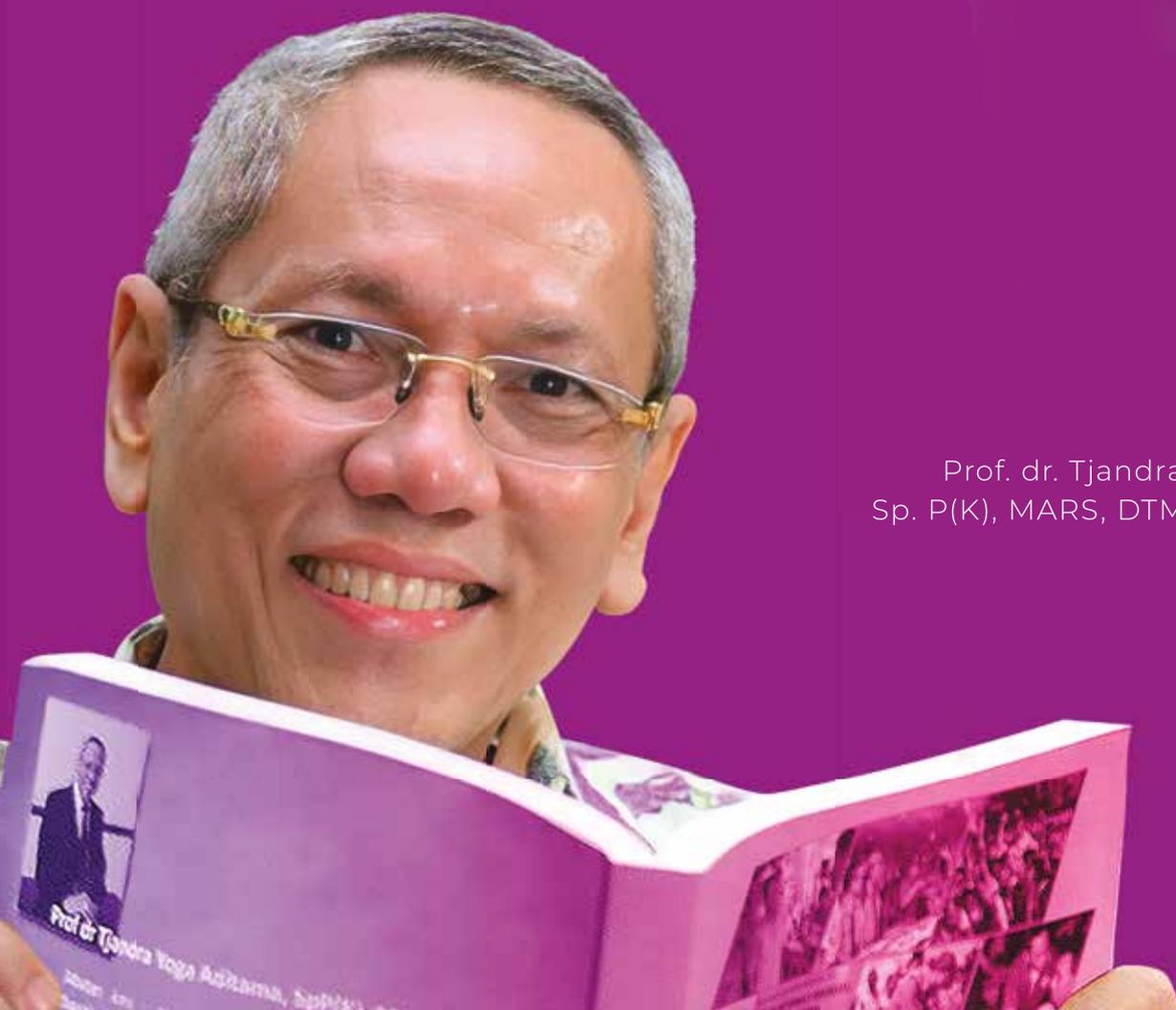


COVID-19

& Prof. Tjandra

April 2021 – April 2022



Prof. dr. Tjandra Yoga Aditama,
Sp. P(K), MARS, DTM&H, DTCE, FISR

COVID-19

— & Prof. Tjandra

April 2021 – April 2022

PENULIS:

Prof. dr. Tjandra Yoga Aditama,
Sp. P(K), MARS, DTM&H, DTCE, FISR

EDITOR, DESAIN, DAN TATA LETAK:

PT Mindmap Indonesia



PENERBIT UNIVERSITAS YARSI
JAKARTA PUSAT

COVID-19 & Prof. Tjandra

ISBN

29,7 × 21

170 hlm.

Cetakan 1, Juli 2022

Penulis

Prof. dr. Tjandra Yoga Aditama, Sp. P(K), MARS, DTM&H, DTCE, FISR

Editor, Desain, & Tata Letak

PT Mindmap Indonesia

Penerbit

Universitas YARSI, Menara YARSI, Jl. Let. Jend. Suprpto No. 1, DKI Jakarta

Telp. +62 (21) 4206675

Faks. +62 (21) 4243171

Email publikasi.hki@yarsi.ac.id

Website yarsi.ac.id

SANKSI PELANGGARAN PASAL 72

Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2002 tentang HAK CIPTA

1. Barangsiapa dengan sengaja melakukan dan tanpa hak melakukan perbuatan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 Ayat (1) atau Pasal 49 Ayat (1) dipidana dengan pidana penjara masing-masing paling singkat 1 (satu) bulan dan/atau denda paling sedikit Rp 1.000.000,00 (satu juta rupiah), atau pidana penjara paling lama 7 (tujuh) tahun dan/atau dengan paling banyak Rp 5.000.000.000,00 (lima miliar rupiah).
2. Barangsiapa dengan sengaja menyiarkan, memamerkan, mengedarkan, atau menjual kepada umum suatu ciptaan atau barang hasil pelanggaran Hak Cipta atau hak terkait sebagaimana dimaksud dalam Ayat (1) dipidana dengan pidana penjara paling lama lima (5) tahun dan/atau denda paling banyak Rp 5.000.000,00 (lima juta rupiah).

Dilarang mengutip, memperbanyak, dan menerjemahkan sebagian atau keseluruhan isi buku ini tanpa izin tertulis dari Penerbit, kecuali kutipan kecil dengan menyebutkan sumbernya yang layak.

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	iv
BAB I BERBAGAI ASPEK COVID-19	
<i>LOCKDOWN</i> SEBAGIAN KOTA DI INDIA DAN PENURUNAN KASUS	2
PPKM, ANALISA DATA DAN TINDAKAN SELANJUTNYA	3
PPKM DILANJUTKAN, KAPAN MULAI DILONGGARKAN	6
PERKEMBANGAN PANDEMI COVID-19 DAN TUBERKULOSIS	7
LINDUNGI TENAGA KESEHATAN KITA	8
KEPUTUSAN PPKM PADA 9 AGUSTUS 2021	11
TARIF PCR DI INDIA	12
KEPUTUSAN PPKM 16 AGUSTUS 2021	13
PESAN IBU PERTIWI TENTANG COVID-19 DI 76 TAHUN MERDEKA	14
DUA ASPEK DAN LIMA FAKTOR PPKM	16
COVID-19 DAN KEMERDEKAAN	17
KASUS TURUN TAPI KEMATIAN TETAP TINGGI	20
KABINET INDONESIA MAJU, COVID-19, <i>STUNTING</i> DAN TB	21
MAKSIMALKAN VAKSINASI COVID-19	25
MENGENAL MOLNUPIRAVIR	26
CEGAH KENAikan KEMBALI KASUS COVID-19	28
LIMA ANTISIPASI VARIAN <i>MU</i>	31
JANGAN SAMPAI RS KEWALAHAN LAGI	33
POSITIF COVID-19 TAPI JALAN-JALAN	35
PERNYATAAN IAVG TENTANG VAKSINASI DUNIA	36
FATALITAS DAN MORTALITAS COVID-19	38
VAKSIN JOHNSON & JOHNSON, SATU KALI ATAU DUA KALI	39
BERBAGAI INDEKS PENGENDALIAN COVID-19	40
<i>LONG COVID</i> ATAU PASCA COVID	42
REKOMENDASI SAGE UNTUK VAKSIN COVID-19	44
KANKER DAN VAKSIN COVID-19	45
PENGALAMAN NAIK PESAWAT TERBANG	46
AY.4.2 TERUS MEREBAK DI DUNIA	47
ANTIBODI DAN TETAP RENDAHNYA KASUS DI INDIA	49
VAKSINASI COVID-19 BAGI ANAK-ANAK	51
BAB II OMICRON	
WASPADA VARIAN BARU OMICRON	56
TUJUH DAMPAK OMICRON PADA PCR	60
OMICRON TERUS MEREBAK MELUAS	61
PERKEMBANGAN VARIAN OMICRON	63
OMICRON ANCAMAN TERBESAR KESEHATAN MASYARAKAT DUNIA	65
VARIAN OMICRON TERUS MELUAS	67
KATEGORI 68 KASUS OMICRON	69
LIMA HARAPAN OPTIMISME COVID-19 DI TAHUN 2022	70

<i>SUPER IMMUNITY</i> COVID-19	71
TRANSMISI LOKAL VARIAN OMICRON	73
B.1640.2 ATAU DIBERITAKAN SEBAGAI VARIAN IHU	75
TETAPLAH WASPADA COVID-19	76
MENGENAL VAKSIN <i>BOOSTER</i> COVID-19	80
PENANGANAN VARIAN OMICRON	82
TINGKATKAN KEGIATAN SEHUBUNGAN KASUS HARIAN LEBIH DARI 2000 LAGI	84
UPAYA MENGENDALIKAN PENULARAN OMICRON	86
PERKEMBANGAN TERAKHIR COVID-19	89
PREDIKSI OMICRON, GLOBAL DAN INDONESIA	90
TIGA PENYEBAB INFEKSI ULANG COVID-19	92
PPKM DAN OMICRON	94
100 ORANG WAFAT SEHARI KARENA COVID-19	96
PERLUKAH <i>BOOSTER</i> KEDUA	97
MENINGGAL DI MASA OMICRON	99
OMICRON BA.2	101
PERBANDINGAN KEMATIAN DI MASA OMICRON	103
“TIGA X” DALAM OMICRON	105
TIGA USULAN TENTANG SURVEI HAMPPIR 100% SUDAH ADA ANTIBODI	106

BAB III PANDEMI DAN ENDEMI

STATUS PANDEMI DAN ENDEMI	110
PENGALAMAN COVID-19 DI AMERIKA DAN ANALISA UNTUK INDONESIA	112
2 TAHUN PANDEMI DAN ENDEMI	114
PANDEMI DUNIA	116
EMPAT LANGKAH AMERIKA SERIKAT MENUJU NORMAL	118
PROSES TRANSISI MENUJU KE ARAH ENDEMI	120

BAB IV BUNGA RAMPAI

48 TAHUN PERHIMPUNAN DOKTER PARU INDONESIA	124
RS DI ERA DAN PASCA PANDEMI	125
PERUBAHAN SISTEM PELAYANAN KESEHATAN	127
HARI PARU SEDUNIA	129
TATA ULANG KESEHATAN GLOBAL	131
ANTISIPASI MASA LIBURAN AKHIR TAHUN	133
INDONESIA DAN KESEHATAN DUNIA	135
TUBERKULOSIS <i>VERSUS</i> COVID-19	137
MEWUJUDKAN ASEAN-CDC DAN PERAN INDONESIA	139
ASPEK KESEHATAN IKN	141
SURVEILAN SEBAGAI BAGIAN INTELIJEN KESEHATAN	143
SDG KESEHATAN DAN G20 INDONESIA	145
HARI KESEHATAN SEDUNIA, PLANET KITA	147
MUDIK SEHAT	149
ANGKA KEMATIAN IBU	151
HEPATITIS AKUT BERAT YANG BELUM JELAS PENYEBABNYA	153
WASPADA & SIAP ANTISIPASI HEPATITIS AKUT BERAT	155

TENTANG PENULIS

PROF. DR. TJANDRA YOGA ADITAMA, SP. P(K), MARS, DTM&H, DTCE, FISR	160
---	-----

KATA PENGANTAR

Sesudah lebih dari 2 tahun berjalan maka situasi epidemiologi COVID-19 secara umum memang sudah jauh lebih membaik, di dunia dan di negara kita. Berbagai negara di dunia dan juga sudah mulai melakukan berbagai pelonggaran protokol kesehatan yang membuat pola kehidupan mulai berjalan berangsur ke arah seperti sebelum pandemi, walau tentu masih panjang jalan yang harus ditempuh. Hanya saja kita perlu mengetahui bahwa sampai Juni 2022 ini dunia masih dalam status pandemi, sebagaimana juga disampaikan Direktur Jenderal WHO pada acara pembukaan *World Health Assembly* 22 Mei 2022 di Jenewa. Lima hal yang dikemukakan DirJen WHO tentang pandemi yang belum berakhir. Pertama, masih ada hampir dari 70 negara di dunia yang kasusnya masih meningkat. Kedua, jumlah test di dunia jauh menurun, sehingga sulit untuk melihat gambaran epidemiologi yang sebenarnya. Ketiga, dari pengalaman selama ini maka virus SARS-CoV-2 penyebab COVID-19 memang kadang-kadang tidak terduga, kita belum dapat mengetahui secara pasti bagaimana perkembangannya di masa mendatang. Keempat, sampai bulan Mei 2022 itu baru ada 57 negara yang sudah memvaksinasi 70% atau lebih penduduknya, semuanya adalah negara dengan penghasilan tinggi. Penjelasan kelima DirJen WHO tentang pandemi masih ada adalah karena kalau transmisi masih meningkat maka artinya jumlah kematian masih akan juga ada dan tetap ada potensi varian baru dapat saja terbentuk.

Tentu kita berharap situasi COVID-19 akan dapat terus membaik, dan untuk itu kita perlu mengikuti dan menganalisisnya secara cermat dari waktu ke waktu. Dalam hal ini, saya sangat bersyukur dapat menerbitkan Buku “COVID-19 & Prof. Tjandra” yang menyajikan tulisan di berbagai media massa nasional sejak April 2021 sampai April 2022. Pada periode ini kita banyak menghadapi masalah varian Omicron dan karena situasi lebih terkendali maka mulai dibicarakan tentang transisi dari pandemi menjadi endemi, yang juga dibahas dalam buku ini.

Buku ini dalam bentuk jilid pertama, kedua, dan ketiga diterbitkan oleh Badan Penelitian dan Pengembangan Kementerian Kesehatan RI. Buku kali ini diterbitkan oleh Sekolah Pasca Sarjana Universitas YARSI, dengan dukungan dari PT Combiphar. Semua ini sedikit banyak menunjukkan pendekatan *pentahelix*, yaitu kolaborasi antara pemerintah, academia, swasta, media dan masyarakat umum. Saya sampaikan terima kasih kepada pimpinan Yayasan dan Universitas YARSI yang secara resmi menerbitkan buku ini, serta ucapan terima kasih kepada PT Combiphar atas dukungan penuhnya sehingga buku ini dapat diterbitkan.

Semoga buku ini dapat menjadi salah satu referensi tentang perkembangan pandemi COVID-19 di negara kita dan juga di dunia, dan semoga bermanfaat untuk para pembaca sekalian.

Jakarta, Juni 2022
Tjandra Yoga Aditama

BAB I
BERBAGAI
ASPEK COVID-19



LOCKDOWN SEBAGIAN KOTA DI INDIA DAN PENURUNAN KASUS

Artikel ini telah dimuat di Liputan6.com pada 30 Juni 2021

Seperti diketahui bahwa India pernah mengalami kenaikan kasus sampai 40 kali lipat, dan kemudian dalam waktu 1 bulan turun jadi seperempat-nya dan dalam 2 bulan turun hampir 10 kali lipat lebih rendah.

Kalau kita ikuti perkembangannya, pada 8 Februari 2021 kasus baru di India adalah 9.110 dan kemudian terus merangkak naik. Pada 8 Maret 2021 kasus barunya 15.388 dan 8 April menjadi 131.968 orang. Sesudah naik lebih dari 10 kali lipat pada April itu maka India mulai melakukan beberapa kegiatan *lockdown* total. New Delhi, ibu kota India mulai menerapkan *lockdown* total pada 17 April 2021. Kota Mumbai pusat perdagangan (dan pusat industri film Bollywood) mulai *lockdown* pada 21 April, setelah seminggu sebelumnya memberlakukan jam malam, menutup *mall*, bioskop dan lainnya. Berbagai kota dan negara bagian India juga melakukan berbagai bentuk pembatasan sosial di daerahnya masing-masing, ada yang berbentuk *lockdown* atau *complete restriction*, ada yang *movement restriction* dan ada juga yang dalam bentuk *partial/controlled measure for movement*. Selain pembatasan sosial maka tes juga sangat ditingkatkan sampai 2 juta per hari, penelusuran digalakkan dan vaksinasi ditingkatkan sampai 8 juta sehari. Sejalan dengan itu maka pelayanan rumah sakit juga dibenahi, ada bangunan tertentu yang digunakan merawat pasien, pengadaan oksigen dibenahi dan lainnya.

Dengan berbagai kegiatan itu maka tentu kasus tidak akan langsung turun. Sesudah *lockdown* di New Delhi dan Mumbai pada sekitar 17 dan 20 April maka kasus India masih terus meningkat dan mencapai puncaknya pada 6 Mei 2021, sebanyak 414.188 kasus baru. Jadi sekitar 2 atau 3 minggu *lockdown* maka kasus mencapai puncak, dan lalu turun secara nyata sambil *lockdown* dilanjutkan. Sesudah 1 bulan pada 6 Juni 2021 kasus baru turun menjadi 100.636 dan sesudah 2 bulan dari puncak kasus maka pada 6 Juli 2021 sudah menjadi 43.733 kasus baru.

Sesudah mencapai puncak dan lalu kasus mulai turun maka pemerintah New Delhi pada 31 Mei 2021 mulai melakukan pelonggaran, mereka sebut sebagai *unlocking process* sesudah sekitar 1,5 bulan menjalani *lockdown*. Pada 31 Mei maka pekerjaan konstruksi bangunan dan pabrik mulai dibuka, sehingga pekerja harian akan mendapat upahnya kembali. Toko-toko di dalam *mall* dibuka separuh secara bergiliran, ada yang buka di tanggal genap dan ada yang di tanggal ganjil, demikian juga pasar serta pertokoan di kompleks perumahan. Kereta Delhi Metro mulai beroperasi dengan kapasitas 50%. Kantor-kantor lain juga diatur, ada yang boleh 50% saja dan ada yang sudah mulai 100%. Pemerintah kota New Delhi juga menyatakan bahwa pada tahap pertama pelonggaran ini maka bioskop dan teater, restoran makan di tempat, tempat kebugaran, cukur rambut, spa, salon kecantikan dan tempat hiburan masih ditutup dulu, yang kemudian dibuka bertahap sesuai keadaan.

Negara bagian Maharashtra di India dengan Mumbai sebagai ibu kota-nya pada 6 Juni 2021 juga mengumumkan memulai pelonggaran *lockdown* dalam 5 tahap, yang mereka sebut sebagai *5 step unlock plan* sesudah sekitar 1 bulan 3 minggu menjalani *lockdown*. Pelonggaran dilakukan di berbagai kota/kabupaten di negara bagian ini, tergantung antara lain dari angka kepositifan-nya dan juga ketersediaan tempat tidur dan oksigen—Serta angka reproduksi (*reproductive number*). Pada 7 Juni 2021 restoran, tempat kebugaran, salon kecantikan dan beberapa aktivitas lainnya mulai dibuka di kota Mumbai. Pemerintah setempat mengajak warganya untuk mulai pelonggaran secara bertahap dengan sangat hati-hati, dikatakan “*We are getting back on track with the phase-wise opening. Let’s reopen, but with care. Follow all precautions!*”

PPKM, ANALISA DATA DAN TINDAKAN SELANJUTNYA

Artikel ini telah dimuat di Harian Media Indonesia pada 2 Agustus 2021

Kita patut bersyukur bahwa rumah sakit di Jakarta dan beberapa kota lain di Jawa kini tidaklah sepenuh dua atau tiga minggu yang lalu. Tidak terlihat lagi antrian dan daftar tunggu untuk bisa masuk Instalasi Gawat Darurat (IGD), dan juga relatif telah tersedia tempat tidur untuk pasien yang harus dirawat isolasi di rumah sakit dan juga *Intensive Care Unit (ICU)*. Artinya, pasien COVID-19 sedang dan berat yang membutuhkan perawatan rumah sakit maka kini dapat ditangani dengan jauh lebih baik.

Di sisi lain, data epidemiologi harian nasional pada akhir Juli ada kesan lebih membaik dari satu atau dua minggu yang lalu, hanya saja membaca data ini harus lebih cermat dan hati-hati. Sedikitnya ada empat data epidemiologi yang dilaporkan setiap hari, jumlah kasus baru, jumlah tes yang dilakukan, angka kepositifan dan jumlah yang meninggal. Untuk menilai apakah memang angka-angka itu sudah membaik atau belum maka kita harus menganalisisnya dengan mempertimbangkan empat faktor obyektif. Pertama, yang paling mudah adalah membandingkannya dengan data tanggal 3 Juli 2021 ketika PPKM darurat di mulai. Dalam hal ini harus disadari bahwa angka 3 Juli bukanlah angka yang akan dicapai sesudah PPKM dilakukan hingga kini. Angka 3 Juli justru angka yang tinggi sehingga pada waktu itu diputuskan keadaan PPKM darurat. Jadi kalau angka hari-hari ini masih sama dengan angka 3 Juli maka artinya keadaan masih lah darurat. Parameter obyektif kedua adalah membandingkan dengan target yang direncanakan akan dicapai, yang sebelumnya telah pernah disampaikan. Parameter ketiga adalah membandingkan data kita dengan patokan umum di dunia (WHO misalnya) atau data negara lain, serta ke parameter keempat adalah pertimbangan khusus tentang jumlah warga yang wafat.

Pasien Baru & Jumlah Tes

Jumlah pasien baru pada tanggal 31 Juli 2021 adalah 37.284 orang. Di satu sisi dapat disampaikan bahwa angka ini menurun bila dibandingkan dengan puncak kasus pada 15 Juli 2021 dengan 56.757 kasus. Tetapi,

angka kasus baru ini adalah lebih tinggi dari jumlah kasus baru pada awal PPKM darurat 3 Juli 2021, yaitu 27.913 orang. Artinya, kita tidak bisa mengatakan jumlah kasus baru memang sudah menurun, malah kasusnya lebih tinggi dari tanggal ditetapkan sebagai darurat. Apalagi kalau dibandingkan dengan target yang pernah disebutkan. Artikel di MediaIndonesia.com 13 Juli 2021 judulnya jelas menulis "PPKM Darurat Targetkan Tekan Penambahan Pasien COVID Hingga 10 Ribu/Hari". Artinya, jumlah kasus baru sampai akhir Juli 2021 ini belum lah memenuhi target yang telah ditetapkan.

Tentang jumlah yang diperiksa, data 31 Juli 2021 menunjukkan ada 150.200 orang dan 241.761 spesimen yang diperiksa. Angka ini memang meningkat dari data awal PPKM darurat 3 Juli 2021 yang angkanya 110.983 orang dan 157.227 spesimen. Tetapi, angka 31 Juli 2021 lebih rendah dari data 22 Juli yang sudah berhasil memeriksa 228.702 orang dan 294.270 spesimen serta data 23 Juli yang memeriksa 202.385 orang dan 274.246 spesimen. Di sisi lain kita tahu bahwa pemerintah menargetkan pemeriksaan 400 ribu sehari, yang jelas masih jauh dari tercapai. Sebagai ilustrasi saja bahwa India sudah berhasil melakukan 2 juta pemeriksaan sehari. Kalau penduduk kita seperempat penduduk India maka target sekitar 400 atau 500 ribu sehari harusnya dapat dicapai, dan data sepanjang bulan Juli 2021 masih jauh lebih rendah dari target yang sudah digariskan. Padahal kita tahu bahwa jumlah yang diperiksa adalah sangat penting agar kita dapat menemukan kasus positif di masyarakat, yang lalu dapat segera ditangani sehingga kasusnya tidak menjadi berat dan juga di isolasi untuk memutus rantai penularan di masyarakat.

Seperti kita ketahui bahwa kegiatan tes harus sejalan dengan telusur. Kalau ada satu kasus yang positif maka yang kontak dengan pasien itu harus diperiksa satu persatu, kalau didapati lagi yang positif maka harus diperiksa lagi dengan siapa kontakannya, dan seterusnya. Di awal kita pernah dengar bahwa yang ideal untuk dilakukan telusur adalah 30 orang, lalu disebutkan akan ditargetkan 15 orang serta dalam beberapa hari ini ada informasi untuk melakukan setidaknya 8 orang. Hanya dengan tes dan telusur yang baik maka penularan di

masyarakat dapat ditekan. Dalam laporan harian ke publik kita belum dapat melihat angka telusur ini, akan baik kalau hal ini terus digiatkan dan juga dipaparkan datanya secara luas. Tes dan Telusur bersama pembatasan sosial dan vaksinasi merupakan tulang punggung utama pengendalian COVID-19 di dunia, dan juga di negara kita. Tentang jumlah yang divaksinasi di negara kita maka nampaknya data harian masih sangat fluktuatif, terkadang cukup tinggi sampai lebih satu juta seharusnya tapi terkadang hanya ratusan ribu saja. Kita sudah mendengar ada target untuk memvaksinasi sampai 2 juta orang seharusnya, yang mudah-mudahan dapat segera tercapai.

Penularan di Masyarakat & Kematian

Data 31 Juli 2021 menunjukkan angka kepositifan total 24,8% dan angka kepositifan berdasarkan pemeriksaan PCR (*Polymerase Chain Reaction*) dan TCM (tes cepat molekuler) saja adalah 52,2%. Ini memang seakan-akan dapat dibaca sebagai menurun karena angka kepositifan kita pernah beberapa hari lebih dari 30%. Tapi, kalau kita lihat data 3 Juli saat ditetapkan PPKM darurat maka angka kepositifan totalnya adalah 25,2% dan kalau berdasarkan PCR/TCM adalah 36,7%. Jadi, angka kepositifan total 31 Juli memang sedikit lebih rendah dari awal PPKM darurat tetapi angka kepositifan berdasarkan PCS/TCM jauh lebih tinggi. Artinya, penularan di masyarakat sampai akhir Juli 2021 ini masih lah sangat tinggi dan jelas-jelas harus diturunkan. Kita tahu bahwa WHO mengambil angka kepositifan dibawah 5% untuk menyatakan situasi sudah terkendali, sedangkan angka Indonesia masih lima kali lebih besar dari patokan aman 5% itu. Sebagai ilustrasi saja, angka kepositifan India di akhir Juli ini adalah hanya 2,4%; turun 10 kali lipat dari angka sekitar 22% pada Mei 2021 dimana kasus di India sedang sangat tinggi dan menjadi berita utama dunia dan di negara kita juga. Mudah-mudahan dengan program yang baik maka angka kepositifan kita juga bisa turun 10 kali juga sehingga kasus di masyarakat juga akan turun dengan bermakna.

Tentang kasus meninggal, data 31 Juli 2021 menunjukkan ada 1.808 kerabat dan keluarga warga Indonesia yang wafat akibat COVID-19. Angka ini dapat memberi kesan perbaikan karena pada 27 Juli 2021 angka yang meninggal menembus “batas psikologis” dua ribu kematian, tepatnya 2.069 warga kita yang wafat dalam sehari akibat penyakit ini. Tetapi ada dua alasan untuk tidak mengatakan data akhir Juli adalah

perbaikan. Pertama, yang meninggal sehari pada 3 Juli 2021 di awal PPKM darurat adalah 493 orang, jadi angka meninggal akhir Juli ini meningkat 3 kali dari saat darurat dimulai. Alasan kedua, warga yang wafat tidak dapat hanya disebut sebagai angka. Ribuan kerabat kita yang meninggal setiap hari ini tidak akan mungkin kembali lagi, mereka sudah meninggalkan kita selama ini. Jumlah kematian harus ditekan, dan ini harus jadi prioritas utama. Ada tujuh cara utama menurunkan angka kematian. Pertama melakukan analisa mendalam tentang sebab kematian dan faktor yang mempengaruhinya, kedua menekan penularan di masyarakat dengan pembatasan sosial, ketiga meningkatkan tes dan telusur serta keempat meningkatkan vaksinasi utamanya pada kelompok rentan. Upaya kelima adalah identifikasi dan pengendalian infeksi akibat varian Delta dan varian baru lainnya, keenam menangani dengan seksama mereka yang isolasi mandiri serta ketujuh adalah pelayanan yang baik dan lengkap di rumah sakit.

Langkah ke Depan

Masa PPKM periode ini akan berakhir pada 2 Agustus 2021 ini. Pemerintah tentu akan mengambil keputusan yang bijak untuk melindungi rakyat kita dari bahaya pandemi COVID-19. Dalam hal ini ada tiga kemungkinan yang dapat dipertimbangkan. Tentu saja dalam semua kemungkinan ini kegiatan tes dan telusur serta vaksinasi harus dilakukan semaksimal mungkin.

Pertama, sesuai bahasan di atas, bahwa memang ada perbaikan nyata dari beban rumah sakit. Masyarakat kini sudah lebih mudah mencari pertolongan kesehatan. Tentang indikator-indikator epidemiologi secara nasional maka mungkin ada yang menunjukkan perbaikan dan ada juga yang tidak, tergantung bagaimana menilainya. Belum lagi kalau kita lihat data-data dari luar Jawa Bali yang menunjukkan kecenderungan meningkat dengan berbagai potensi masalahnya. Analisa situasi WHO 28 Juli 2021 menyebutkan bahwa antara 19 sampai 25 Juli masih terjadi penularan sangat tinggi di masyarakat tingkat di 7 provinsi negara kita, dan dianjurkan bahwa upaya menekan penularan melalui implementasi ketat *public health and social measures (PHSM)* harus dilanjutkan dan diperkuat. Kalau sekiranya ada rencana meneruskan PPKM yang sekarang sedang berjalan, maka jaminan bantuan sosial perlu diberikan bagi semua yang terdampak. Dengan meneruskan PPKM maka situasi yang mulai membaik akan menjadi lebih terkendali dan terjaga baik untuk tidak meningkat lagi.

Kemungkinan kedua adalah pilihan memberikan beberapa tambahan pelonggaran lagi, tentu dengan konsekuensi kemungkinan kasus akan dapat meningkat lagi dan rumah sakit akan penuh lagi. Untuk itu, kalau *toh* akan dilakukan kemungkinan kedua ini maka pemilihan pelonggaran perlu dilakukan dengan sangat hati-hati, tentu dilakukan secara bertahap dan dapat disesuaikan lagi dari waktu ke waktu kalau diperlukan. Di pihak lain, kegiatan yang masih harus melakukan pembatasan sosial haruslah dijalankan dengan ketat, jangan terbawa ikut longgar juga.

Kemungkinan ketiga adalah melakukan kebijakan berdasarkan data daerah, katakanlah kabupaten/kota atau mungkin daerah aglomerasi. Untuk ini harus dilakukan analisa yang mendalam tentang situasi epidemiologi daerah itu dan kapasitas respon yang ada, datanya haruslah sangat rinci dan akurat di tingkat masing-masing daerah. Pada 14 Juni 2021 WHO telah menerbitkan dokumen "*Considerations for implementing and adjusting public health and social measures in the context of COVID-19*" yang merupakan penyempurnaan daripada sebelumnya. Di dalamnya di bahas perbaikan sistem penghitungan untuk menentukan level-level risiko. Dalam dokumen yang baru 1,5 bulan ini disebutkan bahwa kita harus menilai apakah situasi epidemiologi/penularan di masyarakat sudah terkontrol atau tidak. Lalu kita menilai apakah sistem kesehatan serta kapasitas pelayanan kesehatan mampu menangani COVID-19 sambil tetap menangani berbagai masalah kesehatan lainnya.

Penularan di masyarakat dibagi dalam 7 kategori, mulai dari tidak ada kasus, hanya kasus sporadik, mulai ada klaster, lalu penularan di masyarakat derajat satu, dua, tiga dan empat. Kalau sudah derajat empat, itu artinya insiden kasus yang sangat tinggi dan menyebar luas dalam 14 hari terakhir. Sementara itu, kapasitas

respon kesehatan dibagi menjadi adekuat, moderat atau terbatas. Lalu dengan menggabungkan kedua hal ini maka ditentukan lah lima level keadaan (*situation level*), mulai nol, satu, dua, tiga, dan empat. Level empat adalah gabungan keadaan dimana penularan masyarakat ada di derajat empat (sesuai definisi di atas) dan kapasitas respon terbatas. Per definisi maka level 4 ini adalah wabah yang tidak terkendali dengan kapasitas respon kesehatan yang terbatas atau sudah tidak memadai, sehingga memerlukan upaya ekstensif untuk menghindari penambahan bermakna angka kesakitan dan kematian akibat pelayanan kesehatan yang sudah sangat kewalahan. Untuk tiap parameter sudah ditetapkan apa saja indikator utamanya dan indikator tambahan yang perlu dinilai. Akan sangat baik kalau kita memiliki data serinci ini untuk setiap kabupaten/kota dan daerah aglomerasi sehingga keputusan apapun yang akan diambil benar-benar berbasis data ilmiah (*evidence-based decision making process*).

Dalam dokumen terbaru WHO ini juga tertera dua hal penting, yang harus diterapkan juga dalam mengambil keputusan tentang perubahan atau kelanjutan PPKM. Pertama, pembatasan sosial harus selalu dievaluasi dan disesuaikan dengan perkembangan data yang mungkin sangat dinamis, baik di tingkat negara maupun subnasional. Kedua, kalau pembatasan sosial akan diubah/disesuaikan maka betul-betul harus berkomunikasi dengan masyarakat.

Keputusan tentang langkah ke depan PPKM dan pengendalian pandemi COVID-19 tentu bukan hal yang mudah. Akan baik jika apapun keputusan yang diambil berdasarkan setidaknya tiga hal, pertama perlindungan sepenuhnya bagi rakyat Indonesia, kedua keputusan dengan dasar ilmiah yang valid, dan ketiga tentu kepentingan bangsa dan negara adalah yang utama.

PPKM DILANJUTKAN, KAPAN MULAI DILONGGARKAN

Artikel ini telah dimuat di MNCTrijaya.com pada 4 Agustus 2021

Pemerintah memutuskan melanjutkan PPKM level 4 sejak 2 Agustus sampai 9 Agustus 2021. Ini adalah keputusan yang tepat mengingat situasi epidemiologik memang belum memungkinkan PPKM dicabut, walaupun memang cukup banyak rumah sakit di Jakarta dan beberapa kota besar di Jawa yang turun angka keterisian tempat tidurnya (BOR). Cukup banyak juga yang kemudian mendiskusikan sampai kapan PPKM akan diberlakukan serta kapan mulai dilonggarkan. Hal itu tentu akan bergantung dari data analisis risiko, yang *matrix*-kan tingginya penularan di masyarakat dengan kemampuan respon pelayanan kesehatan, yang kemudian dikenal sebagai level 4, atau 3, atau 2 dan lain-lain. Cara penghitungannya dapat mengikuti dokumen WHO "*Considerations for implementing and adjusting public health and social measures in the context of COVID-19*" yang diperbarui pada 14 Juni 2021. Di sisi lain, kalau hanya melihat satu sisi, maka ada juga pihak yang menghubungkan dengan satu aspek saja, yaitu data epidemiologis jumlah kasus baru yang dilaporkan.

Sebagai ilustrasi saja, kita lihat perjalanan situasi di India. Pada 15 Februari jumlah kasus baru harian negara itu adalah sekitar 9 ribu. Angka ini lalu terus meningkat dan pada 17 April kasus seharinya 261.394 orang di seluruh India, artinya naik lebih dari 25 kali lipat. Pada tanggal 17 April itu New Delhi memberlakukan *lockdown*. Sesudah itu kasus masih terus meningkat sampai 414.188 kasus sehari pada 6 Mei 2021, dan sesudah itu berangsur turun. New Delhi baru mulai melonggarkan *lockdown*-nya secara bertahap pada 31 Mei 2021, di saat kasus harian di India sudah 127.510, artinya sekitar separuh

dari kasus harian di awal mereka memulai *lockdown*. Memang mungkin tidak terlalu tepat membandingkan kebijakan *lockdown* di New Delhi dengan angka harian di seluruh negara, tetapi setidaknya ini dapat memberi gambaran kecenderungannya.

Kita bandingkan dengan data negara kita. Pada 15 Mei 2021 kasus baru harian di Indonesia adalah 2.385 orang. Angkanya terus meningkat dan pada 3 Juli 2021 dimulai lah PPKM Darurat, yang pada tanggal itu angka kasus barunya adalah 27.913 (naik sekitar 10 kali lipat) dengan angka rata-rata 7 harinya sebesar 23.270 orang. Sejauh ini kasus tertinggi terjadi pada sekitar 15 Juli dengan kasus 56.757 orang dengan angka rata-rata 7 harinya 44.145 orang, lalu ada kecenderungan menurun. Pada 2 Agustus ketika harus diputuskan kelanjutan PPKM level 4 maka kasus baru adalah 22.404 orang, seakan-akan lebih rendah dari awal PPKM darurat 3 Juli 2021, tetapi ternyata angka rata-rata 7 harinya masih jauh lebih tinggi, yaitu 38.295 orang. Artinya, keadaan 2 Agustus tidaklah lebih baik dari keadaan 3 Juli ketika awal PPKM darurat, karena itu sangat tepat kalau PPKM level 4 tetap diteruskan dulu. Kalau kita melihat perbandingan New Delhi yang baru melonggarkan *lockdown*-nya ketika kasus sudah separuh dari awal mula *lockdown*, maka kalau mau digunakan batasan yang sama maka kasus baru harian perlu turun sampai 13 ribuan, walau tentu kita dapat saja menggunakan dasar perhitungan lain untuk mengambil keputusan.

Kita harapkan kebijakan melanjutkan PPKM ini akan memberi manfaat penting dalam pengendalian pandemi COVID-19 di negara kita.

PERKEMBANGAN PANDEMI COVID-19 DAN TUBERKULOSIS

Artikel ini telah dimuat di Viva.co.id pada 5 Agustus 2021

COVID-19 dengan lebih dari 3 juta kematian “menggantikan” tuberkulosis sebagai penyebab kematian tertinggi akibat satu penyakit infeksi dalam satu tahun. Sudah bertahun-tahun sebelumnya penyebab kematian tertinggi akibat satu penyakit menular (*cause of death by a single infectious disease*) di dunia adalah tuberkulosis, dan kini digantikan oleh COVID-19 yang kita belum tahu kapan akan berakhir.

Di sisi lain, pada masa awal pandemi COVID-19 berbagai pakar dan organisasi dunia sudah memperkirakan bahwa pandemi akan memperburuk situasi epidemiologi tuberkulosis. Selain dampak langsung akibat prioritas berbagai negara kini adalah penanganan COVID-19 yang juga membuat program pengendalian tuberkulosis jadi terganggu, juga akan ada *collateral damage* yang masih akan berdampak beberapa tahun ke depan. Kita juga mengetahui bahwa berbagai komorbid pada tuberkulosis juga berpengaruh buruk pada perjalanan COVID-19, seperti *diabetes mellitus* dan mungkin *human immunodeficiency virus* (HIV). WHO menyampaikan bahwa target penanggulangan TB dunia tahun 2020 berupa penurunan insiden 20% antara 2015 dan 2020 nampaknya tidaklah tercapai.

Kini diperkirakan setidaknya seperempat (25%) penduduk dunia sudah pernah terinfeksi *Mycobacterium tuberculosis*, kuman penyebab tuberkulosis. *World Health Organization* (WHO) menyampaikan bahwa sebenarnya puncak insiden tuberkulosis di dunia terjadi pada sekitar 2003 dan lalu menurun perlahan sampai 2019, tahun dimana masih ada 1,6 juta orang yang meninggal akibat tuberkulosis. Datangnya pandemi COVID-19 mengubah kecenderungan (*trend*) penurunan ini, dan diperkirakan deteksi kasus TB turun sampai 50% di banyak negara di dunia. Diperkirakan bahwa dampak tidak langsung (*indirect impact*) pandemi COVID-19 menyebabkan

penambahan 400.000 kematian akibat TB pada 2020 yang lalu. Publikasi awal 2021 berjudul “*Tuberculosis and COVID-19 interaction: A review of biological, clinical and public health effects*” membahas cukup banyak interaksi dua penyakit ini. Dari kacamata mekanisme imunologi memang terjadi gangguan akibat kedua hal ini yang disebut *shared dysregulation of immune responses*, yang akan mempengaruhi perjalanan penyakit COVID-19 berat dan juga perburukan tuberkulosis. Sejauh ini bukti yang ada dari aspek klinik menunjukkan COVID-19 dapat saja terjadi pada berbagai fase TB, jadi tidak ada pola khusus. Di sisi lain masih diperlukan bukti ilmiah lanjutan untuk mengetahui apakah COVID-19 dapat memperburuk atau membuat TB jadi kambuh. Juga dibahas tentang kemungkinan risiko skoring baik bagi COVID-19 maupun bagi TB.

Dapat disampaikan di sini bahwa sebelum adanya pandemi COVID-19 maka tantangan program pengendalian TB adalah antara lain keterbatasan akses ke pelayanan kesehatan, infeksi HIV, resistensi *M. tuberculosis* dan aspek sosio ekonomi. Khusus tentang resistensi ini maka pada bulan Juni 2021 Thailand sudah berhasil keluar dari daftar negara dengan beban tinggi MDR/RR-TB (*high MDR/RR-TB burden countries*), sementara Indonesia masih masuk dalam semua daftar, yaitu *global lists of high-burden countries for TB, HIV-associated TB* dan juga *drug-resistant TB*. Tentu akan sangat baik kalau Indonesia juga dapat mengikuti jejak Thailand dan setidaknya keluar dari satu diantara tiga daftar TB terbanyak di dunia ini.

Dapat disampaikan di sini bahwa delapan negara menyumbang dua pertiga kasus dunia, yaitu India (26%), Indonesia (9%), China (8%), Filipina (6%), Pakistan (6%), Nigeria (4%), Bangladesh (4%), dan Afrika Selatan (4%).

LINDUNGI TENAGA KESEHATAN KITA

Artikel ini telah dimuat di Koran Sindo pada 6 Agustus 2021

Koran Sindo edisi 2 Agustus 2021 mengambil judul “*Positivity Rate dan Kematian COVID-19 Naik, Daerah Ini Harus Masuk PPKM Level 4*”, yang menunjukkan pentingnya angka kematian dalam menentukan kebijakan PPKM di negara kita. Data pada awal PPKM darurat 3 Juli 2021 menunjukkan angka kematian 493 di hari itu, dengan angka kematian rata-rata 7 hari adalah 471 orang. Di hari akhir PPKM level 4 periode pertama di tanggal 2 Agustus maka angka kematian adalah 1568 kematian, naik sekitar tiga kali lipat. Yang wafat tentu berbagai lapisan di masyarakat, termasuk petugas kesehatan. Sehubungan hal ini, data Tim Mitigasi Ikatan Dokter Indonesia (IDI) pada Selasa, Rabu 4 Agustus 2021 mencatat, ada 640 orang dokter yang gugur setelah terpapar COVID-19 selama pandemi terjadi di Indonesia. Berdasarkan jenis kelamin tercatat 84% dokter laki-laki meninggal selama pandemi dan 16% dokter perempuan. Tertinggi jumlah kematian dokter ada di Jawa Timur 140 orang, di Jawa Tengah 96 orang, DKI Jakarta 94 orang dan Jawa Barat 94 orang. Bulan Juli mencapai rekor tertinggi jumlah kematian dokter di angka 199 dokter yang gugur, jauh meningkat dari bulan Juni dimana 52 dokter wafat akibat penyakit ini.

Berita lain menyebutkan bahwa data dari Persatuan Perawat Nasional Indonesia (PPNI) per 18 Juli 2021 menunjukkan sekitar 7.392 perawat yang terkonfirmasi positif, suspek sebanyak 309, dan mereka yang gugur sebanyak 445 orang. Wafatnya tenaga kesehatan garda utama pengendalian COVID-19 jelas tidak boleh ditinggalkan dengan hanya angka atau persentase belaka. Tenaga kesehatan adalah aset kesehatan nasional, bahkan merupakan aset ketahanan nasional bangsa kita. Karena itu tenaga kesehatan sangat perlu mendapat perhatian dalam menjalankan tugas penting dan mulia dalam penanggulangan COVID-19.

Sedikitnya ada tujuh upaya perlu dilakukan untuk melindungi dan menurunkan angka kematian yang tinggi para tenaga kesehatan kita, lima diantaranya adalah upaya khusus pada tenaga kesehatan serta dua lainnya yang bersifat mengendalikan penularan di masyarakat.

Reka Ulang & 3R

Upaya pertama yang berhubungan dengan tingginya angka penularan dan kematian petugas kesehatan adalah beban kerja yang terlalu berat. Jumlah pasien yang masih terus tinggi, bahkan pernah menembus angka 50 ribu kasus baru seharinya di Juli 2021 walaupun kemudian turun ke angka 30-ribuan, tentu membutuhkan penanganan yang sangat seksama dari petugas kesehatan di berbagai tingkatan. Jumlah pasien yang berat juga bertambah, yang antara lain ditandai dengan jumlah yang wafat akibat COVID-19 di negara kita sudah beberapa hari lebih dari 1.000 orang. Penanganan intensif pasien yang berat dan kritis ini tentu membutuhkan pelayanan ekstra ekstensif pula dari para tenaga kesehatan kita.

Belum lagi dengan peningkatan jumlah tempat tidur rumah sakit, atau mengkonversi wisma-wisma tertentu menjadi Rumah Sakit (RS), yang semuanya tentu membutuhkan tenaga kesehatan yang jumlahnya memang sudah terbatas, apalagi sebagian sudah tertular COVID-19 juga dan terpaksa melakukan isolasi mandiri di rumahnya serta sebagian dirawat di rumah sakit pula. Semua faktor ini membuat beban kerja menjadi sangat tinggi, jam kerja dapat menjadi panjang dan waktu istirahat menjadi sangat kurang.

Ada dua usulan penanggulangan yang dapat dilakukan. Pertama, melakukan reka ulang manajemen SDM yang matang, termasuk pengaturan jam kerja, ruang istirahat memadai, makanan yang cukup, kesejahteraan yang memadai dan lain-lain. Kedua, untuk mengatasi keterbatasan jumlah tenaga kesehatan maka dapat dilakukan pendekatan “3R”, yaitu Refungsi, Relokasi dan Rekrutmen. Refungsi artinya mengatur agar tenaga kesehatan yang sekarang tidak menangani COVID-19 dapat difungsikan untuk menangani pandemi, sambil tetap yang lain menangani masalah kesehatan lain. Tentang relokasi maka dapat dipikirkan kemungkinan pemindahan tenaga kesehatan antar fasilitas pelayanan kesehatan di satu kota, karena perpindahan antar kota/daerah tentunya juga bukan hal yang mudah. Mungkin

juga para tenaga kesehatan yang sekarang menangani administrasi kesehatan di berbagai kantor akan dapat juga di relokasi atau di-refungsikan untuk menangani COVID-19. Hal lain tentu ada rekrutmen tenaga baru, khususnya yang baru lulus. Tentu saja semua memerlukan manajemen yang tepat serta jaminan kesejahteraan yang memadai pula.

Upaya kedua adalah mencegah atau setidaknya mengurangi penularan pada tenaga kesehatan di tempat kerjanya, khususnya karena mereka sangat berisiko di mana setiap hari memang kontak langsung dengan pasien yang positif COVID-19. Untuk ini maka ruang kerja di dalam RS, puskesmas dan klinik memang harus diupayakan terjamin aman. Ada beberapa yang dapat dilakukan, mulai dari jaminan kebersihan dengan desinfektan khususnya permukaan tempat dan alat kerja, tersedianya ventilasi yang menjamin pertukaran udara dengan baik, sampai ke kalau mungkin ruangan dengan tekanan negatif dan lain-lain. Di luar itu perlu juga diatur alur pemeriksaan dan masuk rawatnya pasien serta mekanisme mencegah terjadinya kontak antara yang positif COVID-19 dengan yang negatif. Hal lain seperti pengaturan limbah juga perlu mendapat perhatian penting.

APD, Komorbid & Vaksin

Upaya ketiga adalah jaminan Alat Pelindung Diri (APD). Sudah banyak dibicarakan bahwa kenaikan kasus yang sangat tinggi sekarang ini sangat mungkin terjadi karena varian baru COVID-19, khususnya varian Delta. Sudah sama diketahui pula bahwa varian Delta jauh lebih mudah menular daripada varian-varian sebelumnya. Artinya, petugas kesehatan harus mendapat perlindungan maksimal dengan APD dengan standar terbaik. Kalau ada aturan jenis APD yang dibuat pada waktu varian Delta belum berkecamuk maka aturannya harus diubah menjadi standar yang tinggi sesuai tempat kerjanya, baik untuk di gunakan di RS, klinik, puskesmas, kamar praktek dan juga bahkan sentra vaksinasi.

Upaya keempat adalah perlindungan bagi tenaga kesehatan yang memiliki komorbid tertentu, dan juga yang usianya di atas 60 tahun atau apalagi yang di atas 65 tahun. Masyarakat umum dengan komorbid, mulai dari obesitas sampai ke beberapa penyakit tertentu selalu diimbau untuk jauh lebih berhati-hati, demikian pula halnya para tenaga kesehatan. Bukan tidak mungkin perlu pengaturan shift kerja khusus bagi tenaga kesehatan yang ada komorbid-nya, atau

tenaga kesehatan yang dengan komorbid mungkin perlu mengatur jam prakteknya agar cukup tersedia waktu istirahat. Sementara itu bagi tenaga kesehatan yang berusia di atas 60 atau 65 tahun mungkin baik lebih berkonsentrasi pada pelayanan kesehatan yang tidak kontak langsung, misalnya menggunakan mekanisme Telemedisin yang terstruktur baik atau setidaknya komunikasi yang lebih sederhana melalui telepon genggam masing-masing.

Upaya kelima yang sangat penting adalah penanganan kalau ada tenaga kesehatan yang sampai terinfeksi, apalagi kalau keadaan kliniknya sedang atau berat dan memerlukan perawatan RS atau bahkan ICU dan lain-lain. Jaminan ketersediaan ruang rawat serta obat-obatan yang memadai perlu diatur dengan baik, apalagi karena bukan tidak mungkin para tenaga kesehatan ini terpapar virus dalam jumlah besar dari pasien yang sehari-hari ditanganinya. Dalam hal ini, karena risiko sangat besar, maka sudah barang tentu para tenaga kesehatan perlu mendapat vaksinasi dengan vaksin yang memiliki efikasi perlindungan terbaik dari yang ada.

Penanganan Umum

Tingginya penularan pada petugas kesehatan tentu terjadi karena memang angka penularan di masyarakat kini sedang sangat tinggi. Sudah beberapa hari terakhir ini angka kepositifan di negara kita di atas 20%. Angka yang dipegang WHO untuk menyatakan situasi sudah terkendali adalah 5% atau kurang, jadi angka kepositifan kita empat kali lebih besar dari standar WHO, angka yang sangat tinggi dan mengkhawatirkan. Karena itu untuk melindungi tenaga kesehatan maka perlu upaya menurunkan penularan di masyarakat.

Upaya pertamanya adalah pembatasan kegiatan sosial, atau dapat juga penerapan yang oleh *World Health Organization* (WHO) disebut sebagai *Public Health and Social Measure* (PHSM). Ini mulai dari penerapan 3M yang ketat, atau lebih baik lagi 5M, sampai ke kebijakan yang lebih ketat lagi seperti PPKM dalam bentuk apapun untuk pengetatan pembatasan sosial. Dengan upaya ini maka diharapkan penularan di masyarakat dapat ditekan sehingga penularan pada petugas kesehatan juga dapat dikendalikan lebih baik. Kalau pembatasan sosial berhasil baik maka jumlah pasien juga akan berkurang sehingga pelayanan kesehatan tidak perlu jadi sangat kewalahan lagi.

Upaya kedua adalah melakukan tes dan telusur yang masif. Sekarang kita menangani kasus yang ditemukan,

padahal bukan tidak mungkin masih banyak kasus-kasus positif yang belum ditemukan, belum ditangani dan belum diisolasi/dikarantina sehingga masih jadi sumber penularan di masyarakat. Kalau tes dan telusur tidak ditingkatkan maka kasus-kasus positif di masyarakat tidak ditemukan secara optimal dan penularan akan terus terjadi, masalah kita tidak kunjung selesai.

Tenaga kesehatan punya peran sentral dalam pengendalian COVID-19 dan mereka juga menghadapi risiko kerja yang sangat besar. Sudah banyak sejawat yang meninggal dunia dan ini harus ditangani secara sangat serius. Mari, lindungi tenaga kesehatan kita!

KEPUTUSAN PPKM PADA 9 AGUSTUS 2021

Artikel ini telah dimuat di Liputan6.com pada 9 Agustus 2021

Tanggal 9 Agustus 2021 ini akan ditetapkan apakah PPKM level 4 yang sedang berjalan akan diteruskan atau tidak. Hal ini tentu bukanlah putusan yang mudah karena banyak hak terkait yang patut jadi pertimbangan, serta penilaian mendalam tentang apa dampak dari keputusan yang akan diambil nantinya.

Dari kacamata data nyata kesehatan masyarakat maka setidaknya ada empat hal yang dapat dipakai sebagai bahan pertimbangan pengambilan keputusan. Pertama, jumlah yang meninggal di hari-hari ini masih lah sangat tinggi, sekitar 1500 orang kerabat dan keluarga kita yang wafat setiap harinya, sangat menyedihkan. Angka ini bahkan tiga kali lebih besar dari jumlah yang meninggal pada awal Juli 2021 dimana mulai diberlakukannya PPKM Darurat. Hal kedua, angka kepositifan (*positivity rate*) juga masih sangat tinggi sekitar 25%. Angka ini lima kali lipat lebih tinggi dari kali batas WHO yang 5%, jadi jelas masih lima kali lipat lebih tinggi dari syarat pandemi sudah dalam situasi terkendali. Kalau kita lihat angka India yang pernah sangat menghebohkan dunia beberapa waktu yang lalu, angka kepositifan India kini sekitar 2,7%; jadi hampir 10 kali lebih rendah dari angka negara kita. Tingginya angka kepositifan menunjukkan masih tingginya penularan di masyarakat. Hal ketiga, suatu yang melegakan adalah bahwa terutama di kota-kota besar Jawa Bali angka keterisian tempat tidur (*Bed Occupancy Rate – BOR*) sudah turun dan ruang Instalasi Gawat darurat (IGD) juga tidak penuh lagi. Hal keempat, data menunjukkan bahwa angka kasus baru di Jawa nampaknya memang menurun sesudah diberlakukannya PPKM sekarang ini.

Bila kemudian ada rencana untuk melonggarkan pembatasan sosial maka setidaknya ada tiga hal yang dapat dipertimbangkan. Hal pertama adalah harus dipunyai data sangat lengkap dan rinci per kabupaten/kota tentang dua aspek. Pertama adalah aspek penularan di masyarakat (*community transmission*) yang oleh WHO dibagi menjadi 7 derajat, dan, kedua adalah aspek respon kesehatan masyarakat dengan tiga derajatnya sesuai pedoman WHO versi 14 Juni 2021. Hal kedua adalah bahwa pada kabupaten/kota yang

memang. Kedua aspek di atas sudah ada perbaikan bermakna maka dapat dipertimbangkan pelonggaran secara sangat bertahap dan dengan sangat hati-hati. Ada dua hal yang perlu diperhatikan dalam pelonggaran ini. Pertama, *monitoring* dan evaluasi harus dilakukan secara ketat dan dilakukan penyesuaian segera bila diperlukan. Kedua, pelonggaran suatu wilayah harus mempertimbangkan situasi daerah yang berbatasan dengannya. Hal ketiga yang wajib dilakukan kalau dilakukan pelonggaran adalah tetap menjamin pelaksanaan 5M serta melaksanakan *test* dan telusur serta vaksinasi yang tinggi, dan harus mencapai target yang sudah dicanangkan.

Dalam hal ini ada tiga hal yang harus jadi perhatian utama sekarang ini. Perhatian utama adalah upaya maksimal untuk menurunkan angka kematian yang sekarang sangat tinggi. Untuk ini setidaknya ada tujuh hal yang dapat dilakukan. Pertama melakukan analisa mendalam tentang sebab kematian dan faktor yang mempengaruhinya. Kedua, menekan penularan di masyarakat dengan pembatasan sosial, ketiga meningkatkan tes dan telusur serta keempat meningkatkan vaksinasi utamanya pada kelompok rentan. Upaya kelima adalah identifikasi dan pengendalian infeksi akibat varian Delta dan varian baru lainnya, keenam menangani dengan seksama mereka yang isolasi mandiri serta ketujuh adalah pelayanan yang baik dan lengkap di rumah sakit. Hal kedua yang perlu jadi prioritas utama adalah pelaksanaan komunikasi risiko dengan baik, jangan ada pesan-pesan berbeda dari pejabat yang berbeda. Juga akan lebih baik apabila yang memberi penjelasan ke publik adalah kombinasi antara pejabat pemerintah dan praktisi lapangan, sehingga tidak ada kesan bahwa komunikasi ini “hanya” antara pemerintah ke masyarakat. Akan baik kalau komunikasi ini adalah kegiatan bersama masyarakat pula. Hal ketiga yang patut jadi prioritas utama adalah agar penentu kebijakan senantiasa melakukan analisa ilmiah yang valid dan lengkap, dan baru sesudah itu dilakukan pengambilan keputusan yang tepat (*evidence-based decision making process*).

TARIF PCR DI INDIA

Artikel ini telah dimuat di Liputan6.com pada 13 Agustus 2021

Dalam beberapa hari ini banyak dibicarakan tentang perbandingan harga tes PCR dengan India. Ini sebenarnya bukan hal yang baru. Pada bulan September 2020 ketika saya akan pulang ke Jakarta dari New Delhi maka saya melakukan tes PCR sebelum terbang, petugasnya datang ke rumah saya dan biayanya 2400 rupee, atau Rp 480.000. Diambil spesimennya pagi dan sore hari hasilnya selesai. Petugasnya datang ke rumah saya, lalu mengenakan APD lengkap, dan sesudah mengambil 1 spesimen dari saya saja maka APD-nya dibuka dan dibuang. Jadi ini tarif yang katakanlah pemeriksaan “eksklusif”, dan yang saya bayar adalah Rp 480 ribu saja, sementara waktu itu tarif tes PCR di negara kita masih sekitar lebih dari 1 juta rupiah.

Pada November 2020 pemerintah kota New Delhi menetapkan harga baru yang jauh lebih rendah lagi, yaitu 800 rupee saja (Rp 160.000) untuk pemeriksaan di laboratorium dan RS swasta. Kalau dipanggil ke rumah memang tentu lebih mahal, tapi itu pun hanya 1200 rupee atau Rp 240.000, turun separuhnya dari yang saya bayar di bulan September 2020.

Lalu pada Rabu 4 Agustus 2021 beberapa hari yang lalu pemerintah kota New Delhi menurunkan lagi patokan tarifnya, disebutkan agar meringankan kantong (COVID-19 testing easier on the pockets). Sejak 4 Agustus 2021 maka tarif pemeriksaan PCR di RS swasta dan laboratorium adalah 500 rupee, atau Rp 100 ribu saja. Kalau pemeriksaannya dilakukan di rumah klien maka tarifnya adalah 700 rupee, atau Rp 140 ribu rupiah, jadi turun lagi dari tarif September 2020 dan November 2020. Harga ini tentu sudah termasuk biaya kunjungan rumah, biaya pengambilan spesimen dan pemeriksaannya di laboratorium. Sementara itu tarif pemeriksaan *rapid antigen* adalah 300 rupee atau Rp 60 ribu rupiah.

Pemerintah kota New Delhi juga meminta agar laboratorium swasta di kota itu dapat menyelesaikan pemeriksaan dan memberi tahu hasilnya ke klien dalam satu kali 24 jam, termasuk juga melaporkannya ke portal pemerintah yang dikelola oleh *Indian Council of Medical Research* (ICMR).

Pengelola laboratorium dan rumah sakit swasta dikabarkan menerima keputusan tarif baru ini, hanya mereka akan berupaya mendapat pemasok dengan harga yang lebih kompetitif.

Tentu perlu analisa mendalam tentang kenapa tarif PCR di India dapat lebih murah. Teman dari India mengatakan mungkin ada subsidi dari pemerintah setempat, sesuatu yang nampaknya barangkali saja terjadi sebagai bagian penanggulangan pandemi. Kita tahu bahwa India melakukan tes sampai 2,2 juta per hari. Penduduk kita seperempat India, jadi kalau mau dianalogikan maka kita perlu melakukan sekitar 500 ribu *test* sehari. Tentang murahnya harga maka juga mungkin karena ada fasilitas keringanan pajak, yang saya tidak punya informasi yang pasti tentang hal itu. Banyak juga dibicarakan tentang lebih murahnya bahan baku untuk industri, juga ketersediaan tenaga kerja yang besar jumlahnya. Semua kemungkinan ini perlu dianalisa lebih lanjut. Tetapi yang jelas, selain tarif PCR maka harga obat-obatan di India juga sangat murah bila dibandingkan dengan Indonesia. Pada waktu 5 tahun bertugas di WHO Asia Tenggara yang berkantor di New Delhi India maka setiap kali pulang ke Jakarta saya selalu membawa titipan obat-obat dari teman-teman di Indonesia untuk kebutuhan sehari-hari mereka. Harganya jauh lebih murah, dan mutunya juga baik yang setidaknya ditandai dengan teman-teman dan saya yang makan obat secara rutin menunjukkan hasil yang baik.

KEPUTUSAN PPKM 16 AGUSTUS 2021

Artikel ini telah dimuat di Koran Rakyat Merdeka pada 16 Agustus 2021

Pada 16 Agustus 2021 malam hari ini pemerintah akan kembali mengumumkan tentang PPKM di negara kita.

Data nasional yang ada:

1. PPKM darurat mulai 3 Juli 2021, dengan kasus hari itu 27.913 dan rata-rata 7 hari 23.270, serta kematian 493 orang dan rata-rata 7 hari 471 yang wafat
2. Sesudah PPKM maka puncak kasus terjadi pada 15 Juli dengan kasus hari itu 56.757 dan rata-rata 7 hari 44.145
3. Puncak angka kematian sesudah PPKM terjadi pada 27 Juli 2021 dengan rata-rata 7 hari 1519 yang wafat.
4. Kasus 14 Agustus adalah dengan kasus hari itu 28.598 dan rata-rata seminggu 27.704, serta kematian 1.270 orang dan rata-rata 7 hari 1.538 yang wafat.

Artinya, jumlah kasus menurun di hari-hari ini menurun sekitar separuhnya dari saat puncak kasus dalam waktu sekitar 1 bulan.

Walaupun tentu tidak bisa dibandingkan *apple to apple*, maka data India adalah sebagai berikut:

- 8 Februari 2021 kasus baru di India adalah 9.110 dan 8 April menjadi 131.968 orang.
- Sesudah naik lebih 10 kali lipat pada April itu maka dilakukan peningkatan tes dan telusur sampai 2,2 juta *test* per hari dan vaksinasi ditingkatkan sampai 8 juta sehari. Karena penduduk kita sekitar seperempat India maka angka itu kira-kira analog dengan 550 ribu tes sehari dan 2 juta vaksinasi sehari. Dan juga beberapa kota di India mulai

melakukan pembatasan sosial sampai *lockdown*, sebagai berikut:

1. New Delhi Ibu kota India mulai menerapkan *lockdown* total pada 17 April 2021.
2. Kota Mumbai mulai *lockdown* pada 21 April, setelah seminggu sebelumnya memberlakukan jam malam, menutup *mall*, bioskop dan lain-lain.

Dengan berbagai kegiatan itu maka tentu kasus tidak akan langsung turun, masih naik sampai 3 minggu lagi dan mencapai puncaknya pada 6 Mei 2021, sebanyak 414.188 kasus baru, baru kemudian menurun. Sesudah 1 bulan pada 6 Juni 2021 kasus baru turun menjadi 100.636 (turun seperempat kali lebih kecil dari saat puncak kasus) dan sesudah 2 bulan dari puncak kasus maka pada 6 Juli 2021 sudah menjadi 43.733 kasus baru, turun 10 kali lipat. Ketika kasus sudah turun sekitar hampir seperempat dari kasus angka yang paling tinggi maka beberapa kota mulai melonggarkan *lockdown*-nya:

1. Pemerintah New Delhi pada 31 May 2021 mulai melakukan pelonggaran, mereka sebut sebagai *unlocking process* sesudah sekitar 1,5 bulan menjalani *lockdown*.
2. Sesudah lebih dari 1,5 bulan *lockdown* maka Mumbai pada 6 Juni 2021 juga mengumumkan memulai pelonggaran dalam 5 tahap, yang mereka sebut sebagai *5 step unlock plan*.

Sekali lagi, tentu perbandingannya tidak bisa *apple to apple*, tapi proses pelonggaran *lockdown* di New Delhi dan Mumbai mungkin dapat jadi salah satu bahan pertimbangan untuk keputusan malam ini.

PESAN IBU PERTIWI TENTANG COVID-19 DI 76 TAHUN MERDEKA

Artikel ini telah dimuat di Koran Rakyat Merdeka pada 18 Agustus 2021

Kita memperingati 76 tahun kemerdekaan pada tahun 17 Agustus 2021 ini. Sehubungan dengan COVID-19, kendati sudah banyak yang dilakukan maka nampaknya masih terus terjadi penambahan kasus dan kematian, sesuatu hal yang menyedihkan. Data pada 17 Agustus 2020 waktu peringatan kemerdekaan ke 75 menunjukkan total ada 141.370 kasus COVID-19, dengan penambahan di hari itu sebanyak 1.821 kasus baru. Setahun kemudian, data 16 Agustus 2021 menunjukkan sudah ada 3.871.738 kasus COVID-19, naik lebih dari 27 kali lipat, dengan penambahan kasus baru di hari itu sebanyak 17.384 orang. Data kematian lebih menyedihkan lagi. Data sampai 17 Agustus 2020 ada 6.207 warga kita yang wafat akibat COVID-19, dan yang meninggal di catatan 17 Agustus 2020 adalah 57 orang. Angka ini melonjak tajam. Data 16 Agustus 2021 satu hari sebelum peringatan kemerdekaan ke-76 menunjukkan total yang wafat sudah 118.833 orang, naik hampir 20 kali lipat. Jumlah yang meninggal per hari di tanggal 16 Agustus 2021 juga sangat tinggi bila dibanding setahun sebelumnya, yaitu 1.245 orang, atau naik lebih dari 21 kali lipat dari angka 57 yang wafat sehari pada setahun sebelumnya.

Seperti diketahui bahwa kita memulai PPKM darurat pada 3 Juli 2021, ketika itu angka kasus baru adalah 27.913 orang dan 497 orang meninggal dunia. Angka ini terus meningkat dan mencapai puncak pada pertengahan Juli, dengan angka rata-rata dalam 7 hari adalah 50.039 pada 18 Juli 2021. Sebulan sesudah puncak maka angka rata-rata 7 hari ini turun menjadi 26.428 orang pada 16 Agustus 2021, artinya turun kurang lebih separuh. Kalau kita bandingkan dengan India misalnya, angka tertinggi rata-rata 7 hari kasus barunya adalah 391.232 orang pada 9 Mei 2021, dan India berhasil menurunkan sampai sekitar seperempat-nya dalam sebulan, yaitu menjadi 105.792 pada 9 Juni 2021, jadi lebih baik dari kita. Dua bulan sesudah angka tertinggi maka India berhasil turun hampir 10 kali lipat menjadi angka rata-rata 7 hari sebanyak 41.908 pada 9 Juli 2021. Kita harapkan pada pertengahan September 2021 maka angka kita juga dapat turun sampai sepuluh kali lipat lebih rendah dari angka tertinggi di pertengahan Juli yang lalu.

Peringkat

Beberapa Organisasi internasional melakukan penilaian pada berbagai negara tentang situasi COVID-19 ini. *Nikkei COVID-19 Recovery Index* melakukan *ranking* pada lebih dari 120 negara dan daerah yang antara lain menilai manajemen infeksi, pemberian vaksin dan mobilitas sosial. Makin tinggi *ranking*-nya menunjukkan negara itu lebih dekat ke arah pemulihan yang antara lain ditunjukkan dengan rendahnya jumlah kasus, cakupan vaksinasi yang lebih baik serta derajat pembatasan sosialnya. Dalam laporan *index* 31 Juli 2021 ini disebutkan bahwa Indonesia menduduki peringkat ke 114 dari 120 negara, bersama dengan Malaysia. Dalam penjelasannya disampaikan bahwa Indonesia melaksanakan pembatasan sosial sebagian (*partial lockdown*) di Jawa-Bali dan daerah lain, tentu maksudnya adalah PPKM yang sekarang sedang berjalan ini. Disebutkan juga bahwa Indonesia memperpanjang PPKM-nya pada awal Agustus karena angka kematian masih tinggi.

Peringkat pertama di *Nikkei COVID-19 Recovery Index* per 31 Juli 2021 ini adalah Tiongkok, Singapura menduduki peringkat ke 7 bersama-sama Hong Kong dan Saudi Arabia. Amerika Serikat di nomor 46, India nomor 57, Korea Selatan nomor 60 bersama-sama Inggris, Jepang nomor 83, Laos di 103 dan Filipina di 106.

Bloomberg pada 28 Juli 2021 juga mengeluarkan peringkat tempat terbaik dan terburuk dalam hal COVID-19 ini, yang mereka sebut "*The Best And Worst Places to Be as Reopening, Variants Collide*". Bloomberg menggunakan istilah peringkat ketahanan COVID (*The COVID Resilience Ranking*) yang dibuat setiap bulan untuk menilai bagaimana situasi penyakit ini ditangani dengan se-efektif mungkin dengan menimbulkan disrupsi sosial ekonomi sesedikit mungkin. Indikator yang dinilai antara lain meliputi pengendalian COVID, kualitas pelayanan kesehatan secara umum, cakupan vaksinasi, angka kematian dan kemajuan dalam memulai pembukaan perjalanan nasional dan internasional serta pelanggaran aturan di batas negara.

Publikasi Bloomberg 28 Juli 2021 menampilkan peringkat 53 negara sana, dan Indonesia ada di peringkat terbawah di nomor 53. Peringkat pertama adalah Norwegia, Amerika di peringkat kelima dan Tiongkok kesembilan. Singapura ada di nomor 11, Jepang nomor 26, India 44 dan Filipina ke 49. Peringkat 52, satu di atas Indonesia adalah Malaysia.

Pesan Ibu Pertiwi

WHO Country Office Indonesia pada 11 Agustus 2021 seminggu sebelum peringatan kemerdekaan ke-76 juga mengeluarkan laporan minggunya. Disebutkan bahwa pada periode 2 sampai 8 Agustus 2021 terdapat 10 provinsi di luar Jawa yang terus memperlihatkan kenaikan kasus baru. Karena itu, WHO menganjurkan agar pembatasan sosial dalam bentuk *public health and social measures* (PHSM) perlu diteruskan dan diperluas di Indonesia. Provinsi-provinsi yang mengalami kenaikan kasus harus segera mengantisipasi peningkatan kebutuhan tempat tidur rumah sakit di daerahnya.

Di pihak lain, pada periode yang sama memang secara nasional ada penurunan insiden kasus baru dari 110,8 per 100.000 penduduk menjadi 98 per 100.000 penduduk. Tetapi, angka insiden ini sebenarnya masih tiga kali lebih tinggi dari angka kita pada bulan Februari 2021

yaitu 31,5 per 100.000 penduduk. Juga patut dicatat bahwa terjadi penurunan jumlah *test* dari 4,01 per 1.000 *population* per minggu menjadi 3,53 per 1.000 penduduk per minggu, sesuatu yang patut dikoreksi segera.

Angka kematian secara nasional juga masih meningkat. Pada periode 2 sampai 8 Agustus 2021 angka kematian adalah 4,28 per 100.000 penduduk, meningkat dari minggu sebelumnya yang angkanya 3,70 kematian per 100.000 penduduk.

Secara umum laporan WHO di bulan kemerdekaan ini menyampaikan bahwa Indonesia adalah salah satu negara di dunia yang menunjukkan kenaikan kasus dan kematian akibat COVID-19 secara bermakna dalam beberapa bulan terakhir ini. Di sisi lain, peringkat COVID-19 yang dikeluarkan oleh Nikkei dan juga Bloomberg di atas menunjukkan bahwa kita ada di kelompok terbawah. Adalah tugas kita bersama untuk terus meningkatkan kinerja agar pandemi COVID-19 dapat dikendalikan di negara kita, sejalan dengan semangat “Indonesia Tangguh, Indonesia Tumbuh”. Akan baik kalau di suasana kemerdekaan ini bahwa tagar “Pesan Ibu” yang sudah luas dikenal diubah menjadi “Pesan Ibu Pertiwi” yang akan menggugah anak bangsa dan pemerintah untuk bekerja maksimal menanggulangi masalah bangsa terbesar saat ini, COVID-19.

DUA ASPEK DAN LIMA FAKTOR PPKM

Artikel ini telah dimuat di Liputan6.com pada 22 Agustus 2021

Sesudah seminggu berjalan maka selalu ada pertanyaan apakah PPKM akan diteruskan atau tidak, apakah akan ada pelanggaran atau tidak, apakah akan tetap level 4 atau turun ke level 3, dan pertanyaan lainnya. Sebenarnya hal ini dapat dilihat dari dua aspek yang berbeda.

Aspek pertama, tentang situasi epidemiologik yang menyatakan status satu kabupaten/kota ada di level 4 atau level 3 atau level 2 sudah ada jabarannya di Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK.01.07/Menkes/4805/2021 tentang indikator Penyesuaian Upaya Kesehatan Masyarakat dan Pembatasan Sosial dalam Penanggulangan Pandemi *Corona Virus Disease 2019* (COVID-19). Keputusan Menteri Kesehatan ini berisikan antara lain menetapkan indikator penyesuaian upaya kesehatan masyarakat dan pembatasan sosial, indikator penyesuaian digunakan sebagai acuan bagi pemerintah pusat, daerah provinsi dan kota/kabupaten dalam implementasi kebijakan upaya kesehatan masyarakat dan pembatasan sosial, serta kebijakan yang akan diambil ditentukan berdasarkan asesmen level situasi pandemi. Selain itu, dapat juga digunakan Pedoman WHO tanggal 14 Juni 2021 yang judulnya "*Considerations for implementing and adjusting public health and social measures in the context of COVID-19*", yang pada dasarnya memberi panduan pertimbangan bagaimana melakukan pembatasan sosial dan kegiatan lain yang terkait.

Aspek kedua, tentang bagaimana tindakan pembatasan sosial apa yang akan dilakukan pada masing-masing

level situasi pandemi maka itu bisa ditentukan berbeda-beda, dapat diturunkan atau dinaikkan tindakan pelanggaran atau pengetatannya. Akan baik kalau keputusan tindakan pada situasi level pandemi tertentu (apakah level 4, atau level 3, dan seterusnya) akan mempertimbangkan sedikitnya lima faktor.

Pertama, sudah berapa lama kabupaten/kota berada di level yang sekarang dicapai, karena kalau baru beberapa hari misalnya maka tentu situasi masih labil dan mungkin saja akan berubah dalam beberapa hari mendatang. Kedua, bagaimana situasi kabupaten atau kota "tetangga", khususnya di Jawa Bali yang lokasinya memang berdekatan antar kabupaten atau kota dan situasinya akan dapat saling mempengaruhi satu dengan lainnya.

Ketiga, kalau memang akan dilakukan pelanggaran karena level situasi pandemi sudah menurun maka perlu dilakukan dengan cara sangat bertahap secara hati-hati. Hal ini berhubungan dengan faktor keempat yaitu perlu dilakukan *monitoring* yang sangat ketat dari waktu ke waktu. Kalau situasi membaik maka pelanggaran dapat diteruskan tapi kalau memburuk maka mungkin diperketat lagi. Faktor penting kelima dalam pelanggaran atau pengetatan ini adalah bahwa keputusan akan sangat bergantung juga pada *local specific*, situasi daerah masing-masing, sistem pengendalian yang berjalan selama ini dan masyarakat yang menjadi bagian utama dari pengendalian, kegiatan dan keputusan jelas harus berorientasi ke masyarakat (*people centered*).

COVID-19 DAN KEMERDEKAAN

Artikel ini telah dimuat di Harian Media Indonesia pada 23 Agustus 2021

17 Agustus 2021 ini kita memperingati 76 tahun Kemerdekaan Indonesia. Dalam perjalanan panjang sejak 17 Agustus 1945 maka negara dan bangsa kita sudah menghadapi berbagai masalah dan tantangan, baik di bidang politik, sosial, ekonomi, bencana alam dan lain-lain yang kita patut bersyukur selalu dapat diatasi dengan baik. Sejak tahun 2020 Indonesia dan bahkan dunia menghadapi masalah yang ternyata sangat besar, kali ini di bidang kesehatan yaitu pandemi COVID-19. Pandemi ini benar-benar meluluhlantakkan berbagai sendi kehidupan. Tepatlah kalau orang bijak berkata, *“health is not everything, but without health everything is nothing”*. Yang perlu dilakukan kini tentu adalah menilai sejauh mana kita sudah menangani bencana kesehatan yang dahsyat ini, dan apa yang perlu dilakukan untuk mengisi kemerdekaan dengan perjuangan mengendalikan COVID-19.

Situasi Epidemiologi

Kalau kita lihat data setahun yang lalu maka pada 17 Agustus 2020 dilaporkan ada 1.821 kasus baru COVID-19, dan angka rata-rata 7 hari saat itu adalah 2.041 orang. Sementara itu, data 17 Agustus 2021 pada puncak peringatan 76 tahun kemerdekaan menunjukkan jumlah kasus baru per hari 20.741 orang dengan angka rata-rata 7 hari sebanyak 24.808 orang. Dalam beberapa hari sesudah 17 Agustus maka angkanya terus berfluktuasi. Pada 18 Agustus 2021 jumlah kasus baru 15.768 orang karena jumlah yang di *test* sangat rendah, 19 Agustus kasus baru naik lagi menjadi 22.053 orang dan 20 Agustus 20.004 orang. Jumlah orang yang di tes juga turun naik, pada laporan 17 Agustus 2021 ada 101.400 orang yang di-*test*, lalu turun cukup jauh menjadi hanya 78.600 orang di 18 Agustus, bagusya angkanya naik lagi menjadi 115.100 orang pada 19 Agustus dan lalu turun lagi sedikit menjadi 113.800 pada 20 Agustus 2021. Kita tahu bahwa jumlah tes dan telusur harus dijamin cukup tinggi untuk dapat mengendalikan pandemi ini, angka yang turun tentu tidak kita harapkan.

Kalau dilihat dari angka kematian maka datanya tentu menyedihkan. Pada peringatan 75 tahun kemerdekaan

17 Agustus 2020 tercatat ada 57 kerabat di dan keluarga kita yang wafat di hari itu karena COVID-19, dan angka rata-rata kematian 7 hari saat itu adalah 63 orang. Sesudah setahun berjalan, pada 17 Agustus 2021 maka dengan sedih kita membaca laporan bahwa ada 1.180 warga Indonesia yang wafat dalam sehari dan angka rata-rata kematian 7 hari adalah 1.342 orang. Kalau sampai 17 Agustus 2020 ada 6.207 yang meninggal di negara kita karena COVID-19 maka sampai 17 Agustus 2021 total ada 120.013 yang wafat. Semua kerabat dan keluarga kita yang sudah wafat karena COVID-19 ini tentu tidak dapat mengikuti peringatan kemerdekaan 76 tahun sekarang ini. Jumlah yang meninggal sesudah 17 Agustus 2021 juga masih tetap tinggi, 1.128 yang wafat di laporan 18 Agustus, meningkat lagi menjadi 1.492 yang meninggal di tanggal 19 Agustus dan menjadi 1.348 di 20 Agustus 2021, dengan angka kematian rata-rata 7 hari sejumlah 1.269 orang. Perlu kita ingat bahwa pada awal PPKM darurat diberlakukan pada 3 Juli 2021 maka yang wafat hari itu adalah 493 orang dengan angka kematian rata-rata 7 hari sejumlah 471 orang, jadi angka yang wafat 20 Agustus jelas lebih tinggi dari angka yang meninggal pada saat PPKM darurat dimulai, kita harus menurunkannya dengan segera!

Angka dunia tentu juga menunjukkan peningkatan kasus dan kematian dalam satu tahun ini. Data dunia 17 Agustus 2020 setahun yang lalu menurut WHO menunjukkan ada 262.823 kasus baru di hari itu, sementara angka di 17 Agustus 2021 menunjukkan jumlah kasus 530.181 orang. Sementara itu, data WHO pada tanggal 17 Agustus 2020 menunjukkan 5.626 orang yang wafat di dunia di hari itu, dan pada 17 Agustus 2021 dilaporkan ada 7.699 orang yang meninggal sehari di dunia.

Sampai 20 Agustus 2021 maka Indonesia mencatat total 3.967.048 kasus COVID-19 dan 125.342 warga kita yang wafat. Data dunia pada 20 Agustus 2021 menunjukkan ada total 209.876.613 kasus di dunia dan 4.400.284 yang wafat akibat COVID-19 di seluruh dunia. Ibu Menteri Luar Negeri kita beberapa hari yang lalu menyampaikan bahwa WHO memprediksi jumlah kasus COVID-19 di dunia dapat mencapai 300 Juta pada awal 2022 mendatang, atau bahkan bisa lebih cepat lagi.

Perjuangan Mengatasi Pandemi

Dengan semangat kemerdekaan ini maka kita harus meningkatkan daya juang kita untuk menangani pandemi COVID-19, setidaknya di lima area. Pertama, kemerdekaan dapat kita rebut pada tahun 1945 karena semua komponen bangsa berjuang bersama. Sejalan dengan itu, sekarang semua kita tentu harus terus meningkatkan kesadaran bahwa pandemi ini adalah masalah kita bersama, dan hanya dapat diselesaikan dengan upaya bersama pula. Tidak pada tempatnya sekarang untuk saling menyalahkan, dan bahkan kita harus terus bergandengan tangan mengatasi hal ini. Untuk itu, akan sangat baik kalau semua kebijakan yang diambil merupakan produk dari bahasan bersama semua komponen masyarakat. Komunikasi publik yang dibangun juga mungkin akan lebih baik kalau dilakukan bukan antara pemerintah dan masyarakat tetapi merupakan kegiatan bersama, informasi bersama dengan pesan tanggung jawab bersama, sekali lagi tanpa saling menyalahkan. Perjuangan kedua adalah kegigihan, sebagaimana juga pendahulu kita sangat gagah perkasa tidak berhenti berjuang merebut kemerdekaan, walaupun tantangan waktu itu amatlah besar. Pandemi COVID-19 kini juga merupakan masalah sangat besar yang dapat dilihat dari tiga sisi. Pertama, saat ini diagnosis masih terbatas dengan PCR dan *rapid antigen*, obat yang dapat membunuh virusnya belum ada dan vaksin yang tersedia juga belum 100% dapat mencegah penyakit. Masalah kedua, berkembang berbagai varian baru bukan hanya yang Delta sekarang ini. Dalam pernyataan pimpinan *Emergency Committee WHO* tentang COVID-19 disebutkan tentang kemungkinan akan ada varian baru lagi di waktu mendatang yang mungkin saja lebih berbahaya dan sulit dikendalikan. Masalah ketiga adalah bahwa pandemi ini benar-benar memporak-porandakan berbagai sisi kehidupan, praktis tidak ada yang luput. Dengan tiga masalah besar ini maka kegigihan sangat diperlukan, yang dilihat dari tiga aspek. Pertama kerja keras, kedua tidak kenal menyerah dan ketiga kemampuan untuk terus konsisten bekerja dalam tekanan untuk waktu yang panjang, karena kita belum tahun kapan pandemi akan berakhir.

Perjuangan penting ketiga adalah tentang senjata. Pada perang kemerdekaan dulu para pejuang kita menggunakan bambu runcing. Kini, pejuang melawan COVID-19 harus menggunakan senjata utama kita, yaitu ilmu pengetahuan. Ada dua alasan penting kenapa kita harus menggunakan ilmu pengetahuan. Pertama, sudah terbukti bahwa ilmu pengetahuan membawa dunia menyelesaikan masalahnya, mulai dari masa awal dulu

tentang penemuan listrik dan telpon misalnya, sampai ke penemuan mesin disel, roket, robot sampai ke industri 4.0 sekarang ini. Modal ilmu pengetahuan inilah yang jadi acuan kita dalam menyelesaikan COVID-19. Alasan kedua adalah bahwa ilmu pengetahuan akan menjamin tersedianya cara pengendalian COVID-19 yang efektif dan aman, suatu hal utama dalam penanganan penyakit.

Pada masa awal proklamasi kemerdekaan, maka Indonesia langsung berhubungan dengan negara-negara lain di dunia menjalin kerja sama internasional dan bergabung menjadi anggota badan dunia seperti Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) dan *World Health Organization* (WHO). Pandemi adalah wabah yang mendunia. Pandemi tidak akan dapat diselesaikan oleh satu atau beberapa negara saja, *No one is safe until Everyone is safe*. Karena itu perjuangan penting keempat kita adalah berperan sangat aktif dalam dunia internasional dan kerja sama antar bangsa untuk menanggulangi pandemi. Indonesia sudah memperlihatkan kepemimpinannya dalam berbagai forum dunia dan regional, dan ini harus terus ditingkatkan. Kerja sama internasional ini sangat penting bukan hanya bagi kepentingan dunia tetapi juga bagi kepentingan bangsa dan negara kita sendiri.

Perjuangan kelima, yang lebih praktis adalah upaya keras kita untuk mewujudkan target dan program pengendalian COVID-19. Sudah jelas dari pengalaman berbagai negara bahwa COVID-19 dapat dikendalikan dengan tiga program utama, pertama pembatasan sosial, kedua tes, telusur dan terapi serta ketiga vaksinasi. Untuk pembatasan sosial maka seluruh kita rakyat Indonesia harus melaksanakan protokol kesehatan dengan ketat, yang dikenal dengan pesan Ibu 3M (memakai masker, menjaga jarak dan mencuci tangan) atau dapat juga jadi 5M dengan ditambahkan menghindari kerumunan dan mengurangi mobilisasi. Dengan semangat kemerdekaan maka ini dapat dikembangkan dari “Pesan Ibu” menjadi “Pesan Ibu Pertiwi”. Dari sudut pemerintah maka kebijakan pembatasan sosial tentu juga harus dilakukan dengan konsisten, baik dalam bentuk PPKM, PSBB atau bentuk-bentuk yang lain. Dalam hal tes dan telusur maka anggota masyarakat yang ada gejala dan/atau ada riwayat kontak maka harus melakukan tes, dan kalau positif perlu ditangani dengan baik. Dalam hal ini target yang sudah cukup lama dicanangkan untuk melakukan sekitar 400 ribu *test* sehari dan melakukan telusur 15 orang untuk setiap kasus haruslah segera diwujudkan untuk menjadi kenyataan. Demikian juga dengan vaksinasi, target yang sudah disebutkan untuk memvaksinasi 2 juta orang per hari harus benar-benar diimplementasikan di lapangan.

Dalam hal ini akan sangat baik kalau masyarakat dipermudah mendapatkan vaksin, misalnya dengan vaksinasi COVID-19 di semua puskesmas dan rumah sakit yang ada di negara kita. Jadi, orang dapat di vaksin di dekat rumah dan/atau tempat kerjanya secara mudah.

Kita berbesar hati bahwa tarif *test* PCR baru-baru ini sudah diturunkan. Dalam pelaksanaan tarif baru ini maka ada tiga hal yang juga perlu dipertimbangkan. Pertama tentu akan ada analisa struktur tarif secara rinci sehingga jelas berapa harga untuk masing-masing komponen, baik reagen, bahan habis pakai (BHP), investasi alat, sumber daya manusia (SDM), ruangan dan lain-lain. Kedua, karena reagen dan bahan habis pakai pada dasarnya di import maka akan baik kalau diatur jumlah dan jenis yang mana saja yang akan dipakai di negara kita dan ditentukan plafon harganya, termasuk misalnya

tercantum secara resmi dalam daftar *e-catalogue* dan lain-lain. Ketiga, baiknya dipertimbangkan untuk kemungkinan keringanan pajak untuk bahan dan alat yang berhubungan dengan pelayanan kesehatan di negara kita.

Memang sudah banyak program dan rencana yang dibuat serta target yang ditetapkan. Hanya dengan merealisasikan semua rencana yang sudah ada secara baik, melakukan *monitoring* dan evaluasi yang ketat serta menyesuaikan program bila diperlukan dan dilakukan upaya sistematis dan terstruktur untuk mencapai target maka pengendalian COVID-19 dapat sukses dilakukan. Marilah kita masuki hari-hari ke depan dengan semangat dan semboyan, “Indonesia Tangguh, Indonesia Tumbuh” untuk mengendalikan COVID-19 di negara kita.

KASUS TURUN TAPI KEMATIAN TETAP TINGGI

Artikel ini telah dimuat di Detik.com pada 24 Agustus 2021

Dalam hari-hari sesudah peringatan kemerdekaan ke-76 pada 17 Agustus 2021 maka secara umum jumlah kasus baru harian COVID-19 menurun, antara lain karena pelaksanaan PPKM sejak awal Juli 2021 yang lalu. Tetapi di sisi lain kita lihat angka kematian yang masih tinggi. Laporan pada 17 Agustus 2021 menunjukkan ada 1.180 warga Indonesia yang wafat dalam sehari dan angka rata-rata kematian 7 hari adalah 1.342 orang. Sesudah itu angkanya juga masih terus tinggi, 1.128 yang wafat di laporan 18 Agustus, meningkat lagi menjadi 1.492 yang meninggal di tanggal 19 Agustus dan menjadi 1.348 di 20 Agustus 2021, dengan angka kematian rata-rata 7 hari sejumlah 1.269 orang. Perlu kita ingat bahwa pada awal PPKM darurat diberlakukan pada 3 Juli 2021 maka yang wafat hari itu adalah 493 orang dengan angka kematian rata-rata 7 hari sejumlah 471 orang.

Sementara itu, data WHO pada 17 Agustus 2021 dilaporkan ada 7.699 orang yang meninggal sehari di dunia. Sampai 20 Agustus 2021 ada 4.400.284 yang wafat akibat COVID-19 di seluruh dunia. *Case Fatality Rate* (CFR) Indonesia negara tetangga ASEAN dan beberapa negara lain adalah sebagai berikut, yaitu Indonesia 3,2%; Malaysia 0,9%. Thailand 0,9%; Kamboja 2,0%; Vietnam 2,2%; Singapura 0,1%; Laos 0,1%; Myanmar 3,8%; Timor Leste 0,3%; Korea Selatan 0,9%; USA 1,7% dan India 1,3%.

Tentang kasus yang relatif sudah menurun tetapi angka kematian tetap tinggi, maka setidaknya ada tujuh penjelasan. Yang pertama, tentu sebaiknya dibuat analisa mendalam dulu tentang kematian, dalam dua aspek, yaitu pola kematian di masyarakat, dimana meninggalnya, apakah sudah ke RS, apakah ada komorbid, apakah dalam konsultasi dengan NaKes, dan lain-lain, serta dianalisa penyebab kematian (*Cause of Death* – COD) di RS sesuai *International Classification of Diseases* (ICD). Dengan kedua analisa mendalam ini maka penanganan selanjutnya akan lebih baik, katakanlah sesuai prinsip *evidence-based decision making process*.

Penjelasan kedua, dengan angka kematian sekitar 3% sekarang ini maka masih tingginya yang meninggal juga terjadi karena masih tingginya jumlah kasus di masyarakat, sehingga persentase yang meninggal juga masih tinggi. Kemungkinan penjelasan ketiga, kenyataan bahwa masih tingginya angka penularan di masyarakat, ditandai dengan angka kepositifan sekitar 20%, 4 kali lebih tinggi dari angka WHO dan hampir 10 kali lebih tinggi dari India.

Penjelasan keempat, pada yang isolasi mandiri di rumah atau fasilitas isoter (isolasi terpusat) maka bukan tidak mungkin pemburukan terjadi bukan hanya karena COVID-19 tapi juga adanya komorbid yang tidak terkontrol baik. Karena itu pada mereka yang dirawat/diisolasi di luar rumah sakit maka ada 4 hal yang harus dilakukan. Pertama, harus memeriksa gejala, suhu dan saturasi oksigen pagi dan sore. Kedua, melakukan pola hidup bersih sehat, termasuk makan bergizi, aktivitas fisik dan mengelola stress dan lain-lain. Ketiga, melakukan komunikasi secara teratur dengan petugas kesehatan. Keempat, tentang obat, maka ada dua hal, yaitu obat untuk menangani komorbid-nya kalau ada dan juga kalau memang diperlukan vitamin atau obat tertentu untuk COVID-19 ya, yang tentunya harus dalam pengawasan tenaga kesehatan. Penjelasan kelima, pada yang dirawat di RS, angka kematian dapat terjadi karena keadaan pasien yang sudah berat ketika masuk RS, dan/atau mungkin juga faktor-faktor lain di RS.

Penjelasan keenam adalah masih belum tercapainya target tes yang sebanyak 400 ribu sehari dan telusur sebesar 15 kontak per kasus positif, sehingga belum semua penelusuran yang ada di masyarakat yang terdeteksi sehingga bukan mungkin jadi tidak ditemukan secara dini. Sementara itu, kemungkinan penjelasan ketujuh masing-masing tingginya angka kematian adalah karena masih rendahnya cakupan vaksinasi, yang masih sekitar 15%.

Semoga jumlah yang wafat akibat COVID-19 kematian di negara kita dapat segera ditekan, dan ini harus jadi prioritas utama sekarang ini!

KABINET INDONESIA MAJU, COVID-19, STUNTING DAN TB

Artikel ini telah dimuat di Harian Media Indonesia pada 25 Agustus 2021

Beberapa media membuat analisa dan evaluasi situasi kesehatan Indonesia dalam masa 2 tahun pertama Kabinet Indonesia Maju. Kabinet ini diumumkan pada 23 Oktober 2019 dan dilantik berdasarkan Surat Keputusan Presiden Republik Indonesia Nomor 113/P Tahun 2019 tentang Pembentukan Kementerian Negara dan Pengangkatan Menteri Negara Kabinet Indonesia Maju Periode Tahun 2019–2024, termasuk tentunya Menteri Kesehatan. Dari media kita baca arahan Presiden pada Dr. Terawan Agus Putranto yang dilantik menjadi Menteri Kesehatan ketika itu, antara lain tentang penanggulangan stunting, industri kesehatan, pelayanan kesehatan dasar dan juga tata kelola BPJS. Sementara itu, dikutip dari laman Sekretariat Kabinet Republik Indonesia maka Presiden Jokowi mengatakan “Kita ini selalu berada dalam posisi bencana dan ancaman endemik di Indonesia masih ada. Orientasinya adalah preventif. Itu yang akan lebih dititikberatkan. Artinya yang berkaitan dengan pola hidup sehat, pola makan yang sehat, olahraga yang sehat, bukan titik beratnya pada mengurus yang telah sakit. Membuat rakyat kita sehat.” Tentu dunia kesehatan kemudian berupaya keras untuk memenuhi harapan Presiden di awal kerja Kabinet Indonesia Maju ini. Kita lihat pada awalnya ada beberapa kajian konsep dan diskusi sampai ke tingkat DPR tentang BPJS misalnya, juga upaya tentang industri kesehatan. Tetapi kita tahu semua bahwa yang jadi masalah utama sepanjang 2020 bahkan sampai sekarang memang adalah pandemi COVID-19. Sesudah sekitar satu tahun Kabinet Indonesia Maju berjalan maka Presiden pada 23 Desember 2020 mengangkat Ir. Budi Gunadi Sadikin sebagai Menteri Kesehatan. Menteri Kesehatan Ir. Budi Gunadi Sadikin diminta Presiden Joko Widodo untuk menangani masalah pandemi COVID-19 secepatnya dan sebaik-baiknya. Dikutip dari YouTube Sekretariat Presiden tanggal 23 Desember 2020 maka Ir. Budi Gunadi Sadikin mengatakan antara lain “Khusus mengenai tugas yang diminta oleh Bapak Presiden agar difokuskan adalah bagaimana kami bisa menangani COVID-19 dengan secepatnya dan sebaik-baiknya”. “Agar semua murid bisa kembali sekolah dengan segera, agar semua pengusaha UMKM bisa

segera kembali menggelar tokonya, agar semua keluarga kita bisa kembali bersilaturahmi, dan agar seluruh rakyat Indonesia bisa hidup normal kembali”.

Kasus COVID-19 Melandai

Kita ketahui bersama bahwa 31 Desember 2019, hanya sekitar dua setengah bulan sejak kabinet Indonesia Maju dilantik maka kantor perwakilan WHO di China mendapat informasi tentang penyakit yang kini kita kenal sebagai COVID-19. Pada tanggal 11 Maret 2020 Direktur Jenderal WHO menyatakan COVID-19 sebagai pandemi. Ketika itu sudah ada 118.000 kasus di lebih dari 114 negara, termasuk di Indonesia yang melaporkan kasus pertama pada 2 Maret 2020. Kemudian kita menghadapi berbagai dinamika program pengendalian pandemi COVID-19 di negeri kita. Kasus terus meningkat dan mencapai puncak pertama pada 31 Januari 2021 dengan 14.518 kasus sehari. Gelombang pertama ini akhirnya dapat diredam, kasus menurun dan pada 15 Mei 2021 tercatat ada 2.385 kasus baru. Ketika itu sudah mulai dilaporkan ada varian Delta, sudah ada juga pengalaman negara lain seperti India yang mengalami peningkatan kasus tidak terkendali.

Kasus di Indonesia juga terus meningkat, dan baru pada 3 Juli 2021 diputuskan untuk diterapkan PPKM darurat, di tanggal itu kasus baru sudah 27.913 orang, artinya kasus sudah meningkat lebih dari 10 kali lipat dan baru diterapkan pembatasan sosial yang ketat. Memang setelah PPKM darurat ditetapkan, dan dilanjutkan dengan PPKM sampai sekarang maka kasus naik sampai 56.757 orang di 15 Juli 2021, dan kemudian turun dengan baik. Pada 16 Oktober 2021 dilaporkan ada penambahan 997 kasus dan 44 orang yang meninggal. Tentu kita menyadari bahwa dalam periode Juli–Agustus sudah terjadi cukup banyak kematian anak bangsa karena COVID-19, sesuatu hal yang tragis yang seyogianya harus dicegah semaksimal mungkin.

Di hari-hari ini kita sangat bersyukur bahwa kasus sudah sangat menurun dan tetap landai sekitar 1.000 kasus per hari dalam beberapa waktu terakhir ini. Angka

kepositifan dan angka reproduksi juga sudah turun dan terkendali. Sebaiknya memang kita mensyukuri data nyata yang kita lihat setiap hari yang diberitakan luas di media kita, dan tidak perlu terlalu terpengaruh dengan hasil indeks dari badan di luar negeri.

Seperti banyak dibicarakan bahwa memang pada *Nikkei Recovery Index* versi 6 Oktober 2021 Indonesia ada di peringkat ke 54. Beberapa negara-negara ASEAN lain peringkatnya di bawah kita, yaitu Singapura di peringkat 70, Malaysia ke 102, Myanmar di 105, Thailand 109, Vietnam 118, Laos 120 dan Filipina di peringkat 121. Hanya saja kita perlu ketahui *Nikkei Recovery Index* ini menilai 120 negara dan kita ada di peringkat 54, artinya masih sekitar separuh negara yang dinilai indeks ini yang peringkatnya lebih baik dari kita. India misalnya, juga pernah mengalami kasus yang sangat tinggi sampai 414.188 orang per hari pada 6 Mei 2021, lalu juga sangat berhasil menangani kasus COVID-nya dan pada 6 Oktober 2021 India ada di peringkat ke 40 pada *Nikkei Recovery Index*. Negara-negara lain yang peringkatnya juga lebih baik dari kita di *Nikkei Recovery Index* antara lain adalah Togo, Pakistan, Bangladesh dan Saudi Arabia di urutan kelima yang kabarnya mulai melonggarkan *social distancing* di dalam Masjid. Di sisi lain, ada juga *Bloomberg Resilience Index* yang memberi peringkat pada 53 negara di dunia. Pada 28 Juli 2021 maka negara kita ada di peringkat terbawah, ke 53 dari indeks mereka. Lalu peringkat kita terus membaik dan pada versi 28 September menjadi peringkat 49. Peringkat negara-negara ASEAN lain juga dibawah kita, yaitu Thailand di peringkat 50, Malaysia di 51, Vietnam 52 dan Filipina peringkat 53. Jadi, walaupun banyak negara ASEAN peringkatnya di bawah kita, tetapi tetap saja Indonesia ada di peringkat 49 dari 53 negara. Negara yang peringkatnya lebih baik dari kita dalam *Bloomberg Resilience Index* versi 28 September 2021 ini adalah India di peringkat ke 45, Nigeria ke 47, Bangladesh ke 39, Mesir ke 36 dan Singapura di peringkat ke 19, cukup jauh di atas kita. Satu data lain yang juga cukup banyak dikutip adalah John Hopkins University yang pada 12 September 2021 mengapresiasi Indonesia karena tercatat berhasil menurunkan kasus sebesar 58% dalam waktu dua pekan. Tetapi, kalau kita lihat dari sisi lain, John Hopkins University juga menyajikan data kematian yang pada 15 Oktober 2021 menempatkan Indonesia sebagai peringkat ketiga tertinggi angka fatalitas (*observed Case Fatality Ratio – CFR*) dari 20 negara yang paling terdampak, yaitu 3,4%; dibawah Meksiko (7,6%) dan Bulgaria (4,2%). Negara ASEAN lain lebih rendah angka fatalitasnya, Vietnam 2,4%; Filipina 1,5%; Malaysia 1,2% dan Thailand 1,0%. India dengan angka fatalitas 1,3%; juga lebih rendah dari kita.

Artinya, memang kita dapat saja melihat perbandingan dengan negara lain, tetapi akan lebih baik kalau kita berkonsentrasi dan sekali lagi mensyukuri landainya kasus yang ada sekarang ini, tentu dengan terus melakukan upaya keras agar kasus tidak meningkat lagi.

Akhir Tahun

Sekarang banyak dibicarakan tentang perkiraan akan ada peningkatan kasus di akhir tahun 2021. Tentu saja ini hanya perkiraan, yang setidaknya berdasarkan pada tiga hal. Pertama, pengalaman selama ini, kalau ada peningkatan mobilisasi karena libur panjang maka kasus akan naik. Kita tahu pada akhir tahun akan ada libur Natal Tahun Baru, yang tentu perlu diantisipasi dengan sangat baik. Kedua, pada kenyataannya sekarang pun relatif aktivitas masyarakat terus meningkat, mobilitas juga terus meningkat di berbagai daerah, sementara tidak semua menjaga jarak dan/atau memakai masker dengan benar. Hal ketiga, sampai 16 Oktober 2021 masih 70% penduduk kita belum mendapat perlindungan memadai akibat vaksin, belum dapat vaksin 2 kali. Bahkan, masih lebih 75% Lansia kita belum dapat vaksin memadai. Kita tahu bahwa vaksin yang digunakan kini (kecuali Johnson & Johnson) memang diteliti untuk dua kali pemberian, diproduksi untuk dua kali suntikan dan mendapat izin edar untuk dua kali suntikan pula, jadi baru dengan dua kali suntikan vaksinasi lah maka efek proteksi dapat optimal, tidak cukup hanya satu kali.

Tentang berapa besar peningkatan kasus akhir tahun ini, kalau *toh* akan terjadi, maka akan tergantung dari setidaknya dari tujuh hal. Pertama, seberapa patuh kita semua pada penerapan protokol kesehatan 3M atau 5M. Kedua, seberapa ketat kebijakan pembatasan sosial oleh pemerintah sesuai derajat PPKM yang ada. Ketiga, sebaik apa kita memantau data perkembangan kasus dari waktu ke waktu, dan kalau ada kenaikan maka seberapa cepat dan ketat pembatasan sosial diberlakukan. Artinya jangan sampai ada kenaikan kasus lebih 10 kali seperti bulan Juli 2021 yang lalu dan baru PPKM darurat diterapkan. Tentu kita semua tidak berharap kasus naik lagi, tetapi kalau memang naik lagi maka sebaiknya sesudah tiga atau maksimal lima kali kenaikan maka pembatasan sosial yang lebih ketat diberlakukan, jangan sampai jatuh korban tidak terkendali. Hal keempat, seberapa cepat vaksinasi ditingkatkan. India yang penduduknya 4 kali lipat jumlah penduduk kita sudah menyuntik 8 juta orang sehari, maka target kita 2 juta sehari rasanya cukup tepat dan semoga segera dapat dicapai. Hal kelima yang jadi

faktor penentu pengendalian peningkatan kasus adalah seberapa aktif tes dan telusur dilakukan. Kembali ambil contoh India yang kasusnya juga sudah sangat landai, peringkat di Nikkei lebih baik dari kita, India sekarang ini tetap melakukan 1,5 juta tes sehari.

Jadi kalau penduduk kita seperempat India maka baiknya target tes sekitar 400 ribu sehari dapat diterapkan, dan perlu merata secara proporsional di semua kabupaten/kota, jangan hanya banyak di provinsi tertentu saja. Selain itu, kegiatan telusur juga harus dilakukan pada 15 kontak dari setiap kasus yang ada. Dalam hal tes ini maka juga diperlukan peningkatan jumlah tes *Whole Genome Sequencing* (WGS) untuk kemungkinanantisipasi varian baru. Presiden Joko Widodo pada 25 Juli 2021 sudah menyampaikan “Kita harus selalu waspada, ada kemungkinan dunia akan menghadapi varian lain yang lebih menular”. Untuk deteksi kemungkinan varian ini maka tentu perlu pemeriksaan WGS. Data di GISAID yang mengkompilasi jumlah pemeriksaan WGS seluruh dunia menunjukkan pada 16 Oktober 2021 Indonesia tercatat memasukkan 7.853 pemeriksaan WGS, sementara Singapura sudah memasukkan 8.361 dan India bahkan sudah 69.833 WGS. Yang paling tinggi adalah Amerika Serikat dengan 1.312.059 pemeriksaan WGS dan Inggris di peringkat kedua dengan angka 1.039.896 WGS.

Hal keenam yang akan mempengaruhi ada tidaknya dan/atau seberapa besarnya kenaikan kasus di akhir tahun ini adalah bagaimana kita mengendalikan pintu masuk negara dalamantisipasi kemungkinan peningkatan kasus dari mereka yang datang dari luar negeri. Dalam hal ini ada tiga tahap yang perlu dilakukan. Pertama adalah pemeriksaan di kedatangan oleh Kantor Kesehatan Pelabuhan (KKP), termasuk tes PCR. Kedua, lama karantina, yang memang sebaiknya sekitar 7 sampai 14 hari, jangan lebih singkat dari itu. Ketiga, sesudah selesai karantina maka mereka yang datang dari luar negeri perlu terus dalam pemantauan petugas kesehatan setempat, dan kalau ada keluhan maka harus segera dideteksi dan diperiksa lebih lanjut. Hal ketujuh yang menentukan ada tidaknya kenaikan kasus COVID-19 di akhir tahun atau bahkan di masa datang adalah ada tidaknya varian baru yang muncul di dunia dan di Indonesia, dan kalau ada apakah varian baru akan lebih menular atau tidak. Dalam hal ini, pada 15 Juli 2021 *Emergency Committee WHO* tentang pandemi COVID-19 menyebutkan bahwa ada kemungkinan kuat munculnya varian baru yang mungkin lebih berbahaya, menyebar di dunia dan bahkan mungkin lebih sulit dikendalikan.

Selain hal di atas, kita perlu selalu menjaga kesiapan fasilitas pelayanan kesehatan, yang meliputi tiga aspek, pelayanan primer, konsep rujukan serta pelayanan di rumah sakit. Khusus untuk rumah sakit maka juga ada tiga hal yang harus selalu disiagakan sebagai bagian dari *hospital resilience*, pertama sumber daya manusia (termasuk daftar SDM terampil siap tugas kalau-kalau dibutuhkan), kedua ketersediaan alat dan obat termasuk mekanisme kalau ada kekosongan serta ketiga aspek manajemen lapangan, seperti konversi ruang rawat, manajemen risiko dan lain-lain.

Stunting & Tuberkulosis

Seperti disampaikan di atas bahwa salah satu tugas pada awal Kabinet Indonesia Maju adalah pengendalian *stunting*. Dalam perkembangannya, sesuai hasil Rapat Terbatas yang dipimpin oleh Presiden pada 25 Januari 2021 maka Presiden memerintahkan Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional (BKKBN) mengoordinasikan pelaksanaan program penurunan *stunting*. Presiden juga memerintahkan untuk memfokuskan alokasi anggaran terkait program penurunan *stunting* yang selama ini tersebar di lebih dari 20 kementerian/lembaga K/L dan kegiatan BKKBN dalam upaya percepatan penurunan *stunting* akan didukung oleh beberapa K/L tersebut, dan juga pemerintah daerah. Presiden juga meminta supaya daerah-daerah provinsi, kabupaten, dan kota terutama yang angka *stunting*-nya masih tinggi, betul-betul memiliki kepedulian, memiliki kesungguhan dalam ikut serta menangani *stunting* ini.

Presiden menargetkan penurunan angka *stunting* hingga mencapai kisaran 14% pada tahun 2024, sementara angka *stunting* di Indonesia pada tahun 2019 adalah sebesar 27,6% dan diperkirakan mengalami kenaikan di tahun 2020 akibat adanya pandemi COVID-19. Untuk mencapai target 14 persen di tahun 2024 tersebut, setiap tahun harus tercapai penurunan angka *stunting* sebesar 2,7%. Presiden sangat memberikan perhatian pada upaya penurunan *stunting* ini karena sangat mempengaruhi tumbuh kembang anak-anak Indonesia. Data lain dari Bank Dunia menyebutkan bahwa angka penyintas *stunting* di angkatan kerja di Indonesia mencapai 54%.

Dewasa ini dikembangkan lima pilar dalam strategi nasional dalam pengendalian *stunting*, mencakup mulai dari peningkatan komitmen dan visi kepemimpinan, komunikasi perubahan perilaku dan pemberdayaan masyarakat, peningkatan konvergensi serta intervensi sensitif dan spesifik, peningkatan ketahanan pangan

dan gizi serta penguatan dan pengembangan sistem data, riset dan inovasi. Sementara itu ada delapan aksi konvergensi, analisa situasi, rencana kegiatan, rembuk *stunting*, peraturan Bupati/Walikota tentang peran desa, pembinaan Kader Pembangunan Manusia (KPM), sistem manajemen data, pengukuran dan publikasi serta reviu kinerja tahunan.

Tentang Tuberkulosis TB, *Global TB Report 2020* menyebutkan bahwa Indonesia adalah penyumbang kasus TB terbesar kedua di dunia, sesudah India. Report ini menyampaikan bahwa ada 845.000 kasus baru TB di Indonesia dalam setahunnya dan ada 98.000 yang meninggal akibat TB pada tahun 2019, atau setara dengan 11 kematian setiap jam. Presiden Jokowi kemudian mencanangkan bahwa Indonesia akan eliminasi TB pada 2030. Lalu pada Agustus 2021 dikeluarkanlah Peraturan Presiden No. 67 tahun 2021 tentang Penanggulangan Tuberkulosis. Dalam PerPres 67/2021 ini jelas disebutkan bahwa angka kejadian (*incidence rate*) TB yang sekarang 312/100.000 penduduk harus turun jadi 65/100.000 penduduk di tahun 2030. Juga secara jelas disebutkan bahwa angka kematian akibat TB yang sekarang 34/100.000 penduduk harus turun menjadi 6/100.000 penduduk pada tahun 2030. Kedua target di PerPres 67/2021 ini menunjukkan penurunan yang sangat tajam dan memang harus dilakukan agar Indonesia mencapai eliminasi TB di tahun 2030.

Beberapa hari yang lalu di bulan Oktober 2021 ini WHO menerbitkan *Global TB Report 2021*, yang banyak sekali membahas dampak COVID-19 pada penanggulangan TB di dunia. Dampak yang paling jelas adalah penurunan kemampuan menemukan orang yang sakit TB, turun dari 7,1 juta di tahun 2019 menjadi 5,8 juta di tahun 2020, padahal di tahun 2020 ada sekitar 10 juta orang yang sakit TB. Artinya, dari 10 juta itu ada 4,2 juta orang yang tidak berhasil ditemukan, mereka tidak disembuhkan dan tetap menjadi sumber penularan bagi masyarakat

sekitarnya. *Global TB Report 2021* menyampaikan ada 16 negara yang menyebabkan hal ini, dan tiga teratas adalah India, Indonesia dan Filipina. Dalam laporan 2021 ini juga disampaikan tentang 30 negara dengan beban TB terbesar di dunia yang merupakan 86% dari seluruh insiden kasus TB di dunia.

Delapan dari 30 negara itu adalah penyumbang dua per tiga kasus TB di dunia, yaitu India (26%), China (8,5%), Indonesia (8,4%), Filipina (6,0%), Pakistan (5,8%), Nigeria (4,6%), Bangladesh (3,6%) dan Afrika Selatan (3,3%). Disampaikan juga bahwa ada delapan negara yang cakupan pengobatan TB-nya di tahun 2020 rendah dan mengkhawatirkan, yaitu Republik Afrika Tengah, Gabon, Indonesia, Lesotho, Liberia, Mongolia, Nigeria dan Filipina. Indonesia juga ada di peringkat keempat (sesudah Tiongkok, Kongo dan India) negara-negara yang menyumbang kesenjangan antara jumlah kasus resistensi TB (MDR/RR-TB) dengan jumlah yang berhasil diobati. Sementara itu Indonesia juga tercatat di peringkat keempat negara-negara yang mengalami penurunan notifikasi antara 2019 dan 2020, sesudah Gabon, Filipina dan Lesotho.

Semua ini menunjukkan bahwa kerja sangat keras masih harus dilakukan untuk mengeliminasi tuberkulosis di Indonesia 9 tahun lagi di tahun 2030. Tentu diperlukan kerja maksimal dari Kabinet Indonesia maju hingga sisa masa baktinya sampai 2024 dengan dukungan peran serta dari seluruh pemangku kepentingan. Untuk ini sudah banyak kajian dan usulan yang dimasukkan tentang eliminasi TB 2030 dan bagaimana mengimplementasikan Peraturan Presiden Nomor 67 tahun 2021 tentang Penanggulangan Tuberkulosis.

Tentu kita semua berharap agar target dalam pengendalian *stunting* pada 2024 dan juga target eliminasi TB 2030 akan dapat tercapai, demi kesehatan dan kesejahteraan rakyat kita semua.

MAKSIMALKAN VAKSINASI COVID-19

Artikel ini telah dimuat di Liputan6.com pada 2 September 2021

Tentu kita bersyukur bahwa sudah 100 juta dosis vaksin COVID-19 disuntikkan ke warga kita, sesuai berita di media pada 1 September 2021 kemarin. Hanya saja kita perlu juga ingat lima hal tentang vaksin yang sekarang kita pakai di negara kita. Pertama, vaksin-vaksin ini sudah selesai uji klinik fase 3 interim dan mendapat angka efikasi untuk sesudah dua kali suntik. Kedua, vaksin-vaksin ini diproduksi memang untuk diberikan 2 dosis pada manusia. Ketiga, izin Emergency Use of Listing (EUL) dari WHO juga diberikan untuk pemberian dua kali suntik dari vaksin-vaksin ini di dunia. Keempat, izin *Emergency Use of Authorization* (EUA) dari BPOM kita juga menyebutkan bahwa vaksin-vaksin ini disuntikkan dua kali dengan jarak interval waktu tertentu. Yang kelima, sudah banyak data yang menyebutkan bahwa kalau hanya 1 kali suntik maka efek proteksi belum memadai, harus dua kali dosis baru efeknya optimal, sesuai aturan pakainya.

Karena itu tentu akan baik bahwa sambil mensyukuri 100 juta dosis suntik sudah tercapai maka kita juga melihat bahwa yang mendapat suntikan lengkap dua dosis belum sampai 20% penduduk yang ditargetkan, baru sekitar 17%. Artinya, masih ada lebih dari 80% rakyat kita, suatu jumlah yang besar, belum mendapat proteksi memadai lewat vaksinasi COVID-19 karena belum mendapat suntikan dua kali. Karena itu maka cakupan vaksin masih harus sangat ditingkatkan lagi secara maksimal.

Kelompok pertama yang dapat prioritas bersama tenaga kesehatan. Kita tahu bahwa cakupan vaksinasi tenaga kesehatan bahkan sudah lebih dari 100%, sementara

Lansia baru sekitar 17% yang sudah divaksinasi dua kali. NaKes. Kelompok masyarakat lain yang juga dalam program vaksinasi adalah mereka yang ada komorbid, masyarakat yang tinggal di daerah terpencil dan/atau sulit transportasi dan lain-lain (*hard to reach population*) dan masyarakat umum lainnya. Tentunya juga perlu diberi perhatian khusus pada anggota masyarakat yang belum bersedia di vaksin (*vaccine hesitancy*) untuk dilakukan pendekatan yang tepat.

Saya bersyukur bahwa sebagai lansia yang akan berumur 66 tahun besok maka saya sudah mendapat vaksinasi lengkap. Semoga lebih 80% lansia di Indonesia sisanya segera divaksin lengkap juga. Kita juga bersyukur bahwa jumlah kasus sudah menurun, walaupun harus tetap waspada tentang kemungkinan gelombang berikutnya, mudah-mudahan tidak ada atau tidak terlalu berat. Mumpung kasus sedang turun maka baik kalau sekarang dimaksimalkan upaya vaksinasi di semua puskesmas dan RS yang total mungkin 10 ribuan di Indonesia, sehingga masyarakat (termasuk Lansia) lebih mudah dan nyaman mendapat vaksin. Vaksinasi di stadion dan tempat umum lain memang dapat mencakup jumlah besar dalam satu waktu, tetapi ada juga risiko kerumunan orang, belum lagi mungkin harus antri yang kadang-kadang cukup lama pula.

India berhasil memvaksinasi 10 juta penduduknya dalam satu hari. Kalau penduduk kita seperempat penduduk India maka angkanya tentu menjadi 2,5 juta sehari. Semoga cakupan vaksinasi lengkap kita dapat terus meningkat di waktu mendatang ini secara maksimal.

MENGENAL MOLNUPIRAVIR

Artikel ini telah dimuat di Liputan6.com pada 4 Oktober 2021

Kita tahu bahwa banyak pembicaraan tentang bagaimana obat yang perlu diberikan pada pasien COVID-19. Ada berbagai obat yang tadinya dianggap menjanjikan, tetapi sesudah dilakukan penelitian mendalam, antara lain dalam bentuk *Solidarity Trial WHO* di puluhan negara maka obat-obat itu ternyata tidak terbukti memberi manfaat yang bermakna. WHO secara rutin memperbarui rekomendasi pengobatannya berdasarkan bukti ilmiah terakhir. Pedoman pengobatan WHO terbaru adalah “*WHO Therapeutics and COVID-19: living guideline*” yang baru saja diterbitkan pada 24 September 2021, beberapa hari yang lalu, dengan membagi obat yang sangat direkomendasikan (*strong recommendation*) dan direkomendasikan pada keadaan tertentu (*conditional recommendation*), antara lain tergantung bukti ilmiah yang tersedia. Obat-obat yang termasuk dalam pedoman WHO terbaru ini antara lain:

- *Conditional recommendation*, penggunaan kombinasi antibodi monoklonal netralisasi (*neutralizing monoclonal antibodies*) yaitu Casirivimab dan Imdevimab untuk COVID-19 tidak berat yang punya risiko sangat tinggi untuk penyakitnya menjadi berat.
- *Conditional recommendation*, penggunaan kombinasi antibodi monoklonal netralisasi (*neutralizing monoclonal antibodies*) yaitu Casirivimab dan Imdevimab untuk COVID-19 yang berat dan kritis yang seronegatif.
- *Strong recommendation*, penggunaan penghambat reseptor interleukin 6 (*IL-6 receptor blockers*) yaitu Tocilizumab atau Sarilumab untuk pasien COVID-19 berat dan kritis.
- *Strong recommendation*, penggunaan kortikosteroid sistemik untuk pasien COVID-19 berat dan kritis.

Di sisi lain, memang sudah banyak juga dilakukan penelitian untuk mendapatkan obat anti viral yang tidak perlu disuntik, dalam bentuk oral saja. Pada January 2021 misalnya, Kementerian Kesehatan Amerika Serikat (*US Department of Health and Human Services*) mengumumkan investasi 3 milyar dolar Amerika untuk mendapatkan obat baru COVID-19, utamanya yang

dalam bentuk oral. Disebutkan dana ini adalah untuk seluruh proses penemuan (*discovery*), pengembangan (*development*) dan produksi (*manufacturing*).

Pada 1 Oktober 2021 perusahaan Merck dan Ridgeback mengumumkan hasil penelitian obat mereka, yaitu Molnupiravir (MK-4482, EIDD-2801). Ini adalah obat antiviral yang dalam hasil penelitian internalnya menunjukkan penurunan sebesar 50% angka perawatan di rumah sakit serta juga mencegah kematian akibat COVID-19, pada pasien derajat ringan dan sedang. Datanya menunjukkan 7,3% pasien (28 orang) yang mendapat molnupiravir (385 orang) dirawat di rumah sakit sampai hari ke 29 penelitian. Sementara itu, pada mereka yang tidak mendapat molnupiravir, artinya dapat plasebo saja (377 orang) ada 53 orang (14,1%) yang harus masuk RS, jadi sekitar dua kali lipat lebih banyak. Selain data masuk RS, pada mereka yang tidak dapat molnupiravir ada 8 orang yang meninggal, sementara yang dari yang mendapat molnupiravir memang tidak ada yang meninggal sampai hari ke 29 penelitian ini dilakukan.

Hasil penelitian ini juga menunjukkan data pada 40% sampelnya bahwa efikasi molnupiravir adalah konsisten pada berbagai varian yang ditemukan, yaitu Gamma, Delta, dan Mu. Secara umum efek samping adalah seimbang antara yang dapat molnupiravir dan plasebo, yaitu 35% dan 40%. Sampel penelitian ini mempunyai setidaknya satu faktor risiko, atau yang biasa kita kenal dengan komorbid. Yang paling sering adalah obesitas, *diabetes mellitus*, penyakit jantung dan juga usia tua (>60 tahun).

Hasil interim uji klinik fase 3 ini kabarnya akan diproses untuk kemungkinan izin edar dalam bentuk *Emergency Use of Authorization (EUA)* ke BPOM Amerika Serikat (US-FDA), yang tentu nanti akan menilai semua data dan kelayakan yang ada.

Secara umum Molnupiravir (MK-4482/EIDD-2801) adalah *ribonucleoside analog* yang menghambat replikasi virus SARS-CoV-2. Selain uji klinik ini maka pihak perusahaannya juga menginformasikan bahwa

Molnupiravir juga menunjukkan hasil baik pada beberapa uji pre klinik, termasuk untuk pencegahan, pengobatan dan mencegah penularan. Juga sedang dilakukan evaluasi tentang kemungkinan penggunaan molnupiravir

untuk *post-exposure prophylaxis*. Tentu kalau hasil-hasil uji pre klinik ini baik maka harus diteruskan dengan uji klinik, sampai fase ketiga seperti di atas.

CEGAH KENAIKAN KEMBALI KASUS COVID-19

Artikel ini telah dimuat di Harian Kompas pada 8 September 2021

KitatentupatutbersyukurbahwadenganPemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat (PPKM) sejak 3 Juli 2021 maka kasus baru COVID-19 dapat ditekan dan jelas ada kecenderungan penurunan dari hari ke hari. Sejauh ini kasus harian tertinggi adalah sekitar 50 ribu pada pertengahan Juli 2021, yang kemudian menjadi sekitar 5 ribu pada akhir Agustus ini, artinya turun sepuluh kali lipat dalam kurun waktu 1,5 bulan. Angka kepositifan juga sudah turun, demikian juga angka kematian, walaupun tentu kita harapkan agar jumlah yang wafat akibat COVID-19 dapat terus diturunkan dengan tajam. Di sisi lain, dengan mulai membaiknya situasi epidemiologi, dan juga akibat dorongan sosial ekonomi, maka pemerintah mulai melakukan pelonggaran aktivitas dalam pelaksanaan PPKM. Apa-apa yang selama ini ketat maka sekarang mulai dilonggarkan, apalagi cukup banyak daerah yang turun level epidemiologi-nya, dari level 4 ke level 3 dan seterusnya.

Karena semua kita sepakat bahwa penurunan kasus ini terjadi akibat dilaksanakannya PPKM dengan ketat, maka tentu orang jadi bertanya, bagaimana dampak dari pelonggaran PPKM yang sudah dilakukan secara bertahap selama ini. Kalau kasus turun karena PPKM ketat maka apa yang harus dilakukan agar kalau PPKM dilonggarkan maka kasus jangan sampai naik tidak terkendali lagi. Untuk menjawab ini maka kita perlu ketahui bahwa ada tiga unsur yang memungkinkan kenaikan kasus atau tidak, pertama yaitu adanya orang yang menularkan, kedua tersedianya moda atau cara penularan, dan ketiga terjadinya penularan pada orang yang tadinya sehat-sehat saja. Sehubungan dengan tiga unsur ini maka setidaknya ada lima upaya yang harus dilakukan untuk mencegah agar kasus jangan sampai naik lagi walaupun PPKM mulai dilonggarkan.

Tingkatkan 3T & Perketat 3M

Upaya pertama adalah agar unsur pertama, orang yang menularkan, dapat dikurangi jumlahnya secara maksimal. Ada dua cara yang dapat dan harus dilakukan. Pertama dengan menemukan mereka yang positif COVID-19 di

masyarakat, walaupun tanpa gejala sekalipun. Untuk ini harus dilakukan kegiatan 3 T, tes, penelusuran dan terapi serta isolasi secara maksimal. Kita tahu bahwa sudah ditargetkan untuk dilakukan 400 ribu tes dalam sehari, yang dalam beberapa hari di akhir Agustus 2021 ini yang diperiksa hanya kurang dari 100 ribu orang. Juga seyogianya pada setiap kasus yang positif maka ada sekitar 15 orang kontakannya diperiksa untuk tahu apakah mereka tertular atau tidak.

Kalau dalam tes dan penelusuran ditemukan ada yang positif COVID-19 maka tentu mereka dapat jadi sumber penularan di masyarakat yang kalau tidak ditangani maka kasus akan naik lagi. Karena itu maka mereka yang positif COVID-19 harus ditemukan dan kemudian ditangani kesehatannya dan diisolasi/karantina untuk memutus rantai penularan. Cara kedua meminimalisir penularan dari orang yang positif COVID-19 tapi tidak terdeteksi dan masih ada di masyarakat adalah dengan menerapkan 3M. Kalau seseorang positif COVID-19 dan dia pakai masker dan menjaga jarak maka tentu kemungkinan menularkan penyakit menjadi agak lebih kecil, walaupun harusnya tentu di isolasi dan di karantina.

Upaya kedua yang harus dilakukan adalah membatasi moda dan cara penularan, unsur kedua yang di bahas di atas. Ada dua cara yang harus dilakukan, pertama dengan tetap menjaga ketat 3M, memakai masker, mencuci tangan dan menjaga jarak. Penerapan 3M jelas-jelas berperan sangat penting dalam menurunkan kemungkinan tertular, jadi harus terus diterapkan secara ketat dan nampaknya masih akan kita lakukan dalam jangka waktu panjang.

Cara kedua untuk membatasi moda dan cara penularan ini adalah dengan melakukan pelonggaran PPKM secara sangat bertahap dan berhati-hati, dengan memprioritaskan aspek perlindungan kesehatan masyarakat. Perlu diatur agar jangan sampai ada kerumunan massa. India yang kasusnya sudah turun misalnya, dalam beberapa waktu ini ada peningkatan kasus di negara bagian Kerala yang antara lain terjadi karena adanya festival dan kerumunan masyarakat.

Maksimalkan Vaksinasi

Upaya ketiga untuk mencegah kasus yang sudah cenderung turun ini tidak jadi naik lagi adalah dengan meningkatkan daya proteksi orang yang akan mungkin tertular, unsur ketiga yang dibahas di awal tulisan ini. Ada dua cara penting untuk meningkatkan proteksi, yaitu dengan vaksinasi dan upaya peningkatan daya tahan tubuh secara umum seperti makan bergizi, olahraga, istirahat yang cukup dan kelola stres.

Khusus tentang vaksinasi maka sekarang saatnya untuk memaksimalkan cakupannya. Data sampai akhir Agustus ini maka baru sekitar 20% masyarakat kita yang sudah divaksin dua kali, artinya masih 80% yang belum divaksin lengkap. Memang yang harus dinilai adalah angka vaksinasi dua kali karena vaksin yang digunakan sekarang di negara kita memang untuk dua kali pemberian untuk mendapat proteksi yang diharapkan. Harian Kompas 28 Agustus 2021 juga menyoroti masih rendahnya cakupan vaksinasi pada lansia, dibawah 20%, padahal lansia punya risiko besar tertular dan sakit. “Mang Usil” bahkan mengatakan, “bagi-bagi vaksin COVID abaikan warga lansia. Mereka adalah orang tua kita lho”.

Perlu ada program sistematis dalam beberapa bulan mendatang untuk memaksimalkan vaksinasi ini. Kita tahu memang ada masalah dalam ketersediaan vaksin di dunia, *supply* dari pabrik vaksin lebih rendah dari *demand* untuk penduduk berbagai negara di dunia. Sejauh ini ada empat sumber mendapatkan vaksin. Pertama, membeli di pasar internasional kalau memang barangnya tersedia dan juga anggarannya tersedia. kedua mendapatkannya dari kerja sama bilateral. Menurut berita maka Indonesia sudah pernah mendapat vaksin antara lain dari Tiongkok, Amerika Serikat, Jepang, Prancis dan mungkin juga negara lain. Cara ketiga mendapat vaksin COVID-19 adalah dengan skema kerja sama multilateral melalui COVAX, suatu inisiatif yang dikelola WHO, UNICEF, GAVI dan CEPI, dimana saya adalah salah seorang dari 12 anggota *Independent Allocation Vaccine Group* (IAVG) COVAX ini. Kami dari COVAX sudah beberapa kali memberikan vaksin ke Indonesia dan juga negara lain di dunia, dan masih akan terus melakukannya. Cara keempat mendapatkan vaksin tentunya adalah kalau negara mampu membuatnya sendiri. Dalam hal ini kita tunggu proses vaksin Merah Putih yang sekarang sedang berproses sesuai kaidah ilmu pengetahuan yang sah agar terjamin keamanan dan efektivitasnya.

Kalau vaksin sudah tersedia maka ada empat hal yang harus dilakukan. Pertama adalah menjamin sistem distribusi nasional yang baik ke seluruh pelosok negeri. Tentu dalam hal ini harus dijamin proses rantai dingin (*cold chain*)-nya karena vaksin akan rusak kalau suhu tidak terjaga. Juga harus terjamin ketersediaan gudang farmasi di propinsi dan juga kabupaten/kota, serta manajemen distribusi yang akurat. Hal kedua adalah tersedianya petugas vaksinator. Hal ini harusnya tidaklah terlalu pelik karena *toh* kita sudah biasa melakukan vaksinasi pada anak dan balita selama ini, hanya perlu penyesuaian karena kini ada cukup banyak merek vaksin COVID-19 di negara kita dan masing-masing punya spesifikasi sendiri-sendiri yang perlu diketahui para vaksinator. Hal ketiga yang sangat penting adalah kemudahan bagi masyarakat utk mendapat vaksin, Kini sudah disediakan sentra vaksinasi di berbagai tempat umum seperti gedung sekolah, stadion dan ruang pertemuan lain. Memang dengan cara ini maka dapat dicakup jumlah orang yang besar sekaligus, tetapi ada risiko kerumunan orang dan juga masyarakat harus antri panjang, tidak nyaman.

Akan baik kalau vaksinasi COVID-19 dilakukan saja di semua puskesmas dan rumah sakit di Indonesia yang jumlahnya sekitar 10 ribu. Semua sudah punya tenaga kesehatan, sudah ada pengalaman memberi vaksin sejak puluhan tahun dan tersebar merata di seluruh Indonesia. Jadi masyarakat dapat pergi dengan mudah untuk divaksin di dekat rumahnya atau di dekat tempat kerjanya dengan cara yang mudah dan nyaman. Juga kalau ada Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi (KIPI) akan lebih mudah terkontrol karena tinggal menghubungi puskesmas dan/atau rumah sakit tempat mendapat vaksin. Hal keempat, kalau jumlah vaksin memang masih terbatas, maka dapat dilakukan penentuan prioritas siapa yang mendapat vaksin terlebih dahulu. Ada tiga pertimbangan untuk memilihnya, pertama sesuai risiko perorangan untuk mendapat sakit, misalnya mendahulukan tenaga kesehatan, lansia dan mereka yang punya komorbid karena mereka semua rentan tertular COVID-19. Pertimbangan kedua adalah situasi epidemiologik daerah, katakanlah untuk mengendalikan situasi penularan di masyarakat yang sedang tinggi. Pertimbangan ketiga adalah hal khusus, misalnya pemberian pada guru, tenaga pendidik dan murid karena akan dimulai Pertemuan Tatap Muka (PTM) terbatas di sekolah, atau pemberian pada daerah tertentu untuk meningkatkan pariwisata negara, atau daerah tertentu karena akan ada pertemuan besar tingkat nasional seperti olahraga misalnya, dan lain-lain.

Sesudah itu, pengelola program vaksinasi COVID-19 nasional dan daerah juga harus mempertimbangkan lima kelompok di masyarakat yang masing-masing perlu ditangani dengan baik. Pertama tentu kelompok risiko tinggi seperti tenaga kesehatan dan lain-lain. Yang secara kesepakatan internasional memang mendapat prioritas pertama. Kedua adalah kelompok masyarakat yang perlu perlindungan khusus, seperti pekerja industri strategis, petugas lapangan yang langsung melayani masyarakat, guru, dan lain-lain. Ketiga adalah populasi umum masyarakat. Masih antusiasnya masyarakat untuk divaksin sekarang menunjukkan bahwa sekarang kegiatan vaksinasi kita memang masih terjadi pada masyarakat secara umum. Selanjutnya kita perlu memberi perhatian khusus pada dua kelompok masyarakat lainnya, yaitu mereka yang tinggal di daerah terpencil dan sulit dijangkau (*hard to reach population*) dan juga anggota masyarakat kita yang dengan berbagai alasannya masih belum mau divaksin (*vaccine hesitancy*). Kita tahu bahwa ada mekanisme pendekatan khusus yang dapat dilakukan pada kedua kelompok terakhir ini, agar cakupan vaksinasi dapat maksimal.

Monitor Ketat

Upaya keempat yang harus dilakukan untuk mencegah ledakan kasus lagi adalah dengan mengamati secara sangat ketat perkembangan data per daerah secara seksama dari waktu ke waktu. Data yang dimonitor setidaknya meliputi angka kepositifan (*positivity rate*), angka reproduksi (*reproductive number*), jumlah kasus baru, jumlah kematian serta jumlah tes dan telusur.

Dari hasil pengamatan data ketat ini maka mungkin diperlukan upaya kelima, yaitu pengetatan PPKM lagi kalau diperlukan. Pengalaman yang lalu menunjukkan jumlah kasus baru kita pernah dibawah 3 ribu, lalu secara terus naik sampai 10 kali lipat menjadi 27 ribu ketika 3 Juli 2021 baru diterapkan PPKM darurat. Di waktu mendatang, baiknya tidak perlu menunggu sampai 10 kali peningkatan, mungkin lima kali peningkatan saja maka pembatasan sosial sudah harus diperketat lagi.

Semoga kecenderungan penurunan kasus COVID-19 sekarang ini dapat terus terjaga, dan dengan penerapan lima upaya ini maka semoga situasi tidak memburuk lagi.

LIMA ANTISIPASI VARIAN MU

Artikel ini telah dimuat di Koran Sindo pada 13 September 2021

Belakangan ini cukup banyak berita tentang varian Mu sebagai salah satu varian baru virus COVID-19. Pertama kembali perlu ditekankan bahwa virus COVID-19 sebagai mana juga virus lainnya akan mungkin saja memunculkan mutasi dan varian baru dari waktu ke waktu. Pada awal 2020, hanya beberapa bulan sesudah virus ditemukan maka sudah ada mutasi baru yaitu D614G yang beredar di Eropa dan juga ke Asia (termasuk negara kita) dan berbagai negara lainnya di dunia, yang kemudian disusul dengan berbagai mutasi dan varian lainnya. Perlu diketahui bahwa sebagian besar mutasi dan varian baru ini mungkin tidak punya dampak berarti, tetapi sebagian memang dapat menyebabkan masalah penting bagi penyebaran dan penanganan pandemi COVID-19.

WHO memang sudah memasukkan varian Mu dalam kelompok *Variant of Interest* (VOI) sejak 30 Agustus 2021 yang lalu. Seperti diketahui, WHO membagi varian baru menjadi *Variant of Concern* (VOC) yaitu Alfa, Beta, Gama dan Delta, serta *Variant of Interest* (VOI) seperti Eta, Kappa, Lambda dan lain-lain. dan kini ditambahkan dengan varian Mu. Secara umum tentu yang perlu lebih jadi perhatian utama adalah VOC yang memang bukti ilmiahnya sudah lebih jelas. Seperti diketahui bahwa setidaknya ada lima hal yang biasa dikaji tentang dampak varian baru COVID-19, yaitu tingkat penularannya, dampaknya terhadap beratnya penyakit, kemungkinan infeksi ulangan (re-infeksi), pengaruhnya pada alat diagnosis COVID-19 serta bagaimana dampak varian baru terhadap efektivitas vaksin. Kalau bukti-bukti ilmiahnya sudah lebih jelas maka mungkin saja varian yang tergolong VOI dapat saja seakan-akan “naik kelas” menjadi VOC yang tentu perlu perhatian lebih mendalam lagi. Varian Delta yang sekarang menjadi salah satu varian dominan di banyak negara (termasuk Indonesia) juga awalnya dikategorikan sebagai VOI dan kemudian masuk dalam kelompok VOC dengan berbagai masalahnya hingga kini. Selain VOC dan VOI maka WHO belakangan juga mengidentifikasi varian-varian lain yang bukti ilmiahnya masih sangat awal dan perlu pengamatan lebih lanjut, yang disebut sebagai *currently designated Alert for Further Monitoring*, dimana salah satunya adalah varian yang bermula dari negara kita,

yaitu B.1.466.2 yang disebutkan bahwa sampel mulai didokumentasikan pada bulan November 2020 serta mulai dimasukkan sebagai *Alert for Further Monitoring* pada 28 April 2021.

WGS, 3M & 3T

Tentang antisipasi dan kesiapan yang perlu dilakukan dalam menghadapi varian Mu dan/atau varian lain di hari mendatang, maka setidaknya ada lima hal yang dapat dan perlu dilakukan. Pertama, adalah upaya terus-menerus untuk meningkatkan jumlah pemeriksaan *Whole Genome Sequencing* (WGS) di Indonesia. Data sampai 11 September 2021 di GISAID yang mengumpulkan genome seluruh dunia menunjukkan bahwa Indonesia sudah memeriksa dan memasukkan data 6.035 genome, Singapura lebih banyak yaitu 6.807 genome, India bahkan sudah memeriksa dan memasukkan 46.375 genome, hampir delapan kali lebih banyak dari negara kita. Yang paling banyak memeriksa dan mengumpulkan genome di dunia adalah Inggris sebanyak 811.630 dan Amerika Serikat yang sudah hampir sejuta genome, tepatnya 931.373 genome. Artinya kita perlu terus meningkatkan pemeriksaan WGS ini, setidaknya dengan dua cara. Pertama tentu dengan meningkatkan jumlah laboratorium yang dapat memeriksa WGS ini, dan akan baik kalau pemerintah juga turut mendukung dengan sarana dan prasarana agar lebih banyak laboratorium yang dapat meningkatkan kemampuannya. Sementara itu, cara yang kedua adalah memperluas prioritas keadaan-keadaan khusus untuk diperiksa, seperti misalnya ada klaster baru dan luas, atau ada anak muda yang fit dan sudah divaksinasi dua kali tetapi tetap mendapat penyakit yang cukup berat misalnya, atau hal-hal lain.

Antisipasi kedua untuk pengendalian varian Mu yang perlu dilakukan adalah selalu melakukan pembatasan sosial yang memadai, baik dalam tingkat perorangan yaitu 3M atau 5M maupun kebijakan pemerintah seperti PPKM dan lain-lain. Kita tahu bahwa pembatasan sosial merupakan faktor penting untuk mengurangi kemungkinan penularan, dan kita tahu juga bahwa kalau

ada penularan di masyarakat yang luas maka virus akan terus ber-replikasi yang malahan mungkin menimbulkan terjadinya mutasi dan varian baru.

Antisipasi ketiga adalah agar terus meningkatkan jumlah tes dan telusur agar kasus positif dapat terdeteksi, ditangani dan diisolasi/dikarantina sehingga memutus rantai penularan. Dengan jumlah tes dan telusur yang jumlahnya memadai seperti yang sudah ditargetkan (400 ribu tes sehari dan telusur 15 orang dari setiap kasus positif yang sayangnya sampai sekarang belum tercapai) maka akan dapat terdeteksi lebih banyak kasus positif di masyarakat, termasuk kalau-kalau sudah ada penularan akibat varian Mu atau varian baru lainnya.

Vaksinasi & Kedatangan Luar Negeri

Antisipasi kelima adalah terus meningkatkan cakupan vaksinasi. Data sampai 11 September 2021 menunjukkan baru 19,94% cakupan vaksinasi yang lengkap sampai dosis kedua, dengan 41.534.340 dosis. Memang sudah ada 34,69% yang sudah mendapat suntikan satu kali dengan 72.248.720 dosis, tetapi kan vaksin ini diteliti, diproduksi dan diberikan izinnya untuk dua kali suntikan, jadi harus dapat dua dosis barulah efek proteksinya memadai. Dalam hal ini perlu disampaikan bahwa memang ada berita bahwa varian Mu mungkin mempengaruhi efektivitas vaksin, tapi hal ini tidak harus mempengaruhi upaya vaksinasi. Kita semua sudah ketahui bahwa varian Delta juga menurunkan efektivitas vaksin, tapi walau ada penurunan efektivitas maka vaksin masih dapat sangat berperan dalam pengendalian dampak varian Delta, utamanya untuk mencegah perburukan penyakit

dan juga kematian. Hal yang serupa juga diharapkan terjadi pada varian Mu, sehingga vaksinasi ini tetap sangat perlu dilakukan dan diperluas di negara kita. Perlu ditekankan juga bahwa per data 11 September 2021 maka baru ada 18,61% Lansia kita yang dapat vaksin lengkap dua kali, artinya masih lebih dari 80% Lansia kita belum mendapat proteksi memadai, padahal Lansia adalah kelompok dengan risiko tinggi tertular serta penyakitnya menjadi berat dan bahkan kematian. Lansia yang sudah mendapatkan vaksinasi satu kali adalah 26,18%; tetapi sekali maka vaksinasi harus diberikan dua kali, karena memang dibuat untuk dua kali dosis suntikan, bukan satu kali saja.

Antisipasi kelima yang banyak dibahas adalah tentang kunjungan dari luar negeri. Dalam hal ini memang harus diawasi dengan ketat, setidaknya dalam dua periode. Pertama, waktu ada warga datang dari luar negeri, apalagi dari negara yang sudah melaporkan ada varian Mu, maka pada mereka harus dilakukan karantina dan pemeriksaan PCR untuk tahu positif atau tidak. Lamanya karantina tidak boleh terlalu singkat, setidaknya satu atau dua kali masa inkubasi. Lalu, pengawasan tidak berhenti dengan karantina saja tetapi juga pada periode. Kedua, yaitu beberapa minggu sesudah karantina dan mereka sudah ada di hotel, atau di rumah, atau di tempat kerja dan/atau berbaur di masyarakat luas. Untuk semuanya, kalau ada situasi yang mencurigakan maka perlu segera dilakukan pemeriksaan *Whole Genome Sequencing* (WGS) untuk mendeteksi kemungkinan adanya varian baru, termasuk varian Mu. Jadi, kalau bisa memang dicegah masuk, tetapi kalau *toh* sudah masuk maka harus dideteksi sedini mungkin sehingga tidak menyebar luas di negara kita.

JANGAN SAMPAI RS KEWALAHAN LAGI

Artikel ini telah dimuat di Harian Media Indonesia pada 14 September 2021

Dalam dua tiga bulan yang lalu kita mengalami kenaikan kasus COVID-19 yang sangat tajam. Ketika itu Rumah Sakit (RS) sangat kewalahan, bukan hanya tempat tidur perawatan yang tidak tersedia tetapi bahkan Instalasi Gawat Darurat (IGD) pun sangat penuh dan pasien harus daftar dan antri untuk hanya dapat masuk IGD. Tidak jarang pasien yang akhirnya tidak dapat dirawat di IGD dan/atau RS sama sekali dan sebagian dengan sedih bahkan sampai meninggal tanpa mendapat perawatan kesehatan yang memadai.

Kita patut bersyukur bahwa sekarang angka kasus sudah sangat menurun. Tetapi kita harus tetap waspada, pengalaman negara lain menunjukkan bahwa mungkin saja keadaan yang dianggap sudah landai kemudian bergejolak kembali dan kasus meningkat tajam kembali. Untuk kewaspadaan danantisipasi hal ini maka baiknya kita belajar dari apa yang terjadi di berbagai RS ketika kasus sedang sangat tinggi-tingginya. Kita harus mengambil pelajaran dari keadaan itu dan mempersiapkan diri lebih baik.

Sedikitnya ada lima hal yang dapat dijadikan bahan pelajaran, atau *lesson learned* di rumah sakit. Pertama, kenaikan kasus bulan Juni Juli yang lalu sebenarnya sudah dapat dilihat trend kecenderungannya. Jumlah kasus baru COVID-19 pada 15 Mei 2021 adalah 2.385 orang, lalu naik sekitar dua kali lipat menjadi 5.662 pada 31 Mei, pertengahan Juni sudah lebih dari 10.000 dan lalu naik lagi jadi 21.807 pada 30 Juni dan baru pada 3 Juli 2021 dinyatakan sebagai PPKM darurat dimana kasus baru sudah naik lebih 10 kali lipat menjadi 27.913, rumah sakit sudah terlanjur kewalahan. Jadi pelajaran pertama yang dapat kita ambil adalah kalau memang ada kenaikan kasus lagi maka jangan tunggu sampai 10 kali lipat melonjak, mungkin dua atau tiga kali, atau maksimal peningkatan lima kali lipat maka pembatasan sosial harus sudah sangat dikedatkan lagi sehingga kasus tidak meningkat tidak terkendali.

Hal kedua, pada waktu RS sudah penuh maka ada kebijakan menambah tempat tidur untuk menekan angka perawatan (*Bed Occupancy Rate* – BOD)

COVID-19. Memang dengan menambah tempat tidur maka BOR akan turun, tetapi teman-teman di RS akan sangat kewalahan kalau penambahan tempat tidur ini tidak diimbangi dengan penambahan petugas serta alat kesehatan yang diperlukan. Jadi, pelajaran kedua yang dapat diambil adalah bahwa sejak sekarang disiapkan dari mana petugas kesehatan yang siap diterjunkan kalau-kalau nanti beberapa RS harus ditingkatkan jumlah tempat tidurnya. Juga, harus sejak sekarang disusun sistem agar kalau ada kenaikan kasus maka ventilator dan oksigen tersedia, demikian juga alat kesehatan lain dan obat-obat yang diperlukan.

Hal ketiga yang pernah jadi masalah dalam beberapa bulan yang lalu ini adalah sistem rujukan dan informasinya yang tidak tertata optimal. Pasien harus jalan sendiri ke berbagai RS untuk mencoba mendapat perawatan, sementara kalau ada pasien yang harus dirujuk dari satu RS ke RS lainnya maka harus menunggu lama dan kadang-kadang tidak ada kepastiannya. Untuk ini, pelajaran ketiga yang dapat diambil adalah memperbaiki sistem rujukan, baik yang SISRUTE (sistem informasi rujukan terintegrasi) atau sistem lainnya. Perlu dilakukan pembenahan sistem elektronik dan digitalnya serta juga perlu lebih banyak petugas khusus yang menangani hal sensitif dan penting ini.

Yang juga cukup banyak dikeluhkan rumah sakit adalah keterlambatan pembayaran klaim dan juga rumitnya sistem untuk mendapatkannya. Di sisi lain, ada juga pendapat bahwa klaim siap dibayarkan tapi kelengkapan data tidaklah dimasukkan dengan baik. Karena itu, pelajaran keempat yang dapat dipetik adalah menyelesaikan kemelut klaim pembayaran ini dengan tiga cara. Pertama, perlu dibuat prosedur yang lebih mudah bagi RS yang memang sedang sangat sibuk menyelamatkan nyawa manusia. Kedua, harus dibangun pola komunikasi intensif antara yang harus membayar dengan pihak manajemen RS dan juga para tenaga kesehatan. Hal ketiga, memang harus ada sistem penganggaran khusus di saat krisis, harus cukup luwes untuk dapat membayar kebutuhan tapi juga cukup ketat untuk mencegah penyalahgunaan.

Hal keempat adalah tentang perlindungan tenaga kesehatan. Sudah sangat banyak korban yang jatuh, baik dokter, perawat maupun tenaga lain di rumah sakit. Tegasnya, pelajaran keempat yang harus dipetik adalah bagaimana tenaga kesehatan dapat menjalankan tugasnya di RS dengan aman. Selain menjadi sakit atau meninggal maka tenaga kesehatan juga dibebani hal lain, ada yang diusir dari rumah indokos-nya, ada yang dikucilkan tetangga, dipukul keluarga pasien, dan lain-lain. Untuk hal ini ada tiga hal yang harus dipastikan di masa depan, pertama beban kerja yang tidak terlalu

berlebihan, kedua Alat Pelindung Diri yang memadai dan ketiga perlindungan hukum bagi petugas kesehatan.

Selain keempat hal di atas maka yang paling penting tentu menangani masalah dari “hulu”-nya, yaitu pembatasan sosial baik berupa 3M, 5M dan PPKM, penerapan 3T dan memaksimalkan vaksinasi. Harus dipastikan pula agar pelayanan kesehatan primer berjalan dengan baik, juga penanganan penyakit non COVID-19 harus tetap dapat terlayani dengan baik.

POSITIF COVID-19 TAPI JALAN-JALAN

Artikel ini telah dimuat di Viva.co.id pada 14 September 2021

Baru-baru ini diberitakan bahwa ada 3.830 orang masuk kategori hitam dalam aplikasi PeduliLindungi (artinya positif COVID-19), tapi masih jalan-jalan. Disebutkan bahwa dari 3.830 orang itu antara lain terdiri dari 3 ribuan orang positif COVID-19 terdeteksi di mall atau tenant mall, 43 orang positif COVID-19 yang ke bandar udara, 63 orang positif COVID-19 akan menaiki kereta api, dan 55 orang positif COVID-19 yang akan masuk ke restoran, dan lainnya.

Mereka yang positif COVID-19 berpotensi menularkan ke sekitarnya, walaupun mungkin dia sendiri tanpa gejala. Karena itu kalau misalnya ada 3 ribuan mau masuk mall dan lainnya, tentu menjadi sangat berbahaya karena dapat menjadi sumber penularan di masyarakat. Untuk mencegah peningkatan kasus maka setidaknya ada tiga langkah yang perlu dan dapat dilakukan, dan sebagian juga sudah dilakukan di negara lain.

Langkah pertama, ada lima hal yang mungkin dapat dilakukan oleh sistem aplikasi kalau menemukan seseorang yang hasil test-nya positif COVID-19. Pertama, begitu hasil test positif maka sistem baiknya diatur agar bisa langsung menghubungi puskesmas di wilayah pasien tinggal sesuai data NIK yang ada, dan Puskesmas lalu menghubungi pasien utk melakukan isolasi. Kedua sistem juga dapat menghubungi Lurah/Kepala Desa setempat untuk ditindak lanjuti, sepanjang yang mungkin dilakukan. Ketiga, akan baik kalau ada hasil positif keluar, baiknya di bagian bawah ditulis (kalau perlu dgn kotak berwarna merah misalnya) anjuran untuk isolasi, dan ditulis bahwa isolasi perlu utk keselamatan keluarga dan kerabat, jangan semata-mata ditulis “sesuai aturan/instruksi dan lain-lain” tapi baik ditulis semacam “demi menjaga kesehatan/keselamatan keluarga dan kerabat maka karena hasil positif maka saudara perlu melakukan isolasi dan seterusnya”. Tulisan seperti ini baik kalau tercantum di kertas hasil test

maupun di berkas elektronik hasil test. Hal keempat, *by system*, aplikasi PeduliLindungi juga dapat memberi tahu yang positif untuk melakukan isolasi mandiri, beserta pesan2 kesehatan yang perlu dilakukan. Hal kelima, *by system* juga, mungkin aplikasi PeduliLindungi bisa setiap hari memberi semacam *reminder* kepada mereka yang positif untuk mengingatkan harus melakukan isolasi. *Reminder* ini terus diberikan setiap hari sampai 14 hari isolasi selesai misalnya.

Langkah kedua, tentu aplikasi akan berfungsi sebagai alat telusur/*tracing*. Salah satu contoh, kalau ada seseorang yang mengunjungi toko besar (di Australia misalnya), katakanlah pada hari Senin jam 10.00 sampai 12.00 bersama misalnya 50 pengunjung lainnya. Tentu waktu itu tidak ada orang yang positif karena sebelum masuk sudah di-skrining dulu dengan aplikasi mereka. Tetapi besoknya, katakanlah hari Selasa, salah satu dari pengunjung hari Senin itu melakukan tes dan hasilnya positif. Begitu sistem “tahu” bahwa ada yang positif maka semua 49 orang lainnya akan dihubungi oleh sistem atau oleh petugas kesehatan setempat dan diberitahu bahwa mereka kemarin berada dalam satu ruangan dgn orang yang positif, sehingga para kontak ini diminta memeriksakan diri.

Langkah ketiga, sangat penting agar komunikasi risiko harus terus dijalankan secara konsisten. Kita tentu bersyukur jumlah kasus sudah sangat menurun (walaupun *Case Fatality Rate* kita masih tinggi, nomor tiga di daftar 20 negara di John Hopkins University versi 13 September), tetapi informasi ke masyarakat harus terus dilakukan dalam berbagai bentuk, termasuk dalam konteks ini tentang bagaimana menyikapi test COVID-19 beserta hasilnya. Untuk langkah ini maka perlu kerja sama yang baik antara pakar kesehatan dengan pakar komunikasi publik, pakar perilaku dan lainnya.

PERNYATAAN IAVG TENTANG VAKSINASI DUNIA

Artikel ini telah dimuat di Liputan6.com pada 19 September 2021

Saya adalah satu dari 12 pakar internasional yang dipilih tergabung dalam *Independent Allocation Vaccine Group (IAVG) COVAX* yang bertugas memvalidasi pembagian vaksin COVID-19 ke berbagai negara di dunia. Beberapa hari yang lalu kami IAVG COVAX mengeluarkan pernyataan tentang perkembangan vaksinasi COVID-19 di dunia.

Kami di IAVG selalu memperhatikan perkembangan pandemi serta dampaknya pada kesehatan, sosial dan ekonomi, serta selalu memberi dukungan maksimal untuk proses akses vaksin COVID-19 pada berbagai negara dunia. Dalam hal ini, kami di IAVG menyayangkan adanya perkiraan penurunan asupan vaksin yang dapat dibagikan ke negara yang membutuhkan pada kuartal empat tahun 2021 ini. Kami juga mengkhawatirkan adanya prioritas pendekatan bilateral ketimbang solidaritas internasional/multilateral, serta adanya kebijakan restriksi ekspor pada sebagian keadaan.

IAVG memprihatinkan relatif rendahnya jumlah vaksin yang diberikan ke COVAX, dan kami di IAVG sekali lagi menekankan kepada produsen vaksin serta negara yang memproduksi vaksin dan sudah tinggi angka cakupan di negaranya agar memberi perhatian pada keadilan ketersediaan vaksin (*vaccine equity*) dan transparansi, serta memberi informasi yang jelas tentang kapasitas produksi serta jadwal asupan ke COVAX. Selain itu, dengan menyadari mungkin perlunya dosis tambahan untuk melindungi kelompok rentan masyarakat dan mereka dengan gangguan kekebalan tubuh (*immune-compromised*), kami di IAVG menganjurkan agar negara-negara mengumpulkan dan menganalisa lebih banyak lagi bukti ilmiah sebelum memutuskan kebijakan pemberian vaksin *booster* pada masyarakatnya.

Salah satu upaya untuk membantu pemerataan adalah memprioritaskan alokasi vaksin dari COVAX untuk bulan Oktober ini pada negara-negara yang masih sangat rendah cakupannya, tentu dengan mempertimbangkan kemungkinan negara-negara itu mendapat vaksin dari sumber lainnya. Kami di IAVG

juga terus menganalisa informasi dan data tentang masalah kapasitas absorpsi vaksin di negara-negara yang cakupannya masih rendah.

Juga IAVG menyatakan bahwa masih sangat perlu dilakukan advokasi di tingkat internasional dan regional untuk mengatasi kurangnya kemauan politis (*lack of political will*) pada situasi tertentu, yang mengakibatkan gangguan implementasi pemerataan vaksin di dunia. Di sisi lain, negara-negara yang membutuhkan juga perlu mendapat akses pendanaan dan dukungan teknis untuk implementasi vaksinasi di negaranya. Dalam hal ini organisasi seperti Bank Dunia dan Bank multilateral lain mungkin dapat membantu, demikian juga organisasi lain seperti lembaga swadaya masyarakat dan masyarakat madani.

Tentang sumber vaksin yang didapat oleh COVAX maka kami di IAVG berpendapat bahwa donasi memang sumber yang penting, tetapi donasi harus dilihat sebagai upaya tambahan dari pembelian vaksin oleh COVAX sendiri. Jangan sampai donasi malah menggantikan kegiatan pembelian, karena masalah pengurusan dan administrasi donasi ternyata sangat rumit dan membuat beban yang tinggi.

Kami di IAVG kembali menekankan agar negara yang menyumbangkan vaksin ke COVAX dapat mengurangi atau bahkan menghilangkan “catatan khusus” tentang negara mana yang boleh menerima sumbangannya (*earmarking*), dan juga negara penyumbang harus menjamin bahwa vaksin sumbangannya jangan punya waktu kedaluwarsa yang singkat sehingga menyulitkan pemanfaatannya di lapangan.

IAVG juga menyoroti bahwa berbagai upaya dan program untuk mengatasi kelompok yang menolak di vaksin (*vaccination hesitancy*) di berbagai negara. Upaya ini seyogianya bersifat lokal spesifik dan sangat memerlukan keterlibatan aktif masyarakat setempat. Di sisi lain, IAVG juga menyampaikan bahwa di berbagai belahan dunia terjadi keresahan sosial, situasi konflik

serta bencana alam, yang tentunya mempengaruhi implementasi vaksinasi. Dalam hal ini maka sangat diperlukan solidaritas dan kerja sama internasional untuk mendukung program vaksinasi di negara-negara yang sedang menghadapi berbagai masalah ini.

Sebagai penutup disampaikan bahwa COVAX tetap merupakan mekanisme global utama agar negara-negara mendapat akses vaksin COVID-19 secara adil dan merata. Kami di IAVG siap selalu bekerja mendukung suksesnya program ini.

FATALITAS DAN MORTALITAS COVID-19

Artikel ini telah dimuat di Koran Rakyat Merdeka pada 22 September 2021

Kita tentu patut bersyukur bahwa jumlah kasus dan *positivity rate* kita dapat ditekan sangat tajam. Berbagai berita di media massa menuliskan komentar dari *John Hopkins University CSSE COVID-19 Data* pada 12 September 2021, yang menyatakan bahwa penanganan COVID-19 di Indonesia diapresiasi sebagai salah satu yang terbaik di dunia. Antara lain disebutkan bahwa Indonesia mampu menurunkan angka kasus hingga 58 persen dalam kurun waktu 2 minggu. Data kita sampai 20 September masih tetap menunjukkan penurunan yang baik, semoga dengan penurunan kasus ini dapat terus dijaga dan jangan sampai naik kembali tidak terkendali.

Selain jumlah kasus maka kita tentu harus pula memperhatikan pola angka kematian yang ada. Pada dasarnya ada dua jenis angka yang biasa ditampilkan, yaitu *Case Fatality Rate* (CFR) dan *Mortality Rate*. Secara umum *Case Fatality Rate* (CFR) adalah angka yang menunjukkan jumlah yang meninggal karena COVID-19 (sebagai numerator) dibagi dengan jumlah pasien COVID-19 yang terkonfirmasi sebagai denominator. Ada beberapa faktor yang mempengaruhi angka CFR di suatu negara, salah satunya adalah jumlah tes yang dilakukan. Kalau makin banyak yang di tes dan hasilnya positif (walaupun ringan dan/atau bahkan orang tanpa gejala) maka angka denominatornya menjadi lebih tinggi sehingga CFR jadi lebih rendah. Tentu ada juga faktor lain seperti demografi, misalnya angka kematian relatif lebih tinggi pada kelompok Lansia, dan juga faktor pelayanan kesehatan dimana kalau rumah sakit sedang kewalahan karena terlalu banyak pasien maka mungkin saja angka kematian juga meningkat. Sementara itu, *Mortality Rate* adalah angka yang menunjukkan jumlah yang meninggal karena COVID-19 (sebagai numerator) dibagi dengan jumlah penduduk, bisa per 100 ribu atau per satu juta penduduk.

Data John Hopkins University CSSE COVID-19 pada 12 September 2021 dan sampai 20 September 2021 pada 20 negara dengan beban tertinggi COVID-19 menunjukkan bahwa Indonesia ada di peringkat ketiga tertinggi dalam hal *Observed Case Fatality Ratio* (CFR), atau jumlah yang meninggal akibat COVID-19 per 100 kasus COVID-19 yang terkonfirmasi. Indonesia ternyata tertinggi ketiga dengan angka 3,4%; dibawah Meksiko dengan CFR 7,6% dan Myanmar 3,8%. Negara ASEAN lain lebih rendah dari kita angka *observed-CFR*-nya, yaitu Vietnam 2,5% di peringkat ke 7, Filipina di peringkat 16 dengan angka 1,6%; Malaysia 1,1% peringkat 18 dan Thailand 1,0% di peringkat 19. Angka fatalitas India juga jauh lebih rendah dari kita, mereka di peringkat 17 dengan CFR 1,3%.

Di sisi lain, dari 20 negara ini maka Indonesia menduduki peringkat ke 15 dalam hal mortalitas per 100.000 penduduk, dengan angka 51,90/100.000 penduduk. Malaysia peringkatnya lebih tinggi, ke 13, dengan angka mortalitas 73,37/100.000 penduduk, sementara negara ASEAN lain lebih rendah angka mortalitasnya dari negara kita, yaitu Filipina di peringkat ke 16 dengan mortalitas 34,03 /100.000 penduduk, Myanmar peringkat ke 18 dengan angka 31,59/100.000 penduduk, Thailand peringkat 19 dengan 22,07/100.000 dan Vietnam di peringkat 20 dengan mortalitas 17,72/100.000 penduduk. India mortalitasnya juga lebih rendah dari negara kita, mereka di peringkat 17 dengan angka mortalitas 32,58/100.000 penduduknya.

Artinya, kita tentu patut bersyukur karena jumlah kasus dan *positivity rate* kita sudah turun sangat tajam, tapi kita masih harus meningkatkan upaya secara maksimal agar *Case Fatality Rate* (CFR) kita juga dapat turun, seperti juga negara ASEAN lain dan juga India.

VAKSIN JOHNSON & JOHNSON, SATU KALI ATAU DUA KALI

Artikel ini telah dimuat di Liputan6.com pada 23 September 2021

Seperti diketahui bahwa Indonesia beberapa hari yang lalu menerima kedatangan vaksin Johnson & Johnson pada 11 September beberapa hari yang lalu. Vaksin ini sudah mendapat Emergency Use of Listing (EUL) dari WHO dan Emergency Use of Authorization (EUA) dari BPOM dan diberikan hanya satu kali, sehingga dianggap punya kelebihan karena lebih praktis dengan satu kali suntikan saja.

Dalam pertemuan yang saya hadiri bersama beberapa Pakar vaksin internasional pada 21 September malam hari ini dibicarakan tentang hasil-hasil penelitian tentang bagaimana kalau vaksin Johnson & Johnson ini diberikan dua kali. Pada saat yang sama pihak pimpinan perusahaan produsen vaksin ini memberi keterangan pers bahwa dua dosis vaksin Johnson & Johnson ini ternyata memberi proteksi sampai 94% untuk mencegah seseorang tertular dan sampai bergejala. Angka ini sepadan dengan angka proteksi dari vaksin Moderna atau Pfizer yang memang diberikan dua dosis. Pihak produsen yang diwakili oleh Dr. Mathai Mammen dari Janssen Research dan Development juga menyampaikan bahwa tambahan dosis kedua vaksin Johnson & Johnson akan meningkatkan imunitas sangat baik dan juga melindungi dari infeksi yang sangat berat.

Untuk menjawab pertanyaan kenapa awalnya disebutkan vaksin ini untuk satu kali dan sekarang jadi disampaikan dua kali lebih baik maka keterangan perusahaannya adalah sebagai berikut “pemberian satu kali vaksin ini menghasilkan respon imun yang kuat dan juga menimbulkan memori kekebalan dalam waktu lama. Bila diberikan *booster* kedua maka kekuatan proteksinya terhadap COVID-19 akan makin meningkat lagi”.

Walaupun kini dikenal sebagai vaksin untuk satu kali suntik saja, sebenarnya pada akhir Agustus 2021 pihak produser vaksin ini sudah mulai mengatakan tentang suntikan kedua, dan disebutkan sebagai berikut: “Kami akan mencoba membicarakan dengan pejabat kesehatan terkait kemungkinan potensi strategi bahwa vaksin Johnson & Johnson diberikan lagi sesudah sekitar 8 bulan atau lebih sesudah pemberian dosis pertamanya.”

Perkembangan ini tentu belum banyak dikenal luas di negara kita, karena selama ini yang selalu dibicarakan adalah pemberian vaksin Johnson & Johnson satu kali saja, suatu hal yang menguntungkan dari sudut aplikasi di lapangan. Perkembangan baru ini tentu akan jadi kajian lebih lanjut pemerintah dalam menentukan kebijakan vaksinasi Johnson & Johnson yang baru beberapa hari sampai di negara kita ini.

Di sisi lain hal ini juga menunjukkan bahwa pengetahuan tentang COVID-19 ini memang sangat dinamis, dapat saja berubah sesuai hasil penelitian terakhir, dan tentu kita perlu menguasainya dengan baik. Salah satu aspek lain vaksinasi yang juga masih terus banyak dibahas adalah tentang pemberian *booster* dosis ketiga pada vaksin-vaksin yang memang harusnya dua dosis. Mulai makin banyak pembicaraan bahwa bukan tidak mungkin bahwa dosis ketiga ini akan sangat diperlukan para Lansia, yang kembali nantinya mungkin saja mengubah kebijakan publik yang akan diambil. Ilmu memang terus berkembang, dan hanya dengan bukti ilmiah yang kuat lah maka program pengendalian COVID-19 di negara kita dapat berjalan dengan sukses.

BERBAGAI INDEKS PENGENDALIAN COVID-19

Artikel ini telah dimuat di Koran Rakyat Merdeka pada 12 Oktober 2021

Koran Rakyat Merdeka pada Minggu 10 Oktober 2021 di halaman 1 menyajikan berita berjudul “Keren, RI Juara 1 di Asia Tenggara”. Tulisan ini berdasarkan hasil *Nikkei Recovery Index* versi 6 Oktober 2021 yang mengapresiasi negara kita. *Nikkei Recovery Index* menilai 120 negara, pada bulan Juli 2021 maka Indonesia ada di peringkat 114, lalu di Agustus 2021 membaik menjadi peringkat ke 92 dan di bulan Oktober ini menjadi peringkat ke 54. Beberapa negara-negara ASEAN lain peringkatnya di bawah kita, yaitu Malaysia di peringkat ke 102 (walaupun di apresiasi Nikkei juga karena peringkatnya naik dari 115 ke 102 ini), Myanmar di peringkat 105, Thailand 109, Vietnam 118, Laos 120 dan Filipina di peringkat 121. Perbaikan peringkat ini tentu sesuatu hal yang sangat kita syukuri, sesudah peningkatan kasus yang tinggi di bulan Juli 2021 yang lalu. Hanya saja, di sisi lain, kita ingat bahwa India juga pernah mengalami kasus yang sangat tinggi, sampai 414.188 orang per hari pada 6 Mei 2021. India lalu juga sangat berhasil menangani kasus COVID-nya dan peringkat di Nikkei juga terus membaik. Kalau Indonesia sekarang ada di peringkat ke 54 maka India memang lebih baik dari kita, India ada di peringkat ke 40 pada *Nikkei Recovery Index* versi 6 Oktober 2021 ini.

Kita tahu bahwa *Nikkei Recovery Index* membuat peringkat ini berdasarkan 3 kategori dan 9 subkategori. Kategori pertama adalah manajemen infeksi, dengan 3 subkategori yaitu jumlah kasus dibandingkan waktu puncak kasus yang lalu, jumlah kasus per kapita dan jumlah test per kasus. Kategori kedua adalah vaksinasi, dengan juga 3 subkategori, yaitu total dosis vaksin per kapita, dosis vaksin baru per kapita dan penghitungan yang sudah divaksinasi lengkap. Sementara itu kategori ketiga adalah mobilitas dengan 3 subkategorinya yaitu mobilitas masyarakat, seberapa ketat aturan yang ada serta aktivitas penerbangan.

Indeks Lain

Selain *Nikkei Recovery Index*, maka perbaikan peringkat Indonesia juga tampak pada *Bloomberg Resilience Index*.

Indeks ini memberi peringkat pada 53 negara di dunia. Pada 28 Juli 2021 maka negara kita ada di peringkat terbawah, ke 53 dari *Bloomberg Resilience Index* ini. Lalu pada versi 26 Agustus 2021 peringkat kita membaik menjadi ke 51 dan pada versi 28 September membaik lagi menjadi peringkat 49. Peringkat negara-negara ASEAN lain juga dibawah kita, yaitu Thailand di peringkat 50, Malaysia di 51, Vietnam 52 dan Filipina peringkat 53. Seperti juga di atas, peringkat India di *Bloomberg Resilience Index* juga lebih baik dari Indonesia, India ada di peringkat ke-45.

Satu data lain yang cukup banyak dikutip adalah John Hopkins University. Diberitakan bahwa berdasarkan data *John Hopkins University CSSE (Center for Systems Science and Engineering)* pada 12 September 2021, Indonesia dinilai sebagai salah satu yang terbaik di dunia dalam menangani kasus COVID-19 karena tercatat berhasil menurunkan kasus sebesar 58% dalam waktu dua pekan. Kembali, hal ini tentu sangat kita syukuri. Tetapi, kalau kita lihat dari sisi lain, John Hopkins University juga menyajikan data kematian. Data mereka sejak pertengahan September 2021 menunjukkan bahwa Indonesia adalah peringkat ketiga tertinggi (dari 20 negara yang paling terdampak) untuk angka fatalitas (*observed case-fatality ratio – CFR*), jumlah yang meninggal per 100 kasus COVID-19. Data per tanggal 9 Oktober 2021 menunjukkan angka Fatalitas Indonesia adalah 3,4%; dibawah Meksiko (7,6%) dan Bulgaria (4,2%). Negara ASEAN lain lebih rendah angka fatalitasnya, Vietnam 2,4%; Filipina 1,5%; Malaysia 1,2% dan Thailand 1,0%. India dengan angka fatalitas 1,3%; juga lebih rendah dari kita. Jadi, kita sudah sangat baik dalam menurunkan jumlah kasus tapi masih perlu lebih keras lagi untuk menurunkan angka fatalitas.

Jangan Naik Lagi

Dengan melihat data-data di atas dan juga perkembangan yang kita lihat di tanah air maka sekali kita memang patut bersyukur bahwa jumlah kasus COVID-19 dapat terkendali, walaupun mungkin penanganan pencegahan kematian masih harus perlu

ditingkatkan. Yang sangat perlu dilakukan sekarang adalah menjaga agar kasus tetap rendah, jangan naik lagi. Untuk itu ada 5 hal yang harus kita selalu lakukan. Pertama, meminimalisir penularan dari kasus positif, yaitu dengan menemukan mereka melalui *test* dan telusur untuk kemudian ditangani dan diisolasi, dan tentu juga menerapkan 3M. Kedua, mencegah moda penularan, artinya untuk masyarakat tetap menerapkan 3M dan untuk pemerintah melakukan pembatasan sosial sesuai perkembangan PPKM yang ada. Ketiga, menjaga agar mereka yang belum sakit jangan sampai tertular, yaitu dengan meningkatkan terus vaksinasi dan menerapkan pola hidup bersih sehat. Data Kementerian Kesehatan sampai 10 Oktober 2021 menunjukkan total vaksinasi dosis kedua adalah 27,62%; artinya masih ada lebih dari 70% masyarakat yang belum mendapat vaksinasi memadai. Bahkan untuk Lansia cakupannya baru 21,40%;

artinya hampir 80% Lansia belum dapat vaksinasi yang lengkap. Hal keempat adalah terus melakukan surveilans dengan ketat, menilai pola data dari hari ke hari serta mengambil tindakan bila diperlukan. Hal kelima adalah tetap menjaga kesiapan fasilitas pelayanan kesehatan. Hal ini perlu dilakukan pada 3 aspek, yaitu pelayanan primer, konsep rujukan dan pelayanan di rumah sakit. Khusus untuk di rumah sakit maka juga ada 3 hal yang harus selalu disiagakan, pertama sumber daya manusia (termasuk roster SDM terampil siap tugas kalau-kalau dibutuhkan), kedua adalah ketersediaan alat dan obat termasuk mekanisme kalau ada kekosongan serta ketiga aspek manajemen lapangan, seperti konversi ruang rawat, manajemen risiko dan lain-lain.

Semoga kita semua dapat terus mengendalikan COVID-19 ini dengan baik.

LONG COVID ATAU PASCA COVID

Artikel ini telah dimuat di Harian Media Indonesia pada 13 Oktober 2021

Seperti diketahui bahwa sebagian pasien COVID-19, di dunia dan juga di negara kita, ternyata mengeluh tetap saja ada berbagai gejala yang cukup berkepanjangan sesudah dia dinyatakan sembuh dari COVID-19. Harus diketahui bahwa hampir semua atau setidaknya sebagian besar pasien COVID-19 akan sembuh sempurna, tanpa ada keluhan lagi sama sekali. Berapa persen yang kemudian keluhannya menetap cukup lama memang belum ada angka pastinya. Tetapi data berbagai negara menyebutkan setidaknya sekitar 10% sampai 20% pasien COVID-19 masih mengalami berbagai keluhan beberapa minggu dan bahkan sampai beberapa bulan.

Berbagai terminologi digunakan untuk menjelaskan hal ini, seperti *long COVID*, *long-haul COVID* atau juga *post COVID-19 condition* yang pernah direkomendasikan WHO. Saya sendiri juga pernah menggunakan istilah COVID berkepanjangan. Selain terminologi maka definisi yang pasti juga belum terlalu jelas. Karena itu *World Health Organization* (WHO) melakukan pengumpulan pendapat para pakar dari berbagai negara dalam bentuk Konsensus Delphi. Kegiatan dilakukan dalam 2 ronde, yang pertama diikuti 265 partisipan dan yang kedua oleh 195 partisipan. Hasilnya kemudian dianalisa dan dipublikasikan pada 6 Oktober 2021 sebagai dokumen WHO dengan judul "*A clinical case definition of post COVID-19 condition by a Delphi consensus*". Ada tiga manfaat utama publikasi WHO terbaru ini. Pertama, tentu menjadi lebih jelas apa yang dimaksud sebagai *Long COVID* ini. Kedua, dengan lebih jelas definisinya maka akan lebih jelas juga penanganan kliniknya. Hal ketiga, kita tahu bahwa *Long COVID* juga punya aspek ekonomi dan asuransi kesehatan, khususnya apakah keluhan-keluhan yang ada akan dapat ditanggung asuransi dan/atau akan dapat menjadi alasan untuk gangguan pekerjaan yang akan dialami pasiennya.

Definisi Kasus

Dalam publikasi 6 Oktober 2021 ini ada lima pengertian tentang *Long COVID*, yang dalam publikasi ini disebut sebagai *Post COVID* yang dalam bahasa Indonesia kita

dapat pakai istilah "Pasca COVID". Pertama, kondisi pasca COVID-19 dapat terjadi pada seseorang dengan status *probable* atau terkonfirmasi COVID-19. Kita tahu bahwa kalau *probable* pada umumnya memang belum ada hasil laboratorium yang pasti tetapi gejala dan gambaran kliniknya sudah sangat cenderung untuk COVID-19. Hal kedua, biasanya keluhan yang tergolong pasca COVID ini terjadi sesudah 3 bulan dari awal gejala penyakit COVID-nya, dan biasanya juga lamanya keluhan pasca COVID berlangsung selama setidaknya 2 bulan, serta tidak dapat diterangkan penyebab keluhannya selain yang mungkin sebagai pasca COVID ini. Hal ketiga, gejala dan keluhan yang biasa timbul adalah rasa lemah (*fatigue*), sesak napas dan gangguan kognitif yang dapat mengganggu aktivitas sehari-hari. Keluhannya dapat dalam berbagai bentuk yang sangat luas variasinya, seperti nyeri perut, gangguan menstruasi, gangguan penciuman/pengecap, gelisah (*anxiety*), penglihatan kabur, nyeri dada, batuk, depresi, pusing dan demam hilang timbul. Gejala dan keluhan dapat juga berupa gangguan saluran cerna baik diare maupun konstipasi dan *acid reflux*, juga bisa sakit kepala, gangguan memori, nyeri sendi, nyeri otot, neuralgia, bentuk alergi baru, gangguan tidur, berdebar-debar dan juga telinga berdenging atau gangguan pendengaran lainnya.

Hal keempat dari definisi kasus pasca COVID adalah bahwa gejalanya bisa bersifat baru muncul, atau langsung muncul sesudah pulih dari keadaan akut serangan COVID-19 dan bisa juga menetap saja sejak awal sakit COVID-19 sampai beberapa bulan kemudian. Hal kelima dari definisi ini adalah bahwa gejala dan keluhan dapat berfluktuasi berat ringannya, dan dapat juga sementara hilang dan lalu datang lagi, seperti kambuh begitu.

Definisi Lain

Sebelum ini juga ada berbagai definisi yang dikeluarkan berbagai Organisasi dan/atau dituliskan di berbagai Jurnal Ilmiah Kedokteran/Kesehatan. *Welcome Open Research* menyampaikan *Long COVID* sebagai gejala yang menetap sesudah 4 minggu dari gejala awal

yang diduga COVID-19. Jurnal *Scientific American* menuliskannya sebagai individu yang keluhannya menetap atau baru muncul sesudah infeksi virus, tapi berapa lama waktunya dan bagaimana patogenesisnya tidak diketahui. Jurnal ilmiah *Nature* menyebutnya sebagai *Post-acute COVID-19*, yaitu gejala yang menetap atau berkepanjangan sampai lebih dari 4 minggu sesudah awal gejala COVID-nya, atau juga mungkin dalam bentuk komplikasi lanjutan dari infeksi virus SARS-CoV-2.

Badan Pengendalian Penyakit (*Center of Disease Control*) Amerika Serikat juga menjelaskan tentang *Long COVID*. Disebutkan bahwa sebagian besar pasien COVID-19 akan sembuh tetapi sebagian akan tetap mengalami berbagai keluhan sampai beberapa minggu atau beberapa bulan sesudah fase akut selesai. Bahkan pasien COVID-19 yang ringan dan tidak dirawat di rumah sakit dapat saja mengalami keluhan berkepanjangan sesudah sembuh COVID-nya. Sementara itu, otoritas kesehatan Prancis *Haute Autorité de santé, France* mempunyai 3 kriteria untuk *Long COVID*. Pertama, memang awalnya ada gejala sesuai of COVID-19, kedua kemudian ada satu atau berbagai gejala dalam waktu 4 minggu sejak mulai sakit COVID dan ketiga bahwa semua gejala itu tidak dapat diterangkan berhubungan atau diakibatkan oleh penyakit lain.

Tiga Hal

Sebagai penutup disampaikan tiga hal dalam publikasi WHO 6 Oktober 2021 ini. Pertama, definisi yang disampaikan ini memang dapat dipakai untuk advokasi

dan juga riset sekarang ini. Tetapi, dengan kemungkinan perkembangan ilmu dan pemahaman kita di masa datang maka mungkin saja definisi kelak diperbarui lagi. Kedua, jelas disebutkan bahwa akan baik kalau terus ada diskusi terbuka yang terorganisir dengan baik. Ketiga, berbagai bentuk penelitian yang dapat dilakukan antara lain dalam bentuk kohort prospektif yang memang sejak awal dirancang mengikuti perjalanan penyakit pasien-pasien COVID-19 sampai beberapa bulan ke depan, bahkan mungkin juga lebih lama dari itu, atau juga pemanfaatan catatan medik elektronik, penggunaan analisa kluster dan model matematika serta melakukan meta analisa dari berbagai penelitian dari berbagai negara di dunia.

Khusus untuk negara kita maka juga ada tiga hal yang dapat ditindaklanjuti. Pertama, rumah sakit dan mungkin juga puskesmas kita agar menyediakan klinik Pasca COVID-19, yang sekarang nampaknya sudah dimulai di beberapa rumah sakit. Pasien yang sudah sembuh dari COVID-19 dan masih mengalami berbagai keluhan akan dapat dilayani dengan baik di klinik Pasca COVID ini. Kedua, kita perlu melakukan berbagai penelitian tentang pasca COVID, baik yang bersifat penelitian ilmiah dasar (*basic science*) dalam aspek biomolekuler dan juga penelitian klinik terapan, termasuk menemukan cara penanganan dan pengobatan terbaik. Ketiga, dari kacamata ekonomi kesehatan, harus ada mekanisme keuangan agar pasien pasca COVID dapat terus mendapat penanganan medik dengan baik tanpa harus terbebani biaya yang tidak dapat dia tanggung, ini sesuai dengan prinsip *Universal Health Care* (UHC) yang dianut dunia.

REKOMENDASI SAGE UNTUK VAKSIN COVID-19

Artikel ini telah dimuat di Harian Kompas pada 8 September 2021

Dalam mengambil kebijakan tentang semua vaksinasi maka WHO banyak berpegang pada rekomendasi dari *Strategic Advisory Group of Experts (SAGE) on Immunization*. Kelompok pakar internasional ini mengadakan pertemuan pada 4 sampai 7 Oktober 2021 dan menghasilkan berbagai rekomendasi, baik untuk vaksin COVID-19, vaksin malaria, vaksin Influenza dan lain-lain. Laporan lengkap pertemuan ini akan dipublikasikan di *Weekly Epidemiological Record* dalam waktu mendatang ini.

Khusus tentang vaksin COVID-19 maka ada tiga hal yang SAGE sampaikan. Pertama, SAGE melakukan analisa vaksin Covaxin yang diproduksi perusahaan India Bharat Biotech. Kalau vaksin ini sudah mendapat *Emergency Use of Listing (EUL)* dari WHO maka SAGE akan menyampaikan rekomendasi kebijakannya.

Hal kedua, menyatakan bahwa pada mereka dengan gangguan imunologis (*immunocompromised*) sedang

dan berat perlu ditawarkan untuk mendapat suntikan tambahan dengan vaksin-vaksin yang sudah mendapat *Emergency Use of Listing (EUL)* dari WHO. Hal ini karena mereka tidak mendapat respon adekuat sesudah mendapatkan vaksinasi COVID-19 selama ini, dan akibatnya mereka jadi ber risiko tinggi untuk dapat COVID-19 yang berat.

Hal ketiga, mereka yang berusia 60 tahun ke atas yang sudah menerima vaksin inaktivasi merek Sinovac dan Sinopharm perlu ditawarkan untuk mendapat suntikan dosis ketiga homolog. Penggunaan vaksin heterolog sebagai suntikan ketiga dapat juga dipertimbangkan berdasarkan ketersediaan dan akses terhadap vaksin yang ada. Dalam menerapkan rekomendasi ini maka negara harus terlebih dahulu berupaya maksimal untuk cakupan dua kali suntikan vaksin, dan kemudian memberikan suntikan ketiga yang dimulai dari para lanjut usia.

KANKER DAN VAKSIN COVID-19

Artikel ini telah dimuat di MNCTrijaya.com pada 19 Oktober 2021

Pagi ini media banyak mengabarkan meninggalnya Jenderal Colin Powell di Amerika Serikat, disebutkan karena COVID-19 dan juga menderita Multiple Myeloma (sejenis kanker sel plasma darah), dan telah mendapat vaksin COVID-19.

Pada 17 Oktober 2021 saya mempresentasikan “Vaksin COVID-19 pada Kanker” pada Webinar Perhimpunan Onkologi Indonesia (POI). Beberapa yang saya presentasikan ternyata berhubungan dengan berita kanker darah dan COVID-19, antara lain:

- Menurut *American Cancer Society*, para pakar merekomendasikan vaksinasi COVID-19 pada pasien dengan kanker atau riwayat kanker. Masalah utamanya bukanlah apakah aman atau tidak, tetapi bagaimana efektivitasnya khususnya pada pasien kanker dengan gangguan imunitas. Beberapa jenis pengobatan kanker seperti kemoterapi, radioterapi, transplantasi sumsum tulang, stem cell dan imunoterapi dapat mempengaruhi imunitas tubuh sehingga vaksin menjadi relatif kurang efektif. Pasien dengan jenis kanker tertentu seperti leukemia dan limfoma juga akan menurunkan imunitas tubuh sehingga membuat vaksin menjadi kurang efektif.
- *National Cancer Institute* – National Institute of Health (semacam Balitbangkes) Amerika Serikat juga menyatakan bahwa penelitian menunjukkan bahwa vaksin COVID-19 dapat jadi kurang efektif pada sebagian pasien kanker.
- *National University Cancer Institute Singapore (NCIS)* juga menyatakan pasien kanker mereka yang sedang menjalani kemoterapi, radioterapi, imunoterapi dan *targeted therapy* dapat diberikan vaksin COVID-19.
- Tulisan di *Cancer Therapy Advisor* 31 Agustus 2021 menyajikan hasil penelitian yang menyatakan bahwa pasien dengan keganasan hematologi (kanker darah) memang mendapatkan respon kekebalan lebih rendah sesudah divaksin COVID-19, disbanding dengan pasien dengan kanker padat (*solid tumors*).
- Seperti diketahui, *Strategic Advisory Group of Expert () on Immunization* baru saja memberi rekomendasi bahwa mereka dengan imunosupresi sedang dan berat dapat diberikan vaksin dosis ketiga.
- *Joint Committee on Vaccination and Immunization (JCVI)* Inggris menyebutkan beberapa keadaan penyakit yang memerlukan suntikan vaksin dosis ketiga, salah satu diantaranya adalah kanker darah.

PENGALAMAN NAIK PESAWAT TERBANG

Artikel ini telah dimuat di Liputan6.com pada 23 Oktober 2021

Sejak pensiun dari *WHO* September 2020 dan terbang kembali ke Jakarta dari New Delhi maka saya baru 20 Oktober 2021 kembali naik pesawat terbang, pergi ke Bali mengikuti pertemuan *Tuberculosis (TB) Summit 2021*. Ada tiga pengalaman dan pengamatan saya berkaitan dengan pencegahan penularan COVID-19.

Pertama, tentang *test*. Sebelum berangkat saya periksa swab antigen di Klinik Kantor Kesehatan Pelabuhan (KKP) Soekarno Hatta, sesuatu yang sesuai aturan beberapa hari yang lalu. Hanya 2 atau 3 menit sesudah ada hasil maka sudah masuk ke aplikasi PeduliLindungi saya, cepat sekali. Ketika akan pulang dari Denpasar ke Jakarta, sesuai aturan yang baru maka saya periksa PCR, diambil swab jam 13.00 dan keesokan paginya jam 09.00 juga sudah tercatat di aplikasi PeduliLindungi saya. Dalam hal ini saya sepekat agar digunakan *test* PCR untuk bepergian dengan pesawat terbang ini, karena memang *test* PCR merupakan *gold standard* dengan tingkat akurasi yang paling tinggi. Artinya, hasil negatif *test* PCR memberi keamanan yang lebih tinggi untuk pencegahan penularan COVID-19. Kita tahu bahwa dengan sensitivitas dan spesifisitas yang ada maka kalau hasil *rapid antigen* negatif maka memang masih mungkin saja ada virus SARS-CoV-2 penyebab COVID-19 dalam tubuh seseorang, dan tentu punya potensi untuk menular ke orang sekitarnya. Dengan sudah melandainya kasus maka akan makin banyak orang bepergian, dan tentu akan lebih baik kalau kita semua dapat bepergian dengan aman.

Kedua, di bandara. Secara umum bandara sudah cukup ramai penumpang, dan di beberapa restoran kelihatan pengunjung cukup banyak, juga ada antrian (tanpa jarak) sekitar 5 sampai 10 orang di kedai kopi ternama. Ketika antri akan naik pesawat di gate di bandara Soekarno Hatta Jakarta maupun di bandara Ngurah Rai Denpasar maka antrian masuk ke pesawatnya panjang sekali, dan praktis tidak menjaga jarak. Hal ini sebaiknya diperbaiki, walaupun sedang antri maka tetap harus berjarak

setidaknya satu meter antar penumpang, baik depan belakang maupun antar barisan antrian kiri kanan. Ada satu hal lain yang juga sebaiknya diperbaiki, sesudah antrian dan petugas memeriksa boarding pass dan kita harus memperlihatkan KTP atau pengenal lain sebelum naik pesawat, maka di bandara Ngurah Rai penumpang diminta membuka masker. Mungkin maksudnya untuk mengecek apakah wajah sesuai dengan yang di kartu pengenal. Padahal saat itu cukup banyak orang yang antri dalam beberapa baris, petugas dan lain-lain, sehingga membuka masker walaupun sebentar tentu membuat risiko untuk terjadinya penularan. Baik kalau kebijakan harus membuka masker ini ditinjau kembali.

Hal lain yang juga cukup panjang antriannya yang juga tidak menjaga jarak adalah waktu memeriksa eHAC dan lain-lain. di bandara kedatangan. Mungkin perlu dicari cara lebih baik, misalnya dengan menyediakan mesin agar penumpang dapat langsung men scan eHAC dan lain-lain. tanpa perlu harus antri dan diperiksa satu per satu sebelum akhirnya mengambil bagasi.

Ketiga, di dalam pesawat memang penumpang penuh. Kepada penumpang dibagikan makanan dan minuman dengan pesan yang simpatik agar makanan itu dibawa pulang saja dan kalau memang tidak perlu sekali, tidak usah dikonsumsi di dalam pesawat. Pada kenyataannya, baik di penerbangan Jakarta ke Bali dan juga sebaliknya maka orang yang duduk di sebelah saya membuka bungkus makanan dan menyantapnya di pesawat. Memang tidak salah, tetapi membuka masker dan makan sambil banyak bercakap-cakap tentu meningkatkan risiko penularan pula jadinya, walaupun pesawat sudah dilengkapi dengan Hepa Filter dan lainnya.

Memang kita memerlukan berbagai penyesuaian dalam pola kehidupan baru dengan COVID-19 ini. Kita semua perlu belajar menyesuaikan diri, baik masyarakat luas maupun para petugas dan penentu kebijakan publik.

AY.4.2 TERUS MEREBAK DI DUNIA

Artikel ini telah dimuat di Harian Media Indonesia pada 2 November 2021

Hari-hari ini banyak dibicarakan tentang varian AY.4.2. dan kemungkinannya merebak ke negara kita dan apakah memang dapat menimbulkan kenaikan kasus. Untuk menjelaskannya baik kita mulai dari data seluruh kasus COVID-19 di dunia, yang selama ini memang sudah memasuki tiga kali gelombang. WHO melaporkannya secara berkala dalam bentuk data mingguan. Gelombang pertama puncaknya pada data mingguan per 4 Januari 2021 yang lalu turun sampai minimal pada data mingguan 15 Februari, kemudian naik lagi sampai menjadi puncak gelombang kedua pada data mingguan 21 April 2021. Kemudian jumlah kasus dunia turun lagi sampai terendah pada data mingguan 14 Juni 2021, lalu naik lagi membentuk gelombang ketiga. Puncak gelombang ketiga adalah pada data mingguan 23 Agustus 2021, dan lalu turun sampai data mingguan 11 Oktober 2021. Yang agak mengkhawatirkan adalah bahwa angkanya kemudian meningkat lagi, data mingguan 18 Oktober 2021 sudah meningkat 4,82% dari minggu sebelumnya, dan kita memang tidak tahu pasti apakah masih akan terus meningkat kembali di hari-hari mendatang.

AY.4.2. & Delta

Tentang AY.4.2, ini adalah semacam “turunan” dari varian Delta. Pada akhir 2020 dan awal 2021 kita mengenal varian baru yang pertama kali dilaporkan di India ketika itu, namanya B.1.617. Kemudian diketahui bahwa varian ini ada tiga jenisnya. Pertama adalah B.1.617.1 yang pernah diberi nama varian Kappa waktu WHO memasukkannya ke dalam golongan *Variant of Interest* (VOI), dan karena sekarang bukan VOI lagi tapi masuk *Variant Under Investigation* (VUI) maka nama Kappa-nya tidak digunakan lagi. Yang kedua adalah B.1.671.2 yang dikenal luas sebagai varian Delta dan menjadi penyebab kenaikan kasus di banyak negara termasuk Indonesia, yang oleh WHO sampai sekarang masih dimasukkan dalam kategori *Variant of Concern* (VOC). Ketiga adalah B.1.617.3 yang memang belum mendapat nama khusus karena data yang ada belum menunjukkan

dampak bermakna dalam pandemi COVID-19 sejauh ini. WHO sampai 1 November 2021 mengategorikan 4 varian sebagai VOC, 2 varian sebagai VOI dan 15 varian sebagai VUI, termasuk B.1.466.2 yang disebutkan bermula dari Indonesia.

Nah, dari varian Delta (B.1.671.2) kemudian ada berbagai turunannya lagi, antara lain *clade* A, I dan J. Sejalan ini sudah ada sekitar 75 jenis varian Delta yang tergolong AY, dan diantaranya yang paling banyak dibahas adalah AY.4. Data di Inggris menunjukkan bahwa AY.4 sudah merupakan sekitar 63% dari kasus baru negara itu, dalam sebulan terakhir. Sementara itu, AY.4.2. juga terus meningkat angkanya di Inggris, pada data 4 sampai 11 Oktober 2021 ada 8,5% kasus barunya adalah AY.4.2, lalu naik menjadi 10,3% pada data 11 sampai 18 Oktober 2021 dan bahkan naik lagi menjadi 11,3% pada data mingguan 18 sampai 25 Oktober 2021. Inggris sudah menetapkan AY.4.2. sebagai *Variant Under Investigation* (VUI) di negaranya. Perlu diketahui bahwa kadang-kadang Inggris menggunakan juga berbagai istilah lain, seperti *variant in monitoring*, *variant under surveillance*, dan lain-lain.

Data dari GISAID yang mengkompilasi genom berbagai jenis virus Delta menunjukkan sudah ada 26.000 genom AY.4.2. yang dilaporkan. Varian ini sudah dilaporkan dari 42 negara, termasuk beberapa hari yang lalu dari negara tetangga dekat kita Singapura. Varian AY.4.2. disebutkan mengandung mutasi pada A222V dan juga Y145H. Kita tahu kalau ada varian baru virus SARS-CoV-2 maka selalu dibicarakan kemungkinan lima dampaknya, yaitu pada penularan, beratnya penyakit, kemungkinan infeksi ulang, dampak pada diagnosis dan dampak pada vaksin. Untuk AY.4.2. ini memang data-datanya masih sangat awal dan bukti ilmiahnya masih terus dikumpulkan. Dari lima kemungkinan dampak maka baru ada informasi tentang penularan, yaitu bahwa AY.4.2. nampaknya sekitar 10% sampai 15% lebih menular. Data dari Inggris menunjukkan penularan lanjutan (*secondary attack rate*) varian Delta di rumah tangga yang diteliti adalah 11%, sementara angkanya pada AY.4.2. meningkat jadi 12,4%.

Penanggulangan

Pertanyaan berikutnya tentu bagaimana kita di Indonesia perluantisipasi tentang kemungkinan penyebaran varian AY.4.2. Untuk ini ada empat hal yang dapat dan perlu dilakukan. Pertama adalah pembatasan sosial, dimana kita sebagai anggota masyarakat tetap menerapkan 3M atau 5M dengan ketat, sementara pemerintah melakukan PPKM sesuai level yang ada dari waktu ke waktu. Ini perlu terus diingatkan, jangan sampai landainya angka kasus membuat kita terlena dan lengah. Kedua, 3T berupa *test*, *telusur* dan *terapi* harus terus digalakkan. Dalam hal ini, karena kita bicara tentang varian baru maka jumlah pemeriksaan *Whole Genome Sequencing* harus terus ditingkatkan dari waktu ke waktu. Data di GISAID per 1 November 2021 menunjukkan bahwa Indonesia sudah mengirimkan 8350 sampel, sementara Singapura sudah mengirimkan 8970, Filipina mengirim 12.681, India jauh lebih tinggi lagi karena sudah mengirim 72.325 WGS ke GISAID. Tentu tidak terlalu tepat juga kalau membandingkan dengan negara maju, tetapi Amerika Serikat memang sudah memasukkan 1.466.011 WGS sampel ke GISAID dan Inggris sudah mengirimkan 1.109.311 sampel.

Hal ketiga adalah terus meningkatkan vaksinasi. Data Kementerian Kesehatan per 31 Oktober 2021 menunjukkan 35,44% warga yang menjadi target yang sudah mendapat vaksinasi dua kali, artinya masih sekitar 65% masyarakat kita yang belum dapat perlindungan secara lengkap. Di pihak lain, karena cakupan vaksinasi Lansia adalah 24,57% maka artinya tiga perempat kaum Lansia Indonesia belum mendapat perlindungan optimal dengan vaksinasi lengkap ini. Hal keempat tentunya adalah penguatan di pintu masuk wilayah Indonesia. Ada dua hal yang mungkin dapat dipertimbangkan. Pertama, sekarang masa karantina adalah 5 hari, jangan dipersingkat lagi dan bahkan akan baik kalau dapat ditingkatkan menjadi 6 hari misalnya, setidaknya dari negara-negara tertentu dengan AY.4.2. WHO memang menyebut angka rata-rata masa inkubasi adalah 5 – 6 hari. Kedua, sesudah selesai karantina maka pendatang dari luar negeri perlu tetap dalam pengawasan petugas kesehatan di daerahnya, tetap dalam “radar kesehatan” untuk setidaknya 14 sampai 21 hari kemudian.

Kita memang tetap harus waspada terhadap kemungkinan varian-varian baru COVID-19 ini, dan mengambil langkah tetap untuk antisipasinya.

ANTIBODI DAN TETAP RENDAHNYA KASUS DI INDIA

Artikel ini telah dimuat di Koran Rakyat Merdeka pada 17 November 2021

India pernah mengalami serangan COVID-19 yang besar. Jumlah kasus harian pernah lebih dari 400 ribu pada awal Mei 2021, dan lalu cukup cepat turun menjadi sepuluh kali lebih rendah pada akhir Juni 2021. Hari-hari ini jumlah kasus sehari bahkan hanya berkisar 10 ribu saja, padahal aktivitas publik sudah mulai ramai dan tentu tidak semua patuh pada protokol kesehatan yang ada. Salah satu analisa kenapa India dapat menjaga kasusnya tetap rendah adalah sudah cukup banyaknya penduduk yang ternyata sudah punya antibodi terhadap virus SARS-CoV-2 penyebab COVID-19.

Data terbaru pada akhir Oktober 2021 menunjukkan 97% penduduk New Delhi sudah memiliki antibodi dalam derajat tertentu, baik karena sudah divaksin COVID-19 maupun karena sudah tertular secara alamiah. Disampaikan bahwa karena di bulan April-Mei 2021 kasus di New Delhi tinggi sekali maka diduga banyak penduduk yang memang sudah tertular ketika itu.

Laporan seropositif 97% ini adalah survei keenam yang dilakukan di New Delhi. Angka-angka sebelumnya memang menunjukkan kenaikan secara bertahap, mulai dari 22,8% pada Juli 2020, 28,7% di Agustus 2020, 25,1% pada September 2020, 25,5% di Oktober dan 56,13% pada Januari 2021. Survei keenam ini dilakukan secara cukup rinci, dan bahkan sebagian sampel akan diteliti secara lebih mendalam tentang kadar antibodi yang terbentuk sehingga dapat lebih diketahui kadar proteksi yang ada di masyarakat. Selain survei berkala yang sudah sampai keenam kali ini maka juga ada survei lain yang menunjukkan hasil kurang lebih serupa. Pertama adalah survei dari *All India Institute of Medical Sciences* (AIIMS) yang mengumpulkan data pada saat puncak kasus beberapa bulan yang lalu, yang mendapatkan angka seropositivitas di New Delhi adalah 67%. Juga ada survei pada staf *Council of Science and Industrial Research* di New Delhi yang menunjukkan seroprevalensi 80% beberapa waktu setelah puncak kasus COVID-19 beberapa waktu yang lalu itu.

Selain di New Delhi maka juga ada survei serupa di kota bisnis terbesar India, yaitu di Mumbai, atau kadangkala dikenal di negara kita sebagai Bombay yang juga merupakan pusat industri film Bollywood. Pada September 2021 dilaporkan oleh pemerintah daerah setempat (*Brihanmumbai Municipal Corporation – BMC*) hasil survei kelima mereka yang menunjukkan bahwa antibodi terhadap COVID-19 sudah ditemukan pada 90,26% dari mereka yang sudah divaksin dan 79,86% pada mereka yang belum divaksin. Kalau digabung datanya maka antibodi terhadap virus SARS-CoV-2 sudah ada pada 86,64% penduduk kota Mumbai, terdiri dari 87,02% di daerah *slum* dan 86,22% di daerah *non-slum* serta 85,07% pada pria dan 88,29% pada wanita.

Setidaknya ada tiga hal yang dapat ditarik dari pembahasan di atas. Pertama, India sudah sejak tahun yang lalu secara sangat berkala melakukan survei antibodi pada penduduknya, bahkan sudah sampai enam kali di New Delhi dan lima kali di Mumbai, selain yang dilakukan oleh institusi kesehatan lain seperti AIIMS. Hal kedua, ternyata kadar antibodi terhadap COVID-19 di kedua kota terbesar itu sudah tinggi sekali, sekitar 97% di New Delhi dan 87% di Mumbai. Ketiga, tingginya masyarakat yang sudah punya antibodi ini dihubungkan dengan berhasilnya India menjaga kasus COVID-19-nya tetap terjaga rendah sekarang ini.

Kasus di negara kita juga berhasil diturunkan sangat tajam, dari 56.757 pada 15 Juli 2021 menjadi dibawah 500 orang pada hari-hari ini. Di sisi lain, juga kita ketahui bahwa mobilitas penduduk sudah cukup ramai, dan juga banyak pihak khawatir dengan kemungkinan dampak libur Natal Tahun Baru bulan depan. Sehubungan dengan hal itu maka akan sangat baik kalau kita juga secara berkala dan berskala luar melakukan survei antibodi COVID-19 di negara kita, setidaknya di beberapa kota besar. Memang sudah pernah ada laporan beberapa survei seperti ini, tetapi lebih baik kalau terus ditingkatkan dan hasilnya dianalisa dari waktu ke waktu sehingga dapat dilihat perkembangannya. Akan baik juga kalau pada sebagian sampel dilakukan analisa lebih mendalam seperti kadar dan jenis antibodi yang ada, seperti yang

dilakukan di New Delhi. Data kadar antibodi di populasi ini sangat penting juga dihubungkan dengan cakupan imunisasi yang pada dasarnya adalah memberi proteksi pada masyarakat.

Dalam hal ini, laman *Our World in Data* yang mengkompilasi cakupan vaksinasi berbagai negara di dunia per 16 November 2021 menunjukkan India sudah memvaksinasi 54,26% penduduknya, sementara Indonesia 47,51%; perhitungannya adalah mereka yang dapat dosis pertama ditambah dengan mereka yang sudah dapat dosis lengkap. Data WHO per 16 November 2021 menunjukkan di negara kita sudah 48,37% penduduk yang mendapat vaksinasi dosis pertama, dan yang sudah mendapat dosis lengkap adalah 31,50%

penduduk kita, dengan penghitungan jumlah penduduk 272.248.454 orang. Sementara itu data dari Vaksin *Dashboard* Kementerian Kesehatan per 17 November 2021 berdasarkan sasaran vaksinasi pada 208.265.720 orang maka total vaksinasi dosis pertama adalah 63,41% dan total vaksinasi dosis kedua sebesar 41,45%.

Kita perlu menggalakkan survei antibodi yang terprogram dan teranalisa dengan baik di berbagai kota besar dari waktu ke waktu, agar dapat dijadikan salah satu dasar penting pengambilan kebijakan publik. Sejalan dengan itu maka tentu cakupan vaksinasi harus terus ditingkatkan, dan kita anggota masyarakat perlu tetap menerapkan protokol kesehatan dengan 3M atau 5M secara baik.

VAKSINASI COVID-19 BAGI ANAK-ANAK

Artikel ini telah dimuat di Harian Republika pada 15 Desember 2021

Vaksinasi COVID-19 bagi anak usia 6 sampai 11 tahun dimulai di negara kita. Dari berita kita baca bahwa pelaksanaannya ini akan dilakukan secara bertahap. Tahap pertama vaksinasi akan dilaksanakan di provinsi dan kabupaten/kota dengan kriteria cakupan vaksinasi dosis pertama di atas 70% dan cakupan vaksinasi Lansia di atas 60%. Vaksin yang digunakan untuk sementara ini adalah jenis Sinovac yang sudah mendapat persetujuan dari BPOM. Dalam kajiannya disebutkan bahwa aspek khasiat dan keamanan Vaksin Sinovac pada anak dinilai berdasarkan studi klinik di China dengan total subjek 1050 anak yang menunjukkan penggunaan Vaksin Sinovac pada anak usia 6–11 tahun aman dan dapat ditoleransi dengan baik. Profil keamanan pada anak usia 6–11 tahun sebesar 11%, sebanding dengan profil keamanan pada usia 12–17 tahun sebesar 14%. Semua laporan kejadian tidak diinginkan termasuk dalam kategori ringan hingga sedang. Terkait dengan efek pembentukan respons imun (imunogenisitas) vaksin ini pada anak usia 6–11 tahun, hasil pengamatan uji antibodi netralisasi 28 hari setelah vaksinasi dosis ke-2 menunjukkan *seropositive rates* dan *seroconversion rates* mendekati 100%. Jadi disimpulkan bahwa vaksin Sinovac adalah aman dan memberikan respons imun yang baik pada anak usia 6–11 tahun.

Di dunia memang sudah mulai ada beberapa jenis vaksin COVID-19 yang secara resmi dapat diberikan pada anak-anak, tergantung keputusan negaranya masing-masing. *Center of Disease Control* (CDC) Amerika Serikat merekomendasi pemberian vaksin Pfizer untuk anak 5 sampai 11 tahun. Otoritas kesehatan di Tiongkok juga sudah menyetujui penggunaan dua vaksin inaktivasi yaitu Sinovac-CoronaVac dan BBIBP-CorV untuk anak usia 3 sampai 17 tahun. Sementara itu, India sudah menyetujui penggunaan vaksin inaktivasi mereka Covaxin produksi Bharat serta vaksin DNA ZycovD untuk anak usia 12 sampai 17 tahun.

Dampak COVID-19 Pada Anak

Memang beban terbesar masalah COVID-19 adalah pada dewasa dan lansia. Di dunia, secara proporsional terjadinya infeksi, kasus berat dan kematian pada anak lebih kecil daripada orang dewasa. Laporan yang dimasukkan ke WHO dari 31 Desember 2019 sampai to 25 Oktober 2021 menunjukkan bahwa anak usia dibawah lima tahun merupakan 2% (1.890.756) dari seluruh kasus di dunia, dan 0,1% (1.797) dari angka kematian global. Sementara itu, anak usia 5 sampai 14 tahun merupakan 7% (7.058.748) dari seluruh kasus di dunia dan 0,1% (1.328) dari kematian global. Kelompok umur yang lebih tua lagi, 15 sampai 24 tahun merupakan 15% (14.819.320) dari kasus di dunia dan 0,4% (7.023) dari angka kematian global. Ini adalah angka global, data berbagai negara tentu dapat saja berbeda sesuai keadaan masing-masing. Juga, dalam hal ini perlu ditekankan bahwa mungkin saja kasus pada anak luput dari diagnosis dan tidak tercatat secara baik, utamanya kalau gejalanya ringan saja.

Anak-anak dan orang dewasa dapat saja mengalami keluhan berkepanjangan yang kita kenal sebagai *Long COVID-19*, kondisi pasca COVID-19 atau kadang-kadang disebut sebagai *post-acute sequelae of SARS-CoV-2 infection condition*, walaupun frekuensi dan karakteristik dan berat ringannya keadaan pada anak masih terus sedang diteliti. Di sisi lain pada anak dapat terjadi sindroma hiper-inflamatori, yang dikenal sebagai *paediatric inflammatory multisystem syndrome temporally associated with SARS-CoV-2* (PIMS-TS) di Eropa dan *multisystem inflammatory syndrome in children* (MIS-C) di Amerika Serikat, yang walaupun jarang tetapi sudah dilaporkan juga dari berbagai negara lain dan mempersulit seorang anak pulih dari penyakit COVID-19-nya. Keadaan MIS-C adalah peradangan dari berbagai alat tubuh, seperti jantung, paru, ginjal, otak, mata, kulit dan saluran cerna. Sejauh ini di Amerika

Serikat sudah dilaporkan lebih dari 2.300 kasus MIS-C pada anak usia lima sampai 11 tahun. Beberapa faktor risiko untuk terjadinya COVID-19 berat pada anak termasuk obesitas, anak yang lebih tua usianya dan komorbid seperti diabetes tipe 2, asma, kelainan jantung, paru dan neurologik, keadaan seperti *Down Syndrome* dan lain-lain.

Penularan Dari Anak

Selain memang dapat terkena penyakit maka juga banyak ditanyakan tentang kemungkinan penularan COVID-19 dari anak. Yang jelas, memang dapat saja terjadi ledakan kasus (*outbreak*) di sekolah pada anak-anak, atau di area perkemahan dan juga di ruang penitipan anak, khususnya bila protokol kesehatan tidak diterapkan dengan baik. Di sisi lain ada juga bukti awal yang menunjukkan bahwa *secondary attack rates* pada anak lebih rendah dari dewasa, walaupun ini masih perlu survei seroprevalensi yang lebih luas untuk membuktikannya. Pada anak yang sakit maka virus SARS-CoV-2 dapat ditemukan di hidung dan tenggorokannya, serta juga pada feses si anak.

Jadi secara umum dapat dikatakan bahwa anak memang dapat juga menularkan penyakit COVID-19-nya, baik ke keluarganya di rumah, temannya dan mungkin juga ke orang dewasa. Artinya, pemberian vaksinasi pada anak akan membantu pencegahan penyakit dan penularan kalau sekolah sudah di buka penuh, dan demikian juga di berbagai tempat bermain anak. Vaksinasi pada anak-anak juga punya manfaat sosial yang besar, khususnya untuk tetap menjaga proses belajar mengajar di sekolah. Kita semua menyadari bahwa bagaimanapun kegiatan langsung di sekolah punya dampak penting dalam kehidupan seorang anak. Dalam hal ini badan dunia WHO dan UNICEF juga sudah mengeluarkan pedoman bagaimana meminimalisir penularan di sekolah yang sudah mulai membuka aktivitasnya.

Memvaksinasi anak juga dapat melindungi kakak adiknya yang belum di vaksin, atau juga melindungi lansia di rumah yang rentan terhadap penyakit COVID-19 berat. Untuk si anak sendiri maka diharapkan vaksin ini juga dapat melindungi mereka dari beratnya penyakit,

kalau *toh* mereka tetap tertular misalnya, dan juga meminimalisir kemungkinan komplikasi jangka pendek dan panjang. Tentu juga sangat perlu agar para guru, anggota keluarga di rumah serta semua dewasa yang kontak dengan anak-anak harus mendapat vaksinasi COVID-19, untuk mencegah penularan antar generasi.

Pertimbangan

WHO menyatakan bahwa sebuah negara dapat mempertimbangkan vaksinasi COVID-19 pada anak-anak mereka berdasarkan situasi epidemiologi yang ada dan juga aspek sosial yang dihadapi. Dapat saja ada pertimbangan lain, misalnya mendahulukan vaksinasi pada anak-anak yang risiko tinggi untuk mendapat COVID-19 yang berat, juga mempertimbangkan cakupan vaksinasi pada dewasa yang punya komorbid dan juga pada lansia serta petugas kesehatan.

Sebagaimana juga pada dewasa maka tentu mungkin saja terjadi beberapa keluhan sesudah anak divaksinasi COVID-19, yang pada umumnya adalah keluhan ringan yang akan hilang dalam waktu pendek. Akan baik kalau anak yang sudah ada di usia murid sekolah dasar ini di ajak bicara bahwa dia akan di vaksin. Dapat diberitahu bahwa mungkin sesudah vaksinasi akan ada keluhan nyeri di tempat suntikan disertai kemerahan dan bengkak, atau mungkin akan ada demam, agak rasa lemas, menggigil, nyeri otot dan mungkin mual. Tentu belum pasti akan ada semua atau sebagian keluhan-keluhan itu, tapi kalau *toh* ada maka tidak akan berlangsung lama. Perlu pula ditekankan bahwa anak-anak tetap harus dapat vaksinasi rutin untuk penyakit-penyakit lain yang selama ini sudah dikenal dan tercakup dalam PD3I (penyakit yang dapat dicegah dengan imunisasi), seperti campak, polio, difteri dan lain-lain.

Semoga upaya melakukan vaksinasi COVID-19 pada anak-anak Indonesia berperan penting bagi pengendalian pandemi di negara kita, dan juga memberi dampak pada tumbuh kembang anak, pendidikan di sekolah serta sosialisasi kehidupan masa anak-anak yang memang indah.

BAB II
OMICRON



WASPADA VARIAN BARU OMICRON

Artikel ini telah dimuat di Harian Media Indonesia pada 29 November 2021

Kita sudah mengetahui bahwa virus SARS-CoV-2 penyebab COVID-19 memang bermutasi dari waktu ke waktu dan membentuk berbagai varian baru. Masyarakat sudah mengenal luas adanya varian Alfa yang pertama dilaporkan di Inggris, varian Beta yang awalnya dilaporkan di Afrika selatan, varian Gamma yang mula-mula dilaporkan dari Brazil serta varian Delta (B.1.617.2) yang pertama kali dilaporkan di India dan kini menjadi salah satu varian yang dominan di dunia dan juga di Indonesia. Varian Delta juga diketahui bertanggung jawab pada peningkatan kasus yang sangat tinggi di India, Indonesia dan berbagai negara lain di dunia.

Tadinya WHO mengelompokkan berbagai varian baru COVID-19 ini dalam dua kategori, yaitu *Variant of Interest* (VOI) dan *Variant of Concern* (VOC). Suatu varian baru disebut VOI kalau memenuhi dua syarat. Pertama, ada perubahan genetik yang diperkirakan atau diketahui akan mempengaruhi karakteristik virus, seperti penularannya, beratnya penyakit, menghindari dari sistem imun, diagnosis dan dampak pengobatan. Kedua, teridentifikasi menyebabkan penularan di masyarakat yang bermakna atau timbulnya banyak kluster COVID-19, terjadi di berbagai negara yang menunjukkan peningkatan prevalensi sejalan dengan peningkatan kasus, atau ada dampak epidemiologik yang jelas yang menunjukkan risiko pada kesehatan masyarakat dunia. Kemudian, kalau varian tergolong VOI menunjukkan sedikitnya salah satu dari tiga perubahan penting maka dia akan digolongkan dalam VOC. Ketiga perubahan itu adalah peningkatan penularan atau perburukan dampak epidemiologi, kedua peningkatan virulensi atau perubahan dari gambaran klinik dan ketiga adanya penurunan efektivitas kegiatan pembatasan sosial, atau diagnosis, vaksin, obat-obatan.

Kemudian belakangan WHO menambah satu kelompok lagi, *variants under monitoring* (VUM), yaitu varian SARS-CoV-2 yang punya perubahan genetik yang diduga dapat mempengaruhi karakteristik virus yang berindikasi punya risiko di masa datang, tetapi bukti ilmiah fenotipik dan epidemiologiknya belum lah jelas benar, dan masih memerlukan *monitoring* dan penilaian

untuk mendapat bukti ilmiah yang lebih jelas. Jadi, kategori kewaspadaan tertinggi adalah VOC, lalu lebih rendah dari itu adalah VOI dan kalau masih dalam *monitoring* maka dimasukkan dalam VUM.

B.1.1.529

Sejak April 2021 sampai 25 November 2021 maka ada empat varian yang masuk dalam kategori VOC, yang terakhir adalah varian Delta yang sudah dikenal luas itu. Pada 26 November 2021 WHO menambahkan satu varian baru sebagai VOC, yaitu B.1.1.529 yang diberi nama varian Omicron, yang hari-hari ini sangat menyedot perhatian dunia. Penetapan status VOC-nya juga cepat sekali. Varian B.1.1.529 baru pertama kali ada dan terkonfirmasi pada 9 November 2021, tanggal 24 November 2021 dilaporkan ke WHO dan dimasukkan sebagai VUM. Pada 26 November WHO sudah menggolongkannya dalam kategori kewaspadaan tertinggi, yaitu *Variant of Concern* (VOC) berdasarkan rekomendasi *WHO's Technical Advisory Group on SARS-CoV-2 Virus Evolution* (TAG-VE), dan diberi nama Omicron. Jadi jarak antara virus ditemukan dengan dinyatakan sebagai VOC adalah hanya 17 hari saja. Bandingkan dengan varian Delta yang sudah banyak makan korban di dunia dan juga di negara kita. Varian Delta pertama dilaporkan pada Oktober 2020, baru 6 bulan kemudian dinyatakan sebagai VOI dan 11 Mei 2021 diklasifikasi sebagai VOC, artinya 7 bulan jaraknya. Dari kaca mata ini dapat dikatakan bahwa tingkat kewaspadaan terhadap B.1.1.529 memang amatlah sangat tinggi.

Dalam pertimbangan penetapan varian ini sebagai VOC maka WHO menyebutkan bahwa ada peningkatan kasus sangat tajam di Afrika Selatan pada minggu-minggu terakhir ini, sejalan dengan ditemukannya varian B.1.1.529 ini. Disebutkan juga bahwa varian ini mempunyai mutasi dalam jumlah yang besar, sebagian diantaranya cukup mengkhawatirkan. Bukti ilmiah awal juga menunjukkan dugaan varian ini meningkatkan risiko terjadinya infeksi ulangan, seseorang yang sudah sembuh dan kemudian bisa jatuh sakit lagi.

Data yang ada menunjukkan bahwa jumlah mutasi dapat sampai 30 di protein di tonjolan-tonjolan virus korona ini, yang dikenal sebagai *spike protein*, dan ada juga yang menyatakan sampai 50 mutasi secara total. Ini adalah mutasi terbanyak virus COVID-19 selama ini, dan sebagian mutasi ini adalah jenis yang baru (novel). Karena 30 mutasi terjadi di *spike protein*, sementara vaksin biasanya bekerja melalui *spike protein* ini, maka memang ada kekhawatiran tentang dampak varian baru ini pada efikasi vaksin. Hal ini tentu perlu penelitian lebih lanjut. Sekarang ini produsen vaksin sedang mendalaminya, setidaknya AstraZeneca yang melakukan kegiatan di Botswana serta juga Moderna, dan tentu akan diikuti produsen vaksin lainnya, termasuk yang digunakan di Indonesia.

Walaupun masih awal sekali tetapi sudah mulai ada diskusi tentang barangkali diperlukan *booster* dan/atau mungkin perlu peningkatan dosis vaksin untuk mengatasi varian baru ini, yang tentu masih butuh penelitian mendalam sebelum diputuskan kebijakan terbaik. WHO memang menyatakan bahwa sekarang ini berbagai penelitian mendalam sedang berjalan dan *WHO's Technical Advisory Group on SARS-CoV-2 Virus Evolution* (TAG-VE) akan terus mendalami perkembangan ilmiah yang ada. Mungkin masih perlu beberapa minggu untuk memastikan ada tidaknya, dan kalau ada seberapa besar dampak Omicron ini pada setidaknya lima hal: penyebaran penyakit, beratnya gejala sakit, kemungkinan infeksi ulang, apakah PCR dan *rapid antigen* masih dapat digunakan dan dampaknya pada vaksin.

Lintas Benua

Dalam waktu singkat dalam hitungan hari-hari di bulan November ini maka varian Omicron yang tadinya bermula dari beberapa negara di Afrika bagian selatan dengan cepat sudah dilaporkan juga dari Belgia, Jerman, Inggris dan Italia di Eropa, lalu di di Israel, dan sudah ada pula di Hong Kong di Asia, jadi benar-benar sudah lintas benua di dunia. Belanda juga melaporkan ada 61 pendatang dari Afrika Selatan yang ternyata positif COVID-19 dan mereka sedang dianalisa mendalam, Republik Ceko mengatakan ada kasus yang dicurigai (suspek) akibat varian Omicron, dan mereka terus mengawasinya secara ketat, apalagi kasus di Eropa memang sedang meningkat sekarang ini. Bukan tidak mungkin varian ini akan menyebar juga ke negara-negara lain di dunia dalam hari-hari mendatang ini.

Dengan situasi yang berkembang sangat cepat ini maka makin banyak negara yang memberlakukan aturan restriksi khusus bagi masuknya orang asing dari negara terjangkau. Yang sudah membuat aturan pengetatan dalam berbagai bentuknya antara lain adalah Inggris, Uni Eropa, Israel, Turki, Mesir, Saudi Arabia, Bahrain, Yordania, Amerika Serikat, Kanada, Jepang dan juga negara-negara tetangga dekat kita di ASEAN, yaitu Singapura, Jepang, Malaysia, Thailand dan Filipina.

Pada 27 November 2021 Plt. DirJen. Imigrasi mengeluarkan Surat Edaran Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia RI Nomor IMIM-0269.GR.01.01 Tahun 2021 yang isinya menyebutkan penolakan masuk sementara ke wilayah Indonesia bagi orang asing yang pernah tinggal dan/atau mengunjungi wilayah Afrika Selatan, Botswana, Namibia, Zimbabwe, Lesotho, Mozambik, Eswatini, dan Nigeria dalam kurun waktu 14 hari sebelum masuk Indonesia. Juga ada aturan tentang penangguhan sementara pemberian visa kunjungan dan visa tinggal terbatas bagi warga negara Afrika Selatan, Botswana, Namibia, Zimbabwe, Lesotho, Mozambik, Eswatini, dan Nigeria.

Di sisi lain, ditemukan dan dilaporkannya varian baru ini oleh Afrika Selatan menunjukkan tiga hal yang banyak diapresiasi. Pertama, penemuannya menunjukkan sistem yang ada di negara itu sangat sigap mendeteksi varian baru. Kedua, pemerintah Afrika Selatan sangat cekatan melaporkannya ke dunia sehingga upaya penyebaran selanjutnya dapat lebih terorganisir, dan ketiga pemeriksaan *Whole Genome Sequencing* di Afrika Selatan berjalan sangat baik. Di sisi lain, kini pemerintah Afrika Selatan mengeluhkan pembatasan berbagai negara terhadap penerbangan dari negaranya, disebutkan sebagai tindakan yang tidak tepat.

Antisipasi Dengan 10 Hal

Dalam beberapa waktu mendatang kita akan mendapat keterangan dan bukti ilmiah yang lebih jelas lagi tentang varian Omicron ini. Dalam pada itu maka sejak sekarang sedikitnya ada sepuluh hal yang baik dan seyogianya dilakukan Indonesia untuk antisipasi varian baru ini.

Pertama, sesudah diberlakukannya penolakan masuk sementara ke Indonesia dari 8 negara Afrika bagian selatan, maka ada tiga hal yang dapat jadi perhatian. Pertama, aturan ini baru akan berlaku pada 29 November, jadi mereka yang datang tanggal 26, 27 dan 28 November masih tetap dapat masuk negara kita,

dan tentu perlu pengawasan yang ekstra ketat. Pada mereka perlu diberlakukan masa karantina yang cukup panjang, misalnya satu atau dua minggu, karantina hanya tiga hari tentulah tidak cukup. Kedua, dalam surat edaran DirJen Imigrasi ini dijelaskan bahwa ketentuan penolakan sementara ini dikecualikan terhadap orang asing yang akan mengikuti pertemuan terkait Presidensi Indonesia dalam G20. Artinya peserta pertemuan akan tetap diizinkan masuk, dan mereka juga tentu harus menjalani pemeriksaan ketat serta menjalani masa karantina yang memadai. Ketiga, harus diingat bahwa mungkin saja sebelum tanggal 26 November sudah ada warga asing dari 8 negara itu yang masuk ke Indonesia, data kunjungan mereka tentu tercatat rapi di Kantor Kesehatan Pelabuhan. Untuk itu, untuk mereka yang datang dari negara terjangkit dalam 2 atau 3 minggu belakangan ini perlu dilakukan penelusuran, apakah mereka sekarang sehat saja atau barangkali ada yang sakit yang tentu harus diisolasi dan ditangani dengan seksama, termasuk dilakukan pemeriksaan *Whole Genome Sequencing*. Tentu saja akan diperlukan kajian mendalam apakah penolakan hanya dilakukan pada 8 negara ini, khususnya kalau nanti varian baru terus meluas ke negara-negara lain.

Hal kedua, meningkatkan jumlah *test* PCR agar semua kabupaten/kota melakukan *test* sesuai jumlah minimal WHO, jangan hanya angka nasional yang bagus tapi ada ketimpangan karena ada provinsi yang angkanya tinggi sekali dan ada yang lain yang rendah sekali. Hal ketiga, jumlah pemeriksaan *Whole Genome Sequencing* (WGS) juga masih perlu ditingkatkan. Sebagai ilustrasi, data di GISAIID yang mengkompilasi WGS dari seluruh dunia menunjukkan pada tanggal 26 November negara kita memasukkan 8.906 sampel WGS, sementara Afrika Selatan dengan penduduk tidak sampai 60 juta sudah memasukkan 23.452 sampel WGS, serta India bahkan sudah memasukkan 80.446 WGS. Penduduk kita kira-kira adalah seperempat penduduk India, jadi kalau India sekarang sudah memeriksa lebih 80 ribu sampel maka seyogianya kita dapat juga harusnya sudah memeriksa 20 ribu sampel, bukan 8.900-an seperti data sekarang ini.

Hal antisipasi keempat, kita perlu sangat mewaspadai kemungkinan kalau ada klaster kasus di berbagai kabupaten/kota, artinya surveilans berbasis laboratorium harus sangat ditingkatkan. Berbagai pengalaman dunia dan kita selama ini memang menunjukkan bahwa adanya kejadian penyakit atau varian baru seringkali bermula dan terdeteksi dengan adanya klaster baru yang tidak bisa (*unusual cluster*). Hal kelima, dengan perkembangan kemungkinan varian baru ini maka harus

dilakukan telusur pada semua kontak dari seorang kasus, setidaknya sebagian besar. Kalau ditetapkan hanya 8 orang yang ditelusur maka pada berbagai keadaan nampaknya belum memadai.

Hal keenam adalah terus meningkatkan cakupan vaksinasi. Data Kementerian Kesehatan per 27 November 2021 menunjukkan ada 45,02% dari target 208.265.720 penduduk Indonesia yang sudah divaksinasi dua kali. Artinya, kita harus meningkatkan vaksinasi agar 55% rakyat Indonesia yang belum mendapat vaksin memadai segera mendapatkannya. Untuk lansia, 33,25% sudah divaksin dua kali, artinya 66,75% lansia kita harus diupayakan secepat mungkin mendapat perlindungan memadai. Dalam hal ini perlu dicari mekanisme terbaik agar laju vaksinasi yang diberitakan menurun dalam waktu belakangan ini dapat meningkat dengan nyata, salah satunya agar lokasi pemberian vaksin dapat dilakukan di semua puskesmas dan rumah sakit di seluruh Indonesia.

Hal ketujuh adalah agar pemerintah mengatur penerapan pembatasan sosial sesuai dengan perkembangan level yang ada, situasi epidemiologik dan pertimbangan khusus lainnya. Hal kedelapan adalah agar kita anggota masyarakat luas untuk tetaplah ketat menjaga protokol kesehatan, 3M dan 5M. Dalam kaitan dengan situasi libur akhir tahun, dan juga mungkin akan ada acara-acara yang mengumpulkan orang dalam jumlah besar, ingatlah bahwa kerumunan orang akan membawa risiko besar bagi penularan COVID-19, jadi sedapat mungkin memang sebaiknya dihindari. Memang ada tiga cara yang dapat dipertimbangkan kalau benar-benar terpaksa ada kerumunan. Pertama, waktunya sesingkat mungkin, kedua sebaiknya di tempat terbuka dan ketiga kalau *toh* di ruang tertutup maka jendela dan lain-lain agar terbuka luas untuk menjamin pertukaran udara. Ketiga cara ini adalah untuk memperkecil risiko, walau tentu yang paling baik menghindari kerumunan. Pertemuan tingkat dunia pun ada yang ditunda pelaksanaannya karena adanya varian Omicron ini, yaitu pertemuan *World Trade Organization* (WTO) tingkat Menteri yang tadinya rencananya akan diadakan di Jenewa pada 30 November 2021. Kita tahu bahwa di Swiss belum ada kasus varian Omicron, tetapi *toh* pertemuan penting ini tetap dibatalkan demi aspek kehati-hatian dan pertimbangan kesehatan masyarakat. Antisipasi kesembilan adalah agar anggota masyarakat segera memeriksakan diri bila ada keluhan dan/atau kontak dengan seseorang yang sakit, apalagi kalau yang sakit baru datang dari negara terjangkit. Mereka yang belum divaksin juga harus segera dapat divaksin.

Hal kesepuluh, kita harus selalu mengikuti perkembangan ilmiah yang ada, yang mungkin berubah sangat cepat. Bagi anggota masyarakat maka dapatkan lah informasi yang benar dari sumber tepercaya, hindari hoax dan berita simpang siur. Untuk penentu kebijakan publik maka semua keputusan harus diambil berdasarkan bukti ilmiah (*evidence-based decision-making process*).

Tentu kita tidak berharap varian Omicron masuk ke Indonesia, dan karena itu sepuluh hal antisipasi di atas perlu sejak sekarang diterapkan. Selain itu, tentu akan baik kalau fasilitas pelayanan kesehatan kita selalu disiagakan untuk mempersiapkan apapun kemungkinan yang akan terjadi.

TUJUH DAMPAK OMICRON PADA PCR

Artikel ini telah dimuat di Liputan6.com pada 2 Desember 2021

Omicron terus merebak luas. Pada 1 Desember 2021 Arab Saudi, Amerika Serikat dan juga Korea Selatan melaporkan kasus varian Omicron mereka. Arab Saudi tentu menjadi perhatian kita khususnya dalam kaitannya dengan mulai akan dibukanya kembali ibadah Umroh bagi warga dari negara kita, serta Korea Selatan menunjukkan varian ini terus merebak di Asia. Dampak Omicron memang sangat luas. Khusus tentang dampak Omicron pada PCR, ada tujuh hal yang dapat disampaikan.

Pertama, dampak pada PCR merupakan salah satu dari enam kemungkinan dampak Omicron. Lima yang lain adalah apakah penularan akan makin tinggi, kemungkinan penyakitnya memberat, terjadinya infeksi ulang pada mereka yang sudah sembuh, apakah tes PCR dan *rapid antigen* masih dapat digunakan, dampak pada vaksin yang sekarang sudah dipakai termasuk di negara kita serta analisa tentang obat COVID-19 yang ada, seperti penghambat reseptor Interlukin-6 yang bermanfaat untuk menangani badai sitokin serta obat anti peradangan/inflamasi yaitu kortikosteroid.

Kedua, kita tahu bahwa ada berbagai gen pada virus SARS-CoV-2 penyebab COVID-19. Disebutkan bahwa mutasi spike protein di posisi 69-70 pada Omicron menyebabkan terjadinya fenomena *S-Gene Target Failure* (SGTF) dimana gen-S tidak akan terdeteksi dengan PCR lagi, hal ini disebut juga drop out gen-S. Ketiga, walau ada masalah di gen-S tetapi untungnya masih ada gen-gen lain yang masih bisa dideteksi sehingga secara umum PCR masih dapat berfungsi.

Keempat, malahan tidak terdeteksinya gen-S pada pemeriksaan PCR dapat dijadikan indikasi awal untuk kemungkinan yang diperiksa adalah varian Omicron, yang tentu perlu dilanjutkan dengan pemeriksaan *Whole Genome Sequencing* (WGS) untuk memastikannya. Jadi, hal kelima, kalau kemampuan WGS terbatas maka ditemukannya SGTF dapat menjadi semacam bantuan untuk menyaring mana yang prioritas dilakukan WGS, selain kalau ada kasus berat, atau ada klaster, atau ada kasus yang tidak wajar perburukan kliniknya, dan lain-lain. Lalu, hal keenam, kalau di suatu daerah ditemukan peningkatan sampel laboratorium yang menunjukkan *S-Gene Target Failure* (SGTF) maka ini mungkin dapat menjadi suatu indikasi sudah beredarnya varian Omicron.

Akhirnya, hal ketujuh, informasi di atas penting dan sebaiknya dijadikan perhatian penting juga bagi kita di Indonesia dalam menganalisa hasil PCR yang setiap hari dilaporkan jumlah pemeriksaannya di media, artinya jangan hanya jumlah total saja tetapi apakah ada peningkatan SGTF atau tidak. Apalagi jumlah pemeriksaan *Whole Genome Sequencing* kita memang masih perlu ditingkatkan. Dari data GISAID sampai 1 Desember 2021, Indonesia memasukkan 9.265 sekuens, sementara Singapura sudah memasukkan 10.151 sekuen, Afrika Selatan dengan penduduk tidak sampai 60 juta memasukkan 23.917 sekuen serta India bahkan sudah memasukkan 84.296 sekuen. Seperti sudah disampaikan terdahulu, penduduk kita kira-kira adalah seperempat penduduk India, jadi kalau India sekarang sudah memeriksa lebih 80 ribu sampel maka seyogianya kita harusnya dapat juga sudah memeriksa sekitar 20 ribu sampel.

OMICRON TERUS MEREBAK MELUAS

Artikel ini telah dimuat di Harian Merdeka Indonesia pada 3 Desember 2021

Varian baru virus COVID-19 yang oleh WHO diberi nama Omicron terus merebak luas. Sampai 1 Desember 2021 sudah lebih dari 20 negara dari lima benua yang melaporkannya, termasuk Arab Saudi yang sebelumnya diberitakan akan membuka kembali masuknya jamaah Umroh dari Indonesia. Dalam hari-hari ini tentu akan ada berita lebih lanjut tentang ada tidaknya dampak Arab Saudi menemukan kasus Omicron pertama mereka dengan kebijakan masuknya warga asing untuk melakukan ibadah Umroh. Amerika Serikat juga sudah melaporkan kasus pertama varian ini, dan juga Korea Selatan yang menambah daftar negara Asia dengan Omicron.

Kita ketahui bahwa varian ini pertama kali dikonfirmasi pada 9 November 2021 di bagian Selatan benua Afrika. Sekarang mulai ada analisa bahwa mungkin varian ini sudah ditemukan sebelum November di Belanda dan Nigeria, sesuatu yang perlu klarifikasi yang jelas. Kita ingat dulu juga ada beberapa analisa yang menyebutkan bahwa pasien COVID-19 pertama dunia mungkin saja bukan yang di Wuhan, tetapi analisa ini tetap belum jelas sepenuhnya terkonfirmasi.

Dampak Pada PCR & Vaksin

Sesudah menyatakan Omicron sebagai VOC pada 26 November 2021 maka dua hari kemudian, pada 28 November 2021, WHO kembali mengeluarkan publikasi yang membahas kemungkinan enam dampak dari varian Omicron yang semuanya masih dalam penelitian. Keenam kemungkinan dampak itu adalah potensi penularan, kemungkinan penyakitnya memberat, terjadinya infeksi ulang pada mereka yang sudah sembuh, apakah tes PCR dan *rapid antigen* masih dapat digunakan, dampak pada vaksin yang sekarang sudah dipakai termasuk di negara kita serta analisa tentang obat COVID-19 yang ada, seperti penghambat reseptor Interlukin-6 untuk menangani badai sitokin serta obat anti peradangan/inflamasi yaitu kortikosteroid.

Memang kita masih harus menunggu perkembangan penelitian lebih lanjut untuk menjelaskan enam kemungkinan dampak itu. Tetapi di sisi lain, kita sudah mendengar beberapa informasi dan analisa awal yang perlu dapat perhatian kita di dalam negeri. Tentang kemungkinan dampak Omicron pada vaksin maka *Chief Executive Officer* (CEO) produsen vaksin Moderna mengatakan adanya mutasi virus corona varian Omicron mungkin akan mengakibatkan penurunan efektivitas vaksin yang ada, sehingga nampaknya perlu untuk mengembangkan atau setidaknya memodifikasi vaksin baru. Komentar CEO Moderna ini seakan menegaskan pendapat *Chief Medical Officer* (CMO) Moderna yang beberapa hari sebelumnya juga mengatakan hal yang sama. Kita perlu mendapat informasi lebih luas tentang kemungkinan dampak akibat Omicron ke berbagai jenis vaksin yang banyak dipakai di negara kita, untuk menjadi dasar penentuan kebijakan publik, misalnya apakah segera diperlukan vaksin *booster* atau dosis ketiga seperti dilakukan juga di negara lain.

Selain tentang vaksin maka sudah ada juga analisa tentang kemungkinan dampak Omicron pada kemampuan *test* PCR. Disebutkan bahwa mutasi spike protein di posisi 69-70 pada Omicron menyebabkan terjadinya fenomena *S-Gene Target Failure* (SGTF) dimana gen-S tidak akan terdeteksi dengan PCR lagi. Tetapi untungnya masih ada gen-gen lain yang masih bisa dideteksi sehingga secara umum PCR masih dapat berfungsi. Malahan, tidak terdeteksinya gen-S pada pemeriksaan PCR dapat dijadikan indikasi awal untuk kemungkinan yang diperiksa adalah varian Omicron, yang tentu perlu dilanjutkan dengan pemeriksaan *Whole Genome Sequencing* (WGS) untuk memastikannya. Jadi, kalau kemampuan WGS terbatas maka ditemukannya SGTF dapat menjadi semacam bantuan untuk menyaring mana yang prioritas dilakukan WGS, selain kalau ada kasus berat, atau ada kluster, atau ada kasus yang tidak wajar perburukan kliniknya, dan lain-lain. Juga kalau di suatu daerah ditemukan peningkatan sampel laboratorium yang menunjukkan *S-Gene Target Failure* (SGTF) maka ini mungkin dapat menjadi suatu indikasi

sudah beredarnya varian Omicron. Informasi ini penting dan sebaiknya dijadikan perhatian penting juga bagi kita di Indonesia dalam menganalisa hasil PCR yang setiap hari dilaporkan jumlah pemeriksaannya di media, artinya jangan hanya jumlah total saja tetapi apakah ada peningkatan SGTF atau tidak.

Lima hal

Sesudah publikasi WHO 28 November 2021 tentang kemungkinan dampak Omicron maka hanya dalam waktu dua hari lagi sesudahnya, yaitu pada 30 November 2021 keluar lagi publikasi WHO yang kali ini membahas tentang lalu lintas internasional. Kita tahu bahwa beberapa hari sebelumnya pemerintah Afrika Selatan mengeluh dan merasa mereka “dihukum” dunia karena penerbangan dari negara mereka dilarang masuk, padahal mereka merasa harusnya di apresiasi karena berhasil dengan cepat mendeteksi varian baru dan dengan cepat pula mengomunikasikannya ke WHO agar dunia internasional dapat meningkatkan kewaspadaan.

Cukup banyak yang dibahas dalam publikasi WHO 30 November ini, tetapi setidaknya ada lima hal yang dapat dan perlu diterapkan di negara kita. Pertama, WHO menyebutkan bahwa negara —tentunya juga Indonesia— perlunya melakukan mitigasi berlapis, mereka menyebutnya sebagai *multi-layered risk mitigation approach*. Artinya tindakan pencegahan dan mitigasi memang harus sangat ketat dan berlapis-lapis.

Hal kedua yang disampaikan WHO dan perlu kita lakukan juga adalah peningkatan surveilans dan sekuensing, bukan hanya pada pendatang tapi juga pada masyarakat luas. Nah dalam hal ini nampaknya kemampuan WGS kita harus terus masih ditingkatkan. Dari data GISAID sampai 1 Desember 2021, Indonesia memasukkan 9.265 sekuens, sementara Singapura sudah memasukkan 10.151 sekuen, Afrika Selatan dengan penduduk tidak sampai 60 juta memasukkan 23.917 sekuen serta India bahkan sudah memasukkan 84.296 sekuen. Seperti sudah disampaikan terdahulu, penduduk kita kira-kira adalah seperempat penduduk India, jadi kalau India sekarang sudah memeriksa lebih 80 ribu sampel maka seyogianya kita harusnya dapat juga sudah memeriksa sekitar 20 ribu sampel.

Hal ketiga yang ditekankan WHO dan harus kita lakukan juga adalah mengidentifikasi adanya kluster dan kemudian melaporkannya ke dunia sesuai mekanisme *International Health Regulation* (IHR). Beberapa hari belakangan ini kita baca berita tentang adanya kasus-kasus di beberapa sekolah, dan hal ini tentu perlu ditindaklanjuti secara mendalam untuk mengetahui apakah kluster atau bukan. Hal keempat adalah perlunya melakukan penyelidikan lapangan (*field investigation*) dan penilaian laboratorium (*laboratory assessment*) secara seksama untuk lebih memahami kemungkinan dampak dari varian baru ini. Sementara itu, hal kelima adalah agar kita semua tetap menjalankan protokol kesehatan dengan ketat, lakukan 3M dan 5M, lakukan *test* kalau ada keluhan atau ada kontak dengan pasien serta segera vaksinasi.

PERKEMBANGAN VARIAN OMICRON

Artikel ini telah dimuat di Harian Kompas pada 21 Desember 2022

Varian Omicron terus merebak di dunia. Sesudah pada 26 November 2021 dinyatakan sebagai Variant of Concern (VOC) oleh WHO maka data sampai 16 Desember 2021 sudah ada 15.778 kasus Omicron di 85 negara, dan di hari ini angkanya tentu sudah makin bertambah lagi. Kita ketahui bersama sudah ada laporan kasus dari Indonesia, termasuk kasus pertama Tn. N seorang petugas di Wisma Atlet Jakarta. Setidaknya ada tiga hal yang dapat kita pelajari dan waspadai dari kasus ini. Pertama, karena Tn. N tidak dari luar negeri maka artinya sudah ada penularan di dalam negeri, jadi bukan tidak mungkin ada Tn. A, B, C dan seterusnya. selain Tn. N. Artinya, sangat perlu sekarang dilakukan pelacakan sangat masif tentang penularan ke dan dari Tn. N serta kemungkinan kalau ada kasus baru lain di hari mendatang, dengan melakukan mitigasi berlapis (*multi-layer risk mitigation approach*).

Kedua, kalau memang Tn. N tertular di Wisma Atlet, padahal tentunya protokol kesehatan cukup ketat di sana, maka hal ini sedikit banyak menambah informasi bahwa Omicron memang lebih mudah menular. Artinya kita semua memang harus benar-benar menerapkan 3M dan 5M secara ketat, apalagi menjelang libur akhir tahun ini. Marilah kita ubah pendapat bahwa kepatuhan Protokol Kesehatan adalah *new normal* mejadi *now normal*, kebiasaan hidup kita di “zaman *now*”. Ketiga, kasus Tn. N ditemukan karena dilakukan *test* pada orang tanpa gejala. Jadi artinya peningkatan *test* harus terus digalakkan dan kalau ada kasus harus dikarantina ketat dan semua kontakanya (atau setidaknya sebagian besar, jangan hanya delapan orang misalnya) harus diidentifikasi dan ditangani seksama, mungkin sampai karantina juga. Apalagi pada 18 Desember sudah ada tambahan 2 kasus lagi di negara kita, dan bukan tidak mungkin akan ada tambahan yang lain. Investigasi lapangan dan Penyelidikan Epidemiologi (PE) yang sudah biasa kita lakukan jauh sebelum COVID-19 benar-benar harus di-intensif-kan.

Enam Aspek

Kalau ada varian baru COVID-19 maka selalu dunia mempelajari enam aspeknya untuk melihat dampaknya pada kesehatan masyarakat. Aspek pertama adalah tentang seberapa besar penularannya. Untuk Omicron memang sudah menyebar ke lebih 85 negara dan bukan tidak mungkin akan mencapai 100 negara dalam waktu tidak terlalu lama lagi. Kalau kita lihat per benua, di Afrika sejauh ini sudah ada tiga gelombang serangan COVID-19, pertama akibat D164G, kedua akibat varian Beta dan gelombang ketiga adalah sebagai dampak varian Delta. Varian Omicron kini naik tajam di benua Afrika dikhawatirkan akan menjadi sumber penting gelombang keempat di benua itu. Untuk Eropa, diperkirakan bahwa pada Januari 2022 varian Omicron akan menjadi varian dominan di kawasan itu, tentu dengan berbagai masalahnya. Khusus untuk di Inggris, pada 18 Desember 2021 pihak *UK Health Security Agency* melaporkan kasus konfirmasi varian Omicron naik menjadi 24.968 kasus, angka ini naik tinggi dari hanya sekitar 10.000 kasus pada 24 jam sebelumnya. Yang cukup mengkhawatirkan adalah bahwa di Inggris jumlah kematian akibat Omicron ini naik menjadi tujuh orang pada 18 Desember ini, jauh naik dari satu kematian pertama yang dilaporkan pada 14 Desember 2021 yang lalu.

Australia juga memperkirakan bahwa varian Omicron akan terus naik di benua di selatan negara kita itu, dan sekarang antara lain ditandai dengan peningkatan kasus sampai 1.360 di negara bagian New South Wales. Di Amerika Serikat, Dr. Anthony Fauci yang adalah penasihat Presiden Amerika Serikat pada 16 Desember 2021 menyatakan bahwa diperkirakan dalam beberapa minggu mendatang varian Omicron akan juga menjadi dominan di Amerika Serikat. Sementara itu, sejak awal Desember WHO sudah menyatakan bahwa kawasan Asia Pasifik harus mempersiapkan diri terhadap kemungkinan kenaikan tajam kasus COVID-19 dengan varian Omicron ini. Kesimpulannya, Omicron memang akan dan sudah menular ke berbagai belahan dunia.

Aspek kedua adalah tentang berat ringannya penyakit. Memang cukup banyak laporan kasus Omicron yang ternyata gejalanya ringan. Informasi ini harus dikaji dari setidaknya tiga faktor untuk mengkonfirmasi apakah memang ringan atau tidak demikian halnya.

Pertama, jumlah kasus yang ada masih belum terlalu banyak, sehingga kalau sekarang gambaran kasusnya ringan tetapi kalau kasusnya akan lebih banyak maka bukan tidak mungkin gambarannya berbeda. Kedua, yang banyak dilaporkan saat ini adalah kasus pada mereka yang usia muda, artinya kalau nanti lebih banyak kasus pada usia lanjut dan/atau pada mereka dengan komorbid maka mungkin saja polanya berbeda. Hal ketiga, walaupun sekarang ini sebagian besar kasus memang ringan tetapi jelas sudah tercatat kematian akibat Omicron, artinya varian ini dapat memastikan.

Aspek ketiga adalah tentang kemungkinan infeksi ulang. Laporan ilmiah yang ada sejauh ini memang masih belum di *peer review*, artinya belum terpublikasi resmi di Jurnal Kesehatan Internasional. Tetapi data awal ini memang menunjukkan bahwa virus Omicron dapat lolos dan luput dari kekebalan ilmiah yang terbentuk sesudah seseorang sakit. Jadi bagi seorang yang pernah sakit COVID-19 maka serangan Omicron akan lebih meningkatkan kemungkinan mereka terinfeksi ulang kembali. Aspek keempat tentu adalah pertanyaan tentang bagaimana dengan kekebalan yang kita dapat dari Vaksinasi COVID-19, apakah dapat mencegah seseorang tertular varian Omicron. Dalam hal ini sudah ada beberapa penelitian awal, tetapi juga hasilnya masih dianalisa oleh *peer review* dan belum terpublikasi resmi di jurnal. Hanya saja kecenderungan dari berbagai penelitian ini memang menunjukkan setidaknya tiga hal. Pertama, memang nampaknya efektivitas vaksin akan turun dalam upaya mencegah seseorang dapat tertular Omicron. Hanya saja belum dapat dipastikan seberapa besar penurunan itu, apakah memang rendah sekali atau tidak. Yang kedua, nampaknya vaksin masih akan bermanfaat untuk mencegah penyakit berat kemungkinan masuk rumah sakit, juga kematian. Hal ketiga, cukup banyak penelitian awal yang memang menunjukkan bukti permulaan tentang manfaat vaksin dosis ke ketiga, atau *booster*, walaupun data pastinya memang masih menunggu analisa ilmiah yang lebih menyeluruh lagi. Ketiga hal ini menunjukkan bahwa sekarang vaksin masih harus terus digalakkan, dan kemungkinan pemberian vaksin *booster*

perlu dikaji mendalam, setidaknya bagi mereka yang punya risiko tinggi.

Aspek kelima adalah tentang penggunaan PCR untuk diagnosis. Memang pada infeksi oleh varian Omicron terjadi mutasi spike protein di posisi 69–70 menyebabkan terjadinya fenomena *S-Gene Target Failure* (SGTF) dimana gen-S tidak akan terdeteksi dengan PCR lagi, hal ini disebut juga *drop out gen-S*. Tetapi, walau ada masalah di gen-S tetapi untungnya masih ada gen-gen lain yang masih bisa dideteksi sehingga secara umum PCR masih dapat berfungsi. Tidak terdeteksinya gen-S pada pemeriksaan PCR dapat dijadikan indikasi awal untuk kemungkinan yang diperiksa adalah varian Omicron, yang tentu perlu dilanjutkan dengan pemeriksaan *Whole Genome Sequencing* (WGS) untuk memastikannya. Hanya saja hal ini kemudian mungkin berubah lagi, karena Australia melaporkan menemukan semacam subvarian baru dari Omicron, yang dilaporkan tidak memiliki SGTF (*S-Gene Target Failure*). Dengan tidak adanya SGTF maka hasil PCR akan sama saja dengan varian lainnya, sehingga deteksi tidak adanya gen-S tidak dapat digunakan lagi. Bahkan disebutkan ada penelitian dari University of London College, Prof. Francois Balloux yang menyebutkan bahwa ada dua jenis Omicron, yaitu BA.1 dan BA.2 yang keduanya sangat berbeda, yang tentu perlu dikaji lebih lanjut. Tentang aspek keenam yaitu pengobatan maka kita memang masih harus menunggu bukti ilmiah yang lebih pasti lagi. Yang jelas, pada 7 Desember 2021 WHO kembali sudah mengeluarkan Pedoman pengobatan COVID-19, yang memang belum secara spesifik bicara tentang Omicron.

Ancaman Terbesar

Pada 17 Desember 2021 para Menteri Kesehatan negara G7 (yang berpenghasilan terbesar di dunia) baru saja mengeluarkan pernyataan bersama yang memperingatkan bahwa varian Omicron sekarang adalah ancaman terbesar untuk kesehatan masyarakat dunia (*biggest threat to global public health*). Artinya, dunia dan kita semua memang harus mengatur langkah menghadapinya.

Karena Indonesia adalah Presidensi G20 maka mungkin baik juga kalau para Menteri Kesehatan G20 juga mengambil sikap terhadap perkembangan Omicron ini.

OMICRON ANCAMAN TERBESAR KESEHATAN MASYARAKAT DUNIA

Artikel ini telah dimuat di Koran Rakyat Merdeka 24 Desember 2021

Pada 16 Desember 2021 para Menteri Kesehatan negara G7 melakukan pertemuan dibawah Presidensi Inggris, yang fokusnya membicarakan perkembangan varian Omicron. G7 beranggotakan negara dengan penghasilan tinggi di dunia, yaitu Kanada, Prancis, Jerman, Italia, Jepang, Inggris, dan Amerika Serikat. Uni Eropa juga diwakili di G7. Melihat pesatnya penambahan kasus maka para Menteri Kesehatan negara G7 menyatakan bahwa perkembangan varian Omicron kini harus dipandang sebagai ancaman terbesar bari kesehatan masyarakat dunia (*biggest current threat to global public health*). Mereka bersepakat untuk lebih erat lagi bekerja sama serta memonitor dan saling membagi data dan informasi. Juga ditekankan tentang pentingnya akses yang baik dan merata untuk alat diagnostik, *genome sequencing*, vaksin dan terapi. Mereka juga menyepakati pentingnya kampanye booster yang harus berjalan bersama dengan peningkatan tes dan pendekatan program lainnya. Lebih jauh lagi, para Menteri Kesehatan negara G7 menyambut baik skema kerja sama pada masa Presidensi G7 oleh Inggris yang melingkupi kegiatan uji klinik, keamanan kesehatan global (*global health security*), resistensi antimikroba (*Antimicrobial Resistance – AMR*) dan pendekatan digital untuk kesehatan (*digital health*). Para Menteri Kesehatan G7 juga menyambut baik Menteri Kesehatan Jerman sebagai negara Presidensi baru G7.

Kita ketahui bahwa Indonesia pun baru menerima Presidensi G20 dan tentunya sudah menyusun berbagai kegiatan kesehatan G20 yang akan dilakukan sepanjang 2022. Tetapi, karena sekarang nampaknya ancaman Omicron sudah di depan mata maka tentu akan sangat baik kalau Indonesia di hari-hari mendatang ini dapat memelopori pertemuan kesehatan G20 khusus tentang Omicron dan kemudian menentukan sikap bersama pula. Hal ini akan kembali memperlihatkan peran penting Indonesia dalam diplomasi kesehatan internasional, seperti sudah berulang kali kita perhatikan di waktu yang lalu. Tindakan segera G20 terhadap varian Omicron ini juga akan makin memperkuat kepemimpinan Indonesia dalam perumusan Tata Ulang Arsitektur Kesehatan Global, gagasan yang disampaikan Presiden

Joko Widodo pada Sidang Umum PBB September 2021 dan juga Pertemuan G20 yang lalu di Roma. Beberapa usulan lain untuk pembahasan kesehatan G20 dibawah Presidensi Indonesia antara lain adalah evaluasi target kesehatan SDG sebagai dampak pandemi COVID-19, penerapan *Universal Health Care* (UHC) dengan pengalaman program Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) kita, serta pelaksanaan pelayanan kesehatan primer (*primary health care*) dengan ilustrasi hampir 10 ribu jaringan puskesmas kita. Juga baik kalau dibahas tentang tuberkulosis (TB) dimana Indonesia adalah penyumbang kasus ketiga terbanyak di dunia dan sekitar 50% pasien TB ada di negara G20 serta topik perubahan iklim (*climate change*) dimana setidaknya punya 12 dampak pada kesehatan.

Indonesia

Negara kita juga sudah melaporkan kasus varian Omicron, yang pertama di 16 Desember yaitu Tn. N, petugas Wisma Atlet dan lalu pada 18 Desember 2021 dilaporkan lagi dua kasus terkonfirmasi, selain ada beberapa kasus probable. Di hari-hari mendatang bukan tidak mungkin kasus masih akan terus bertambah, apalagi sampai 18 Desember 2021 kasus terus merebak ke hampir 90 negara di di dunia, dan akan terus bertambah lagi. Untuk pengendalian selanjutnya di negara kita maka setidaknya perlu dilakukan lima hal.

Pertama, kita perlu segera mengidentifikasi sudah seberapa besar penularan di masyarakat, yang bisa dimulai dengan disampaikan secara terbuka ke publik tentang hasil telusur dari Tn. N kasus pertama kita itu. Dari mana dia tertular, siapa saja anggota masyarakat lain yang sudah tertular, apakah semua yang ditemukan tertular dalam proses telusur sudah dikarantina, ke tempat mana saja mereka berkunjung dan berbagai informasi epidemiologik lainnya, sehingga masyarakat lain yang juga berkunjung ke tempat yang sama bisa waspada. Kalau belum juga disampaikan tentang dari mana asal mula Tn. N tertular maka tentu kasus awalnya masih bebas di lapangan dan juga mungkin masih terus menularkan ke masyarakat di sekitarnya, yang mungkin

saja ada di sekitar lingkungan kita, jadi hal ini perlu dituntaskan segera. Hal kedua yang perlu dilakukan adalah memperketat kemungkinan tambahan kasus lagi dari luar negeri, dengan membatasi yang masuk, melakukan karantina yang ketat dan jangan sampai ada yang lolos dengan berbagai alasan dan lain-lain.

Dalam pengendalian varian Omicron ini maka kita perlu berprinsip seperti kata orang bijak, berharap dan berdoa untuk mendapat yang terbaik tetapi juga bersiap untuk menghadapi kemungkinan terburuk (*hope for the best and prepare for the worst*). Karena itu, hal ketiga yang perlu dilakukan adalah persiapan pelayanan kesehatan. Sudah harus disiagakan berbagai fasilitas pelayanan kesehatan, bukan hanya rumah sakit tapi juga pelayanan kesehatan primer. Tentu perlu disiapkan rooster daftar tenaga kesehatan kalau-kalau nanti diperlukan, juga obat dan alat kesehatan. Jangan sampai ada lagi kenyataan kehabisan oksigen misalnya, atau tidak ada ventilator untuk pasien gawat dan lain-lain. Bagaimana rencana kalau tempat tidur RS penuh juga harus diantisipasi, jangan sampai pasien sampai tidak bisa masuk IGD lagi seperti waktu yang lalu. Sebaiknya sejak sekarang sudah dilakukan setidaknya simulasi dalam bentuk *tabletop exercise* dan lain-lain. Masyarakat juga harus disiapkan untuk kemungkinan apa yang harus dilakukan kalau ada peningkatan kasus, identifikasi klaster dan lain-lain.

Hal keempat yang perlu dilakukan adalah persiapan di luar aspek kesehatan. Dalam hal ini sebaiknya sejak sekarang sudah diantisipasi kemungkinan dampak sosial, ekonomi dan bahkan juga politik yang mungkin terjadi. Kita tahu bahwa pengendalian dampak sosial ekonomi dapatlah sangat kompleks dan kalau tidak diantisipasi dengan baik akan dapat berdampak luas.

Sementara itu hal kelima yang juga sangat penting adalah komunikasi publik yang baik, konsisten dan

responsif. Setidaknya ada tiga aspek di sini. Pertama adalah informasi yang jelas dari pemerintah, jangan sampai beritanya simpang siur dan sedapat mungkin informasinya dalam satu pemahaman. Kalau *toh* ada perubahan kebijakan maka perlu dijelaskan secara sangat rinci pertimbangan dan dampaknya. Kedua, keterlibatan media secara positif, baik media elektronik, cetak dan juga media sosial resmi. Informasi yang timbal balik akan sangat membantu pemahaman publik. Ketiga, akan baik juga agar informasi yang sah diberikan pula oleh para pakar dan berdasarkan keilmuannya, sehingga tidak terkesan selalu dalam bentuk resmi antara pemerintah dan masyarakat. Tentu saja kesempatan dialog harus selalu terbuka melalui berbagai media sehingga masyarakat benar-benar akan bersama-sama mengendalikan varian Omicron ini.

Selain kelima hal di atas maka tentu saja prinsip dasar tiga kegiatan harus terus diaktifkan. Pertama adalah pembatasan sosial, di masyarakat berupa penerapan 3M dan 5M serta bagi pemerintah adalah penerapan PPKM sesuai perkembangan yang ada. Walaupun kita tidak harapkan, tapi kalau saja kasus mulai naik lagi maka jangan sampai terlambat lagi melakukan pengetatan. Kedua adalah terus meningkatkan kegiatan tes dan telusur semaksimal yang dapat dikerjakan, dan ketiga adalah terus meningkatkan vaksinasi. Masih sekitar separuh penduduk kita belum mendapat vaksinasi memadai dua kali, dan kaum lanjut usia bahkan hampir dua per tiga belum mendapat perlindungan memadai dengan vaksin dua kali. Masalahnya tentu akan lebih kompleks lagi kalau-kalau nanti memang diperlukan vaksin *booster* pula. Kita juga tentu tahu bahwa masalah Omicron ini datang di saat kita menghadapi liburan Natal Tahun Baru dengan risiko peningkatan mobilitas, peningkatan kerumunan dan kemungkinan peningkatan penularan pula.

VARIAN OMICRON TERUS MELUAS

Artikel ini telah dimuat di Harian Media Indonesia pada 30 Desember 2021

Data WHO (*World Health Organization*) 28 Desember 2021 menunjukkan bahwa secara umum jumlah kasus COVID-19 masih terus meningkat. Data di minggu 20–26 Desember 2021 menunjukkan peningkatan kasus 11% dibandingkan minggu sebelumnya. Sementara itu, laporan CIDRAP (*Center for Infectious Disease Research and Policy*) 27 Desember 2021 menunjukkan peningkatan kasus COVID-19 yang tinggi di beberapa negara, yang utamanya diperkirakan sebagian karena adanya varian Omicron. Di hari itu Prancis mencatat lebih dari 100.000 kasus COVID-19 dalam sehari, Italia 54.762 kasus dan Inggris melaporkan 98.000 kasus COVID-19.

Kini varian Omicron sudah dilaporkan di lebih dari 110 negara di dunia. *European Union Center of Disease Control* (EU-CDC) menyampaikan bahwa sampai 20 Desember 2021 Omicron sudah ditemukan di 28 negara Uni Eropa, dengan jumlah kasus sebanyak 4.691 orang. Diperkirakan pada pertengahan Januari 2022 varian Omicron akan menjadi varian dominan di Uni Eropa. Australia juga memperkirakan hal yang sama dalam waktu dekat ini. Dr. Anthony Fauci salah seorang penasihat Presiden Amerika Serikat pada pertengahan Desember memperkirakan bahwa Omicron dapat saja menjadi varian dominan di Amerika dalam beberapa minggu mendatang. Artinya, awal 2022 kita akan melihat bagaimana Omicron menjadi masalah kesehatan penting di berbagai belahan dunia.

Risiko Tinggi

Dokumen WHO tertanggal 28 Desember 2021 memang menyebutkan bahwa Omicron merupakan risiko tinggi bagi perkembangan COVID-19 dewasa ini. Sejauh ini bukti menunjukkan bahwa penularan Omicron lebih tinggi dari varian Delta, dan Omicron menjadi dua kali lebih banyak (*doubling time*) dalam 2–3 hari. Jumlah kasusnya terus meningkat di berbagai negara dunia termasuk Inggris dan Amerika Serikat, walaupun juga dilaporkan sudah mulai ada penurunan di Afrika

Selatan. Peningkatan kasus ini nampaknya terjadi akibat kombinasi dua faktor, yaitu kemampuan lolos dari daya tahan tubuh yang terbentuk akibat infeksi sebelumnya dan juga vaksin, serta tingginya potensi penularannya.

Tentang berat ringannya penyakit, data awal dari Inggris, Afrika Selatan dan Denmark menunjukkan bahwa kasus akibat Omicron memang lebih jarang masuk rumah sakit ketimbang yang disebabkan varian Delta. Di sisi lain, kita masih harus menunggu analisa lebih lanjut untuk lebih jelasnya petanda klinik beratnya penyakit, seperti penggunaan oksigen, ventilasi mekanik dan juga kematian. Khusus tentang kematian ini, pada 4 Desember 2021 WHO masih melaporkan belum ada kematian akibat varian itu, tetapi sesudah itu datanya berbeda. Sampai 28 Desember 2021 sudah dilaporkan 41 kematian akibat Omicron dari 177.201 kasus di Inggris saja. Berbagai negara lain juga sudah melaporkan kematian akibat Omicron, termasuk Amerika Serikat, Jerman, Israel dan Australia, dan nampaknya akan makin bertambah dalam hari-hari mendatang.

PCR dan *rapid antigen* tetap dapat digunakan untuk mendiagnosis COVID-19. Tentang pengobatan, secara umum obat kortikosteroid yang bersifat anti peradangan serta penghambat reseptor 6 yang mengatasi badai sitokin diharapkan tetap efektif untuk menangani pasien yang berat. Di pihak lain, data awal menunjukkan bahwa obat antibodi monoklonal nampaknya kurang efektif untuk menangani COVID-19 akibat varian Omicron.

Khusus tentang vaksin, memang datanya masih terus dianalisa. Sudah ada beberapa laporan penelitian tapi masih belum menunggu review ilmiah sebelum dapat dipublikasikan resmi. Secara umum memang ada penurunan efektivitas vaksin terhadap varian Omicron. Beberapa penelitian juga menunjukkan bahwa walaupun ada penurunan tetapi sesudah diberi *booster* maka efektivitas vaksin dapat meningkat kembali. Inilah sebabnya cukup banyak negara di dunia yang memberikan vaksin *booster* pada rakyatnya untuk mengantisipasi penyebaran varian Omicron ini.

Telusur Balik

Kasus varian Omicron pertama di negara kita diumumkan pada 16 Desember 2021. Tiga belas hari kemudian, 29 Desember 2021, kasusnya meningkat menjadi 68 orang, suatu peningkatan angka yang tajam dalam waktu yang singkat. Bahkan pada 28 Desember dilaporkan sudah terjadi transmisi lokal Omicron pada seorang pasien di Jakarta. Disebutkan bahwa pasien ini tidak ada riwayat perjalanan ke luar negeri dalam beberapa bulan terakhir, ataupun kontak dengan pelaku perjalanan luar negeri. Artinya kita memasuki “babak baru” dimana kasus varian Omicron bukan saja yang datang dari luar negeri tetapi juga sudah ada di masyarakat, setidaknya pada kasus pertama ini. Beberapa negara Eropa yang juga sudah melaporkan kasus lokal yang tidak ada hubungan epidemiologik dengan riwayat perjalanan. Kasus yang menunjukkan penularan di masyarakat ini pada 16 Desember 2021 di Eropa sudah dilaporkan di Belgia, Denmark, Finlandia, Hungaria, Islandia, Irlandia, Norwegia, Belanda, Portugal, Rumania, Spanyol dan Swedia. Sementara itu, pada 22 Desember 2021 pemerintah Jepang juga melaporkan kasus pertama transmisi lokal mereka.

Adanya transmisi lokal di negara kita membuat upaya telusur (*tracing*) harus menjadi “dua arah”. Pertama dan yang sudah banyak dibicarakan adalah mencari siapa saja yang mungkin tertular dari pasien ini, antara lain dengan kegiatan telusur yang sudah dilakukan di restoran yang pernah dikunjunginya, mungkin juga apartemen tempat tinggal di Jakarta dan lain-lain. Tetapi yang tidak kalah pentingnya adalah harus melakukan telusur balik untuk mencari dari mana dia tertular. Kalau sumber awalnya tidak ditemukan maka mungkin saja sumber awal itu sudah menulari banyak orang, dan yang sudah tertular mungkin sudah menularkan orang lain pula. Kita sudah punya pengalaman melakukan telusur balik, yaitu pada saat kasus pertama COVID-19 dilaporkan di negara kita pada Maret 2020, yang waktu itu berhasil ditemukan dari mana mereka tertular. Kalau dulu bisa kita lakukan maka hal yang sama juga harus dilakukan pada kasus varian Omicron transmisi lokal kali ini.

Selain telusur balik maka kita perlu juga mengecek ada tidaknya kasus Omicron lain di masyarakat. Pasien

pertama dengan transmisi lokal serta juga pasien pertama Omicron Indonesia petugas kebersihan Wisma Atlet keduanya praktis tanpa gejala. Mereka terdeteksi ketika melakukan *test*. Artinya, bukan tidak mungkin di masyarakat juga ada orang yang kelihatan sehat-sehat saja tetapi ada varian Omicron-nya. Untuk itu maka jumlah *test* memang harus ditingkatkan di berbagai daerah di negara kita. Tentu saja pelayanan kesehatan perlu mempersiapkan diri secara matang, agar kalau ada peningkatan kasus dapat tertangani dengan baik serta pengalaman tragis bulan Juni Juli yang lalu jangan sampai terjadi lagi.

Now Normal

Untuk anggota masyarakat maka ada setidaknya empat antisipasi yang perlu kita lakukan sehubungan varian Omicron ini. Pertama, jelas bahwa protokol kesehatan 3M dan 5M harus terus kita jaga ketat. COVID-19 bukan saja masih ada tetapi bahkan kini ada masalah baru akibat varian Omicron ini. Penerapan protokol kesehatan bukan lagi merupakan kebiasaan hidup *new normal* tetapi sudah menjadi *now normal*. Kedua, kalau ada kemungkinan kontak dengan seseorang yang sakit COVID-19 dan apalagi kalau baru pulang dari negara terjangkit maka kita harus memeriksakan diri, dan kalau ternyata hasilnya positif maka beritahu semua yang pernah kontak dengan kita agar mereka juga memeriksakan diri. Ketiga, kalau belum juga mendapat vaksinasi lengkap maka segeralah dilakukan, dan bila sudah ada kesempatan untuk mendapatkan vaksin *booster* maka itu hal yang baik untuk dilakukan. Keempat, dengan situasi COVID-19 dan varian Omicron yang masih terus berubah ini maka selalu lah merujuk pada sumber informasi yang benar. Kita dapat mengikuti informasi resmi Kementerian Kesehatan atau SatGas COVID-19 misalnya, atau kalau mau yang internasional maka dapat mengacu ke WHO, atau CDC atau organisasi internasional lainnya. Tentu kita juga dapat mengikuti berita dan artikel dari surat kabar, media *online* resmi serta radio dan televisi, jangan semata-mata bertumpu pada berita WhatsApp yang belum tentu jelas sumbernya dan benar isinya.

KATEGORI 68 KASUS OMICRON

Artikel ini telah dimuat di MNCTrijaya.com pada 31 Desember 2021

Sejauh ini dilaporkan sampai 30 Desember 2021 diberitakan sudah ada 68 kasus varian Omicron di negara kita. Selain jumlahnya yang terus meningkat maka sebenarnya kasus-kasus ini dapat dibagi dalam 3 kategori, yang pengendaliannya akan masing-masing berbeda.

Kategori pertama adalah 65 orang yang memang baru masuk Indonesia dari luar negeri, yang dan ketika diperiksa di pintu masuk ditemukan terinfeksi varian Omicron. Untuk penanggulangannya kini dan masa datang tentu memang tetap memperketat proses bagi pendatang dari luar negeri dengan tiga hal. Pertama pemeriksaan PCR dan kalau perlu genome sequencing ketika baru masuk Indonesia. Kedua dilanjutkan dengan pelaksanaan hari karantina sesuai aturan yang ada. Ketiga, tentu saja sebelum keluar dari karantina harus sudah dinyatakan negatif dulu.

Kategori kedua adalah dua orang petugas Wisma Atlet yang diberitakan tertular di dalam wisma. Ada dua hal penting di sini. Pertama, ini menunjukkan bahwa varian Omicron memang jauh lebih mudah menular, buktinya yang di dalam Wisma Atlet sekalipun, yang tentu prosedur pengawasan sangat ketat, maka tetap saja terjadi penularan. Hal kedua, ini menunjukkan bahwa kalau nanti kasus meningkat, tentu tidak kita harapkan tapi harus kita siapkan, maka pencegahan infeksi di dalam rumah sakit (infeksi nosokomial) harus lebih ketat daripada yang sudah kita lakukan selama ini terhadap

varian Delta. Program Pengendalian Infeksi (PPI) di semua rumah sakit kita benar-benar harus lebih terjaga baik lagi.

Kategori ketiga adalah satu kasus transmisi lokal, yang tidak ada riwayat perjalanan ke luar negeri dalam beberapa bulan terakhir, ataupun kontak dengan pelaku perjalanan luar negeri. Artinya kita memasuki “babak baru” dimana kasus varian Omicron bukan saja yang datang dari luar negeri atau berhubungan dengan itu seperti 67 kasus yang ada, tetapi juga sudah ada di masyarakat, setidaknya pada kasus pertama ini. Untuk kategori ini ada empat tindakan yang dapat dilakukan. Pertama tentu melakukan karantina pada pasiennya, yang sudah dilakukan. Kedua melakukan telusur untuk mengetahui apakah ada kontak dari pasien yang juga sudah tertular, dan kalau ada tentu perlu dilakukan karantina dan telusur selanjutnya. Ketiga, sangat perlu diketahui dari mana pasien ini awalnya tertular, jadi di telusuri mundur ke belakang. Hal ini sangat penting karena dengan kita tahu siapa yang awal menulari maka dia dapat dikarantina dan diperiksa kemungkinan dia sudah menulari ke orang lain pula. Kalau penular awal tidak ditemukan maka tentu dapat saja kasusterus meluar di masyarakat. Hal keempat, secara umum memang jumlah test harus terus ditingkatkan, untuk mendeteksi mereka yang tidak ada gejala dari kemungkinan sudah terinfeksi Omicron dan berpotensi menulari kerabat di sekitarnya, termasuk kalau ada lansia dan komorbid yang tentu berpotensi sakit lebih serius.

LIMA HARAPAN OPTIMISME COVID-19 DI TAHUN 2022

Artikel ini telah dimuat di Koran Rakyat Merdeka pada 2 Januari 2022

Selamat Tahun Baru 2022, semoga di tahun ini Pandemi COVID-19 dapat lebih terkendali. Setidaknya ada lima optimisme yang kita harapkan dapat kita songong di tahun ini.

Pertama, akan makin banyak penduduk bumi —dan juga kita di Indonesia— yang sudah akan mendapat vaksinasi COVID-19 pada 2022 ini, walaupun tentu tidak sepenuhnya merata di seluruh dunia. WHO menargetkan di pertengahan 2022 seluruh negara sudah memvaksinasi setidaknya 70% penduduknya, yang untuk Indonesia maka angka cakupannya akan lebih dari itu. Vaksinasi yang memadai, apalagi bersama dengan penerapan protokol kesehatan, tentu akan punya tiga dampak penting. Pertama, akan mengurangi kemungkinan tertular, atau setidaknya mengurangi kemungkinan jatuh sakit berat dan kematian. Kedua, akan mengurangi penularan di masyarakat sehingga situasi epidemiologi di dalam negara dan antar negara dapat lebih terkendali. Ketiga, dengan terbatasnya penularan di masyarakat maka kita berharap bahwa kemungkinan terjadinya mutasi baru dapat lebih kecil.

Kedua, diharapkan akan makin banyak obat COVID-19 oral yang akan dapat digunakan. Kita tahu sekarang setidaknya sudah ada Molnupiravir buatan Merck dan juga Paxlovid buatan Pfizer, sebagian juga akan ada di negara kita. Sepanjang 2022 maka. Kedua obat ini tentu akan makin banyak diproduksi dan luas digunakan di dunia. Selain itu, kita dapat berharap akan ada lagi obat COVID-19 yang mungkin juga akan ditemukan dan digunakan di dunia, baik yang suntikan maupun oral.

Ketiga, kita juga dapat berharap akan ada jenis vaksin baru yang lebih mudah digunakan, tanpa suntikan,

misalnya dalam bentuk inhalasi atau oral dan lain-lain. Penelitian sudah dimulai dan memang sampai akhir tahun 2021 belum ada produk yang sudah selesai, tetapi kita dapat berharap akan ada produk akhir di tahun 2022 ini. Selain itu, bukan tidak mungkin akan ada vaksin yang lebih baik efikasinya, baik kalau dilakukan modifikasi bila diperlukan atau mungkin saja teknologi platform baru.

Keempat, cara diagnosis yang lebih mudah juga diharapkan terus berkembang, sesuai perkembangan teknologi diagnostik yang ada. Setidaknya diharapkan akan ada metode pengambilan sampel yang lebih nyaman bagi kita. Berbagai alat diagnosis yang dapat digunakan di rumah juga mulai digunakan di banyak negara, mudah-mudahan juga nanti dapat tersedia di negara kita.

Kelima, dengan pengalaman tantangan berat di tahun 2020 dan 2021 maka kita dapat berharap agar dunia dapat meningkatkan kolaborasi dan kerja samanya dalam menjaga kesehatan dunia pada tahun 2022 ini. Dalam hal ini, Indonesia yang memegang Presidensi G20 jelas punya peran sangat besar, untuk memimpin tata ulang arsitektur kesehatan global. Kita punya pengalaman panjang dalam diplomasi kesehatan internasional Indonesia, dan tentunya hal ini akan memberi peran penting bagi kesehatan dunia dan akan mengharumkan nama bangsa dan negara.

Pandemi adalah masalah dunia, hanya dengan kesadaran, komitmen dan kerja bersama negara-negara di dunia maka kita dapat bergerak bersama ke akhir Pandemi yang bermula sejak 11 Maret 2020 yang lalu.

SUPER IMMUNITY COVID-19

Artikel ini telah dimuat di Harian Republika pada 3 Januari 2022

Kita ketahui bahwa dalam menghadapi berbagai penyakit menular maka tubuh kita dilengkapi dengan imunitas antara lain dalam bentuk antibodi. Secara umum antibodi akan didapat dengan dua cara, pertama kalau sembuh dari sakit dan kedua kalau kita mendapat vaksinasi. Dalam hal COVID-19 maka sudah cukup banyak kajian tentang bagaimana imunitas yang terbentuk akibat sakit dan juga sebagai dampak vaksinasi, atau kombinasi keduanya.

Vaksinasi COVID-19

Vaksinasi COVID-19 telah dimulai di dunia pada Desember 2020. Ada cukup banyak jenis vaksin yang digunakan, yang diproduksi berdasarkan setidaknya empat mekanisme atau *platform*. Pertama adalah virus yang dilemahkan atau yang di-inaktif-kan, kedua protein sub unit, ketiga vektor viral dan keempat berdasarkan mekanisme RNA dan DNA. Efikasi vaksin yang kini beredar adalah antara 60-an sampai 90-an persen.

Kita tahu bahwa virus COVID-19 di bagian luarnya punya tonjolan-tonjolan yang disebut *spike* yang pada dasarnya adalah protein dari virus SARS-CoV-2 penyebab COVID-19. Tonjolan protein inilah yang dapat menginfeksi sel manusia, dan juga menjadi dasar untuk pembuatan vaksin. Karena itulah kalau banyak terjadi mutasi/perubahan pada tonjolan ini maka mungkin saja dapat mempengaruhi efikasi vaksin. Beberapa waktu yang lalu pernah diberitakan bahwa efikasi vaksin Pfizer dan Moderna yang angkanya di atas 90% misalnya, ternyata terhadap varian Delta efikasi ini turun menjadi sekitar 80%. Jadi memang turun, tetapi masih cukup baik. Yang kini banyak dibahas tentu bagaimana efikasi vaksin terhadap varian baru Omicron, yang penelitiannya masih terus berjalan. Sejauh ini hasilnya menunjukkan bahwa efikasi vaksin memang akan berkurang, dan kita masih tunggu sampai sejauh mana kemungkinan penurunan itu. Di sisi lain, vaksinasi tetap akan bermanfaat untuk mengurangi angka masuk rumah sakit dan penyakit menjadi berat. Beberapa penelitian juga menunjukkan bahwa walaupun efikasi terhadap Omicron akan menurun tetapi akan dapat meningkat kembali dengan

pemberian *booster*, sehingga beberapa negara sudah mulai memberikan pada rakyatnya. Menurut berita maka pada Januari 2022 ini kita juga akan mulai pemberian vaksin *booster*, tentu dengan pengaturan khusus.

Kombinasi Infeksi Alamiah & Vaksinasi

Pada mereka yang sembuh dari sakit COVID-19 maka akan terbentuk antibodi untuk melawan kemungkinan infeksi yang berikutnya, ini yang disebut imunitas alamiah. Data menunjukkan bahwa kalau mereka kemudian, sesudah sembuh, mendapat vaksinasi lagi maka imunitasnya akan tumbuh menjadi lebih baik lagi, baik untuk masa sekarang dan bahkan diharapkan akan dapat efektif terhadap kemungkinan varian baru di masa datang.

Dengan berkembangnya varian baru SARS-CoV-2 penyebab COVID-19 maka para ahli mulai makin menarik perhatian terhadap fenomena *super-immunity* atau Imunitas Super ini. Sudah juga ada pendapat bahwa keadaan ini antara lain yang membuat kasus dapat tetap melandai di berbagai negara, termasuk negara kita dan juga India serta sebagian negara lain. Fenomena yang disebut juga imunitas hibrid (*hybrid immunity*) ini terjadi ketika seseorang yang sudah pernah sakit dan kemudian sembuh lalu mendapat vaksinasi. Para pakar berpendapat bahwa dengan memahami perlindungan imunitas yang didapat alamiah sesudah seseorang sembuh dengan imunitas yang didapat dari vaksinasi maka akan didapat kemungkinan perlindungan tubuh yang terbaik. Laporan awal penelitian yang antara lain disampaikan di Jurnal kesehatan internasional *Nature* akhir 2021 menunjukkan bahwa serum darah mereka dengan imunitas super punya kemampuan lebih baik untuk menetralisasi beberapa varian COVID-19, setidaknya lebih baik daripada netralisasi pada mereka yang mendapat vaksin tapi sebelumnya tidak pernah sakit. Memang belum terlalu jelas apakah hal ini terjadi karena kadar antibodi netralisasi yang lebih tinggi atau ada mekanisme lain. Salah satu penelitian lain mendapatkan bahwa setidaknya sebagian dari

kekebalan pada imunitas hibrid disebabkan oleh sel khusus yang namanya sel-B memori, walaupun memang masih perlu penelitian lebih mendalam tentang hal ini. Juga ada penelitian tentang respon sel lain, yaitu sel-T.

Parapakar juga mendapatkan bahwa ternyata pemberian vaksin ketiga atau *booster* ternyata akan memberi perlindungan sama seperti Imunitas Super pada mereka yang belum pernah sakit sebelumnya. Karena inilah maka kini berbagai negara mulai memberikan vaksin *booster* untuk rakyatnya. Diberitakan bahwa pada Januari 2022 ini kesempatan mendapatkan vaksin *booster* juga akan tersedia di negara kita.

Dalam hal ini perlu disadari bahwa *Super immunity* atau Imunitas Super bukanlah benar-benar berarti sangat super. Salah satu penelitian awal menunjukkan bahwa mereka yang sembuh dan kemudian divaksin dan lalu mendapat imunitas yang baik, bahkan disebut *hyper-charged immunity*, ternyata dalam perjalanan waktu efektivitas perlindungan juga akan turun. Apalagi penelitian ini dilakukan sebelum ada varian Omicron, yang tentu perlu dikaji lebih mendalam dampak Omicron terhadap Imunitas Super.

Juga perlu dipahami bahwa dengan menyebutkan bahwa imunitas super berfungsi baik maka sama sekali tidak berarti mengatakan bahwa baiknya orang dapat sakit saja, lalu kemudian di vaksin. Ini pendapat yang salah, karena jatuh sakit seseorang tentu punya berbagai risiko besar bagi kesehatan dan bahkan mungkin juga kehidupan. Jadi, tetap saja harus dihindari agar kita semua jangan sampai jatuh sakit COVID-19.

Yang Penting, Segeralah divaksin

Selain imunitas akibat vaksinasi saja dan akibat orang sesudah sembuh lalu di vaksin, maka para peneliti juga sedang menyelidiki bagaimana imunitas tubuh pada seorang yang divaksin COVID-19 tapi kemudian tetap jatuh sakit COVID-19. Penelitian laboratorium yang dipublikasikan di jurnal, kesehatan internasional *Journal American Medical Association (JAMA)* akhir 2021 ternyata juga menunjukkan dampak perlindungan imunitas yang jadi lebih baik pada mereka yang mula-mula di vaksin lalu kemudian jatuh sakit. Penelitian masih terus berproses dan bila sudah ada hasilnya kelak maka tentu akan memperluas cakrawala pengetahuan kita tentang hal ini, dan akan bermanfaat bagi program pengendalian COVID-19.

Dengan berbagai perkembangan ilmu yang ada maka pesan utamanya tetaplah jelas, segeralah mendapat vaksinasi yang lengkap. Data terakhir sampai 1 Januari 2022 menunjukkan bahwa masih lebih dari 45% masyarakat kita yang belum mendapat vaksinasi lengkap, dan bahkan masih sekitar 57% lansia kita belum mendapat vaksinasi memadai. Angka ini harus dikejar dengan segala upaya maksimal kita semua. Lalu, kalau sudah akan ada kemungkinan mendapat vaksin *booster* maka baik untuk dilakukan, khususnya awalnya bagi mereka yang punya risiko lebih tinggi untuk mendapat penyakit COVID-19 dalam berbagai variannya.

TRANSMISI LOKAL VARIAN OMICRON

Artikel ini telah dimuat di Koran Rakyat Merdeka pada 4 Januari 2022

Pada 28 Desember 2021 pertama kali diumumkan resmi bahwa sudah ada penularan transmisi lokal dari Omicron di Indonesia, dalam hal ini diumumkan dari Jakarta dan pasien beberapa waktu sebelumnya datang dari Medan. Kemudian, pada 2 Januari 2022 diumumkan kembali dua kasus transmisi lokal yang kali ini dari Surabaya yang menurut berita bahwa ada juga riwayat perjalanan ke Bali. Sejauh ini sampai 2 Januari 2022 sudah ada 138 kasus Omicron di Indonesia. Dalam hal pengendalian penularan Omicron di negara kita maka memang ada beberapa tahap yang sudah dijalani dan perlu diantisipasi di masa datang. Hanya dengan upaya antisipatif yang maksimal agar situasi jangan memburuk tidak terkendali.

Tahap pertama, pada 29 November 2021 pemerintah sudah memberlakukan aturan pelarangan masuk orang asing dari beberapa negara terjangkau dan pemanjangan masa karantina bagi WNI dan warga lain yang masuk ke Indonesia. Upaya ini tentu cukup baik, tetapi ada dua hal yang patut kita catat. Pertama, kita ketahui bahwa varian Omicron mulai ada secara resmi pada 9 November 2021. Artinya, bisa saja sudah ada pengunjung dari negara terjangkau yang masuk ke negara kita antara 9 dan 29 November itu dan pada waktu itu hanya dikarantina 3 hari. Kalau mereka waktu itu memang membawa Omicron maka mungkin belum terdeteksi, dan memang mungkin saja menular di kontak sekitarnya dan lalu kontakannya menular lagi ke kontak-kontak lain dan seterusnya. Hal kedua, dari 46 kasus awal varian Omicron di Wisma Atlet dan lain-lain sejauh ini maka menurut media massa sudah ada setidaknya dua kasus petugas Wisma yang tertular, yaitu Tn. N yang merupakan kasus pertama kita dan seorang petugas di bidang kesehatan, yang keduanya tidak datang dari luar negeri tetapi tertular dari pasien yang ada. Artinya, bahkan di dalam Wisma Atlet yang tentunya pengawasan lebih terjaga maka penularan dapat saja terjadi ke petugas lokal. Belum lagi dilaporkan ada seorang pasien dengan varian Omicron yang ternyata luput dari karantina dan belakangan keluar hasilnya positif Omicron. Jadi tahap pertama ini tentang situasi di tempat karantina masalahnya sudah

cukup kompleks dan memang ada saja kemungkinan penularan lokal.

Tahap kedua adalah sudah resmi adanya penularan lokal di masyarakat. Dalam hal ini tentu perlu diupayakan maksimal agar penularan ini dapat dibatasi, jangan makin menyebar luas. Semua kasus harus ditemukan, dan kalau sudah ditemukan maka semua atau setidaknya sebagian kontak dari kasus itu, yang dia pernah temui di rumah, atau tempat kerja, atau *mall* dan lain-lain perlu di telusur (*trace*), jangan hanya 8 orang misalnya. Lalu kalau ada dari kontakannya yang positif maka harus di telusur lagi kontak dari kasus baru ini, dan demikian seterusnya. Tentang *mall* dan tempat umum maka aplikasi PeduliLindungi dapat dipakai sebagai alat telusur. Misalnya saja, di suatu *mall* tertentu di hari Minggu antara jam 10.00 sampai 12.00 ada 150 orang yang berkunjung, yang tentu semuanya negatif dan sudah divaksinasi lengkap. Tetapi mungkin saja di hari Senin atau Selasa sesudahnya ada satu dari 150 orang itu yang positif PCR-nya, maka seyogyanya aplikasi PeduliLindungi dapat mengirim pesan ke 149 orang lain yang ada di *mall* itu di jam yang sama dan memberitahu mereka untuk memeriksakan dirinya. Mekanisme seperti ini tentu dapat dilakukan secara otomatis di dalam aplikasi sistem ini, dan sudah dilakukan juga di beberapa negara lain.

Tahap ketiga adalah kalau memang kasus varian Omicron sudah terus bertambah. Dalam hal ini memang benar bahwa dari data negara lain maka sebagian kasus adalah ringan. Tetapi kalau kasusnya jadi banyak sekali maka tentu sebagian akan harus masuk rumah sakit. Kita tahu varian Omicron lebih mudah menular, jadi mungkin saja kasus bertambah banyak. Berbagai negara sudah mengkhawatirkan bahwa kalau kasus mereka terus meningkat sampai di atas seratus ribu dalam sehari misalnya maka tentu rumah sakit di negara itu akan kewalahan juga. Artinya, mumpung sekarang baru dilaporkan awal transmisi lokal maka persiapan fasilitas kesehatan harus digiatkan sejak sekarang, mulai dari pelayanan kesehatan primer seperti puskesmas dan

lain-lain sampai ke RS rujukan tertinggi. Tentu persiapan ini meliputi berbagai sumber daya, tenaga kesehatan, ruang rawat, obat, oksigen, alat kesehatan, sistem informasi serta sistem rujukan, dan lain-lain. secara menyeluruh dan terkoordinir dengan baik. Akan baik kalau sejak sekarang mulai dilakukan berbagai simulasi di berbagai tingkatan, baik simulasi lapangan maupun *tabletop exercise*.

Hal berikut yang perlu ditegaskan lagi adalah yang perlu dilakukan masyarakat luas. Adanya transmisi lokal varian Omicron yang sekarang memang masih baru dilaporkan di Jakarta ini harus menjadi semacam alarm atau *wake-up call* bahwa memang COVID-19 masih jadi masalah utama kita sekarang ini. Artinya untuk kita anggota masyarakat luas hal ini menunjukkan bahwa protokol kesehatan 3M dan 5M harus diberlakukan dengan ketat, apalagi dalam masa akhir tahun seperti sekarang ini. Tetaplah patuh pakai masker, menjaga jarak, mencuci tangan, mengurangi mobilitas dan menghindari kerumunan. Selain itu, kalau memang ada kecurigaan kontak dengan kasus COVID-19 maka segera memeriksakan diri, walaupun tidak ada keluhan sama sekali. Jangan malah takut ketahuan positif. Kita tahu bahwa varian Omicron dapat saja ringan atau tanpa keluhan, tapi dapat tetap menyebar luas dan mungkin saja ke kelompok rentan seperti lansia yang ada di sekitar kita. Jadi lakukan *test* kalau diperlukan, dan kalau-kalau saja hasilnya positif maka beritahu semua orang yang

pernah kontak dalam beberapa hari terakhir agar mereka memeriksakan diri pula. Lalu, untuk mereka yang belum di-imunisasi lengkap maka segerakan mendapatkannya.

Untuk pemerintah maka tentu akan diambil kebijakan pembatasan sosial sesuai situasi epidemiologi yang berkembang, bisa juga dalam bentuk *micro-lockdown* yang dalam beberapa hari ini ada beritanya di media. Jumlah *test* juga harus ditingkatkan, akan baik kalau kembali ke jumlah *test* yang pernah dilakukan pada bulan Juni dan Juli 2021 yang lalu. Sasarannya dapat pada kelompok tertentu sesuai data penularan yang ada seperti adanya klaster, penularan tinggi pada yang sudah divaksin dua kali dan lain-lain, dan/atau juga berdasarkan situasi klinik yang spesifik seperti kasus berat pada mereka yang daya tahan tubuhnya baik, dan lain-lain. Seperti sudah dibahas di atas maka kegiatan telusur juga harus sangat digalakkan dengan menggunakan semua modalitas yang ada. Tentang vaksinasi maka ada 2 aspek. Pertama adalah mempergiatkan peningkatan cakupan pada masyarakat luas dan apalagi pada lansia, dan kedua menilai kembali tentang kepada siapa vaksin *booster* akan diberikan dalam waktu dekat ini.

Semoga transmisi lokal varian Omicron ini tidak berkembang terlalu luas dan tidak menimbulkan masalah tragis seperti yang pernah kita alami beberapa bulan yang lalu. Untuk ini maka perlu kerja keras kita semua, demi kesehatan kita bersama.

B.1640.2 ATAU DIBERITAKAN SEBAGAI VARIAN IHU

Artikel ini telah dimuat di MNCTrijaya.com pada 5 Januari 2022

Dalam hari-hari ini banyak dibicarakan tentang yang disebut-sebut sebagai Varian IHU COVID-19, dengan berbagai berita tentang penularan, berat ringannya penyakit, dampak ke vaksin dan lain-lain. Semua ini baru berdasarkan pernyataan dari pakar di Prancis yang melaporkan beberapa kasus yang mereka curigai tertular virus COVID-19 strain B.1640.2, dan karena pakarnya berafiliasi di *IHU Méditerranée Infection* maka keluar lah berita bahwa ini Varian IHU. Sebaiknya kita tunggu data ilmiah yang lebih jelas, dan untuk ini setidaknya ada lima hal yang dapat dijadikan perhatian.

Pertama, tentu tidak ada nomenklatur Varian IHU dalam COVID-19, karena "IHU" adalah nama institut yang salah satu stafnya melaporkan hal ini, bukan abjad Yunani yang dijadikan patokan WHO untuk memberi nama varian baru SARS-CoV-2 penyebab COVID-19.

Kedua, sesuai aturan *International Health Regulation* (IHR) maka kalau ada kecurigaan sesuatu penyakit menular yang penting maka yang resmi melaporkan ke WHO adalah *IHR focal point* di negara itu, tentu sesudah di dalam negeri di analisa mendalam berdasarkan kemungkinan berbagai laporan pakar di negara itu. Kalau hanya satu pendapat maka tentu masih perlu analisa mendalam sebelum nantinya jadi atau tidak sebagai laporan *IHR focal point* negara itu ke dunia. Saya kebetulan pernah menjadi *IHR focal point* Indonesia

selama 5 tahun sejak 2009 sampai 2014, sebelum saya bergabung dan menjadi Direktur Penyakit Menular WHO Asia Tenggara.

Ketiga, karena di media varian ini disebut sebagai B.1640.2 maka sebenarnya sejak 22 November 2021 WHO sudah menggolongkan B.1640 (tanpa pembagian ".1" atau ".2") sebagai *Variant Under Monitoring* (VUM), bersama dengan B.1.1.318 dan C.1.2. Disebutkan bahwa B.1640 sudah dilaporkan dari beberapa negara sejak September 2021. Jadi sekarang ini ada 3 varian yang sekarang masuk sebagai VUM, dan sebagaimana namanya maka ini masih dimonitor untuk tahu situasinya. Bisa saja sesudah dimonitor lalu dianggap tidak bermasalah dan dimasukkan kedalam *Formerly monitored variants*, atau kalau memang bermasalah akan dijadikan *Variant of Interest* dan lain-lain.

Keempat, jadi baiknya kita amati dulu perkembangan varian B.1640.2 ini, dan jangan terlalu cepat mengambil kesimpulan dan apalagi jangan pula terlalu cepat menjadi panik berdasarkan berbagai analisa yang belum tentu tepat.

Kelima, sebagai informasi saja, sekarang ini ada 5 varian yang oleh WHO dimasukkan kedalam *Variant of Concern* (VOC, termasuk Omicron) dan 2 adalah *Variant of Interest* (VOI), tentu semua menggunakan nama sesuai abjad Yunani.

TETAPLAH WASPADA COVID-19

Artikel ini telah dimuat di Harian Media Indonesia pada 10 Januari 2022

Dalam beberapa hari terakhir ini media massa banyak memberitakan proyeksi kasus COVID-19 di negara kita yang dibuat oleh *Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME) University of Washington* Amerika Serikat. Angka perkiraannya cukup mencengangkan, dan diduga berhubungan dengan kenaikan kasus akibat varian Omicron yang memang lebih mudah menular. Sebagaimana proyeksi pada umumnya maka tentu di satu sisi mereka mendasari pada data yang sudah ada tersedia dan membuat asumsi tentang kejadian di waktu mendatang. Tentu saja proyeksi dapat tepat atau mendekati tepat, dan dapat juga tidak tepat karena ada berbagai variabel terkait yang belum diketahui pasti apa dan bagaimana terjadinya.

Menurut proyeksi IHME yang dikeluarkan awal Januari 2022 ini maka pertambahan kasus harian COVID-19 di Indonesia akan tembus 387.850 per hari pada April 2022. Pertambahan kasus harian di atas 30 ribu diperkirakan mulai terjadi pada 20 Januari. Pada akhir Januari 2022 diprediksi kasus COVID-19 akan naik hingga mencapai 53 ribu kasus, pada akhir Februari 2022 kasus COVID-19 melonjak lebih dari 185 ribu kasus dan di pertengahan Maret 2022 IHME memperkirakan angkanya mencapai lebih dari 275 ribu kasus. Pada 1 April 2022 kasus COVID-19 diperkirakan oleh IHME lebih dari 387 ribu kasus per hari. IHME juga memprediksi kasus kematian pada 1 April mencapai 144 kasus per hari. Menanggapi prediksi IHME ini pihak Kementerian Kesehatan menilai kasus di Tanah Air tidak akan mencapai angka tersebut. Menurut berita di media, Juru Bicara Vaksin COVID-19 Kementerian Kesehatan sejauh ini memperkirakan kasus COVID-19 akan mencapai 20 ribu–25 ribu kasus per hari.

Sebenarnya sebelum yang sekarang ini IHME juga sudah pernah membuat proyeksi serupa dan memang disebutkan akan dilakukan secara berkala dan tentunya angkanya akan di-*update* dari waktu ke waktu. Proyeksi pertama dikeluarkan pada 14 Juli 2021, yang diolah pada 13 Juli 2021 berdasarkan data sampai 12 Juli 2021, dan dibuat proyeksi sampai apa yang mereka diperkirakan akan terjadi sampai 1 November 2021. Pada proyeksi bertanggal 14 Juli 2021 ini IHME membagi menjadi dua

kemungkinan proyeksi, *reference scenario* yang mereka pikir paling mungkin akan terjadi, dan *worse scenario* yang merupakan skenario yang buruk kalau situasi menjadi tidak terkendali.

Tentu saja kita ketahui dan sangat bersyukur bahwa yang ternyata terjadi di negara kita berbeda dengan proyeksi IHME pada awal Juli 2021 itu. Kita tahu bahwa kasus harian tertinggi pada 2021 adalah 56.757 orang yang terjadi pada 15 Juli 2021 dan jumlah kematian harian tertinggi adalah 2.069 pada 27 Juli 2021, jadi jauh dibawah perkiraan IHME sebelumnya. Proyeksi *Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME) University of Washington* ini menyebutkan kematian pada 12 Agustus 2021 akan menjadi 2.330, kenyataan yang terjadi adalah 1.466 kematian. Dalam *worse scenario* IHME angka kematian per hari dapat meningkat menjadi 2.490 orang pada 16 Agustus 2021. Kenyataan yang terjadi juga tidaklah demikian halnya, jumlah warga kita yang wafat pada 16 Agustus kenyataannya adalah 1.245. Tentu kita sangat berduka, semoga arwah para pasien COVID-19 kita yang meninggal mendapat tempat mulia di sisi Allah SWT/Tuhan Yang Maha Esa.

Proyeksi IHME pada 14 Juli 2021 yang lalu juga menyatakan bahwa pada suatu waktu antara Juli dan 1 November 2021 maka tempat tidur RS dan kapasitas ICU akan menjadi sangat penuh dan kewalahan, mereka menggunakan istilah *high or extreme Stress*. Kita ketahui bahwa memang pada Juni Juli 2021 pelayanan kesehatan kita mendapat tekanan yang sangat besar, jumlah kasus sangat tinggi dan rumah sakit banyak yang terisi penuh.

Seperti disampaikan di atas maka proyeksi seperti ini dibuat berdasarkan *modelling* yang ada, yang tentu akan banyak sekali variabel yang akan menentukan apakah angkanya benar akan terjadi atau tidak. Tetapi bagaimanapun, informasi seperti ini mungkin dapat dipakai sebagai salah satu bahan pertimbangan dalam menilai situasi mendatang dan kebijakan yang mungkin perlu dilakukan.

Situasi COVID-19 di Dunia

Kita tahu bahwa angka COVID-19 di dunia juga memang sedang terus meningkat tajam. Pada 7 Desember 2021 penambahan kasus COVID-19 per hari di dunia adalah 692.577, dan ini melonjak tinggi menjadi penambahan 2.879.121 kasus sehari di tanggal 7 Januari 2022, beda jarak sebulan saja. Amerika Serikat pada 3 Januari 2022 mencatat 1.082.549 tambahan kasus dalam sehari, tembus angka sejuta, padahal sebulan sebelumnya pada 3 Desember 2021 penambahan kasus hariannya hanyalah 153.245 orang saja. Melonjaknya kasus COVID-19 di AS terjadi di tengah penyebaran varian Omicron yang terus meluas. Inggris juga mengalami lonjakan kasus harian yang sangat tinggi. Kasus baru COVID-19 per hari pada 4 Desember 2021 adalah 41.457 orang, yang dalam sebulan melonjak menjadi 218.705 kasus baru pada 4 Januari 2022. Australia juga mengalami hal yang sama. Pada 6 Desember 2021 kasus sehari COVID-19 di Australia adalah 1.279 orang yang dalam sebulan naik tajam menjadi 72.121 sehari pada 6 Januari 2022.

Beberapa negara Asia juga mengalami kenaikan kasus dalam sebulan terakhir ini. Jumlah kasus baru COVID-19 di Jepang pada 7 Januari 2022 adalah 6.070 orang, sementara sebulan sebelumnya pada 7 Desember 2021 kasus seharinya hanya ada 99 orang saja. Mungkin baik juga kita melihat situasi di India. Pada waktu kenaikan kasus kita di bulan Juni dan Juli 2021 yang lalu maka sekitar 2 bulan sebelumnya juga ada kenaikan kasus di India dengan segala masalahnya. Seperti kita ketahui bahwa India pernah mengalami kasus COVID-19 yang sangat tinggi, sampai sekitar 400 ribu sehari di seluruh negara dan sekitar 15 ribu sehari di kota New Delhi saja. Angka ini kemudian menurun sangat tajam dan kasus menjadi landai selama beberapa bulan, sekitar 7 ribu sehari di India dan bahkan pernah kurang dari 100 orang sehari di New Delhi. Artinya, India memang pernah tinggi, lalu turun dengan cepat, dan lalu landai rendah selama beberapa bulan. Hal ini kurang lebih pola yang sama dengan di negara kita yang kasus pernah sekitar 50 ribu sehari, lalu turun dengan cepat dan lalu landai sampai hanya beberapa ratus saja sehari.

Dalam minggu-minggu terakhir ini kasus di India kemudian meningkat tajam. Pada 21 Desember 2021 kasus sehari di India adalah 6.317 orang dan lalu melonjak menjadi sekitar 90.928 ribu sehari pada 5 Januari 2022 dan bahkan menjadi 159.632 pada 8 Januari 2022. Khusus untuk New Delhi, pada 4 Januari 2022 yang lalu pemerintah setempat mengeluarkan

aturan pembatasan sosial ketat, termasuk aturan kerja di kantor, pembatasan penumpang transport umum, pembatasan bioskop, sarana kebugaran dan lain-lain. Bahkan, New Delhi ada dalam kondisi jam malam (*curfew*) pada akhir pekan yang lalu, mulai jam 10 malam hari Jumat 7 Januari 2022 sampai jam 5 pagi hari Senin ini, 10 Januari 2022. Toko, pasar dan *mall* dan berbagai tempat umum ditutup untuk publik. Artinya, penduduk New Delhi yang lebih dari 20 juta orang akan sangat merasakan dampak pengetatan ini di akhir pekan ini, mereka praktis sepenuhnya di rumah saja kecuali ada keperluan mendesak. Di sisi lain, kerabat petugas kesehatan di New Delhi juga menyampaikan bahwa walaupun kasus meningkat berlipat-lipat kali tetapi peningkatan rumah sakit (*bed occupancy*) sampai hari-hari ini baru meningkat sekitar dua kali lipat, jadi situasi pelayanan kesehatan relatif masih terkendali.

Omicron

Peningkatan kasus di berbagai belahan dunia ini dihubungkan dengan varian baru Omicron yang memang lebih mudah menular sehingga kasus terus meningkat. Ada pula pendapat bahwa masa inkubasi infeksi akibat varian Omicron lebih pendek, yang turut berperan pada lebih cepatnya penularan terjadi. Penelitian yang dilakukan *Center For Disease Control (CDC)* Amerika Serikat yang dipublikasikan pada 31 Desember 2021 menunjukkan bahwa median antara paparan varian Omicron dan timbulnya gejala adalah 3 hari. Pendeknya masa inkubasi Omicron ini juga sejalan dengan analisa yang dilakukan oleh otoritas kesehatan di Inggris, *UK Health Security Agency*. Data sebelumnya menunjukkan bahwa masa inkubasi varian Alfa adalah 5 hari dan varian Delta 4 hari, jadi masa inkubasi Omicron memang lebih cepat.

Tentang pendapat umum bahwa sebagian kasus COVID-19 akibat varian Omicron adalah ringan saja, maka Direktur Jenderal WHO Dr. Tedros Adhanom Ghebreyesus menyampaikan penjelasan pada 6 Januari 2022. Dr. Tedros menjelaskan bahwa walaupun gejala akibat Omicron memang nampaknya tidaklah berat dibandingkan varian Delta, khususnya pada mereka yang sudah di vaksin, tetapi tetap secara umum tidak dapat dikategorikan sebagai "ringan" saja. Yang pasti, pasien yang terinfeksi Omicron dengan kondisi tertentu dapat perlu dirawat di rumah sakit dan bahkan mungkin meninggal dunia. Dirjen WHO juga menyatakan bahwa tsunami kasus COVID-19 menjadi besar dengan cepat dan mungkin saja membuat pelayanan kesehatan

di berbagai negara menjadi terbebani cukup besar. Disebutkan oleh Dr. Tedros bahwa dapat saja rumah sakit menjadi penuh, petugas kesehatan kewalahan dan memberi beban bukan hanya pada penanganan pasien COVID-19 tetapi juga penanganan pasien sakit yang lain yang membutuhkan penanganan di rumah sakit.

Khusus tentang kematian akibat varian Omicron, sampai 31 Desember 2021 Inggris sudah melaporkan 75 kematian akibat varian ini. Negara-negara lain yang juga sudah melaporkan kematian akibat varian Omicron antara lain adalah Amerika Serikat, Jerman, Australia, Israel dan India.

Sementara itu, *European Centre for Disease Prevention and Control* pada tanggal 7 Januari 2022 menyajikan setidaknya tiga laporan. Pertama dari *The United Kingdom Health Security Agency* yang menyampaikan bahwa orang yang terinfeksi Omicron punya risiko 50% lebih rendah untuk harus masuk rumah sakit bila dibandingkan terinfeksi varian Delta. Mereka juga melaporkan bahwa risiko masuk rumah sakit turun 65% pada mereka yang sudah divaksin dua kali dan turun 81% pada yang sudah divaksin 3 kali, dibandingkan dengan mereka yang tidak mendapat vaksin sama sekali. Kedua, penelitian dari Skotlandia yang juga menunjukkan penurunan angka masuk rumah sakit pada varian Omicron dibandingkan Delta, hanya saja kemungkinan infeksi ulang pada Omicron adalah 10 kali lebih tinggi daripada mereka yang terinfeksi varian Delta. Data dari Skotlandia ini juga menunjukkan bahwa mereka yang sudah mendapat vaksinasi dosis ketiga/*booster* punya risiko 57% lebih rendah untuk menunjukkan gejala-gejala sesudah terinfeksi Omicron. Laporan ketiga adalah dari Kanada yang mengkonfirmasi rendahnya angka masuk rumah sakit (0,3%) dan juga angka fatalitas (<0,1%) pada varian Omicron. Tentu saja kalau jumlah kasus banyak sekali maka walaupun persentase relatifnya rendah tapi angka mutlak bisa jadi cukup menimbulkan masalah pula.

Waspada

Untuk kita di Indonesia maka data menunjukkan bahwa kasus Omicron pertama dilaporkan pada 16 Desember 2021. Data terakhir pada 7 Januari 2022 hanya 22 hari sesudah kasus pertama sudah ada total konfirmasi Omicron sebanyak 318 orang. Rinciannya adalah 23 orang transmisi lokal dan 295 kasus dari pelaku perjalanan luar negeri. Kebanyakan kasus konfirmasi

Omicron adalah mereka yang sudah lengkap vaksinasi COVID-19. Sebanyak 99% kasus Omicron yang diisolasi memiliki gejala ringan atau tanpa gejala. Selanjutnya sebanyak 4,3% kasus memiliki komorbid seperti Diabetes Melitus dan Hipertensi, serta 1% kasus membutuhkan terapi oksigen.

Untuk kasus COVID-19 secara keseluruhan, setelah cukup lama jumlah kasus harian kita berkisar antara 100 – 200 orang maka pada 6 Januari 2022 kasus tercatat 533 orang. Terus terang tidak mudah untuk kita memprediksi bagaimana perkembangan penambahan kasus di hari-hari mendatang ini. Tentu kita berharap agar prediksi *Institute for Health Metrics and Evaluation* (IHME) di awal tulisan ini tidak akan menjadi kenyataan, tetapi bagaimanapun jumlah kasus nampaknya akan dapat meningkat. Karena itu yang perlu kita lakukan sekarang adalah tetap waspada, setidaknya dalam 5 aspek.

Pertama, kita semua anggota masyarakat memang masih harus menjalankan protokol kesehatan, 3M dan 5M. Kebiasaan-kebiasaan baru itu yang selama ini kita kenal sebagai *new normal* baik sekarang kita ubah huruf “e”-nya menjadi huruf “o”. Jadi bukan *new normal* lagi tetapi sudah menjadi *now normal*, atau dapat disebutkan sebagai perilaku sehat “jaman *now*”. Kedua, kalau diantara kita ada yang curiga tertular, baik karena ada gejala maupun ada kontak dari mereka yang baru pulang dari negara terjangkit maka segeralah melakukan *test*, untuk tahu sakit atau tidak. Nah, dalam hal ini, aspek kewaspadaan ketiga memang sesuai anjuran pemerintah bahwa di saat-saat ini jangan keluar negeri dulu kecuali kalau memang benar-benar dirasa sangat perlu sekali. Hal ini penting untuk menghindari kemungkinan tertular di luar negeri dan kemudian menulari orang lain di dalam negeri kita.

Aspek keempat, kalau *toh* ada yang datang dari luar negeri maka harus melakukan karantina dan isolasi sesuai aturan yang berlaku. Ingat, bisa saja memang mereka yang datang tidak ada gejala, tetapi kalau ada Omicron di tubuhnya maka dapat saja menulari anggota keluarganya, yang kalau kebetulan adalah lansia atau ada komorbid maka bukan tidak mungkin punya dampak yang lebih berat. Aspek kelima adalah pentingnya vaksinasi. Data sampai 9 Januari 2022 menunjukkan masih ada 44% penduduk kita yang belum mendapat vaksinasi memadai sebanyak 2 kali, dan bahkan masih lebih 56% Lansia kita belum terlindungi dengan vaksinasi yang memadai. Angka ini jelas harus dikejar secara cepat. Pengumuman bahwa pemberian vaksin *booster* akan

dimulai dalam waktu dekat juga perlu dimanfaatkan dengan optimal, setidaknya diawali untuk kelompok risiko tinggi yang rentan terinfeksi COVID-19 seperti usia lanjut, mereka dengan penyakit komorbid dan juga kelompok *immunocompromised* utamanya yang sedang dan berat.

Dalam hal lima aspek kewaspadaan di atas maka peran pemerintah sebagai penentu kebijakan publik tentu amatlah vital. Untuk yang pertama tentang pendekatan *now normal* maka upaya penyuluhan kesehatan yang masif dan terstruktur perlu terus digiatkan. Untuk yang kedua tentang *test*, maka ketersediaan *test* serta peningkatan jumlah *test* di lapangan harus terus dilakukan di semua kabupaten/kota, jangan hanya berpegang pada angka nasional. Tentang aspek ketiga dan keempat yang berhubungan dengan ke dan datang dari luar negeri maka aturan harus jelas, di buat berdasarkan bukti ilmiah yang sah dan diterapkan secara tegas pada siapapun, untuk mencegah penularan berkepanjangan. Selain itu, untuk kasus yang sudah jelas transmisi lokal harus dicari sumber penularnya, bukan hanya dicari menularkan ke siapa saja. Hanya dengan menemukan sumber penular maka mata rantai penularan di masyarakat benar-benar dapat dikendalikan. Untuk aspek kelima tentang vaksinasi, maka tentu diharapkan pemerintah menyediakan vaksin yang mudah dijangkau masyarakat luas.

Selain itu maka ada tiga hal lain yang perlu disiapkan dan dilakukan. Pertama adalah sistem surveilans yang akurat, yang dapat menjadi dasar ilmiah yang tepat kalau-kalau diperlukan pengetatan pembatasan sosial dalam bentuk PPKM sesuai levelnya. Kedua adalah komunikasi risiko yang juga harus terus dilakukan dengan sangat intensif, informasi yang jelas dan transparan serta menggabungkan pendekatan pro aktif menyampaikan informasi yang dianggap perlu dan dengan cepat pula memberi penjelasan atas isu yang berkembang di masyarakat.

Hal ketiga adalah kesiapan pelayanan kesehatan yang benar-benar harus tertata dengan baik sejak sekarang ini, baik pelayanan primer di puskesmas dan Klinik maupun pelayanan rujukan di rumah sakit sampai tingkat tertinggi. Kesiapan pelayanan kesehatan perlu mencakup setidaknya tujuh hal, ruang pelayaran dan perawatan pasien dengan tempat tidurnya, alat kesehatan seperti oksigen, ventilator dan lain-lain, beragam obat yang diperlukan baik yang spesifik untuk COVID-19 maupun keadaan penyerta lainnya, Alat Pelindung Diri (APD) yang memadai serta situasi lingkungan yang aman dari penularan, sistem manajemen pelayanan di dalam rumah sakit, sistem rujukan yang cepat dan lancar, dan yang paling penting adalah tenaga kesehatan, baik jumlahnya, keterampilannya, perlindungan terhadap tertular dan juga pengaturan waktu kerjanya yang wajar.

MENGENAL VAKSIN BOOSTER COVID-19

Artikel ini telah dimuat di Koran Rakyat Merdeka pada 13 Januari 2022

Mulai 12 Januari 2022 pemerintah memulai pemberian vaksin COVID-19 pada masyarakat. Disebutkan bahwa sasaran vaksinasi booster ditujukan bagi masyarakat berusia 18 tahun ke atas dengan prioritas Lansia dan penderita gangguan imunologi (*immunocompromised*) dan sudah mendapatkan vaksinasi dosis lengkap atau 2 kali suntik dan minimal 6 bulan setelah penyuntikan dua dosis. Pemerintah akan memberikan vaksinasi booster dengan mempertimbangkan ketersediaan vaksin yang ada di tahun ini, juga mempertimbangkan hasil riset yang dilakukan oleh para peneliti dalam negeri maupun luar negeri. Kombinasi vaksinasi booster yang diberikan mulai tanggal 12 Januari 2022 sesuai dengan pertimbangan para peneliti dalam dan luar negeri serta sudah dikonfirmasi oleh Badan POM dan *Indonesian Technical Advisory Group on Immunization* (ITAGI), antara lain adalah untuk vaksin primer Sinovac atau vaksin dosis pertama dan kedua Sinovac akan diberikan vaksin booster setengah dosis Pfizer atau AstraZeneca. Lalu untuk vaksin primer AstraZeneca atau vaksin dosis pertama dan kedua AstraZeneca akan diberikan vaksin booster setengah dosis Moderna. Disebutkan bahwa ini adalah kombinasi awal vaksin booster yang akan diberikan berdasarkan ketersediaan vaksin yang ada, dan juga hasil riset yang sudah disetujui oleh Badan POM dan ITAGI. Nantinya akan bisa berkembang tergantung kepada hasil riset baru yang masuk dan juga ketersediaan vaksin yang ada.

Menurut definisi WHO maka vaksinasi *booster* diberikan pada mereka yang sudah selesai mendapatkan vaksinasi COVID-19 primer, pada dasarnya dua suntikan kecuali merk vaksin yang hanya diberikan satu dosis saja, dimana dalam perjalanan waktu ternyata imunitas dan perlindungan kliniknya menjadi berkurang dan menjadi tidak sesuai dengan yang dibutuhkan. Maksud pemberian *booster* adalah untuk mengembalikan efektivitas vaksin sehingga membaik kembali.

Sementara itu, WHO juga memberi definisi berbeda untuk terminologi vaksinasi tambahan (*additional doses*), yaitu pemberian vaksin yang mungkin dibutuhkan sebagai tambahan dari vaksinasi primer karena

respon imun yang didapat dari vaksin primer ternyata tidaklah memadai. Tujuan vaksinasi tambahan adalah meningkatkan respon imun sehingga dapat memberi perlindungan memadai terhadap penyakit. Contoh yang perlu mendapat vaksinasi tambahan ini adalah mereka dengan gangguan imunologis (*immunocompromised*) tertentu, dan kadang-kadang juga mungkin pada sebagian orang usia lanjut.

Sampai akhir 2021 WHO mencatat setidaknya ada 126 negara di dunia yang sudah memberi rekomendasi untuk vaksin *booster* atau tambahan, dan lebih dari 120 negara yang sudah mulai mengimplementasikannya.

Beberapa Negara

Kebijakan berbagai negara tentu dapat berbeda. *Centers of Disease Control and Prevention* (CDC) Amerika Serikat misalnya membuat kebijakan untuk memberikan vaksin *booster* Pfizer-BioNTech atau Moderna COVID-19 setidaknya 5 bulan setelah pemberian vaksin primer mRNA vaccine (Pfizer-BioNTech atau Moderna), dan setidaknya 2 bulan setelah pemberian vaksin primer Janssen/Johnson & Johnson. Kalau *booster* Pfizer-BioNTech atau Moderna tidak dapat diberikan maka pilihan lain adalah *booster* dengan vaksin Janssen/Johnson & Johnson.

Selain memberi *booster*, CDC Amerika Serikat juga merekomendasikan pemberian vaksin tambahan, waktunya setidaknya 28 hari sesudah vaksinasi primer pada mereka yang dengan gangguan imunologis sedang dan berat (*moderately – severely immunocompromised*) dan pada orang lanjut usia yang membutuhkannya. Ada enam keadaan yang digolongkan sebagai gangguan imunologi sedang dan berat. Pertama, menerima pengobatan aktif untuk tumor atau kanker darah, kedua penerima transplantasi organ tubuh dan konsumsi obat untuk menekan sistem imun dan ketiga menerima transplantasi sumsum tulang dalam dua tahun terakhir atau mengonsumsi obat yang menekan sistem imun. Keempat adalah mereka yang didiagnosis gangguan imunologis sedang dan berat, seperti menderita

DiGeorge syndrome or Wiskott-Aldrich syndrome, kelima mereka dengan HIV yang mempunyai viral load tinggi atau angka CD4 rendah, atau tidak mengonsumsi obat untuk mengatasi HIV-nya. Keenam adalah mereka yang mengonsumsi obat steroid dosis tinggi atau obat lain yang mungkin dapat menekan sistem imun-nya. Akan baik kalau kita di Indonesia juga mempertimbangkan pemberian vaksinasi tambahan selain pemberian *booster* yang sudah dimulai.

Di Inggris ada 3 jenis vaksin yang dapat digunakan sebagai *booster*, yaitu Pfizer, Moderna dan Oxford/AstraZeneca. Tetapi memang lebih dianjurkan penggunaan vaksin mRNA yaitu Pfizer atau Moderna sebagai *booster*, apapun jenis vaksin primer yang pernah diterima sebelumnya. Kalau karena alasan medik atau alergi maka seseorang tidak dapat disuntik vaksin Pfizer atau Moderna maka tentu dapat diberikan vaksin AstraZeneca. Pihak otoritas di Inggris juga menyebutkan bahwa mereka masih mengumpulkan data ilmiah tentang perkembangan terakhir bagaimana pemberian vaksin *booster* ini. Penelitian dari *United Kingdom Health Security Agency* menunjukkan bahwa 2 minggu sesudah pemberian *booster* maka level proteksi akan naik sampai 93,1% pada mereka yang vaksin primernya AstraZeneca dan naik menjadi 94% pada yang vaksin primernya adalah Pfizer. Publikasi lain dari badan yang sama ini menyebutkan bahwa risiko masuk rumah sakit akibat infeksi Omicron turun 65% pada mereka yang sudah divaksin dua kali dan turun 81% pada yang sudah divaksin 3 kali, dibandingkan dengan mereka yang tidak mendapat vaksin sama sekali. Penelitian lain dari Skotlandia juga menunjukkan bahwa mereka yang sudah mendapat vaksinasi dosis ketiga/*booster* punya risiko 57% lebih rendah untuk menunjukkan gejala-gejala sesudah terinfeksi Omicron.

Di Australia, *Australian Technical Advisory Group on Immunization* (ATAGI) memberi rekomendasi penggunaan vaksin Moderna dan Pfizer sebagai *booster* pada mereka berusia di atas 18 tahun, termasuk pada wanita hamil. Pihak otoritas kesehatan Australia baru akan menggunakan vaksin AstraZeneca sebagai *booster* pada mereka yang vaksin primernya adalah AstraZeneca dan ada dalam kontraindikasi untuk mendapat *booster* dengan vaksin mRNA.

Kebijakan

Secara umum pada dasarnya pemberian *booster* dengan vaksin mRNA memang untuk meningkatkan antibodi, yang disebut imunitas humoral, dan juga mengaktifkan sel-T yang dikenal dengan imunitas seluler. Beberapa negara juga menggunakan vaksin Moderna setengah dosis untuk pemberian *booster* karena efek proteksi *booster*-nya tetap terjamin baik, dan tentunya juga jadinya dapat mencakup lebih banyak orang. Kebijakan di negara kita tentu sudah berdasarkan kajian oleh BPOM dan ITAGI.

Sementara itu, karena di dunia memang baru beberapa bulan ini digunakan pemberian vaksin *booster* maka sejauh ini dunia belum punya bukti ilmiah yang cukup kuat untuk menyatakan apakah nantinya diperlukan *booster* ulangan lagi, dan kalau diperlukan berapa lama jaraknya. Di sisi lain kita juga tahu bahwa sudah ada negara yang memulai pemberian vaksin COVID-19 dosis keempat pada warganya. Kita tunggu data ilmiah lebih lanjut yang tentunya menjadi dasar pengambilan kebijakan publik di negara kita.

PENANGANAN VARIAN OMICRON

Artikel ini telah dimuat di Koran Sindo pada 13 Januari 2022

Kasus COVID-19 varian Omicron terus menjadi berita utama sepanjang Desember 2021 dan juga di awal 2022 ini. Sudah lebih dari 120 negara di dunia yang melaporkan varian ini, dan jumlahnya terus bertambah. Di Indonesia pada 31 Desember 2021 mencatat penambahan kasus sebanyak 68 orang, sehingga total kasus konfirmasi Omicron per 1 Januari 2022 adalah sebanyak 136 orang. Angka ini tentu meningkat jauh dan cepat dalam waktu sekitar 2 minggu saja, dimana kasus pertama di negara kita dilaporkan pada 16 Desember 2021.

Varian Omicron dinyatakan sebagai *Varian of Concern* (VOC) oleh WHO pada 26 November 2021. Tiga hari kemudian, pada 29 November 2021 pemerintah Indonesia membuat berbagai kebijakan untukantisipasi kemungkinan masalah yang mungkin ditimbulkan akibat varian ini, dan berbagai kebijakan itu terus berlanjut sejalan dengan masa libur akhir tahun. Kalau kita ikuti komentar masyarakat maka nampaknya ada yang setuju dengan pengetatan aturan dan ada pula yang tidak setuju. Kelompok yang setuju menilai bahwa memang pemerintah harus waspada dan kita semua perlu belajar dari ledakan kasus varian Delta pada sekitar Juni dan Juli 2021 yang lalu. Selain itu, kendati memang sudah terus ditingkatkan tetapi data vaksinasi kita tetapi data sampai 1 Januari 2022 menunjukkan bahwa masih lebih dari 45% masyarakat kita yang belum mendapat vaksinasi lengkap, dan bahkan masih sekitar 57% lansia kita belum mendapat vaksinasi memadai. Di tambah lagi kita lihat bahwa disiplin protokol kesehatan ada yang mulai mengendur. Semua hal ini tentu menjadi ancaman penyebaran varian Omicron yang memang lebih mudah menular ketimbang varian Delta dan VOC lain. Di sisi lain, sebagian kelompok masyarakat menilai tidak perlu pembatasan terlalu ketat, khususnya karena berdasarkan berita maka keluhan akibat varian Omicron juga dianggap lebih ringan. Juga diberitakan bahwa sebagian cukup besar masyarakat mungkin sudah punya antibodi, berdasarkan data awal survei prevalensi antibodi. Baik untuk dibahas bagaimana kedua sudut pandang ini dalam aplikasi di lapangan.

Karantina

Varian Omicron bermula dari Afrika bagian selatan dan kini sudah merambah ke seluruh benua. Karena itu memang banyak negara melakukan pengetatan orang masuk ke negaranya. Kegiatannya pada umumnya adalah pemeriksaan PCR ketika masuk negara, lalu karantina dan lalu pemeriksaan PCR lagi ketika akan keluar dari karantina.

Dari 136 kasus Omicron Indonesia per 1 Januari 2022 maka satu kasus yang merupakan transmisi lokal. Sejumlah 133 lainnya adalah WNI dan WNA yang baru datang dari luar negeri dan 2 orang lainnya adalah petugas di Wisma Atlet yang tertular dari pasiennya. Jadi, pelaksanaan karantina selama ini setidaknya sudah menghambat 133 pasien Omicron dari luar negeri untuk masuk ke masyarakat. Dengan kata lain, kalau tidak ada karantina seperti sekarang maka 133 pasien itu bisa saja sudah ke tempat tinggalnya masing-masing dan berinteraksi dengan sekitarnya serta menularkan COVID-19 varian Omicron.

Di sisi lain, memang ada juga sudut pandang yang berbeda. Para Pekerja Migran dan juga mahasiswa Indonesia cukup banyak yang bekerja di negara-negara yang belum ada varian Omicron-nya, atau mungkin kasusnya sedikit sekali. Mereka mempertanyakan apakah tidak sebaiknya ada klasifikasi lama masa karantina dan tidak usah 10 sampai 14 hari kalau mereka tidak datang dari negara terjangkit. Apalagi kalau teman-teman WNI itu hanya dapat cuti 2 atau 3 minggu misalnya, maka karantina 10 hari dirasa sangat berat. Selain itu, beberapa pihak juga membandingkan dengan aturan *Center of Diseases Control* (CDC) Amerika Serikat yang sejak 27 Desember 2021 mempersingkat waktu isolasi pasien COVID-19 tanpa gejala dari 10 hari menjadi lima hari. Untuk karantina bagi yang masih sehat tapi ada kemungkinan riwayat terpapar COVID-19 maka masanya juga dipersingkat menjadi 5 hari, dengan beberapa catatan tertentu tentang riwayat vaksinasinya.

Keputusan mana yang akan dipilih memang tidaklah mudah. Setidaknya ada tiga pertimbangan yang dapat dijadikan dasar pemikiran. Pertama adalah situasi epidemiologi termasuk bagaimana situasi penularan di masyarakat, kedua adalah cakupan vaksinasi dan ketiga adalah perilaku protokol kesehatan masyarakat luas.

Pembatasan Sosial & Test

Pada dasarnya pembatasan sosial dapat dibagi menjadi dua bagian. Pertama yang perlu dilakukan oleh kita anggota masyarakat luas, yaitu penerapan protokol kesehatan 3M atau 5M. Dengan jelas bukti ilmiahnya bahwa varian Omicron memang lebih mudah menular maka akan tepat kalau kita semua tetap menerapkan 3M atau 5M ini, demi menjaga kesehatan kita dan lingkungan terdekat kita. Memang ada yang mengatakan bahwa sudah bosan memakai masker, tetapi di sisi lain ada juga yang merasa ini sudah menjadi bagian hidup sehari-hari, kalau tanpa masker malah merasa ada yang kurang.

Sementara itu dari pemerintah maka pembatasan sosial dilakukan dalam bentuk pembatasan aktivitas, utamanya ketika seputar libur akhir tahun ini. Walaupun tidak ada varian Omicron maka kita sudah ketahui bahwa kerumunan orang memang mempermudah penularan COVID-19, dan karena itu sedapat mungkin kita hindari.

Tentang test PCR maka sebaiknya memang harus terus ditingkatkan. Kita tahu bahwa pasien Omicron yang dua petugas Wisma Atlet dan satu kasus transmisi lokal semuanya praktis tanpa gejala dan hanya terdeteksi

ada Omicron karena dilakukan *test*. Dengan kata lain, bisa saja di dalam masyarakat yang memang tidak ada gejala apa-apa tapi mengidap varian Omicron, yang kalau tidak terdeteksi maka akan dapat menularkan ke masyarakat sekitarnya. Dalam hal ini banyak yang berpendapat bahwa kalau gejala ringan maka tidak mengapa seseorang tertular. Ingat, kalau yang tertular adalah kaum lanjut usia kerabat kita maka bukan tidak mungkin gejalanya tidak ringan, demikian juga mereka yang punya penyakit penyerta atau komorbid. Ingat pula bahwa di dunia setidaknya sudah puluhan orang yang meninggal akibat varian ini, tegasnya varian Omicron dapat membunuh dan menyebabkan kematian.

Januari 2022

Kasus Omicron terus bertambah di berbagai negara, dan bahkan sebagian memprediksi situasi di Januari 2022 ini dapat saja menjadi lebih berat lagi bagi mereka. Cukup banyak pula negara-negara yang kemudian menerapkan aturan karantina yang lebih ketat serta pembatasan aktivitas sosial dalam berbagai derajatnya serta berbagai kegiatan mitigasi lainnya. Kekhawatiran pada kemungkinan beban tinggi pada fasilitas pelayanan kesehatan mereka juga terus diantisipasi.

Untuk kita di Indonesia maka jelas situasi Omicron perlu sangat perlu diwaspadai. Penilaian situasi epidemiologi yang ketat perlu dilakukan dengan seksama, dan menjadi dasar penting untuk pengambilan keputusan. Yang juga sangat penting adalah komunikasi publik yang terstruktur dengan baik sehingga dapat menjadi sumber informasi yang benar bagi masyarakat luas.

TINGKATKAN KEGIATAN SEHUBUNGAN KASUS HARIAN LEBIH DARI 2000 LAGI

Artikel ini telah dimuat di Koran Rakyat Merdeka pada 22 Januari 2022

Pada 20 Januari 2022 kemarin jumlah kasus baru COVID-19 di negara kita kembali lebih dari angka 2000, tepatnya 2116 kasus baru, dan nampaknya ada kecenderungan terus meningkat. Kita ingat pada 15 Mei 2021 ada 2.385 kasus baru di negara kita dan pada 3 Juli 2021 lalu diberlakukan PPKM darurat, ketika kasus harian sudah 27.913, sudah naik lebih 10 kali lipat dalam lebih dari 45 hari sejak pertengahan Mei 2021. Kita tahu kasus kemudian terus meningkat sampai sekitar 50 ribu sehari di tahun yang lalu itu dengan RS yang penuh pasien dan jumlah yang meninggal cukup tragis. Tentu situasi waktu itu karena varian Delta, sementara varian Omicron kita tahu memang menular lebih cepat tetapi kasusnya memang lebih ringan dan angka masuk RS-nya juga jauh lebih rendah. Hanya saja kalau jumlah kasus meningkat tinggi sekali maka persentase yang relatif kecil masuk RS tentu saja jumlahnya dapat tinggi juga.

Artinya, kenaikan kasus di hari-hari ini harus dikendalikan dengan meningkatkan kegiatan sekarang ini. Memang barangkali dengan angka 2000 per hari seperti data 20 Januari 2022 maka belum perlu menaikkan level PPKM dan lain-lain, tetapi jelas kita perlu melakukan sesuatu yang lebih daripada yang dilakukan di hari-hari sebelumnya, tidak bisa kegiatan yang sama saja. Harus ada aktivitas tambahan yang perlu dilakukan di hari-hari mendatang ini.

Setidaknya ada lima hal yang dapat dilakukan. Pertama tentang pembatasan sosial. Untuk kita anggota masyarakat maka angka harian tembus 2.000 ini menjadi alarm untuk kita meningkatkan protokol kesehatan, bukan hanya menerapkan saja tetapi harus lebih ketat lagi. Kebiasaan *new normal* harus menjadi *now normal*, kita harus lebih aktif memakai masker, lebih sering mencuci tangan dan berupaya lebih maksimal lagi untuk menghindari keramaian. Presiden Joko Widodo juga sudah menyampaikan arahan: “bapak, ibu, saudara-saudara yang tidak memiliki keperluan mendesak sebaiknya mengurangi kegiatan di pusat-pusat keramaian. Dan untuk mereka yang bisa kerja dari rumah, WFH, lakukanlah kerja dari rumah”. Akan baik kalau hal ini juga diikuti dengan implementasi aturan

langsung di lapangan sehingga kerumunan memang dapat dikurangi. Mungkin baik juga di analisa tentang pembelajaran tatap muka di sekolah, apakah tetap 100%, atau barangkali dipertimbangkan kalau perlu diturunkan 75%, atau 50% dan lain-lain.

Hal kedua adalah untuk lebih meningkatkan lagi tes dan telusur, harus lebih tinggi dari angka sekarang ini untuk seluruh daerah di negara kita. Untuk mereka yang ada gejala, atau tanpa gejala tapi ada kecurigaan kontak dengan kasus transmisi lokal dan/atau mereka yang baru datang dari negara terjangkit maka perlu melakukan *test*, dan untuk itu kemudahan fasilitasnya harus tersedia. Modalitas untuk pemeriksaan ke arah Omicron juga perlu lebih ditingkatkan dari hari-hari sebelum ini, termasuk pemeriksaan PCR *S-Gene Target Failure* (SGTF), uji deteksi *Single Nucleotide Polymorphism* (SNP) dan juga tentunya peningkatan kemampuan pemeriksaan *Whole Genome Sequencing* (WGS). Dalam hal ini juga perlu ditingkatkan penelusuran kasus secara masif pada kejadian transmisi lokal kita. Bukan hanya kepada siapa mereka menularkan tetapi juga dari mana mereka tertular. Sumber penularan ini harus diidentifikasi dan diisolasi, termasuk penelusuran kepada siapa lagi mereka menularkan, selain ke kasus transmisi lokal yang sudah dikenali.

Hal ketiga adalah peningkatan jumlah yang divaksin, baik vaksinasi dua kali maupun vaksinasi *booster*. Sampai 19 Januari 2022 masih sekitar 42% penduduk kita dan lebih dari 55% lansia belum mendapat vaksinasi memadai, dan angka ini jelas harus dikejar lebih kencang lagi di hari-hari sekarang ini, khususnya karena kasus sudah lebih 2000 per hari. Juga vaksinasi *booster* akan baik kalau sangat ditingkatkan dan dipermudah pelaksanaannya, misalnya dapat diberikan pada mereka yang sudah memenuhi syarat walaupun tiketnya belum masuk ke aplikasi PeduliLindungi misalnya, atau kemudahan praktis lainnya.

Hal keempat adalah tentang kemungkinan kasus dari luar negeri. Presiden Joko Widodo juga sudah menyampaikan arahan: “saya minta untuk tidak bepergian ke luar negeri jika tidak ada urusan penting dan mendesak”. Untuk

mereka yang datang dari luar negeri maka tentu perlu makin ditingkatkan upaya untuk menjamin bahwa kalau mereka sudah ke masyarakat sesudah isolasi/karantina maka memang benar-benar sudah tidak menulari masyarakat sekitar. Untuk ini perlu dilakukan setidaknya 4 langkah, pertama PCR negatif ketika mendarat, kedua menjalani karantina dengan ketat, ketiga PCR negatif sesudah selesai karantina dan keempat melakukan pengawasan pasca karantina oleh puskesmas setempat.

Hal kelima, tentu peningkatan kasus ini harus diawasi dengan seksama, khususnya untuk menentukan kapan pengetatan yang lebih jelas harus dilakukan. Tentu jangan sampai terlambat untuk menarik “rem darurat” kalau sekiranya diperlukan, dan jangan pula terlalu cepat melakukan pengetatan kalau belum sepenuhnya diperlukan, semuanya tentu berdasarkan kajian ilmiah mendalam. Dalam hal ini tentu ada pertimbangan kesehatan masyarakat dan juga pertimbangan sosial ekonomi, tapi dalam pandemi ini maka kesehatan dan keselamatan warga kita perlu jadi prioritas utama.

UPAYA MENGENDALIKAN PENULARAN OMICRON

Artikel ini telah dimuat di Harian Kompas pada 22 Januari 2022

Kasus Omicron terus berkembang luas, di dunia dan di negara kita. Setelah laporan kasus pertama varian Omicron di negara kita pada 16 Desember 2021 yang lalu maka setelah sebulan kemudian, sesuai penjelasan Kementerian Kesehatan 12 Januari 2022 jumlahnya telah menjadi 572 kasus. Sementara itu, data dari GISAID tanggal 17 Januari 2022 menunjukkan ada 660 genomik sekuen dari Indonesia. Dalam hari-hari ini sudah banyak pula disampaikan bahwa kasus di negara kita nampaknya dapat akan terus meningkat, sejalan dengan judul artikel Kompas.com 17 Januari 2022, “Update Corona 17 Januari: Puncak Omicron di RI Diprediksi Terjadi dalam 35–65 Hari”, yang mengutip keterangan Pers Menteri Kesehatan. Disebutkan juga bahwa pemerintah memperkirakan puncak gelombang kenaikan kasus Omicron di Indonesia terjadi pada pertengahan Februari hingga awal Maret, yang merupakan dampak dari kenaikan kasus Omicron yang terjadi di seluruh dunia. Data global dari GISAID yang memang menghimpun data dunia menunjukkan sampai 17 Januari 2022 sudah ada 118 negara yang secara total memasukkan 374.295 genom Omicron. Kita tahu bahwa data lain menyebutkan jumlah negara yang melaporkan kasus Omicron sudah lebih dari 120, bahkan pada 13 Januari 2022 varian Omicron sudah ditemukan di semua negara anggota Uni Eropa.

Memang sebagian besar kasus di dunia dan di negara kita ada dalam kondisi ringan dan sebagian bahkan tanpa gejala. Tetapi kita tidak dapat begitu saja menganggap semua kasus Omicron adalah ringan. Sudah jelas setidaknya ada puluhan orang yang meninggal di dunia karena terkena Omicron. Inggris saja melaporkan 75 kasus yang meninggal akibat Omicron sampai 31 Desember 2021, belum lagi negara lain seperti Amerika Serikat, Israel, India, Australia dan lain-lain. Jadi, varian Omicron dapat membuat pasiennya sakit parah sampai meninggal dunia, walaupun persentasenya memang jauh lebih kecil daripada varian Delta. Kita tahu bahwa kalau ada yang meninggal maka satu nyawa pun sangat berharga dan tidak dapat tergantikan dengan apapun, apalagi kalau terkena di kerabat kita. Belum lagi kalau kasus Omicron terus meningkat sangat tinggi maka kalau sebagian kecil diantaranya harus masuk rumah

sakit, misalnya para lansia atau mereka dengan penyakit penyerta, maka tentu akan memberi beban juga pada fasilitas pelayanan kesehatan kita.

Luar Negeri

Dalam mengendalikan kemungkinan kenaikan kasus maka tentu kita perlu mengenal pola penularan yang ada dan melakukan program pengendalian yang spesifik khusus untuk masing-masing pola. Sejauh ini setidaknya ada tiga pola penularan dan tiga kelompok yang menyebabkan naiknya kasus COVID-19 varian Omicron di negara kita, yaitu mereka yang datang dari luar negeri, mereka yang tertular dari orang yang datang dari luar negeri dan sudah terjadinya transmisi lokal.

Untuk mereka yang datang dari luar negeri, yang sejauh ini masih merupakan kelompok terbanyak, maka setidaknya ada lima hal yang sudah dan perlu dilakukan. Pertama, semua peserta perjalanan luar negeri dilakukan pemeriksaan PCR begitu sampai di tanah air, dan akan baik kalau PCR itu dapat mendeteksi fenomena SGTF (*S-Gene Target Failure*) yang dapat mengarahkan ke kemungkinan infeksi akibat varian Omicron. Tentu saja mereka yang masuk ke negara kita perlu mengisi data kesehatan secara lengkap, sebagaimana yang tercantum dalam kartu kewaspadaan kesehatan (*health alert card*). Kedua, tentu semua harus menjalani karantina tanpa kecuali, di tempat yang benar-benar terjamin dan sesuai waktu yang ditentukan. Di sisi lain kalau PCR-nya positif maka akan dirawat di rumah sakit. Ketiga adalah pemeriksaan PCR yang negatif sebelum dapat keluar dari karantina, sehingga tidak terjadi penularan di masyarakat. Keempat, walaupun sudah selesai karantina yang pada saat ini kebijakannya adalah tujuh hari, maka sesudah itu akan baik kalau mereka yang baru masuk dari luar negeri ini dapat tetap dipantau sambil mereka beraktivitas di masyarakat, ini yang disebut pengawasan pasca karantina. Salah satu pemantauan yang dapat dilaksanakan adalah dengan memberikan informasinya ke puskesmas tempat pasien tinggal. Petugas puskesmas setempat lalu dapat menghubungi mereka dan memantau secara berkala. Hal kelima, kalau memang

ada yang baru datang dari luar negeri dan ternyata positif Omicron maka mekanisme *International Health Regulation* (IHR) baik kalau dapat diterapkan. Dalam hal ini, *IHR focal point* Indonesia dapat menghubungi *IHR focal point* negara asal dan menginformasikan kasus yang ada agar mereka dapat melakukan *testing* dan telusur dari kemungkinan sumber penular di negara itu.

Tentang kasus dari luar negeri ini maka tentu perlu diwaspadai juga warga kita yang karena alasan sangat penting terpaksa harus ke luar negeri dan dalam beberapa waktu kembali ke Indonesia lagi. Memang sudah dilakukan himbauan agar kita tidak keluar negeri dulu sekarang ini, tetapi kalau *toh* ada WNI yang memutuskan akan pergi ke luar negeri dengan berbagai pertimbangannya maka setidaknya ada tiga hal yang dapat dilakukan. Pertama, perlu diberikan penjelasan komunikasi risiko yang baik, jelas dan berdasarkan data akurat tentang risiko bahaya tertular penyakit. Dalam hal ini perlu terus dijelaskan ke publik tentang situasi Omicron di dunia, hari per hari, termasuk perkembangan di kota-kota negara di luar negeri, misalnya seperti informasi yang selalu disampaikan *Center on Diseases Control and Prevention* (CDC) Amerika Serikat kepada warganya, dengan berbagai level kewaspadaan dan persiapan yang perlu dilakukan. Lalu, kedua, semua WNI yang terpaksa harus di luar negeri sekarang ini maka semua harus selalu dalam pengawasan Kedutaan Besar atau Konsulat Jenderal (KBRI/KJRI) kita di negara yang mereka kunjungi. Memang selama ini sudah ada semacam aturan bahwa kalau kita di sedang di luar negeri maka lapor lah ke KBRI, dan hal ini perlu lebih ditegaskan lagi sekarang ini untuk dipatuhi luas, demi kepentingan WNI itu sendiri. Hal ketiga, kalau ada WNI kita yang sakit ketika sekarang ini sedang berada di luar negeri maka bukan hanya harus ditangani di sana keadaan kesehatannya, tetapi juga di informasikan ke Indonesia untukantisipasi selanjutnya.

Tanah Air

Kasus Omicron juga tentunya dapat terjadi di tanah air. Kita ingat bahwa Tn. N kasus Omicron pertama Indonesia adalah petugas kebersihan di Wisma Atlet. Belakangan juga dilaporkan ada petugas laboratorium di bandara yang tertular ketika sedang menangani warga yang baru turun dari pesawat, dan bahkan petugas laboratorium ini kemudian menulari pula beberapa orang di dalam tempat indekos-nya. Untuk mengendalikan hal ini maka jelas program pengendalian infeksi (PPI) harus lebih diperketat, baik di bandara maupun di Wisma Atlet atau

wisma lain yang menampung warga yang baru datang, dan juga di hotel-hotel yang ditunjuk. Pengetatan PPI sangat penting karena kita tahu bahwa varian Omicron jauh lebih mudah menular daripada varian Delta. Jadi walaupun kita sudah punya pengalaman panjang menangani varian Delta tapi upaya pencegahan penularan kini harus lebih ketat lagi di berbagai fasilitas yang ada. Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) yang tepat sesuai aturan harus benar-benar diterapkan, termasuk standar operasional prosedur (SOP) bagaimana melepaskan dan membuang APD sesudah dipakai.

Kita juga melihat kenyataan bahwa sudah cukup banyak kasus transmisi lokal di negara kita. Mereka tidak punya riwayat perjalanan keluar negeri dalam beberapa bulan sebelumnya dan juga tidak ada riwayat kontak dengan orang yang baru datang dari luar negeri. Artinya, mereka tertular dari sumber penular di dalam negeri. Untuk transmisi lokal ini ada dua hal yang perlu dilakukan. Pertama yang sudah banyak dilakukan adalah penelusuran kepada siapa saja kasus itu menularkan, dan kita sudah lihat berita beberapa RT atau RW misalnya lalu dilakukan semacam mikro *lockdown* karena banyak yang tertular. Ini hal baik, tetapi selain itu maka harus dilakukan hal kedua, yaitu dicari juga dari mana kasus transmisi lokal itu tertular. Jadi selain “telusur ke depan” siapa saja yang sudah tertular maka harus juga dilakukan “telusur ke belakang” untuk menemukan siapa yang menulari kasus itu. Kalau sudah tahu sumber awalnya maka bisa diperiksa ke mana saja si sumber awal itu sudah menularkan pula, lalu dilakukan telusur lagi dan bila diperlukan dilakukan isolasi, dan demikian seterusnya. Kalau kita hanya menangani kepada siapa kasus transmisi lokal itu menulari sementara sumber awalnya tidak ditemukan maka penularan di masyarakat akan terus terjadi tidak terkendali.

Test & Vaksinasi

Selain upaya-upaya di atas, maka jelas jumlah *test* harus ditingkatkan. Ini utamanya karena banyak kasus varian Omicron kita yang tanpa gejala (OTG) dan hanya ditemukan waktu dilakukan *test*. Jadi, jumlah *test* di populasi harus lebih ditingkatkan, supaya kalau ada OTG yang positif Omicron dapat ditemukan dan di isolasi supaya tidak menularkan ke sekitarnya, agar tidak terjadi penularan berkepanjangan di masyarakat (*continued community transmission*) dan jumlah kasus jadi tidak terkendali.

Tentu saja vaksinasi harus terus ditingkatkan. Data sampai 17 Januari 2022 menunjukkan masih lebih dari 42% populasi kita dan lebih dari 55% lansia kita belum divaksin dua kali, artinya belum mendapat perlindungan memadai. Angka ini harus dikejar dengan lebih cepat lagi, sejalan dengan pemberian vaksin *booster* yang sudah dimulai beberapa waktu yang lalu.

Kita tahu bahwa pemberian *booster* memang bermanfaat untuk pengendalian varian Omicron, tetapi

vaksinasi primer yang dua kali merupakan hal yang utama dan pelaksanaannya jangan sampai terganggu oleh program pemberian vaksin *booster*.

Dalam dinamika pengendalian varian Omicron ini maka memang dapat saja ada perubahan kebijakan dari waktu ke waktu. Tentu akan baik kalau perubahan aturan disampaikan secara transparan ke masyarakat disertai bukti-bukti ilmiah yang mendasarinya, sehingga lebih mudah dipahami masyarakat luas.

PERKEMBANGAN TERAKHIR COVID-19

Artikel ini telah dimuat di Koran Rakyat Merdeka pada 27 Januari 2022

WHO pada 25 Januari 2022 melaporkan situasi COVID-19 pada minggu antara 17 dan 23 Januari 2022, dibandingkan dengan angka seminggu sebelumnya. Pada periode seminggu antara 17 dan 23 Januari ini negara dengan jumlah kasus terbanyak adalah Amerika Serikat (4.215.852 kasus baru, turun 24% dari minggu sebelumnya), Prancis (2.443,821 kasus baru, naik 21%), India (2.115.100 kasus baru, naik 33%), Italia (1.231.741 kasus baru, sama dengan jumlah minggu sebelumnya) dan Brazil (824.579 kasus baru, naik 73% dari minggu sebelumnya). Jumlah kematian terbanyak dalam seminggu adalah Amerika Serikat (10.795 kematian dalam seminggu, turun 17% dari minggu sebelumnya), Rusia (4.792 kematian, penurunan 7%), India (3.343 kematian, naik 47%), Italia (2.440 kematian, naik 24%) dan Inggris (1.888 kematian seminggu, seperti minggu sebelumnya).

Kalau kita lihat angka kasus baru dan kematian ini maka tentu angka Indonesia masih jauh lebih rendah, Data 24 Januari 2022 menunjukkan angka rata-rata mingguan kasus baru sehari adalah 2.412 orang, sementara angkanya di tanggal 17 Januari 2022 baru 825 kasus, jadi sudah naik pesat walaupun memang belum setinggi negara-negara yang tertulis di atas. Apalagi kasus baru pada 26 Januari 2022 sudah lebih dari 7000 kasus.

Tentang varian, dari 372.680 sampel sekuen yang dimasukkan ke GISAID dari berbagai negara di dunia berdasarkan spesimen yang dikumpulkan dalam 30 hari terakhir, maka 332.155 (89,1%) adalah Omicron, 39.804 (10,7%) adalah Delta, 28 (<0,1%) sekuen Gama, 4 (<0,1%) adalah Alfa dan 2 sekuen (<0,1%) adalah varian lain yaitu Mu dan Lambda yang tergolong dalam VOI.

Seperti diketahui bahwa varian Omicron meliputi jenis B.1.1.529, BA.1, BA.2 dan BA.3. Data GISAID pada 25 Januari 2022 menunjukkan 98,8% diantaranya adalah BA.1, walaupun jumlah negara yang melaporkan BA.2 juga makin banyak. Dalam hal ini perlu juga diperiksa tentang kemungkinan BA.2 di Indonesia, dengan berbagai analisa kemungkinan dampaknya bila memang sudah ada. Kita ketahui bahwa BA.2 dikenal sebagai *stealth Omicron* atau Omicron yang “menipu”, khususnya karena adanya delesi fenomena *S-Gene Target Failure* (SGTF) sehingga dapat tidak terdeteksi oleh pemeriksaan PCR SGTF yang kini justru mulai diperbanyak di negara kita. Sekarang memang jumlah BA.2 masih sangat kecil, tapi kalau jumlahnya makin banyak maka bukan tidak mungkin dapat mempengaruhi kebijakan yang perlu diambil. Di beberapa negara maka BA.2 ini makin meningkat, seperti di India, Filipina dan juga mulai ada laporan antara lain dari Denmark, Inggris dan Jerman.

PREDIKSI OMICRON, GLOBAL DAN INDONESIA

Artikel ini telah dimuat di Koran Rakyat Merdeka pada 2 Februari 2022

Jurnal ilmiah internasional terkemuka *Lancet* pada 17 Januari 2022 mempublikasikan artikel berjudul “COVID-19 will continue but the end of the pandemic is near”. Judul ini membawa dua arti, kasus masih akan terus meningkat tetapi terkendalinya pandemi nampaknya sudah mulai tampak. Artikel ini dibuat berdasarkan prediksi modelling oleh *Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME)*, suatu pusat riset kesehatan global independen di *University of Washington*. IHME juga sudah pernah beberapa kali membuat prediksi tentang situasi COVID-19 di negara kita. Sebagaimana proyeksi pada umumnya maka tentu di satu sisi mereka mendasari pada data yang sudah ada tersedia dan membuat asumsi tentang kejadian di waktu mendatang. Tentu saja proyeksi dapat tepat atau mendekati tepat, dan dapat juga tidak tepat karena ada berbagai variabel terkait yang belum diketahui pasti apa dan bagaimana terjadinya.

Global

Dalam artikel di *Lancet* ini maka IHME memprediksikan bahwa pada sekitar 17 Januari 2022 akan ada 125 juta infeksi akibat Omicron di dunia, yang merupakan lebih dari sepuluh kali lipat dari puncak kasus akibat Delta di dunia pada bulan April tahun yang lalu. IHME juga memprediksikan bahwa lebih dari separuh penduduk dunia akan terinfeksi Omicron pada periode antara akhir November 2021 sampai akhir Maret 2022. Kita tahu bahwa walaupun model prediksi IHME memperkirakan bahwa angka infeksi harian SARS-CoV-2 di dunia meningkat lebih dari 30 kali antara akhir November 2021 sampai 17 Januari 2022, tetapi kenyataannya angkanya tidaklah seperti itu. Yang terjadi di dunia peningkatannya adalah enam kali lipat, bukan 30 kali lipat seperti diprediksikan.

Data lain yang diikuti di artikel *Lancet* ini menyebutkan bahwa proporsi pasien Omicron yang ringan dan/atau tanpa gejala memang tinggi, dapat sampai 80–90%. Data lain dari *UK Office for National Statistics (ONS)* Inggris menunjukkan angka prevalensi positif PCR

terhadap SARS-CoV-2 adalah 6,85% pada 6 Januari 2022. Di sisi lain, walaupun memang ada penurunan beratnya penyakit pada infeksi Omicron, tetapi karena jumlah total kasus meningkat tajam maka angka masuk rumah sakit juga dapat lebih tinggi bahkan sampai dua kali lipat dibandingkan ketika beberapa negara menghadapi situasi serangan varian Delta pada tahun yang lalu.

Dari sisi bagaimana terkendalinya COVID-19 di masa datang, IHME memprediksikan bahwa pada Maret 2022 akan sudah cukup banyak yang terinfeksi varian Omicron. Dengan sudah makin banyaknya penduduk dunia yang mendapat vaksinasi COVID-19, sudah meluas juga pemberian vaksin *booster* dan juga sudah makin meningkatnya imunitas alamiah akibat terinfeksi maka dalam waktu mendatang angka kekebalan masyarakat dunia akan terjaga tinggi. Karena itu maka IHME memprediksikan dalam beberapa minggu atau bulan sesudahnya maka kita dapat memperkirakan penularan virus COVID-19 yang rendah.

Indonesia

IHME setidaknya sudah melakukan dua kali proyeksi keadaan COVID-19 di negara kita. Pertama, pada proyeksi bertanggal 14 Juli 2021 ini IHME membagi menjadi dua kemungkinan proyeksi, *reference scenario* yang mereka pikir paling mungkin akan terjadi, dan *worse scenario* yang merupakan skenario yang buruk kalau situasi menjadi tidak terkendali.

IHME tadinya memperkirakan bahwa jumlah kematian harian di negara kita akan meningkat menjadi 2.330 pada 12 Agustus mendatang. Kita tahu bahwa kenyataannya pada 19 Juli 2021 ada penambahan 1.338 yang wafat akibat COVID-19 di negara kita, jadi jelas tidak setinggi prediksi IHME itu. IHME pada Juli 2021 juga memproyeksikan akan ada 212.000 total kematian akibat COVID-19 di negara kita pada 1 November 2021, bahkan berdasarkan *worse scenario* IHME memproyeksikan terjadinya total 240.000 kematian sampai 1 November 2021 itu, Kita ketahui

bahwa pada kenyataannya angkanya yang terjadi adalah dibawah itu, yaitu sekitar 140 ribu yang wafat sampai awal November 2021. Dalam *worse scenario* IHME juga pernah disebutkan bahwa angka kematian per hari dapat meningkat menjadi 2.490 orang pada 16 Agustus 2021.

Kembali prediksi ini tidak tepat karena pada 16 Agustus 2021 jumlah yang wafat di negara kita adalah 1.245 orang. Tentu kita sangat berduka dengan wafatnya warga kita akibat COVID-19, satu orang saja yang meninggal dunia tentu tidak dapat tergantikan dengan apapun juga, dan semoga arwahnya diterima oleh Tuhan yang Maha Kuasa.

Proyeksi IHME juga menyatakan bahwa pada suatu waktu antara Juli dan 1 November 2021 maka tempat tidur RS dan kapasitas ICU akan menjadi sangat penuh dan kewalahan, mereka menggunakan istilah *high or extreme Stress*. Prediksi yang ini nampaknya sebagian sudah terjadi, walau tidak sepenuhnya tepat, khususnya karena kasus kita sudah mulai terkendali pada September Oktober tahun yang lalu.

Pada awal Januari 2022 ini IHME kembali membuat proyeksi situasi COVID-19 di negara kita. Dari analisa prediksi modelling IHME maka diperkirakan penambahan kasus harian di atas 30 ribu mulai akan terjadi pada 20 Januari, sesuatu yang tidak tepat karena kenyataan kasus baru pada 20 Januari adalah 2.116 orang. Pada akhir Januari 2022 IHME memprediksikan kasus COVID-19 akan naik hingga mencapai 53 ribu kasus. Kita ketahui bahwa kenyataannya juga tidaklah

demikian, angka harian kasus baru pada 30 Januari 2022 adalah 12.422 orang.

Selanjutnya prediksi IHME menyebutkan bahwa penambahan kasus harian COVID-19 di Indonesia akan tembus 387.850 per hari pada April 2022, pada akhir Februari 2022 kasus COVID-19 melonjak lebih dari 185 ribu kasus dan di pertengahan Maret 2022 IHME memperkirakan angkanya mencapai lebih dari 275 ribu kasus. Pada 1 April 2022 kasus COVID-19 diperkirakan oleh IHME lebih dari 387 ribu kasus per hari. IHME juga memprediksi kasus kematian pada 1 April mencapai 144 kasus per hari. Menanggapi prediksi IHME ini pihak Kementerian Kesehatan menilai kasus di Tanah Air tidak akan mencapai angka tersebut. Diperkirakan puncak kasus akan terjadi pada Februari Maret 2022, diharapkan tidak berkepanjangan seperti prediksi IHME itu.

Berbagai institusi ilmiah di dalam negeri kita juga telah membuat berbagai skenario, hal yang sama juga pernah dilakukan oleh negara-negara lain. Seperti disampaikan di atas maka proyeksi seperti ini dibuat berdasarkan modelling yang ada, yang tentu akan banyak sekali variabel yang akan menentukan apakah angkanya benar akan terjadi atau tidak. Bagaimanapun, informasi seperti ini mungkin dapat dipakai sebagai salah satu bahan pertimbangan dalam menilai situasi mendatang dan kebijakan yang mungkin perlu dilakukan. Juga penting dipahami bahwa berbagai prediksi janganlah membuat masyarakat jadi panik, tapi kita gunakan informasi ini untuk makin waspada dan menerapkan pola hidup sehat dengan baik.

TIGA PENYEBAB INFEKSI ULANG COVID-19

Artikel ini telah dimuat di Koran Rakyat Merdeka pada 7 Februari 2022

Hari-hari ini di rumah saya ada enam orang yang positif COVID-19, semuanya sudah pernah PCR (+) juga tahun yang lalu, jadi ini sakit yang kedua kali. Semuanya juga sudah divaksin dua kali, kecuali cucu saya yang baru berumur 5 tahun. Juga, lima orang yang di rumah saya itu sudah di vaksin sesudah mereka sembuh dari sakit tahun yang lalu, jadi harusnya sudah sesuai dengan fenomena *Super Immunity*, tapi *toh* ternyata sekarang terinfeksi kembali. Kita tahu bahwa kalau sudah pernah sakit maka sebenarnya tubuh sudah membentuk antibodi untuk menghadapi kemungkinan infeksi selanjutnya. Setidaknya ada tiga kemungkinan kenapa seseorang dapat terinfeksi COVID-19 kembali walaupun sebelumnya sudah pernah sakit dan bahkan sudah di vaksin, yang akan dibahas berikut ini.

Omicron

Pertama adalah karena sekarang yang menyerang adalah varian Omicron. Sudah banyak penelitian yang menyebutkan bahwa varian Omicron ini memang dapat menembus pertahanan tubuh yang terbentuk karena seseorang pernah sakit sebelumnya. Pada umumnya disebutkan bahwa varian Omicron meningkatkan risiko orang terinfeksi kembali sebanyak dua atau tiga kali lebih sering. Penelitian dalam bentuk meta-analisa dari 23 laboratorium di berbagai negara menunjukkan pada mereka yang sudah pernah sakit memang terjadi penurunan antibodi netralisasi terhadap Omicron, sehingga lebih mungkin terjadi infeksi ulangan.

Penelitian di Qatar menunjukkan proteksi dari infeksi sebelumnya ternyata turun menjadi 56% kalau Omicron yang menyerang, dibandingkan proteksi sekitar 90% terhadap serangan varian Alfa, Beta atau Delta. Laporan peningkatan infeksi ulang akibat Omicron juga terjadi antara lain di Denmark, Israel dan Afrika Selatan. Publikasi akhir Januari 2022 di Inggris menyebutkan sekitar dua pertiga dari pasien Omicron mengatakan mereka pernah sakit COVID-19 sebelumnya. Penelitian lain menunjukkan bahwa risiko infeksi ulang akibat Omicron di Inggris diperkirakan sebanyak 5,4 kali lebih besar daripada varian Delta, dengan risiko relatif 6,36

kali pada yang belum divaksin dan 5,02 kali pada yang sudah divaksin. Jadi walaupun sudah divaksin maka kemungkinan tetap terinfeksi Omicron memang mungkin terjadi, hanya diharapkan tanpa gejala atau keluhannya ringan saja.

B-infection rate & Genomik

Kemungkinan lain bahwa orang dapat tetap sakit walaupun sudah divaksin lengkap, dan bahkan mungkin sesudah dapat *booster*, adalah fenomena yang disebut sebagai *breakthrough infection*. Kita sudah ketahui sejak awal bahwa memang efikasi vaksin tidaklah 100%, jadi masih mungkin akan ada yang sakit walaupun sudah divaksin, dan inilah yang disebut *breakthrough infection* dan derajatnya dinilai dalam bentuk *breakthrough infection rate* atau biasa disebut *B-infection rate*. Angkanya dapat berbeda-beda tergantung jenis vaksinnya dan juga tergantung jenis varian yang beredar. Tapi yang jelas memang pemberian vaksin secara lengkap, apalagi kalau dengan *booster*. Akan secara bermakna mengurangi angka masuk rumah sakit dan jauh mengurangi kemungkinan penyakitnya memberat.

Untuk mendapatkan angka *B-infection rate* maka kita harus punya data lengkap tentang jumlah yang sakit di populasi, berapa besar yang sudah divaksin dengan berbagai jenisnya, apa varian yang dominan yang beredar, berapa yang positif tidak bergejala, berapa yang masuk rumah sakit dan lain-lain. Dengan analisa semua data ini maka kita akan dapatkan data *B-infection rate* yang akan makin meningkatkan kepercayaan publik terhadap program vaksinasi dan juga dapat menentukan arah kebijakan pengendalian COVID-19 selanjutnya. Akan sangat baik kalau kita di Indonesia juga menghitung angka *B-infection rate* dan menyampaikannya ke masyarakat luas dari waktu ke waktu, suatu informasi yang sangat penting.

Kemungkinan ketiga tentang terjadinya infeksi ulang sesudah sakit, dan mungkin saja tetap jadi sakit walaupun sudah divaksin, adalah status suseptibilitas genetik seseorang. Hal ini memang masih belum merupakan

kesimpulan yang pasti dan masih terus dikaji tentang ada tidak perannya dalam terjadinya penyakit. Tahun yang lalu sudah dilakukan *review analysis* yang dipublikasikan di *European Journal of Medieval Research*. Penulisnya mengkompilasi berbagai penelitian yang dipublikasikan di Scopus, PubMed, Web of Science, dan Science Direct di Inggris. Hasilnya menunjukkan bahwa COVID-19 menggunakan reseptor *angiotensin-converting enzyme 2 (ACE2)* untuk masuk ke dalam sel. Disebutkan bahwa mereka yang mempunyai polimorfisme ACE2 dan ditandai dengan fenomena *type 2 transmembrane serine proteases (TMPRSS2)* punya risiko tinggi terinfeksi virus SARS-CoV-2 penyebab COVID-19. Juga ada penelitian yang menyebutkan bahwa mereka yang

memiliki *genotype HLA-B*15:03* ternyata dapat imun terhadap infeksi. Sebagai kesimpulan maka penelitian ini menyampaikan bahwa kombinasi genom dan berbagai gen dapat berhubungan dengan respon sistem imun terhadap kepekaan menjadi sakit dan juga derajat berat ringannya penyakit.

Kembali kita usulkan bahwa akan baik kalau dilakukan juga penelitian suseptibilitas genetika COVID-19 di Indonesia sehingga kita dapat mengetahui pola yang terjadi di negara kita, yang akan dapat menjadi salah satu informasi penting bagi pengendalian COVID-19 yang masih terus melanda.

PPKM DANOMICRON

Artikel ini telah dimuat di Koran Sindo pada 10 Februari 2022

Kita ketahui bahwa angka COVID-19 terus meningkat di negara kita. Pada 8 Februari 2022 ada penambahan 37.492 kasus baru, padahal sebulan sebelumnya yaitu pada 8 Januari 2022 kasus barunya adalah 479 orang, jadi sudah naik hampir 75 kali lipat dan sebagian besar nampaknya berhubungan dengan varian Omicron. Kasus nampaknya akan masih meningkat di hari-hari mendatang, hanya tentu kita belum tahu pasti akan seberapa besar peningkatannya. Prediksi *Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME)* dari *University of Washington* menyebutkan pertambahan kasus harian COVID-19 di Indonesia pada akhir Februari 2022 akan lebih dari 185 ribu kasus, pertengahan Maret 2022 diperkirakan lebih dari 275 ribu dan pada April 2022 kasus COVID-19 diperkirakan oleh IHME akan tembus 387.850 per hari. Sebagaimana proyeksi pada umumnya maka tentu mereka mendasari pada data yang tersedia dan lalu membuat asumsi tentang kejadian di waktu mendatang. Tentu saja proyeksi dapat tepat atau mendekati tepat, dan dapat juga tidak tepat karena ada berbagai variabel terkait yang belum diketahui pasti apa dan bagaimana terjadinya. Sementara itu pemerintah kita memperkirakan puncak kasus akan terjadi pada Februari-Maret 2022, diharapkan tidak berkepanjangan seperti prediksi IHME itu.

Dengan terus meningkatnya kasus maka pada 8 Februari 2022 pemerintah memberlakukan PPKM level 3 di beberapa daerah di negara kita, antara lain diberitakan di wilayah Jabodetabek, Bandung Raya, DI Yogyakarta, dan Bali. Selanjutnya dalam Instruksi Menteri Dalam Negeri No.09 tahun 2022 tertanggal 7 Februari 2022 maka diatur rinci bagaimana penerapan PPKM level 3 ini, antara lain pelaksanaan pembelajaran di satuan pendidikan, pelaksanaan kegiatan pada berbagai sektor esensial dan non esensial. Aturannya cukup rinci termasuk untuk sektor pemerintahan, kritikal, pusat perbelanjaan, tempat makan dan fasilitas umum lainnya.

PPKM adalah salah satu bentuk pembatasan sosial yang merupakan komponen penting pengendalian COVID-19, bersama dengan 3T dan vaksinasi. Selain penerapan PPKM oleh pemerintah maka dari sudut masyarakat maka pembatasan sosial yang perlu dilakukan masyarakat adalah penerapan 3M dan 5M, bahkan baik kalau kita

mengubah perilaku *new normal* ini menjadi *now normal*, karena 3M dan 5M memang sekarang merupakan bagian dari kehidupan kita sehari-hari.

Pembatasan sosial seperti penerapan PPKM ini dan juga oleh kita warga masyarakat luas memang sangat diperlukan untuk menekan angka penularan di masyarakat yang terus makin tinggi dari hari ke hari. Hal ini memang sangat diperlukan karena setidaknya ada tiga hal yang harus diantisipasi dengan meningkatkan tingginya penularan COVID-19 di masyarakat.

Peningkatan Kasus, Rawat RS & Kemungkinan Varian

Antisipasi pertama, dengan makin banyaknya kasus maka tentu secara proporsional akan makin banyak juga yang sakit sedang atau berat, atau setidaknya membuat beban pelayanan kesehatan makin meningkat. Apalagi sudah dikabarkan bahwa sudah mulai banyak petugas kesehatan yang tertular COVID-19. Artinya, penularan di masyarakat harus ditekan agar jumlah yang kasus sedang berat juga dapat dikendalikan dan pelayanan rumah sakit juga dapat lebih optimal, jangan sampai kejadian Juni dan Juli tahun yang lalu terjadi lagi.

Antisipasi kedua tentang beban kerja rumah sakit. Kalau kita lihat pengalaman Amerika Serikat maka jumlah harian rata-rata tertinggi akibat Omicron di Amerika Serikat adalah 799.000 orang, dan angka ini lima kali lebih tinggi daripada rata-rata kasus harian tertinggi Delta negara itu, yaitu 164.000 orang. Angka lima kali lipat lebih tinggi ini tentu saja tidak dapat diterjemahkan begitu saja ke negara kita, yang pernah punya kasus harian tertinggi akibat Delta sebanyak lebih dari 50.000 orang. Tentu banyak faktor lain yang mungkin mempengaruhi, tetapi setidaknya pengalaman Amerika Serikat ini dapat jadi bahan analisa penting bagi para penentu kebijakan kita. Selain kasus yang meningkat maka angka rata-rata harian masuk rumah sakit di Amerika Serikat karena varian Omicron adalah 22.000, dan ini 1,8 kali lebih tinggi daripada angka rata-rata harian masuk rumah sakit karena varian Delta, yaitu 12.000. Ini sekali lagi menunjukkan bahwa walaupun

secara umum Omicron memang lebih ringan tetapi karena total kasusnya tinggi maka yang harus masuk rumah sakit juga jadi sangat banyak.

Antisipasi ketiga sehubungan peningkatan kasus adalah analisa bahwa kalau penularan di masyarakat sedang tinggi seperti sekarang, maka virus harus ber replikasi untuk terus memperbanyak diri dalam penularan ini. Pada waktu virus ber replikasi maka dapat saja terjadi mutasi, dan kalau mutasi berkepanjangan maka ini dapat berpotensi menimbulkan varian baru. Jadi pengendalian penularan di masyarakat juga akan sangat berperan untuk mencegah timbulnya lagi varian-varian baru di masa datang.

Telemedisin

Pengalaman Amerika Serikat juga menunjukkan bahwa angka kematian secara total juga cukup tinggi. Dalam hal ini, kita tentu sangat berduka melihat berita 83 warga kita wafat akibat COVID-19 pada 8 Februari 2022, semoga mendapat tempat terbaik di sisi Tuhan Yang Maha Esa. Sebulan sebelumnya, pada 8 Januari 2022 tercatat ada 6 orang yang meninggal akibat COVID-19, artinya angka kematian harian naik lebih dari 10 kali lipat. Dengan peningkatan yang tajam dalam sebulan ini maka tentu akan baik kalau dilakukan analisa mendalam setidaknya dari dua aspek. Pertama tentang varian yang berhubungan dengan peningkatan angka kematian ini apakah memang karena varian Omicron atau mungkin masih ada akibat varian Delta atau yang lain. Hasil analisa menjelaskan tentang varian mana yang mempengaruhi peningkatan angka kematian tentu mungkin akan dapat mempengaruhi kebijakan pengendalian dan juga mitigasi kita di hari-hari mendatang, agar dapat disesuaikan dengan lebih

tepat. Aspek kedua, akan baik kalau dilakukan audit untuk mengetahui penyebab kematian (*Cause of Death* – COD), katakanlah sejak 16 Desember 2021 dimana kasus Omicron pertama dilaporkan. Seperti yang biasa dilakukan maka mungkin dapat dianalisa kelompok umur yang wafat, ada tidaknya komorbid dan kalau ada maka apa jenisnya, status vaksinasi dan lain-lain, dan yang juga penting adalah dimana tempat meninggalnya, apakah di rumah sakit atau di rumah. Data yang didapat akan punya dampak klinik bagaimana penanganan pasien gawat dan juga dampak kebijakan kapan pasien harus masuk rumah sakit, atau bentuk kebijakan lainnya. Sehubungan antisipasi peningkatan kasus maka pemerintah menganjurkan agar mereka yang tanpa gejala (OTG) dan gejala ringan untuk diisolasi mandiri di rumah saja, dan akan ditunjang dengan pelayanan telemedisin. Melihat perkembangan dalam beberapa hari ini maka ada tiga usulan untuk lebih meningkatkan pelayanan telemedisin kita. Pertama, sebaiknya konsultasi dengan dokter Telemedisin tidak hanya di hari pertama saja, tetapi setiap hari selama masa isolasi mandiri. Ini diperlukan untuk memonitor perkembangan keluhan pasien dari hari ke hari dan juga evaluasi terhadap obat yang dikonsumsi. Kedua, setidaknya pada konsultasi pertama maka seyogianya juga melibatkan keluarga yang sehari-hari menangani pasien. Kepada keluarga perlu dijelaskan apa yang harus mereka lakukan dalam merawat pasien di rumah ini, yang seringkali bukan masalah mudah. Hal ketiga, selain pemberian obat maka harus dipikirkan juga bagaimana ketersediaan alat kesehatan untuk memantau keadaan kesehatan. Termometer dan tensimeter mungkin banyak keluarga yang memilikinya, tetapi alat oksimetri untuk menilai saturasi oksigen baik kalau dapat dipinjamkan oleh puskesmas atau SatGas COVID-19 di lingkungan pasien yang menjalani isolasi mandiri.

100 ORANG WAFAT SEHARI KARENA COVID-19

Artikel ini telah dimuat di Koran Rakyat Merdeka pada 13 Februari 2022

Kita sangat berduka karena pada 11 Februari 2022 ada 100 orang warga kita yang wafat karena COVID-19. Kita tentu berharap agar di hari-hari mendatang angka kematian ini dapat dikendalikan. Kita tahu bahwa sejak 1 Oktober 2021 maka jumlah yang wafat sehari karena COVID-19 di negara kita selalu dibawah angka 100, bahkan pernah 4 orang yang wafat sehari pada 6 Januari 2021, jadi sekarang sudah meningkat 25 kali lipat. Apalagi kita sepenuhnya menyadari bahwa satu nyawa pun yang hilang maka itu tidak dapat tergantikan oleh apapun juga.

Pada hari-hari ini varian Omicron mendominasi di negara kita, varian lain hanya tinggal sedikit saja, kalau dari data GISAID maka mungkin dibawah 10%. Kita juga tahu bahwa Omicron jauh lebih mudah menular daripada Delta, tetapi proporsi angka kematiannya jauh lebih rendah dari Delta.

Di sisi lain, kalau kita lihat data negara lain maka ada berbagai negara yang angka kematian total pada saat Omicron-nya ternyata lebih tinggi daripada ketika negara itu menghadapi varian Delta. Sebabnya karena jumlah kasus total memang jauh lebih tinggi pada Omicron dibandingkan Delta.

Dalam artikel "*If Omicron is less severe, why are COVID-19 deaths rising?*" pada laman World Economic Forum dituliskan bahwa pada 28 Januari 2022 Australia mengalami jumlah kematian sehari paling banyak selama Pandemi COVID-19, hampir 100 orang meninggal di hari dengan Omicron ini, jauh lebih tinggi ketimbang waktu Australia dihantam varian Delta. Amerika Serikat pada akhir Januari 2022 juga mengalami hal yang sama, dimana ada kematian rata-rata 2200 orang seharinya, lebih tinggi daripada ketika mereka dihantam Delta pada September tahun yang lalu, dimana angka kematian tertinggi rata-rata dalam tujuh hari adalah 2078 orang.

Data lain menunjukkan bahwa di Korea Selatan angka kematian tertinggi hariannya terjadi pada 22 Desember 2021, yaitu 109 orang. Sebelumnya angka kematian tertinggi di Korea Selatan sebelum gelombang sekarang ini adalah pada 28 Desember 2020 yaitu 40 orang yang wafat. Di Kanada pada 27 Januari 2022 ada 309 orang yang wafat, sementara pada gelombang sebelumnya angka tertinggi di Kanada adalah 4 Januari 2021 dengan 232 kematian.

Sekali lagi lebih tingginya angka kematian ini bukan karena Omicron lebih mematikan, tetapi karena jumlah kasus akibat Omicron di negara-negara itu naik sangat tinggi sehingga walaupun proporsi kematian lebih kecil daripada Delta tapi angka mutlaknya tetap besar.

Karena kasus kita juga sudah terus meningkat haruslah lebih dikendalikan. Untuk itu maka sedikitnya ada lima hal yang dapat kita lakukan. Pertama Pembatasan Sosial, bagi masyarakat memperketat protokol 3M/5M dan menjadikan *new normal* menjadi *now normal*. Bagi pemerintah tentu menerapkan PPKM, PTM terbatas atau PJJ bagi siswa dan bentuk pembatasan lain. Kedua, 3T, dimana bagi masyarakat yang bergejala atau ada kontak untuk segera melakukan *test*, dan pemerintah untuk meningkatkan dan memudahkan *test* serta meningkatkan kegiatan penelusuran. Ketiga meningkatkan lagi cakupan vaksin, baik yang primer maupun yang *booster*. Keempat, walaupun sekarang yang dominan adalah transmisi lokal tapi bagaimanapun kemungkinan penularan dari luar negeri harus dicegah. Hal kelima adalah mempersiapkan rumah sakit dengan lima aspek, ketersediaan tempat tidur dan ruang rawat, obat dan alat, sistem kerja yang aman, sistem rujukan yang cermat serta yang paling penting adalah ketersediaan dan sistem kerja yang baik bagi tenaga kesehatan.

PERLUKAH BOOSTER KEDUA

Artikel ini telah dimuat di Harian Media Indonesia pada 17 Februari 2022

Sejalan dengan merebaknya varian Omicron maka pemerintah sudah mulai memberikan vaksin booster COVID-19 pada mereka yang sudah menyelesaikan dua kali vaksinasi primernya. Data Kementerian Kesehatan per 13 Februari 2022 menunjukkan jumlah yang disuntik booster sebanyak 7,048,731 dosis (3.38%), memang masih perlu di tingkatkan. Di sisi lain, sejak pertengahan tahun 2021 yang lalu maka para petugas kesehatan juga sudah mendapat vaksin booster, waktu itu untuk melindungi mereka yang bekerja di lapangan karena vaksin primer yang sudah mereka terima sejak Januari 2021 mungkin sudah menurun efikasinya sesudah beberapa bulan. Data sampai 13 Februari 2022 menunjukkan bahwa 1.430.790 tenaga kesehatan kita (97,41%) sudah mendapat booster di tahun 2021 itu. Karena sekarang sudah berjalan sekitar enam bulan sejak petugas kesehatan itu di booster maka timbul pertanyaan apakah pada mereka perlu diberikan booster lagi, booster yang kedua. Juga masyarakat umum yang sekarang sedang mendapat vaksinasi booster banyak yang bertanya, apakah sesudah booster yang sekarang maka nanti beberapa bulan lagi masih akan perlu booster lagi, dan bila perlu maka kapan waktunya.

Booster Pertama

Memang ada beberapa informasi tentang bagaimana dan sampai berapa lama efektivitas vaksin booster yang merupakan dosis ketiga. Data yang sudah ada utamanya tentang pemberian booster dengan vaksin mRNA, dan hasilnya pun beragam. Data dari Israel yang dikumpulkan antara Juni dan November 2021 misalnya, mendapatkan bahwa pada waktu varian Delta mendominasi menunjukkan bahwa imunitas sesudah booster yang dosis ketiga dengan vaksin mRNA ternyata memang menurun sesuai waktu. Data lain dari Inggris yang dikumpulkan pada akhir 2021 menunjukkan bahwa imunitas yang didapat dari booster nampaknya lebih cepat menurun pada varian Omicron dibandingkan varian Delta. Di sisi lain, ada juga penelitian lain yang menunjukkan bahwa antibodi netralisasi terhadap varian Omicron yang terbentuk karena pemberian booster akan

tetap bertahan sampai empat bulan. Ada laporan lain lagi berdasarkan data dari Amerika Serikat dan juga Israel dan Inggris yang menunjukkan bahwa pemberian booster dengan mRNA akan dapat melindungi terhadap kemungkinan masuk rumah sakit sampai lima bulan terhadap varian Delta, dan sampai tiga bulan terhadap varian Omicron. Juga disebutkan bahwa proteksi terhadap kemungkinan sakit berat nampaknya lebih pada peran sel-B memori dan sel-T, walaupun total antibodi mungkin memang menurun.

Booster Kedua

Menjawab perlu tidaknya booster kedua memang bukan hal yang mudah. Pada 11 Februari 2022 badan yang bertanggung jawab untuk pengendalian penyakit di Amerika Serikat yaitu *Center of Diseases Control and Prevention* (CDC) mengeluarkan hasil penelitian yang banyak dikutip oleh media massa kita. Data yang mereka sajikan menyebutkan bahwa untuk menghadapi varian Omicron maka efektivitas vaksin mRNA untuk mencegah seseorang masuk rumah sakit adalah 91% pada dua bulan pertama sesudah disuntik booster dan lalu menjadi 78% sesudah empat bulan disuntik booster. Ada dua pendapat tentang penurunan angka ini. Sebagian mengatakan bahwa walau turun tapi angka 78% masih cukup baik, sementara pendapat lain mengatakan bahwa penurunan ini perlu diantisipasi dengan pemberian booster kedua untuk kembali meningkatkan efikasinya. Dr. Anthony Fauci penasihat kesehatan Gedung Putih Amerika Serikat mengatakan bahwa mungkin saja diperlukan booster yang kedua pada mereka dengan keadaan tertentu, seperti lanjut usia dan/atau mereka yang dengan keadaan atau penyakit penyerta tertentu. Sementara itu data lain menunjukkan bahwa di masa Omicron ini maka efektivitas vaksin booster untuk mencegah pasien harus berobat jalan ke Instalasi Gawat Darurat adalah 87%, dan angka ini turun menjadi 66% sesudah 4 bulan disuntik booster. Juga ada data yang menyebutkan angkanya turun lagi menjadi 31% sesudah lebih dari lima bulan, tetapi angka ini belum dapat diambil kesimpulan yang pasti karena jumlah data subjeknya masih terbatas. Secara umum,

dengan berbagai data yang ada maka kesimpulan akhir CDC Amerika Serikat mengatakan bahwa *booster* adalah aman dan efektif.

Jurnal Internasional *Nature* pada 28 Januari 2022 mengeluarkan artikel berjudul “*Three, four or more: what’s the magic number for booster shots?*” yang juga membahas perlu tidaknya suntikan lagi sesudah *booster* yang pertama. Antara lain disebutkan bahwa memang ada beberapa negara yang sudah mulai memberikan dosis keempat, atau *booster* kedua, pada masyarakatnya. Israel misalnya, pada awal Januari mulai memberikan dosis keempat pada lansia, mereka yang immunocompromised dan petugas kesehatan, dengan harapan menanggulangi badai gelombang varian Omicron. Data awal dari Israel ini menunjukkan bahwa pemberian dosis keempat ini mengurangi risiko tertular dan sakitnya menjadi berat. Data Israel dari penelitian mereka yang berumur 60 tahun ke atas menunjukkan bahwa *booster* kedua akan meningkatkan perlindungan masuk rumah sakit dua kali terhadap varian Delta dan tiga kali terhadap varian Omicron. Negara lain yang diberitakan juga mulai menjajaki pemberian *booster* kedua adalah antara lain Chili, Kamboja, Denmark, Swedia dan Jerman, serta beberapa negara bagian di Amerika Serikat.

Pertimbangan

Secara umum memang belum ada kesepakatan data ilmiah tentang perlu tidaknya pemberian *booster* kedua. Sebagian besar pakar berpendapat bahwa itu akan bergantung pada manfaat apa yang diharapkan dari *booster* kedua ini, apakah untuk mencegah infeksi atau mencegah penyakit menjadi berat, dan juga pertimbangan pada kelompok mana akan diberikan. Juga ada pendapat yang menyebutkan bahwa pemberian *booster* kedua juga mungkin akan memperluas kemampuan proteksi imunitas terhadap varian baru yang dapat saja muncul di waktu mendatang. Pendapat

ini juga lalu dibantah pakar lain yang menyatakan kalau ada varian baru yang sangat berbeda dari sekarang maka yang lebih diperlukan vaksin baru dengan target lebih spesifik, bukan dengan memberi *booster* ulangan vaksin yang sekarang.

Di sisi lain, kita tahu bahwa pemberian *booster* baik pertama atau kedua tentu efektivitasnya akan menurun juga sesudah beberapa bulan, sehingga tentu tidak tepat juga pendekatan pemberian *booster* ulang berulang tanpa ujung yang jelas (*endless doses*), apalagi kita tahu bahwa masih ada negara-negara yang cakupan vaksinasinya sangat rendah -seperti di benua Afrika dan lain-lain yang memerlukan vaksin primer bagi mereka. Pada 11 Januari 2022 WHO (*World Health Organization*) juga menyatakan bahwa pemberian *booster* berulang nampaknya tidaklah sesuai dan juga sulit dijamin keberlangsungannya.

Dalam situasi sekarang ini memang banyak faktor yang perlu jadi pertimbangan. Hal ini termasuk adanya berbagai jenis vaksin yang sudah diberikan di dunia dengan mekanisme kerja yang berbeda-beda, lalu pemberian *booster* juga sangat bervariasi, ditambah lagi dengan sudah terbentuknya imunitas alamiah akibat peningkatan kasus kini dan beberapa waktu lalu, serta ada tidaknya varian baru yang mungkin akan muncul serta bagaimana karakteristiknya. Tentu yang ideal dan tidak mudah didapat adalah kalau tersedia vaksin baru yang jangka kerjanya lama, efeknya baik dan mampu memberikan proteksi adekuat terhadap kemungkinan datangnya varian baru.

Sekarang ini kalau mungkin akan dipertimbangkan pemberian *booster* kedua maka setidaknya adalah pada kelompok khusus, misalnya petugas kesehatan, atau juga kaum lansia dan mereka yang dengan komorbid cukup berat. Dalam perjalanan waktu maka bukti ilmiah akan terus dikumpulkan sehingga apapun keputusan yang dibuat akan berdasarkan hasil penelitian yang sah (*evidence-based decision making process*).

MENINGGAL DI MASA OMICRON

Artikel ini telah dimuat di Koran Rakyat Merdeka pada 18 Februari 2022

Hingga 13 Februari 2022 Kementerian Kesehatan mencatat sudah ada 1090 pasien meninggal di masa varian Omicron mendominasi kasus COVID-19 di Indonesia. Kalau kita lihat data hari berikutnya, di tanggal 14 Februari ada 145 yang meninggal, 15 Februari ada 134 yang wafat dan tanggal 16 Februari dilaporkan 167 warga kita yang meninggal dunia, sehingga kalau di total dengan angka awal tadi maka jumlahnya menjadi 1.536 saudara kita sebangsa dan setanah air yang meninggal di masa Omicron mendominasi sekarang ini, sampai 16 Februari 2022. Tentu sepenuhnya benar pendapat yang mengatakan bahwa angka yang meninggal karena Omicron ini jauh lebih rendah dari angka yang wafat pada saat Delta menerpa tahun yang lalu. Kita tahu bahwa varian Delta jauh lebih berat daripada Omicron. Juga sepenuhnya benar bahwa jumlah yang wafat sehari ketika kasus akibat Delta pernah sampai mencapai 2000 orang, dan angka kematian 16 Februari yang 167 orang adalah jauh lebih rendah dari angka 2000. Ini juga sejalan dengan apa yang tertulis di laman Sehat Negeriku Kementerian Kesehatan 14 Februari 2022 bahwa apabila dibandingkan jumlah kasus meninggal di masa dominasi varian Omicron dengan puncak gelombang Delta 2021 lalu, perbandingan kasusnya masih sangat jauh. Juga kalau dihitung angka fatalitas (*Case Fatality Rate* – CFR) antara jumlah yang meninggal dengan jumlah kasus maka memang sangat benar bahwa CFR di saat Omicron ini pasti jauh lebih kecil angkanya daripada saat Delta. Tetapi, akan baik kalau kita juga menyadari bahwa warga kita yang meninggal dunia tidaklah dapat semata-mata digambarkan dengan angka perbandingan saja. Perlu pula dilihat bagaimana dampak pada keluarga yang ditinggalkan, nyawa yang hilang tidak tergantikan, serta berbagai pertimbangan aspek lainnya.

Dari analisa 1090 pasien yang meninggal sampai 13 Februari 2022 di atas disebutkan bahwa 68% di antaranya belum divaksinasi lengkap, jadi 32% yang meninggal sudah divaksinasi lengkap. Disampaikan juga data bahwa 49% yang wafat masuk golongan lanjut usia, artinya 51% belum lanjut usia, dan 48% memiliki komorbid, atau 52% tidak memiliki komorbid. Juga tentu

ada gabungan antara yang lansia, dengan komorbid, dan belum divaksinasi lengkap pula. Dalam hal ini akan baik kalau dilakukan juga audit kematian lebih mendalam, misalnya apakah sebenarnya *Cause of Death* (COD) saudara-saudara kita yang wafat ini, apakah utamanya semata-mata karena COVID-nya yang menimbulkan gangguan di paru dengan badai sitokin misalnya, atau barangkali justru karena perburukan komorbid yang ada, atau gabungan keduanya, dan lain-lain. Juga baik dianalisa bagaimana perjalanan klinik dari mulai tertular, manifestasi gejala awal dan proses perburukannya sampai pasien wafat, serta bagaimana penanganan medis yang diberikan. Analisa ini akan sangat membantu penanganan klinik di waktu mendatang. Selain itu, kendati kini memang sebagian besar kasus nampaknya adalah varian Omicron tapi akan baik kalau dapat disajikan data berapa perbandingan antara Omicron dan varian lain pada mereka yang meninggal dunia ini. Informasi ini akan sangat membantu pemahaman kita tentang situasi yang kita hadapi sekarang. Tentu perlu dianalisa juga apakah wafat di rumah sakit atau di rumah misalnya, apakah ada keterlambatan yang biasa kita kenal dalam bentuk *patient's delay* atau *doctor's delay* atau *health system delay* atau mungkin *hospital delay* dan lain-lain. Akan baik sekali kalau hasil analisa ini dipublikasikan di jurnal ilmiah sehingga dapat menjadi pembelajaran untuk penanganan di waktu mendatang.

Di berita kita baca juga bahwa hari-hari ini tingkat keterisian tempat tidur (*Bed Occupancy Rate* – BOR) masih sekitar 30%, itu pun belum dihitung dari kapasitas maksimal. Disebutkan juga bahwa pelayanan rumah sakit disiapkan untuk kasus sedang dan berat, dan mereka yang OTG atau ringan diisolasi mandiri di rumah atau di fasilitas isoter saja. Nah dalam hubungan kasus yang meninggal meningkat dari hari ke hari, walaupun memang masih jauh dibawah waktu Delta, mungkin baik kalau kriteria rawat di rumah sakit dapat dilonggarkan. Misalnya, mereka yang kasus ringan tapi punya risiko menjadi berat maka sekarang dirawat rumah sakit saja, karena *toh* BOR rumah sakit masih rendah. Nanti kalau BOR meningkat maka kebijakan ini dapat dievaluasi kembali, setidaknya sekarang kita dapat lebih memberi pelayanan pada saudara kita yang masih gejala ringan

tetapi punya risiko untuk menjadi berat dan bukan tidak mungkin meninggal dunia.

Pada waktu varian Delta menyerang maka jumlah kasus tertinggi kita per hari adalah sekitar 56 ribu, sementara kasus tertinggi sampai 16 Februari 2022 adalah 64 ribu orang. Terus terang tidak terlalu mudah memperkirakan berapa puncak kasus terbanyak nantinya. Yang jelas, kalau kasus makin banyak maka kemungkinan yang meninggal akan makin banyak pula, seperti yang disampaikan WHO pada 1 Februari 2022 yang lalu, “*more transmission means more deaths*”. Belum lagi kalau kita ingat bahwa kalau penularan terus saja tinggi maka virus akan makin ber replikasi, yang mungkin saja pada

saat memperbanyak diri itu dapat saja punya potensi terjadinya mutasi dan varian baru.

Karena itu yang perlu kita lakukan sekarang adalah mengupayakan kenaikan kasus tidaklah menjadi terlalu tinggi. Untuk ini maka kebijakan pembatasan sosial yang tepat, peningkatan tes yang merata ditanah air dan peningkatan telusur yang memadai, serta penggalakkan vaksinasi menjadi kunci utamanya, yang jadi kerja keras kita dalam hari-hari mendatang ini. Sebagai penutup, maka marilah kita ikuti arahan Bapak Presiden dalam akun Instagram resmi @jokowi, Minggu (13/2/2022), “Saya meminta masyarakat untuk tetap tenang, disiplin menjaga protokol kesehatan, dan kurangi aktivitas yang tidak perlu”.

OMICRON BA.2

Artikel ini telah dimuat di Harian Republika pada 21 Februari 2022

Kita tahu bahwa dunia kini sedang dilanda varian Omicron. Kasus meningkat tinggi, termasuk juga di negara kita, walaupun jumlah yang kasus sedang dan berat memang lebih rendah daripada varian Delta. Untuk negara kita, jumlah kasus tertinggi harian pada 16 Februari 2022 adalah 64.718 orang, jelas lebih tinggi dari ketika puncak kasus Delta yang 56.757 orang pada 15 Juli 2021 tahun yang lalu. Juga, sampai 18 Februari 2022 sudah ada 1.752 warga kita yang meninggal di masa varian Omicron mendominasi kasus COVID-19 di Indonesia. Memang angka kematian jauh lebih rendah daripada waktu varian Delta tahun lalu, tetapi ada dua hal yang perlu diperhatikan. Pertama, setiap nyawa yang hilang tentu sangat berharga dan tidak dapat tergantikan dengan apapun juga. Kedua, angka kematian terus naik dari hari ke hari. Kita sangat berduka karena pada 11 Februari 2022 ada 100 orang warga kita yang wafat karena COVID-19, dan tidak sampai seminggu maka pada 17 Februari angkanya naik dua kali lipat menjadi 206 kasus, dan pada 18 Februari naik lagi jadi 216 yang meninggal. Kita tahu bahwa sejak 1 Oktober 2021 maka jumlah yang wafat sehari karena COVID-19 di negara kita selalu dibawah angka 100, bahkan pernah 4 orang yang wafat sehari pada 6 Januari 2021, jadi sekarang sudah meningkat 50 kali lipat menjadi lebih dari 200 yang meninggal dunia. Sekali lagi kita sepenuhnya sepakat bahwa jumlah yang wafat ini jauh lebih rendah daripada waktu Delta yang lalu karena memang varian Omicron tidaklah seberat Delta, tetapi dua pertimbangan untuk memandang kematian ini perlu kita resapkan, tidak semata-mata hanya melihat perbandingan angkanya saja.

Tentang jenis varian Omicron, WHO secara jelas menyebutkan bahwa yang dimonitor sebagai Omicron adalah B.1.1.529 dengan berbagai bentuknya, yaitu BA.1, BA.1.1, BA.2 dan BA.3. Kita tahu bahwa di dunia dan juga di negara kita maka secara umum yang dominan sekarang ini adalah BA.1, sehingga masalah yang kita hadapi sekarang ini nampaknya dominan akibat varian Omicron jenis BA.1. Dalam perkembangan dunia di hari-

hari belakangan ini maka makin banyak yang memberi perhatian pada jenis BA.2 dari varian ini, dengan segala kompleksitas dan kemungkinan dampaknya.

Jumlah BA.2

Pada 15 Februari 2022 WHO menyatakan bahwa prevalensi BA.2 yang dimasukkan ke GISAID terus meningkat dari hari ke hari, dan pada minggu kelima tahun 2022 ini angkanya mencapai 21.09%. Jadi, sekitar seperlima varian Omicron di dunia sekarang ini adalah jenis BA.2.

Kalau kita lihat data sampai 14 Februari 2022 maka ada 10 negara yang BA.2-nya dominan, lebih dari 50% dari populasi Omicron di negara mereka, yaitu Bangladesh, Brunei Darussalam, China, Denmark, Guam, India, Montenegro, Nepal, Pakistan dan Filipina. Artinya, di beberapa negara ASEAN dan beberapa negara Asia lain nampaknya BA.2 mulai mendominasi. WHO memang menyebutkan bahwa prevalensi tertinggi BA.2 diantara keseluruhan terjadi di daerah WHO Asia Tenggara, yaitu 44,7%; dan terendah di daerah WHO Amerika, yaitu 1%, ini semua berdasarkan data yang dimasukkan ke GISAID, badan yang memang mengkompilasi genome sekuen dari berbagai negara, pada periode 13 Januari sampai 11 Februari 2022. Tentu saja data GISAID berdasarkan pada sekuen yang dikirimkan ke mereka, belum tentu sepenuhnya sama dengan keadaan di lapangan, tetapi setidaknya dapat memberi gambaran situasi yang ada.

Beberapa negara lain juga menunjukkan peningkatan BA.2 sangat tinggi diantara kasus Omicron mereka, seperti Afrika Selatan yang naik dari 27% pada 4 February 2022 menjadi 86% pada 11 February 2022. Inggris naik 6 kali lipat antara 17 Januari sampai 31 Januari 2022, yaitu dari 2,2% menjadi 12%. Denmark prevalensi BA.2-nya naik dua kali lipat pada periode minggu ke 52 tahun 2021 ke minggu. Kedua tahun 2022, dari 20% ke 45%, dan BA.2 menjadi varian dominan (66%) pada minggu ketiga tahun ini. Sementara itu di Amerika Serikat komposisi BA.2 diantara seluruh Omicron-nya meningkat tiga kali,

dari 1,2% pada satu minggu sampai 29 Januari 2022 menjadi 3,6% pada minggu sampai 5 Februari 2022.

Dampak BA.2

Tentang dampak BA.2 ini memang belum ada data yang betul-betul pasti. WHO pada 15 Februari 2022 menyebutkan bahwa berdasarkan data dari Denmark dan Inggris memang menunjukkan bahwa angka pertumbuhan BA.2 lebih tinggi dari BA.1, kendati belum ada bukti bahwa BA.2 menimbulkan dampak kasus menjadi lebih berat. WHO juga masih menyatakan bahwa efikasi vaksin masih sama antara BA.2 dan BA.1, dan disebutkan bahwa titer antibodi netralisasi terhadap BA.1 dan BA.2 kurang lebih seimbang, pada mereka yang sebelumnya sudah terinfeksi dan mendapat vaksin *booster*. Tentang dampak pada pengobatan, WHO masih menyatakan bahwa belum ada informasi yang memadai untuk mengatakan ada beda dampak pengobatan pada BA.2 dan jenis-jenis lainnya.

WHO juga menyatakan bahwa sejauh ini tidak ada perbedaan akurasi diagnosis dengan PCR serta tes antigen dan antibodi. Dalam hal ini tentu kita tahu bahwa pada varian Omicron yang BA.2 punya hal yang spesifik yaitu tidak memiliki fenomena SGTF (*S-Gene Target Failure*). Pada Omicron yang “biasa”, yaitu BA.1 ada fenomena SGTF sehingga pada hasil PCR yang positif maka gen-S-nya tidak terdeteksi (negatif), dan hal ini kemudian jadi semacam petanda awal atau skrining pertama untuk kemungkinan Omicron dan lalu dilanjutkan dengan sekuens genomik. Dengan tidak adanya SGTF maka hasil PCR pada BA.2 akan sama saja dengan varian lainnya, sehingga deteksi tidak adanya gen-S tidak dapat digunakan lagi. Bila BA.2 akan makin banyak di negara kita maka tentu perlu dipikirkan bagaimana pemanfaatan PCR SGTF yang sekarang banyak digunakan untuk menentukan status *probable* Omicron. Bukan tidak mungkin diperlukan metode lain, atau setidaknya memperbanyak jumlah pemeriksaan *Whole Genome Sequencing* untuk mendeteksi Omicron.

Sementara itu, penelitian di Jepang yang berjudul “*Virological characteristics of SARS-CoV-2 BA.2 variant*” yang masih sedang dalam analisa para pakar (*peer review*) untuk dipublikasikan resmi di jurnal kedokteran memberi gambaran yang berbeda, dan hasil ini sudah

diberitakan luas di media internasional dan nasional sejak 17 dan 18 Februari 2022. Hasil awal penelitian di Jepang ini menunjukkan bahwa BA.2 ternyata menyebar lebih cepat dibanding jenis BA.1 dan lain-lain, dan bahkan juga dilaporkan mempengaruhi berbagai modalitas penanganan yang ada. Penelitian laboratorium di Jepang ini menunjukkan bahwa BA.2 mempunyai perangai yang memungkinkan menyebabkan penyakit yang serius sebagaimana diakibatkan oleh varian-varian terdahulu, termasuk varian Delta. Juga, seperti halnya Omicron pada umumnya, BA.2 juga dapat menembus kekebalan yang dibentuk oleh vaksin sehingga efektivitasnya menurun, dan pemberian vaksin *booster* akan meningkatkan dan mengembalikan proteksi dan dapat mengurangi sampai 74% kemungkinan sakit sesudah terinfeksi. Penelitian di Jepang ini juga menyajikan bahwa pada infeksi dengan BA.2 terjadi penurunan efektivitas obat antibodi monoklonal seperti Sotrovimab.

Antisipasi

Menurut informasi maka nampaknya BA.2 sudah ada di negara kita, hanya jumlahnya masih kecil. Akan bagus kalau kita juga punya data lengkap Indonesia tentang hal ini dan perkembangannya dari hari ke hari. Dalam hal ini kegiatan *test* dan telusur jadi punya peran sangat penting, dan juga memperluas pemeriksaan dengan *Whole Genome Sequencing* untuk mendeteksi secara rinci varian yang ada. Juga akan baik kalau sejak sekarang dipersiapkan langkah antisipasi dan mitigasi kalau-kalau jenis BA.2 ini makin meningkat jumlahnya di negara kita, seperti juga sudah terjadi di beberapa negara tetangga. Kalau memang BA.2 ini memang lebih mudah menular, maka upaya 3M dan 5M jelas harus lebih ketat lagi, kita harus ubah pengertian *new normal* menjadi *now normal* di masyarakat. Apalagi kalau kelak memang ada perbedaan dalam derajat beratnya penyakit, maka persiapan rumah sakit dan pelayanan kesehatan lainnya tentu juga harus diwaspadai. Selain itu, pemberian vaksin primer dan juga vaksin *booster* harus terus digalakkan maksimal, sambil juga mempertimbangkan kemungkinan pemberian *booster*. Kedua bagi kelompok yang sangat rentan tertular.

Tentu apapun yang akan terjadi dan tindakan yang akan dilakukan haruslah berdasarkan bukti ilmiah yang sah.

PERBANDINGAN KEMATIAN DI MASA OMICRON

Artikel ini telah dimuat di Koran Sindo pada 24 Februari 2022

Sekarang dunia dan negara kita memang sedang menghadapi varian Omicron dalam pandemi COVID-19 ini. Sudah banyak dibicarakan bahwa varian Omicron memang lebih mudah menular daripada varian Delta dan yang lainnya, sehingga jumlah kasus meningkat tinggi. Di sisi lain, dampak kliniknya tidaklah seberat varian Delta, sehingga jumlah yang sakit berat akibat Omicron memang jauh lebih rendah daripada akibat varian Delta. Walaupun demikian, tetap saja kematian terjadi. Pada 8 Februari 2022 WHO menyatakan bahwa sejak Omicron dinyatakan sebagai Variant of Concern (VOC) pada akhir November 2021 maka sudah terjadi 130 juta kasus dan 500.000 kematian, setengah juta kematian di dunia.

Untuk Indonesia, pada 22 Februari 2022 Kementerian Kesehatan RI menyampaikan total kasus kematian COVID-19 sejak wabah Omicron merebak mencapai 2.484 jiwa. Disebutkan bahwa dari yang meninggal itu maka 46% memiliki komorbid, dengan kata lain lebih dari separuhnya (54%) tidak memiliki komorbid. Artinya penyakit memberat sampai menuju kematian memang tidak sepenuhnya karena adanya komorbid. Disebutkan juga bahwa yang meninggal 53% adalah lanjut usia. Data ini kembali menunjukkan bahwa hampir separuh (47%) yang meninggal bukanlah kelompok umur lansia, jadi ancaman penyakit berat sampai meninggal memang dapat terjadi di berbagai kelompok umur. Kita tentu menyadari bahwa mungkin saja ada gabungan antara yang lansia, dengan komorbid, dan belum divaksinasi lengkap pula.

Kalau kita ikuti perkembangan dari waktu ke waktu maka angka kematian di negara kita terus naik dari hari ke hari. Kita sangat berduka karena pada 11 Februari 2022 ada 100 orang warga kita yang wafat karena COVID-19, dan tidak sampai seminggu maka pada 17 Februari angkanya naik dua kali lipat menjadi 206 kasus, dan pada 18 Februari naik lagi jadi 216 yang meninggal. Memang tanggal 19, 20 dan 21 Februari angkanya turun dibawah 200 orang, tetapi kemarin 22 Februari 2022 kita tentu berduka cita mendalam dengan wafatnya 257 warga kita karena COVID-19 ini, jumlah tertinggi di

masa Omicron. Pada 6 Januari 2022 ada 4 warga yang wafat karena COVID-19, jadi sekarang sudah meningkat lebih 50 kali lipat.

Negara Lain

Kalau kita lihat negara tetangga, maka memang ada variasi tentang jumlah kematian ini. Malaysia misalnya, pada 6 Januari 2022 jumlah yang wafat adalah 6 orang dan pada 21 Februari 2022 angka menjadi 176 orang, jadi naik sekitar 30 kali lipat. Thailand pada 6 Januari 2022 ada 11 orang yang meninggal, sementara pada 21 Februari meningkat menjadi 35 orang, sekitar tiga kali peningkatannya. Singapura mencatat angka kematian 2 orang pada 5 Januari 2022, dan meningkat sekitar tiga kali lipat menjadi 7 kematian pada 21 Februari 2022. Yang banyak diberitakan adalah Hong Kong, sepanjang Januari 2022 praktis tidak ada yang meninggal dan pada 22 Februari 2022 tercatat 36 orang yang meninggal.

Di kawasan lain berbeda lagi kecenderungannya, angkanya memang sudah relatif menurun. Di Amerika Serikat pada 5 Januari 2022 tercatat ada 2128 yang wafat dengan rata-rata seminggu 1.321 orang, sementara angka 21 Februari 2022 adalah 760 orang, dengan rata-rata seminggu sebanyak 1.957 orang. Inggris mencatat 343 yang wafat pada 5 Januari 2022, dengan rata-rata seminggu 171 orang, dan di tanggal 22 Februari 2022 ada 205 yang wafat dengan rata-rata seminggu adalah 140 orang. Di Jerman pada 6 Januari 2022 ada 263 yang wafat, dengan rata-rata seminggu 244 orang. Pada 21 Februari 2022 ada 305 yang wafat, dengan rata-rata seminggu 197 orang.

Kalau kita lihat data dunia secara keseluruhan maka pada 6 Januari 2022 ada 6.808 yang wafat, dengan rata-rata seminggu 6.022 yang wafat. Angka ini berubah menjadi 14.227 yang meninggal pada 22 Februari 2022, dengan rata-rata seminggu yang meninggal sebanyak 9.656 orang. Kalau kita lihat data terakhir per 22 Februari 2022 sesuai WHO *Weekly epidemiological update on COVID-19 — 22 February 2022* maka di dunia

pada minggu antara 14 sampai 20 Februari 2022 maka jumlah jumlah kasus dan kematian turun 21% dan 8% bila dibandingkan dengan minggu sebelumnya. Sejak awal COVID-19 sampai 20 Februari 2022 tercatat lebih dari 422 juta kasus terkonfirmasi dan lebih dari 5,8 juta kematian di dunia.

Pengendalian di Indonesia

Tentu saja kita sepenuhnya sepakat bahwa jumlah yang wafat di negara kita di hari-hari ini yang nampaknya berhubungan dengan varian Omicron angkanya memang jauh lebih rendah daripada waktu Delta tahun yang lalu. Hal ini karena memang varian Omicron tidaklah seberat Delta. Tetapi kita juga menyadari bahwa di hari-hari belakangan ini jumlah warga kita yang wafat setiap harinya masih terus meningkat, seperti data di awal tulisan ini. Juga tentu kita semua menyadari bahwa setiap nyawa yang hilang adalah sangat berharga dan tidak dapat tergantikan dengan apapun juga. Sehingga walaupun angka kematian Omicron kini jauh lebih rendah daripada Delta maka tentu tetap akan baik kalau dilakukan beberapa upaya pengendalian, setidaknya dalam tiga aspek.

Aspek pertama adalah melakukan analisa lebih mendalam, setidaknya di 4 hal. Pertama dalam bentuk audit kematian untuk menentukan secara lebih pasti tentang penyebab kematian/*Cause of Death* (COD), baik secara klinis maupun secara *International Classification of Diseases* (ICD) versi yang terbaru. Hal kedua adalah

melakukan analisa perjalanan penyakit secara rinci, katakanlah sejak mulai tertular, timbul gejala ringan sampai menjadi berat dan kemudian meninggal dunia. Analisa klinik seperti ini akan sangat membantu kemungkinan perbaikan penanganan pasien di waktu mendatang. Analisa ketiga adalah tentang jenis varian yang menyebabkan kematian, apakah memang sepenuhnya varian Omicron atau masih ada varian lain. Tentu akan baik sekali kalau juga disampaikan jenis galurnya, misalnya apakah BA.1 atau BA.2 dan lain-lain. Analisa keempat yang juga baik dilakukan adalah identifikasi dan penghitungan *patient's delay*, *health service delay* dan kalau ada berapa lama *total delay* dalam penanganan pasien.

Aspek kedua, karena *Bed Occupation Rate* (BOR) rumah sakit kita sekarang masih sekitar 30% dan itu pun belum dari kapasitas maksimal maka baiknya sekarang mereka yang ringan tetapi punya risiko menjadi berat sebaiknya dirawat inap di RS saja. Ini diperlukan untuk merawat lebih baik sehingga diharapkan dapat menurunkan angka kematian. Nanti kalau BOR jauh meningkat maka baru aturan dikembalikan lagi menjadi hanya kasus sedang dan berat.

Aspek ketiga yang meliputi 3 aspek. Pertama tentu pembatasan sosial dan perilaku 3/5 M yang harus dijaga ketat. Kedua adalah kegiatan Tes dan Telusur yang perlu ditingkatkan secara merata, jangan hanya tinggi di beberapa provinsi dan kabupaten. Yang ketiga adalah vaksinasi untuk terus digalakkan, termasuk *booster* yang sampai 22 Februari 2022 cakupannya baru 4,24%.

“TIGA X” DALAM OMICRON

Artikel ini telah dimuat di Viva.co.id pada 8 April 2022

Kita tentu bersyukur bahwa kasus COVID-19 melandai di negara kita, dan juga di banyak negara di dunia. Di sisi lain, dalam beberapa waktu belakangan ini banyak diberitakan tentang berbagai rekombinasi sub varian dari Omicron serta yang gabungannya dengan varian Delta, yang secara umum dapat disebut dalam bentuk “tiga X”.

Yang pertama dan kedua adalah XD dan XF, yang merupakan rekombinasi dari varian Delta dan varian Omicron BA.1. Sampai akhir Maret 2022 ada sekitar 49 kasus XD di dunia, sebagian besar di Prancis. Sementara itu, dilaporkan sedikitnya ada 38 kasus XF di Inggris.

Yang sekarang lebih banyak dibicarakan adalah “X” yang ketiga, yaitu XE, yang merupakan gabungan dari varian Omicron BA.1 dan BA.2. Di Inggris *subvariant* XE ini pertama kali di deteksi pada pertengahan Januari 2022 dan sampai 22 Maret 2022 sudah dideteksi 763 sampel XE di Inggris, selain juga di Tiongkok dan beberapa hari yang lalu di Thailand.

Karena jumlah kasus masih sedikit maka belum ada bukti ilmiah yang pasti tentang dampak ke “tiga X”

ini, hanya yang XE memang diperkirakan 10% lebih mudah menular. Para pakar dunia masih terus meneliti tentang ada tidaknya dampak “tiga X” ini pada berat ringannya penyakit, atau kemungkinan dampak pada alat diagnosis, obat dan juga vaksin.

Dalam hal ini perlu diketahui bahwa memang mutasi, varian baru dan rekombinasi dapat saja terjadi pada virus pada umumnya, dan juga pada SARS-CoV-2 penyebab COVID-19. Rekombinasi memang dapat saja terjadi, *not an unusual occurrence*, khususnya bila di populasi ada berbagai varian yang beredar. Tetapi, adanya mutasi, varian baru dan/atau rekombinasi belum tentu punya dampak pada manusia, sebagian besar malah tidak ada dampaknya dan akan hilang, disebut sebagai *most die off relatively quickly*. Jadi kalau ada berita varian atau rekombinasi baru maka kita tidak perlu panik, ikuti saja perkembangan ilmu yang ada dan berita dari sumber yang benar. Di sisi lain, perlu juga diketahui bahwa virus korona secara umum juga dapat saja melakukan rekombinasi dengan virus lain, misalnya virus influenza dan *rotavirus*. Tetapi, sekali lagi, kalau nanti ini terjadi maka belum tentu punya dampak berarti bagi kesehatan manusia, mungkin hanya fenomena di virus saja.

TIGA USULAN TENTANG SURVEI HAMPIR 100% SUDAH ADA ANTIBODI

Artikel ini telah dimuat di Liputan6.com pada 22 April 2022

Kita tentu berbesar hati membaca berita bahwa survei terakhir menunjukkan proporsi penduduk di wilayah asal dan tujuan mudik Jawa-Bali yang mempunyai antibodi SARS-CoV-2 adalah sebesar 99,2%. Kita tentu berharap agar dengan angka yang sudah hampir 100% ini maka situasi COVID-19 dapat terus terkendali baik.

Dalam hal ini maka ada 3 usulan, sebagai berikut:

1. Sebagaimana tertulis pada laporan resminya, hasil survey ini menggambarkan situasi di 21 kabupaten/kota yang diteliti. Usulannya adalah akan baik tentunya kalau ada survei lain yang menggambarkan situasi Indonesia pada umumnya, atau setidaknya di sebagian cukup besar dari 500-an kabupaten di negara kita.
2. Kalau kita melihat pengumuman pemerintah Inggris tentang hasil survei antibodi mereka pada 14 Maret 2022 maka disebutkan bahwa Inggris menggunakan batas 179 ng/ml untuk dinyatakan sebagai positif, ini setara dengan nilai 100 BAU/ml standar unit WHO. Angka batas ini sudah dinaikkan dari batas

sebelumnya yang hanya 42 ng/ml, maksudnya supaya memberi interpretasi yang lebih baik. Usulannya adalah bahwa dalam hal ini akan baik kalau dijelaskan angka ini dalam kaitannya dengan survei kita di Indonesia yang menuliskan *Level of detection* (LOD): 0,40 U/mL

3. Laporan Inggris itu juga menyebutkan bahwa dengan batas 179 ng/ml itu artinya kalau positif memberi proteksi 67% lebih rendah risiko mendapat infeksi COVID-19 varian Delta, sesudah seseorang mendapat dua kali vaksinasi dengan Pfizer atau AstraZeneca, dibandingkan dengan mereka yang belum divaksin atau belum pernah sakit. Usulannya adalah akan baik kalau diumumkan juga hal serupa dari survei kita dalam bentuk:
 - Bagaimana sebenarnya interpretasi, apakah ada angka secara kuantitatif berapa persentase turunya risiko (seperti di Inggris) untuk data kita di 21 Kabupaten kita ini
 - Juga penurunan risiko itu apakah berbeda pada jenis2 vaksin tertentu. Ini karena di Inggris menyebutkan dampak dua jenis vaksin mereka, dan kita menggunakan beberapa jenis vaksin.

BAB III
PANDEMI
DAN ENDEMI



STATUS PANDEMI DAN ENDEMI

Artikel ini telah dimuat di Liputan6.com pada 6 September 2021

Sehubungan dengan banyak pertanyaan tentang kapan status endemi COVID-19 akan dicapai oleh suatu negara, maka ada beberapa hal yang dapat disampaikan.

Yang jelas, dewasa ini COVID-19 di dunia masih tetap menjadi masalah kesehatan dunia. Direktur Jenderal WHO sudah menyatakan COVID-19 sebagai *Public Health Emergency of International Concern* (PHEIC) pada 31 Januari 2020, sesuai rekomendasi dari *Emergency Committee* sejalan dengan aturan pada *International Health Regulation* (IHR-2005). Kemudian Direktur Jenderal WHO pada 11 Maret 2020 menyatakan bahwa COVID-19 adalah pandemi. Dalam hal ini kita tahu bahwa ada evaluasi yang menilai bahwa penetapan PHEIC dan juga pandemi harusnya bisa lebih awal lagi. Nanti kalau situasi epidemiologi dunia sudah terkendali maka Direktur Jenderal WHO juga yang akan menyatakan dunia sudah sampai pada situasi Post Pandemi, sesudah kembali mendengar pertimbangan *Emergency Committee*, seperti pernah terjadi pada waktu penghentian pandemi H1N1-2009 pada 15 Agustus 2010 yang lalu.

Tentang bagaimana dan kapan pandemi akan berakhir maka akan sangat bergantung setidaknya pada beberapa hal. Pertama bagaimana virusnya, adakah mutasi dan varian baru, bagaimana dampak varian baru terhadap lima hal yaitu penularan, berat ringannya penyakit, kemungkinan infeksi ulang, dampak pada diagnosis serta dampaknya pada efektivitas vaksin.

Kedua, status pandemi dan/atau epidemi/endemi juga sangat bergantung pada perilaku kita semua menerapkan protokol kesehatan (3M dan lainnya) serta kebijakan pembatasan sosial seperti PPKM dan lainnya.

Hal ketiga, tentu akan sangat berdampak bagi situasi endemi/epidemi kalau 3T dan juga vaksinasi dapat dilakukan dengan maksimal. Lalu, hal keempat yang juga penting adalah bagaimana perkembangan ilmu pengetahuan yang juga tentu akan berpengaruh, misalnya kalau ada teknik diagnosis baru, atau obat

dan teknik pengobatan baru, atau vaksin baru dan lain-lain. Kelima, karena pandemi ini mendunia maka pengendaliannya juga harus melibatkan kerja sama internasional, dan karena aspeknya sudah bukan hanya kesehatan maka peran sektor lain sangat penting pula.

Tentang indikator-indikator yang dapat jadi pertimbangan untuk status epidemiologi ke depan antara lain adalah dapat merupakan kombinasi dari:

- Angka reproduksi (*reproductive number*) yang tentu sebaiknya dibawah 1.
- Jumlah kasus dan kematian dapat ditekan sangat rendah.
- Pelayanan kesehatan dapat menanggulangi kasus-kasus yang ada.
- Jumlah yang divaksinasi sudah memadai. Singapura pernah mengemukakan angka cakupan vaksinasi 80% di negaranya, sementara DirJen WHO pada pembukaan Olimpiade Tokyo menyebutkan angka cakupan vaksinasi 70% di setiap negara.
- Beberapa indikator spesifik lain, seperti angka kepositifan (*positivity rate*), jumlah tes dan telusur yang dilakukan, ketersediaan tenaga kesehatan yang terampil, dan lain-lain.

Semua indikator ini tentu harus bertahan dalam waktu cukup lama, katakanlah dalam hitungan bulan. Kalau dicapai baru hanya dalam beberapa hari maka tentu masih mungkin akan berubah.

Di sisi lain, pergerakan ke arah terjadinya endemi harus dilakukan secara sangat bertahap dan kemudian dimonitor secara ketat dari waktu ke waktu. Singapura misalnya yang kasusnya sudah sangat rendah dan penularan juga terbatas, menetapkan empat tahapan untuk hidup bersama COVID (*four stage plan to live with COVID-19*). Pertama persiapan yang dimulai sejak hari Kemerdekaan Singapura 10 Agustus 2021 sampai dengan September.

Lalu, kalau cakupan vaksinasi sudah 80%, kasus dapat dikendalikan dan pelayanan kesehatan dapat berfungsi optimal maka mereka masuk ke fase transisi A (*transition*

stage A) sejak September. Singapura sejak awal belum menentukan kapan akan masuk ke fase berikutnya yaitu fase transisi B (*transition stage B*) dan *COVID resilient nation*, tentu karena waktu pencapaiannya akan

bergantung dari perkembangan keadaan epidemiologik dari waktu ke waktu.

Kita seyogianya demikian pula!

PENGALAMAN COVID-19 DI AMERIKA DAN ANALISA UNTUK INDONESIA

Artikel ini telah dimuat di Harian Media Indonesia pada 2 Februari 2022

Center for Disease Control and Prevention (CDC) Amerika Serikat adalah badan yang bertanggung jawab mengendalikan penyakit di negara *Adi Daya* itu. Dari kantor pusatnya di kota Atlanta maka CDC Amerika juga ikut dalam penanganan masalah kesehatan di berbagai belahan dunia, antara lain melalui *Center of Global Health* mereka, yang ketika saya berkunjung ke sana beberapa tahun yang lalu *Center* ini punya 1800 staf, 300 diantaranya ditempatkan di 55 negara di luar Amerika Serikat. Di kantor CDC di Atlanta itu juga ada *Emergency Operation Center (EOC)* yang menangani masalah kesehatan secara terpadu, dalam satu ruangan sangat besar dilengkapi layar monitor raksasa serta puluhan komputer yang secara *real-time* menyajikan data berbagai masalah kesehatan di Amerika dan juga di dunia. Kita di Indonesia tentunya juga memiliki ruang monitor penyakit seperti ini, yang diharapkan juga dapat menjangkau data seluruh pelosok nusantara secara *real-time* pula, dan selalu cepat dianalisa dengan cermat untuk mengambil keputusan publik yang tepat.

Pada 28 Januari 2022 beberapa hari yang lalu CDC menerbitkan artikel berjudul *“Trends in Disease Severity and Health Care Utilization During the Early Omicron Variant Period Compared with Previous SARS-CoV-2 High Transmission Periods — United States, December 2020–January 2022”*, yang membandingkan situasi Omicron di Amerika dibandingkan dengan situasi mereka ketika menghadapi varian lain sejak akhir tahun 2020. Data yang disajikan rinci dapat kita jadikan sebagai semacam analisa *benchmark* tentang bagaimana situasi Omicron di negara kita di hari-hari mendatang serta bagaimana antisipasinya. Tentu kecenderungan yang akan terjadi di negara kita bisa saja sama dengan di Amerika Serikat, atau bisa juga sangat berbeda, tetapi pengalaman yang dipublikasikan ini sangat baik untuk dikaji.

Varian Omicron bermula di Amerika Serikat 1 Desember 2021 dan menyebar secara cepat. Pada 15 Januari 2022 diumumkan maka 99,5% spesimen sekuen di negara itu adalah Omicron, jadi sudah mendominasi negara itu. Kita ketahui bahwa kasus pertama Omicron di negara kita adalah pada 16 Desember 2021, dan akan baik kalau

sekarang juga disampaikan luas ke publik tentang sudah berapa persen dominasi Omicron diantara varian-varian lain yang masih ada di negara kita. Informasi seperti ini penting agar masyarakat memahami secara jelas tentang situasi yang kita hadapi dan dapat bersikap bijak menghadapinya.

Untuk membandingkan dampak Omicron dan varian lain maka CDC menganalisa tiga sistem surveilans dengan menggunakan data raksasa yang mereka punyai. Pertama pada kurun 1 Desember 2020 sampai 28 February 2021 ketika ada gelombang peningkatan kasus di musim dingin 2020–2021. Kedua adalah pada periode 15 Juli sampai 31 Oktober 2021, dimana Amerika dihantam gelombang varian Delta, dan ketiga pada periode 19 Desember 2021 sampai 15 Januari 2022 dimana yang dominan adalah varian Omicron. Ada tiga hasil penting yang didapat dari analisa perbandingan data ini yaitu jumlah kasus, beban ke rumah sakit dan kematian. Ketiga hal ini dapat dan perlu kita jadikan salah satu bahan kajian penting untuk analisa kemungkinan keadaan di negara kita beserta antisipasinya.

Jumlah Kasus

Pertama, hasil analisa CDC ini menunjukkan jumlah kasus yang tertinggi adalah ketika menghadapi Omicron, dibanding ketika mereka diserang varian Delta dan juga ketika peningkatan kasus di musim dingin 2020–2021. Angka tertinggi kasus baru COVID-19 rata-rata dalam 7 hari di Amerika Serikat terjadi ketika masa Omicron ini, yaitu 798.976 kasus rata-rata harian pada periode 9 sampai 15 Januari 2022. Ini bisa dimengerti karena memang Omicron lebih menular dibanding varian-varian lainnya. Kasus harian rata-rata tertinggi akibat Omicron di Amerika Serikat adalah 799.000 orang, dan angka ini lima kali lebih tinggi daripada rata-rata kasus harian tertinggi Delta negara itu, yaitu 164.000 orang.

Angka lima kali lipat lebih tinggi ini tentu saja tidak dapat diterjemahkan langsung ke negara kita, yang pernah punya kasus harian tertinggi akibat Delta sebanyak sekitar 50.000 orang. Tentu banyak faktor lain yang

mungkin mempengaruhi, tetapi setidaknya data nyata Amerika Serikat ini dapat jadi bahan analisa penting bagi para penentu kebijakan kita.

Beban Rumah Sakit

Hal kedua yang jadi penting di analisa adalah pembicaraan tentang Omicron relatif lebih “ringan” daripada varian Delta, tetapi kenyataannya dampak ke pelayanan kesehatan di Amerika ternyata lebih besar daripada ketika varian Delta melanda. Kunjungan pasien ke Instalasi Gawat darurat (IGD) atau *Emergency Department* (ED) pada saat Omicron adalah 48.238 dan masuk yang masuk rawat inap di rumah sakit adalah 21.586. Pada masa menangani varian Omicron di Amerika Serikat maka beban rawat inap di rumah sakit adalah 3,4 poin persentase lebih tinggi daripada waktu menangani di musim dingin 2020–2021 dan bahkan 7,2 poin persentase lebih tinggi daripada ketika mereka menangani varian Delta. Jadi, beban ke pelayanan rumah sakit untuk Omicron memang tetap tinggi, bukan karena tingkat beratnya penyakit tetapi karena jumlah total kasus jauh lebih tinggi, sehingga walaupun persentase yang harus masuk rumah sakit lebih rendah dari Delta tetapi angka mutlak tetap saja tinggi. Di sisi lain, perawatan ICU tidaklah terlalu meningkat, hanya naik sekitar 1,2 poin persentase dibandingkan ketika mereka menangani varian Delta tahun yang lalu. Secara umum, angka rata-rata harian masuk rumah sakit di Amerika Serikat karena varian Omicron adalah 22.000, dan ini 1,8 kali lebih tinggi daripada angka rata-rata harian masuk rumah sakit karena varian Delta, yaitu 12.000. Ini sekali lagi menunjukkan bahwa walaupun secara umum Omicron memang lebih ringan tetapi karena total kasusnya tinggi maka yang harus masuk rumah sakit juga jadi sangat banyak.

Beban rumah sakit di Amerika Serikat ini tentu sangat perlu kita antisipasi di negara kita, khususnya melihat pengalaman yang cukup tragis pada sekitar Juni dan Juli tahun yang lalu. Mudah-mudahan hal seperti tahun lalu tidak sampai terjadi lagi, dan untuk itu simulasi lapangan dan juga *tabletop exercise* tentu baik dilakukan secara rutin dari waktu ke waktu, selain tentu kesiapan kita di lima hal, ketersediaan tempat tidur dan ruang rawat, obat dan alat kesehatan, sistem pelayanan di RS yang efisien dan aman, sistem rujukan dan yang paling penting adalah tenaga kesehatan.

Kematian

Hal ketiga yang didapat dari analisa CDC ini adalah bahwa angka rata-rata kematian harian tertinggi dalam seminggu pada periode varian Omicron yang 1.854 ternyata lebih rendah dibandingkan dengan masa mereka menangani varian Delta. Walaupun angka kematian lebih rendah tapi angka jumlah yang meninggal tetap saja substantial, apalagi kalau diingat bahwa seseorang yang meninggal tidak bisa tergantikan dengan apapun juga. Data lain pada kasus yang masuk di 199 rumah sakit di Amerika Serikat ketika masa Omicron, lama rawat di rumah sakit, persentase masuk ICU, persentase penggunaan ventilator mekanik dan angka kematian di rumah sakit, memang lebih rendah pada Omicron dibandingkan dengan pada saat menangani varian Delta.

Jumlah kasus COVID–19 kita terus meningkat. Kasus harian sudah lebih dari enam belas ribu orang padahal sebelumnya pernah di angka sekitar seratus orang saja sehari, jadi sudah naik 150 kali lipat. Analisa yang tepat tentang kecenderungan di hari-hari mendatang, persiapan dan antisipasi mitigasi yang matang, dan kesiapan masyarakat merupakan faktor penting yang kita perlukan di hari-hari sekarang ini.

2 TAHUN PANDEMI DAN ENDEMI

Artikel ini telah dimuat di Koran Sindo pada 2 Maret 2022

Pada 2 Maret 2020 Presiden Joko Widodo mengumumkan kasus positif COVID-19 pertama di Indonesia, jadi pada 2 Maret 2022 ini tepat 2 tahun kita menjalani masa pandemi COVID-19 dengan segala dinamikanya dan dampaknya pada berbagai sendi kehidupan bangsa. Sejauh ini kita setidaknya pernah mengalami tiga gelombang peningkatan kasus, pertama mulai dari Desember 2020 dengan puncak kasus sebanyak 14.518 pada 30 Januari 2021. Gelombang kedua yang sangat dahsyat akibat varian Delta, dengan puncak kasus sehari lebih dari 56 ribu orang pada 15 Juni 2021, dan kematian bahkan sampai lebih dari 2000 orang sehari pada 27 Juli 2021. Sekarang kita sedang menjalani gelombang ketiga yang utamanya karena varian Omicron. Sejauh ini kasus harian tertinggi adalah 63.956 orang pada 17 Februari. Sesudah itu ada kecenderungan kasus menurun, walaupun terus terang saja kita belum tahu pasti apakah memang penurunan ini akan terus berjalan atau mungkin ada gejala lain lagi.

Pandemi Dunia

Sehubungan dengan penurunan kasus maka sudah banyak dibicarakan tentang kemungkinan pandemi berubah menjadi endemi. Untuk ini ada lima hal yang perlu jadi perhatian. Pertama, pandemi adalah keadaan wabah penyakit di banyak negara, bahkan “pan” dapat juga diartikan sebagai “semua”. Karena pandemi terjadi di banyak negara di berbagai benua maka yang menyatakan pandemi adalah badan dunia, dalam hal ini *World Health Organization* (WHO). Dalam kaidah aturan internasional pengendalian penyakit maka seluruh anggota WHO sudah menandatangani *International Health Regulation* (IHR) pada tahun 2005, yang setelah masa transisi 2 tahun maka mulai diberlakukan pada tahun 2007. Sejak IHR diberlakukan di dunia maka sudah ada dua kali pandemi. Yang pertama adalah Pandemi H1N1 (2009) yang dinyatakan bermula pada 11 Juni 2009 oleh Direktur Jenderal WHO waktu itu, Dr. Margaret Chan. Kemudian, dalam 1 tahun 2 bulan kemudian, pada 10 Agustus 2010 DirJen WHO lalu menyatakan dunia sudah memasuki masa pasca pandemi H1N1 (2009) ini,

pandemi ketika itu resmi selesai. Pandemi COVID-19 sekarang bermula pada 11 Maret 2020 dengan pernyataan resmi oleh Direktur Jenderal WHO Dr. Tedros, dan sampai sekarang masih berjalan. Artinya, kalau nanti pandemi COVID-19 akan berakhir maka akan ada lagi pernyataan resmi dari Direktur Jenderal WHO sesuai keadaan dunia ketika itu, yang kita belum tahu kapan akan terjadi.

Kedua, masing-masing negara dapat saja membuat pernyataan bahwa mereka sudah dapat mengendalikan wabah COVID-19, boleh juga menyebutkan bahwa negaranya sudah masuk dalam fase endemi. Tetapi, pernyataan satu dua atau bahkan beberapa negara bahwa negara mereka sudah endemi sama sekali tidak berarti pandemi sudah selesai. Dunia ini terdiri dari sekitar 200 negara, dan dalam dunia modern ini maka transportasi antar negara dan bahkan antar benua sangat mudah terjadi. Maksudnya, kalau ada negara yang sudah dapat mengendalikan COVID-19 tetapi negara-negara lain belum maka masih tetap ada ancaman penyakit ini terus merebak di dunia.

Angka Kepositifan & Reproduksi

Hal ketiga, kalau *toh* ingin mengatakan bahwa situasi COVID-19 sudah terkendali maka ada semacam kriteria yang banyak di anut, salah satunya adalah angka kepositifan (*positivity rate*) dibawah 5%. Kita tentu sangat bersyukur bahwa jumlah kasus harian di negara kita dalam beberapa hari ini ada kecenderungan menurun, dan diikuti juga dengan penurunan angka kepositifan. Tetapi, dari data yang ada maka angka kepositifan pada 25 Februari 2022 adalah 17,93%; dan walaupun pada 26 Februari angkanya sudah menurun tapi masih cukup tinggi, yaitu 15,91%; cukup jauh di atas batas 5% yang kita kehendaki bersama.

Hal keempat, indikator lain yang menjadi patokan bahwa situasi epidemiologi COVID-19 sudah terkendali adalah angka reproduksi efektif (*effective reproduction number – Rt*) di bawah 1, artinya tidak terjadi penularan berkepanjangan di masyarakat. Walaupun tidak ada

data resmi yang diumumkan tetapi beberapa pihak menyebutkan angka reproduksi hari-hari ini masih di atas 1, ada yang melaporkan sebagai 1,161. Mudah-mudahan angka ini terus menurun dalam hari-hari mendatang.

Tentang hal ketiga dan keempat ini, kita tentu ingat bahwa sesudah berhasil menangani varian Delta maka angka kepositifan kita sempat cukup lama di bawah 5%. Angka reproduksi juga pernah dibawah 1, dilaporkan pernah angkanya 0,98. Tetapi, dengan serangan Omicron maka angka kepositifan dan angka reproduksi naik lagi seperti sekarang ini. Artinya, kalau nanti gelombang akibat Omicron ini dapat diatasi, kasus turun, angka2 lain juga turun, maka kita perlu tetap waspada dan melakukan upaya maksimal agar angkanya jangan naik lagi. Tentu saja angka jumlah pasien dan kematian juga harus ditekan rendah, serta pelayanan kesehatan akan selalu siaga menghadapi kemungkinan kenaikan kasus.

Hal kelima yang perlu jadi perhatian kita bersama, dan bahkan di dunia, adalah ada tidaknya kemungkinan varian baru COVID-19, sesuatu yang tidak terlalu mudah memprediksinya. Yang jelas kita tahu bahwa kalau penularan di masyarakat tinggi maka virus akan banyak ber replikasi, hal ini memungkinkan saja terjadinya mutasi baru. Kalau mutasinya cukup beragam maka dapat saja terjadi varian baru. Dalam hal ini perlu kita ketahui bahwa sebagian besar varian baru suatu virus itu tidaklah berbahaya bagi manusia, hanya sebagian kecil yang mungkin berbahaya. Tetapi, walaupun persentasenya kecil, kalau terjadi varian yang berdampak luas maka dunia akan terkena gelombang baru lagi, seperti selama ini sudah terjadi.

Tiga Penanggulangan

Dengan kelima penjelasan di atas maka yang dapat kita lakukan adalah tiga poin yang sudah dikenal luas, tapi perlu terus disampaikan agar dilaksanakan di lapangan. Pertama adalah pembatasan sosial. Untuk pemerintah

adalah menetapkan PPKM sesuai levelnya, mengubah PTM menjadi PJJ di sekolah serta aturan lainnya. Untuk masyarakat adalah tetap melakukan 3M/5M, sebenarnya bukan hanya tetap melakukan tetapi harusnya memperketat implementasinya karena kita tahu bahwa varian Omicron lebih mudah menular. Karena itu saya mengusulkan kebiasaan *new normal* baiknya kita ubah menjadi *now normal* saja. Semuanya tentu harus diimplementasikan secara nyata di lapangan. Berita macet sangat panjang berjam-jam di puncak pada akhir pekan yang lalu merupakan salah satu contoh bagaimana kita perlu mengambil keputusan yang lebih bijak dalam mengendalikan COVID-19 ini.

Poin kedua adalah meningkatkan tes dan telusur. Di atas disebutkan tentang angka kepositifan yang harusnya di bawah 5%. Untuk menilai angka ini maka jumlah tes yang dilakukan haruslah memadai, bukan hanya secara nasional tetapi juga di setiap kabupaten/kota. Jangan sampai karena sebagian Provinsi angka tes-nya tinggi sekali lalu angka nasional pun naik, adalah cukup banyak kabupaten/kota yang jumlah tes-nya masih dibawah standar WHO. Tentang telusur juga harus diupayakan maksimal, karena kalau masih ada sumber penular yang tidak ditemukan maka dia akan terus menularkan ke sekitarnya, persoalan tak kunjung selesai.

Poin ketiga adalah vaksinasi, baik vaksinasi primer maupun *booster* yang memang dibutuhkan untuk mengatasi varian Omicron ini. Data sampai 28 Februari 2022 menunjukkan penerima vaksin *booster* baru 4,71%; jelas masih perlu kerja keras untuk meningkatkannya.

Data kasus harian 28 Februari 2022 menunjukkan jumlah kasus baru 25.054, sudah terus menurun dari angka lebih dari 60 ribu beberapa hari yang lalu. Kita tentu berharap angka ini akan terus menurun di hari-hari kerja mendatang, bukan hanya angka di hari-hari libur. Kita juga berharap agar angka kepositifan dan angka reproduksi efektif juga terus menurun sehingga proyeksi ke arah endemi akan dapat diwujudkan.

PANDEMI DUNIA

Artikel ini telah dimuat di Koran Tempo pada 10 Maret 2022

Di hari-hari banyak dibicarakan tentang pandemi dan transisi menjadi endemi. Untuk membahas hal ini baik kita mulai dengan istilah “Pandemi”. “Pan” artinya adalah semua, atau setidaknya banyak. Jadi pandemi COVID-19 artinya ada epidemi di banyak sekali negara di dunia. Karena menyangkut situasi di banyak negara maka yang menyatakan pandemi adalah badan dunia (dalam hal ini WHO) dan yang akan menyatakan pandemi berhenti maka juga akan WHO pula. Contohnya, sebelum COVID-19 maka dunia pernah mengalami pandemi H1N1 yang oleh sebagian orang disebut sebagai swine flu, yang juga melanda banyak negara di dunia termasuk Indonesia, walaupun memang di negara kita waktu itu situasinya relatif terkendali baik. Nah, waktu itu Pandemi H1N1 (2009) yang dinyatakan bermula pada 11 Juni 2009 oleh Dirjen WHO ketika itu, dan dalam 1 tahun 2 bulan kemudian, pada 10 Agustus 2010 Dirjen WHO menyatakan dunia sudah memasuki masa pasca pandemi H1N1 (2009) ini, pandemi ketika itu resmi selesai. Kita tahu bahwa Pandemi COVID-19 dinyatakan oleh Dirjen WHO pada 11 Maret 2020, dan kalau nanti Pandemi COVID-19 selesai maka akan ada lagi pernyataan resmi dari Direktur Jenderal WHO sesuai keadaan dunia ketika itu, yang kita belum tahu kapan akan terjadi.

IHR (2005)

Di tingkat dunia kita mengenal adanya *International Health Regulation* (IHR) yang diterima seluruh anggota WHO pada 2005 sehingga nama resminya adalah IHR (2005), dan lalu ada masa transisi 2 tahun dan mulai diberlakukan pada tahun 2007. IHR (2005) ini mengatur semua aspek kemungkinan penyebaran penyakit antar bangsa dan bagaimana mengkoordinir pengendaliannya. Di dalam dokumen IHR (2005) memang tidak secara eksplisit disebutkan istilah pandemi dan persyaratan pemberlakuannya. Yang ada adalah keadaan *Public Health Emergency of International Concern* (PHEIC) yang waktu saya masih bertugas di Kementerian Kesehatan saya terjemahkan sebagai Kedaruratan Kesehatan Masyarakat yang Meresahkan Dunia (KKMD). Disebutkan di aturan IHR (2005) bahwa yang berwenang menyatakan PHEIC adalah Direktur

Jenderal WHO, setelah mendapat masukan dari suatu team yang disebut *Emergency Committee*. Jadi, kalau ada suatu keadaan penyakit menular yang mungkin akan mengancam dunia maka WHO akan membentuk *Emergency Committee* ini untuk menganalisisnya. Saya misalnya pada lebih 5 tahun yang lalu adalah salah satu anggota *Emergency Committee* untuk penyakit *Middle East Respiratory Syndrome Corona Virus* (MERS-CoV), dan setelah melakukan kajian mendalam kami menyatakan bahwa MERS-CoV belum memenuhi kriteria untuk dianggap sebagai PHEIC.

Sementara itu, ketika ada penyakit yang sekarang disebut COVID-19 ini maka pada Januari 2020 Dirjen WHO membentuk juga *Emergency Committee*, yang kemudian ber rapat pada minggu ketiga dan keempat Januari dan lalu kemudian pada 30 Januari 2020 Dirjen WHO menyatakan bahwa penyakit yang waktu itu masih bernama 2019-nCoV (sekarang kita kenal sebagai COVID-19) sebagai PHEIC. Lalu, selanjutnya pada 11 Maret 2020 Dirjen WHO menyatakan COVID-19 sebagai pandemi, waktu itu penyakit yang tadinya hanya bermula di Wuhan Tiongkok sudah ada di 114 negara, dengan 118.000 kasus dan 4.291 kematian.

Di dalam dokumen IHR (2005) maka disebutkan juga bahwa kalau ada PHEIC maka WHO harus membantu *Review Committee* untuk menilai apa yang terjadi dan sudah dilakukan, untuk perbaikan ke depan. Sesudah ada pandemi H1N1 (2009) maka saya ditunjuk WHO menjadi salah seorang anggota *Review Committee* bersama sekitar 15 orang pakar dunia lainnya. Kesimpulan komite kami pada tahun 2010–2011 itu, *World ill-prepared for health emergency*, dunia tidak siap menghadapi kegawatdaruratan kesehatan. Lalu pada 2020 ketika pandemi COVID-19 maka kembali WHO membentuk *Review Committee*, dan sesudah menganalisa mendalam mereka sampai pada kesimpulan “*painfully aware that the world was not prepared for COVID-19 pandemic*”, dengan pedih kita ketahui bahwa dunia tidak siap menghadapi pandemi COVID-19. Artinya, sesudah 10 tahun berjalan dari 2010 ke 2020 maka dunia tidak juga siap menghadapi pandemi. Karena itu ke depan perlu ada program yang jelas supaya jangan sampai kalau nanti ada pandemi lagi maka dibentuk lagi *Review Committee* lain dan kesimpulannya masih senada juga.

Dalam perkembangan waktu hingga sekarang maka banyak pihak yang menyadari bahwa isi *International Health Regulation* (IHR–2005) ini perlu ditinjau ulang, diperbaiki dan disempurnakan. Untuk itulah kini sedang ada pembahasan mendalam tentang kemungkinan dibentuknya *Pandemic Convection* yang diharapkan dapat di finalisasi pada tahun 2022 ini.

Negara

Dengan penjelasan di atas jelas lah bahwa pandemi memang menyangkut banyak negara, sehingga keputusan bermula dan berakhirnya akan ditetapkan oleh WHO. Dalam hal ini, tentu masing-masing negara dapat saja membuat pernyataan bahwa mereka sudah dapat mengendalikan wabah COVID–19, atau mungkin mau mengatakan sudah masuk dalam fase endemi. Tetapi, pernyataan satu, dua atau bahkan beberapa negara bahwa negara mereka sudah endemi sama sekali tidak berarti pandemi sudah selesai, setidaknya dengan dua alasan. Pertama, negara di dunia ada sekitar 200, jadi kalau ada lima atau sepuluh negara misalnya yang mengatakan bahwa negara mereka sudah endemi sementara masih hampir 200 negara lainnya masih bergulat dengan COVID–19 maka dunia jelas belum bisa dikatakan sudah bebas pandemi. Alasan kedua, kalau ada negara-negara yang sudah mengendalikan kasus di dalam negerinya tapi banyak negara lain yang belum maka bukan tidak mungkin akan ada penularan infeksi antara negara lagi.

Sementara itu, untuk mengatakan situasi COVID–19 di suatu negara sudah terkendali maka salah satu indikatornya adalah angka kepositifan (*positivity rate*) dibawah 5%. Data yang ada maka angka kepositifan kita pada bulan Maret ini masih sekitar sekian belas persen, walau sudah mulai menurun tapi masih cukup tinggi, cukup jauh di atas batas 5% yang kita kehendaki bersama. Indikator lain adalah angka reproduksi efektif (*effective reproduction number – Rt*) di bawah 1. Ada beberapa pihak yang menyebutkan angka reproduksi

kita pada akhir Februari 2022 masih di atas 1, ada yang melaporkan sebagai 1.161, dan mudah-mudahan angkanya kini akan terus menurun.

Selain itu, angka jumlah pasien dan kematian juga harus ditekan rendah, serta pelayanan kesehatan akan selalu siaga menghadapi kemungkinan kenaikan kasus. Jumlah kasus kini memang secara umum sudah melandai dan mudah2an terus menurun sampai ke situasi Desember 2021 dengan sekitar 100–200 kasus sehari, walau di sisi lain tentu masih mungkin ada fluktuasi. Kita memberi catatan khusus bahwa angka kematian nasional masih perlu dikendalikan. Angka kematian yang sekitar 200–300 orang per hari, bahkan pernah lebih 400 kematian pada 8 Maret 2022, kita harapkan dapat kembali ke data awal Januari 2022 dimana yang wafat tidak sampai 10 orang per hari.

Vaksinasi primer perlu terus ditingkatkan sampai 70% dari total penduduk, bukan hanya 70% dari sasaran yang ditetapkan. *Booster* masih harus ditingkatkan maksimal, angka cakupan sekitar 6% sekarang ini nampaknya masih terlalu rendah.

Tahun yang lalu angka kepositifan kita sudah sempat cukup lama di bawah 5% dan angka reproduksi juga pernah dibawah 1, dan jumlah kasus dan kematian relatif rendah. Tetapi dengan serangan Omicron maka angka-angka itu naik lagi. Jadi kalau nanti berbagai angka kini sudah dapat diturunkan maka harus tetap dijaga selama beberapa bulan sebelum kita dapat mengatakan bahwa situasi sudah terkendali sepenuhnya. Tentu kita juga sangat perlu mewaspadaai kemungkinan varian baru COVID–19 di dunia, sesuatu yang tidak terlalu mudah memprediksinya. Untuk ini, kegiatan surveilans (kasus *probable/confirmed* dan juga gejala/sindromik) harus terus ketat dilakukan, sehingga kalau ada peningkatan kasus maka terdeteksi sejak awal sekali. Juga pemeriksaan *Whole Genome Sequencing* (WGS) perlu ditingkatkan untuk deteksi dini kalau ada varian baru, dapat termasuk juga surveilan limbah.

EMPAT LANGKAH AMERIKA SERIKAT MENUJU NORMAL

Artikel ini telah dimuat di Harian Republika pada 11 Maret 2022

Hari-hari ini banyak dibicarakan tentang berbagai negara menuju ke arah endemi disertai beberapa rencana pelonggaran restriksi di masa datang. Tentu ada berbagai langkah yang sedang dan akan dilakukan, termasuk di Amerika Serikat. Pada 1 Maret 2022 President Amerika Serikat Joe Biden menyampaikan bahwa negaranya mencapai babak baru dalam perjuangan melawan COVID-19. Dalam hal ini, Presiden Amerika Serikat mencanangkan empat langkah tujuan utama (*key goals*) mereka ke depan. Pertama, perlindungan dan pengobatan COVID-19, kedua persiapan menghadapi varian baru, ketiga, mencegah penutupan (*shutdowns*) ekonomi dan sekolah serta keempat memvaksinasi dunia dan menyelamatkan kehidupan. Selanjutnya, pada 2 Maret 2022 dilakukan jumpa pers Gedung Putih yang menyatakan bahwa Amerika Serikat sebagai negara telah menunjukkan kemajuan yang berarti dan bergerak maju untuk mendapatkan kembali kehidupan rutin yang lebih normal (*getting back to more normal routines*), serta berbagai langkah rinci tentang *National COVID-19 Preparedness Plan* negara itu.

Tentu situasi Amerika Serikat tidak bisa begitu saja disamakan dengan Indonesia. Tetapi karena kini banyak dibicarakan tentang persiapan transisi ke endemi di negara kita maka baik kalau empat hal ini kita amati juga untuk melihat apa yang mungkin dilakukan.

Perlindungan & Pengobatan

Tentang tujuan (*goal*) pertama perlindungan dan pengobatan COVID-19 disebutkan bahwa kini mereka memiliki kemampuan untuk mencapainya dan tersedia luas untuk seluruh warga negara itu. Pada awal Maret 2022 disebutkan setidaknya sudah 216 juta warga Amerika Serikat yang divaksinasi lengkap, bahkan kalau kita lihat laman *Our World in Data* 5 Maret 2021 maka sudah ada 215,27 juta rakyat Amerika Serikat yang sudah mendapat vaksinasi lengkap COVID-19 dan 254 juta mendapat informasi pertama. Pemerintah Amerika Serikat juga menyampaikan bahwa dan

dua pertiga dewasa yang harus mendapat *booster* sudah mendapatkannya. Secara jelas disebutkan bahwa mereka yang sudah divaksin dan *booster* akan memperoleh perlindungan sangat tinggi terhadap COVID-19, dan walaupun tertular maka akan sangat kecil kemungkinannya penyakitnya menjadi berat dan harus dirawat di rumah sakit. Selain itu, Amerika Serikat juga akan segera memproses vaksinasi pada anak dibawah 5 tahun, agar para orang tua juga lebih tenang karena anak-anak mereka terlindung pula. Amerika juga terus melakukan riset mewujudkan vaksin *pan-corona virus*.

Tentang vaksinasi di Indonesia, kalau kita lihat data Kementerian Kesehatan per 6 Maret 2022 maka sudah diberikan 147.939.599 dosis vaksin lengkap sehingga mencakup 71,03% dari target sasaran 208.265.720 penduduk kita. Tetapi yang mendapat vaksin *booster* barulah 5,98%; jelas harus terus ditingkatkan maksimal. Sementara laman *Our World in Data* 5 Maret 2022 menyebutkan bahwa Indonesia memvaksinasi 53,3% dari total penduduk kita, sementara angka rata-rata cakupan vaksinasi dunia adalah 55,9%; jadi cakupan kita masih sedikit dibawah rata-rata dunia.

Untuk mencapai tujuan pertama ini, selain vaksin maka Amerika Serikat juga menyediakan jutaan obat setiap bulannya, yang terdiri dari antibodi monoklonal, obat antiviral serta obat pencegahan pada kelompok rentan. Salah satu obat yang secara spesifik disebut adalah yang buatan Pfizer yang disebut sebagai *game changer* karena 90% efektif untuk mencegah pasien masuk rumah sakit, dan pil ini sudah dipesan sebanyak 20 juta paket. Disebutkan untuk bulan Maret 2022 ini akan tersedia 1 juta paket dan akan menjadi lebih dari dua kali lipat di bulan April 2022.

Juga diluncurkan program *Test to Treat* yang memungkinkan setiap orang yang membutuhkan mendapat akses untuk *testing* dan pengobatan secara cuma-cuma, dalam bentuk *one stop*. Pada mereka yang membutuhkan juga akan disediakan jutaan masker N-95 berkualitas tinggi secara gratis pula. Jadi empat kegiatan yang dilakukan untuk tujuan pertama ini adalah vaksinasi, *test*, pengobatan dan masker untuk

yang membutuhkan. Disebutkan bahwa pemerintah Amerika Serikat sejauh ini sudah memberikan lebih dari 690 juta dosis vaksin, 4 juta paket pengobatan dan lebih dari 270 juta masker N-95 secara cuma-cuma, serta *test* cuma-cuma pada 70 juta rumah tangga mereka.

Dari berita disebutkan bahwa pemerintah sudah menyediakan obat oral COVID-19 yaitu Molnupiravir dan akan segera ada Paxlovid yang digagas perusahaan Pfizer pula. Hanya saja memang rasanya belum pernah ada berita tentang pembagian jutaan masker N-95 secara gratis pada masyarakat yang membutuhkan.

Selain kegiatan di atas maka pemerintah Amerika Serikat juga memberi perhatian khusus pada dua dampak jangka panjang penyakit ini, yaitu *long COVID* atau COVID berkepanjangan dan yang kedua adalah kesehatan mental sebagai akibat lanjut penyakit ini. Kedua hal ini juga perlu dapat perhatian kita di Indonesia. Untuk *long COVID* maka tiga upaya utamanya adalah deteksi, pencegahan dan pengobatan. Tentang dampak mental maka aspeknya sangat luas, mulai dari pelayanan kesehatan mental dan perilaku dan bahkan termasuk dukungan kehilangan pekerjaan, program untuk yatim piatu, dan lain-lain.

Varian Baru

Kemudian, tentang tujuan kedua yaitu persiapan menghadapi kemungkinan varian baru. Disebutkan bahwa memang virus SARS-CoV-2 ini sulit diperkirakan perkembangannya (*unpredictable*), karena itu program Amerika Serikat ini termasuk segala upaya antisipasi kalau memang akan ada varian baru di hari mendatang. Untuk ini maka telah dilakukan upaya yang keras untuk meningkatkan sistem *monitoring* genomik untuk dapat segera mendeteksi kalau ada varian baru. Sistem yang ada sekarang sudah dapat mendeteksi varian baru pada tingkat yang sangat awal ketika jumlahnya masih sangat sedikit, dilakukan dengan cepat dan juga dengan presisi yang sangat tinggi. Kemudian, kalau memang ada varian baru maka sudah dipersiapkan respon yang sangat cepat terhadap kemungkinan penularannya, berat ringan penyakit serta kemungkinan dampak pada vaksin

dan obat. Bahkan disebutkan bahwa bila diperlukan maka Amerika Serikat akan mampu menghasilkan obat dan vaksin yang sesuai untuk varian baru dalam waktu 100 hari saja. Untuk surveilans virus dan kemungkinan varian baru maka Amerika Serikat dilengkapi dengan tiga unit dan sistem lengkap, yaitu *National Wastewater Surveillance System*, *National Syndromic Surveillance Program* dan juga *Center for Forecasting and Analytics*.

Untuk kita di Indonesia maka upaya terus meningkatkan pemeriksaan *Whole Genome Sequencing* (WGS) memang harus terus dilakukan. Laboratorium dan peralatannya yang lengkap perlu terus ditambah di berbagai tempat sehingga kemungkinan mendeteksi varian baru jadi lebih mudah dan cepat. Penguatan terus-menerus sistem surveilans juga harus kita lakukan, baik yang sifatnya sindromik, limbah dan juga analisa datanya, katakanlah seperti tiga sistem yang ada di Amerika Serikat itu. Tentang kecepatan industri obat dan vaksin untuk varian baru maka kita nampaknya masih perlu jalan cukup panjang ke arah sana.

Lalu tentang tujuan ketiga di Amerika Serikat adalah memang agar tetap menjamin sekolah dan kantor serta tempat kerja tetap berjalan. Pendekatannya antara lain dari dukungan, pengaturan pajak, pembinaan industri kecil dan menengah serta berbagai aspek sosial ekonomi lainnya. Selain itu juga dilakukan upaya mengatur lingkungan udara di dalam ruangan untuk menekan penularan, sebagaimana termaktub dalam program *Environmental Protection Agency* (EPA).

Akhirnya, tujuan (*goal*) yang keempat Amerika Serikat adalah memvaksinasi dunia dan menyelamatkan nyawa manusia. Hal yang mendasarinya adalah bahwa virus memang tidak mengenal batas negara. Disampaikan bahwa pada pemerintahan Presiden Biden maka Amerika Serikat selalu mendukung program vaksinasi COVID-19 global, dan sudah mendonasikan 1,2 milyar dosis vaksin dan mengirimkan 480 juta dosis ke 112 negara di dunia. Dalam hal ini, di media kita baca bahwa ada juga rencana untuk kemungkinan memberikan vaksinasi Merah Putih kelak ke negara lain yang membutuhkan, suatu bentuk sumbangsih bangsa untuk kesehatan dunia.

PROSES TRANSISI MENUJU KE ARAH ENDEMI

Artikel ini telah dimuat di Harian Media Indonesia pada 22 Maret 2022

Sekarang banyak diberitakan bahwa kita mulai berproses transisi menuju ke arah endemi COVID-19. Ini antara lain karena kasus sudah cenderung menurun. Kita tentu bersyukur bahwa kasus yang pernah lebih dari 60 ribu sehari pada pertengahan Februari 2022 kini sudah turun bahkan sampai kurang dari 5000 sehari pada 21 Maret 2022. Dalam hal ini maka tentu perlu diperhatikan bahwa jumlah test yang dilakukan belakangan ini juga turun, artinya kalau jumlah test dinaikkan maka bukan tidak mungkin jumlah kasus tidak serendah hari-hari ini.

Kita juga beri catatan khusus bahwa masih lebih 100 orang yang wafat setiap hari akibat COVID-19, beberapa hari sebelumnya masih sekitar 200 dan bahkan pernah lebih dari 300 kematian sehari. Hal ini tidak bisa hanya diterangkan dengan penjelasan bahwa angkanya lebih rendah dari kematian pada Delta. Memang tentu kematian akibat Omicron akan lebih rendah daripada kematian akibat Delta, karena memang bukti ilmiah menunjukkan dampak klinik Omicron tidaklah seberat Delta. Tetapi bagaimanapun juga, yang meninggal lebih dari 100 orang per hari selama beberapa waktu, apalagi sebelumnya 200 dan 300 per hari, ini adalah saudara-saudara kita sebangsa se tanah air, jadi perlu upaya keras pengendaliannya. Awal Januari 2022 yang meninggal sehari di negara kita adalah dibawah 10 orang, jadi akan baik kalau yang lebih dari 200 kematian per hari dapat diupayakan maksimal agar turun untuk menjadi kurang dari 10 sehari, seperti pernah tercapai di waktu yang lalu.

Ke arah Endemi

Sesuai dengan judul artikel ini, maka yang sedang berproses sekarang adalah transisi menuju ke arah endemi. Kita baru mulai berproses, kita belum masuk masa endemi. Laman Kementerian Kesehatan menyebutkan bahwa untuk mencapai status endemi COVID-19 diperlukan beberapa indikator, seperti angka kepositifan (*positivity rate*) di bawah 5%, angka keterisian rumah sakit (*bed occupancy ratio* – BOR) di bawah 5%, laju transmisi (*Rt*) di bawah angka 1, dan vaksinasi 2 dosis lebih dari 70% dari total populasi. Kondisi-kondisi

ini harus terjadi dalam rentang waktu tertentu misalnya 6 bulan. Dalam hal vaksinasi, laman *Our World in Data* 20 Maret 2022 menunjukkan bahwa cakupan rata-rata vaksinasi primer di dunia adalah 57,1%; sementara angka kita di Indonesia adalah cakupan vaksinasi yang 55,8% dari populasi kita, masih di bawah rata-rata dunia. Jadi perlu upaya keras untuk meningkatkannya apalagi untuk menjadi 70%. Belum lagi kalau kita lihat cakupan *booster* maka angkanya baru 7,87% di tanggal 21 Maret 2022, sesuai data Kementerian Kesehatan.

Bagaimanapun, karena kasus mulai cenderung menurun maka tentu boleh-boleh saja dan baik-baik saja proses transisi ke arah endemi dimulai di negara kita, yang tentu akan berdampak baik pada aspek sosial ekonomi kemasyarakatan. Jadi memang dapat saja sebagian pembatasan mulai dilonggarkan. Tetapi, seperti juga disampaikan pemerintah maka tentu prosesnya harus dilakukan secara bertahap, dan juga akan baik kalau dilakukan dengan sangat hati-hati. Kita lihat beberapa negara mulai melonggarkan restriksinya dan sesudah beberapa waktu kasus barunya naik kembali. Inggris misalnya, pada 5 Januari 2022 kasusnya adalah 194.494 orang, lalu berhasil diturunkan menjadi 31.885 orang pada 25 Februari 2022, tetapi lalu angkanya naik lagi di hari-hari sesudah itu dan bahkan sudah menjadi 170.814 orang pada 14 Maret 2022. Belanda adalah contoh lainnya, kasus harian mereka pada 8 Februari 2022 adalah 86.527 orang, lalu berhasil diturunkan sampai menjadi 27.387 per hari pada 26 Februari 2022, namun kemudian naik lagi sampai ke 69.196 pada 11 Maret 2022 di negara itu. Dua contoh ini kembali menegaskan bahwa pelonggaran yang kita lakukan haruslah dilakukan sangat berhati-hati. Belum lagi kalau kita lihat bahwa Tiongkok pun kini menghadapi lonjakan kasus yang tinggi sekali, dan terpaksa sampai melakukan *lockdown* pada kota Shenzhen dan juga provinsi Jilin. Hong Kong juga sangat kewalahan menghadapi peningkatan kasus yang nyaris tidak terkendali dan berdampak buruk pada pelayanan kesehatan di rumah sakit mereka. Hong Kong tercatat sebagai angka tertinggi kematian per sejuta penduduk di dunia, pada minggu menjelang 9 Maret 2022, menurut *Our World in Data*.

Tujuh Kewaspadaan

Sekali lagi diingatkan bahwa yang sekarang sedang kita jalani adalah mulainya suatu proses transisi menuju ke arah harapannya tercapai endemik kelak. Apakah memang dalam perjalanan proses transisinya akan lancar saja atau tidak itu memang masih banyak *unpredictability*-nya, hal yang tidak selalu dapat diperkirakan.

Untuk itu maka setidaknya ada tujuh hal yang dapat berpengaruh dalam proses transisi ini, dan perlu kita ketahui, kuasai dan antisipasi dengan baik. Pertama adalah kemampuan kita melakukan surveilan dengan ketat dalam berbagai bentuknya, baik surveilan kasus, kematian, sindromik/gejala, lingkungan termasuk limbah, dan bukan tidak mungkin juga surveilan pada hewan sesuai konsep *One Health*, serta *Whole Genome Sequencing* (WGS) dan lain-lain. Hanya dengan surveilan yang baik maka kita dapat mengetahui perkembangan situasi secara jelas. Hal kedua, kita ketahui bahwa surveilan bukan hanya melakukan pengamatan terus-menerus tetapi juga melakukan respon segera. Jadi kecepatan dan ketepatan kalau perlu melakukan respon berdasarkan bukti ilmiah merupakan menjadi kunci utama kewaspadaan pula. Artinya, data yang didapat dari surveilan harus diolah menjadi informasi yang valid untuk dapat dipakai sebagai dasar penentuan respon kebijakan publik.

Hal kewaspadaan ketiga adalah tentang protokol kesehatan, baik pelaksanaan maupun kebijakannya serta penerapannya. Dalam hal ini sekali lagi akan sangat baik kalau kebijakan pelonggaran restriksi harus sejalan dengan anjuran protokol kesehatan yang masih harus tetap dilakukan. Lalu, hal keempat adalah tetap sangat pentingnya kegiatan telusur dilakukan, bila memang ditemukan ada kasus baru, apalagi kalau ada klaster pada kelompok masyarakat tertentu. Dari pengalaman COVID-19 dan juga berbagai wabah lainnya kita belajar bahwa merebaknya kasus terjadi karena ada kasus-kasus yang tidak ditelusuri dengan baik dampak penularannya. Kemudian, hal kelima adalah upaya maksimal untuk

terus meningkatkan cakupan vaksinasi penduduk, baik vaksinasi primer maupun juga *booster*. Kita ketahui bahwa kalau sudah lebih separuh penduduk di vaksinasi dengan proses yang relatif lebih mudah maka kita akan menghadapi tantangan baru, yaitu kelompok yang menolak di vaksin (*vaccine hesitancy*) serta mereka yang tinggal di daerah-daerah sulit (*hard to reach population*), tantangan yang kini harus dihadapi di lapangan.

Kewaspadaan keenam yang patut jadi perhatian kita adalah bahwa karena COVID-19 ini pandemi dunia maka situasi di negara lain juga harus selalu jadi faktor penting proses transisi ke endemik ini, setidaknya untuk dua hal. Pertama, kalau terjadi perkembangan virologi atau gambaran klinik dan/atau epidemiologi di negara lain, dan. Kedua bagaimana mengendalikan kemungkinan penularan dari negara lain ke negara kita. Akhirnya, kewaspadaan ketujuh yang relatif lebih sulit di prediksi dan dikendalikan adalah kemungkinan adanya varian baru, bukan hanya Omicron BA.2 atau juga Deltacron yang sekarang banyak dibicarakan, tetapi bukan tidak mungkin ada saja varian yang benar-benar baru kelak. Memang tidak mudah mengendalikan kemungkinan varian baru ini, apalagi kita belum tahu bagaimana penularannya, berat ringannya penyakit, dampak pada vaksin diagnostik dan pengobatan. Secara umum kalau ada penularan masyarakat yang tinggi di mana pun di dunia, maka di tempat itu virus akan banyak ber replikasi, dan akibatnya akan lebih besar kemungkinan terjadinya mutasi dan varian baru. Dari pengalaman selama ini, kalau ada varian baru bermula di belahan dunia mana pun, maka akan dengan cepat kemudian menyebar ke negara-negara lain termasuk juga ke negara kita.

Ketujuh hal ini perlu kita antisipasi secara seksama, mendalam dan akurat, agar proses transisi dapat terkawal dengan baik. Untuk itu, informasi yang jelas dan transparan perlu terus dilakukan agar seluruh lapisan masyarakat bersama-sama menjalani proses yang ada, menilainya dari waktu ke waktu dan mengambil tindakan yang diperlukan kalau ada perkembangan tertentu.

BUNGA RAMPAI

BAB IV



48 TAHUN PERHIMPUNAN DOKTER PARU INDONESIA

Artikel ini telah dimuat di Liputan6.com pada 14 September 2021

Pada bulan September 2021 ini Perhimpunan Dokter Paru Indonesia (PDPI) berulang tahun ke 48. Organisasi yang menghimpun seluruh dokter paru di Indonesia ini bermula sebagai Ikatan Dokter Paru Indonesia (IDPI) yang didirikan pada 8 September 1973. Kita tahu bahwa dalam masa COVID-19 ini peran Dokter Spesialis paru amatlah penting dan banyak sekali dibutuhkan di berbagai daerah di negara kita. Perjuangan para dokter paru langsung di garis depan benar-benar merupakan kerja nyata menangani pasien COVID-19 dalam berbagai derajatnya, dari yang ringan sampai yang paling berat. Dengan sedih disampaikan bahwa beberapa teman sejawat dokter paru pun wafat tertular COVID-19. Saat ini jumlah dokter paru anggota PDPI adalah 1.284 orang, sementara jumlah ideal untuk menjangkau 250 juta penduduk diperlukan sekitar 2.500 orang dokter paru.

Kita tahu bahwa penyakit paru adalah sangat luas jenisnya. Dari kacamata infeksi paru maka selain COVID-19 maka ada tantangan masalah tuberkulosis, belum lagi pneumonia, bronchitis akut dan lain-lain. Selain itu juga ada penyakit paru obstruktif seperti Asma Bronkial dan Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK). Juga ada penyakit kanker paru yang jadi masalah kesehatan dan penyebab kematian penting di dunia. Masalah kesehatan paru juga meliputi penyakit paru akibat kerja, penyakit paru interstisial, penyakit paru yang berhubungan dengan imunologi, kegiatan yang memerlukan tindakan intensif di bidang paru dan pernapasan dan lain-lain. Juga harus ditangani masalah-masalah yang akan sangat berpengaruh pada kesehatan paru dan pernapasan seperti polusi udara dan asap rokok, dan lain-lain.

Dengan berbagai tantangan kesehatan paru dan pernapasan ini maka PDPI perlu melakukan setidaknya lima penguatan. Penguatan pertama tentu tetap menjamin mutu pelayanan kesehatan paru yang terbaik yang dapat diberikan. Untuk ini ada tiga hal

yang dapat dilakukan, pertama terus mengembangkan ilmu mutakhir dengan penelitian dan kajian mendalam, kedua terus menyelenggarakan pendidikan kedokteran berkelanjutan dan ketiga membina hubungan dengan berbagai pusat internasional pendidikan, riset dan pelayanan paru yang terkemuka di dunia.

Penguatan kedua adalah bagaimana upaya meningkatkan jumlah tempat pendidikan Dokter Spesialis Paru di Indonesia, tentu dengan menjamin mutu lulusan yang akan dihasilkan. Hal ini juga perlu dapat prioritas penting mengingat kebutuhan dokter spesialis paru akan terus meningkat di waktu yang akan datang. Penguatan ketiga adalah kegiatan langsung ke masyarakat, selain yang dilakukan di rumah sakit dan tempat praktek. Sejauh ini sudah banyak dilakukan berbagai kegiatan pengabdian masyarakat, dan perlu terus ditingkatkan di masa datang, termasuk melingkupi konsep *social determinant of health*.

Penguatan keempat adalah bagaimana PDPI turut berperan dan/atau menyampaikan konsep usulan ke pemerintah untuk pengendalian berbagai penyakit paru dan pernapasan di Indonesia. Pengalaman langsung di lapangan para dokter paru anggota PDPI tentu merupakan bahan masukan berharga dalam perumusan kebijakan nasional untuk kesehatan bangsa. Penguatan kelima adalah menyusun peta jalan yang jelas agar Indonesia dapat menjadi rujukan dan/atau pusat pelayanan kesehatan paru di regional dan internasional. Dengan pengalaman yang panjang menangani berbagai masalah dan beragam penyakit paru selama ini, pengetahuan yang luas serta sumber daya manusia yang mumpuni maka sudah pada tempatnya Indonesia juga menjadi salah satu *center of excellence* setidaknya untuk negara tetangga kita

Semoga PDPI dan dokter paru Indonesia dapat terus mengembangkan ilmu dan darma baktinya bagi kesehatan paru dan pernapasan bangsa kita.

RS DI ERA DAN PASCA PANDEMI

Tulisan ini sudah dimuat di *Harian Republika* pada 22 September 2021

Pandemi COVID-19 selain memberi dampak nyata pada angka kesakitan dan kematian maka ternyata juga berdampak pada sistem pelayanan kesehatan di Rumah Sakit (RS) secara umum. Di satu sisi, kontak memang harus dibatasi untuk mengurangi kemungkinan penularan COVID-19, tetapi di sisi lain pelayanan kesehatan untuk berbagai penyakit dan masalah kesehatan non COVID-19 juga harus tetap berjalan dengan baik. Artinya harus dilakukan koordinasi dan juga dicari cara baru agar pelayanan kesehatan dapat tetap diberikan walaupun kunjungan langsung ke fasilitas pelayanan kesehatan dapat dikurangi, masyarakat harus tetap aman, masalah kesehatan dapat tertangani dengan baik dan fasilitas pelayanan kesehatan juga tidak kewalahan dengan kasus yang berlebihan.

Pelayanan Kesehatan

Tulisan di *Journal of American Medical Association* (JAMA) akhir Juli 2021 menyampaikan sembilan aspek bagaimana pelayanan rumah sakit dapat diberikan dengan baik di era dan pasca pandemi COVID-19 ini. Pertama, rumah sakit harus siap setiap saat menghadapi kemungkinan kenaikan kasus. Kita bersyukur bahwa kasus di negara kita sekarang ini sedang melandai, tetapi kita tentu perlu terus waspada, apalagi kita lihat negara tetangga yang tadinya kasusnya sudah terkendali tapi di hari-hari ini meningkat kembali, termasuk misalnya Singapura yang sudah memvaksinasi lebih dari 80% penduduknya. Jadi, rumah sakit harus sudah punya rencana yang matang tentang bagaimana mengatur bangsal dan tempat tidur kalau ada kenaikan kasus pula. Dalam hal ini kembali diingatkan bahwa yang perlu ditangani bukan hanya kasus COVID-19 tetapi juga berbagai kasus penyakit lainnya, jangan sampai mereka terlantar. Hal kedua yang ditulis dalam artikel di JAMA ini adalah agar rumah sakit membuat sistem kemungkinan penyediaan logistik secara cepat kalau kebutuhannya meningkat, katakanlah karena banyak pasien maka mendadak butuh oksigen jauh lebih banyak, demikian

juga obat dan alat kesehatan lain. Untuk ini rumah sakit tentu perlu didukung oleh ketersediaan dan kemudahan untuk mendapat alat yang dibutuhkan.

Hak ketiga adalah rumah sakit perlu membangun sistem yang meminimalkan jumlah kunjungan petugas ke kamar rawat pasien yang positif COVID-19 (juga kalau di masa datang ada jenis penyakit baru lain yang juga sangat menular), tetapi pada saat yang sama tetap dapat memonitor keadaan pasien secara sangat ketat, dan segera mengambil tindakan apabila diperlukan. Hal keempat, sejalan dengan hal ketiga ini adalah agar rumah sakit dapat terus mengaktifkan penggunaan teknologi komunikasi dan juga digital untuk menghubungkan pasien dan keluarganya, apalagi kalau keluarga tidak dapat menunggu di rumah sakit karena alasan menghindarkan penularan. Hal kelima, baik untuk sekarang maupun nanti sesudah pandemi, adalah menjaga kebersihan dan kesehatan kualitas udara di dalam rumah sakit. Kita tahu cukup banyak penyakit paru dan pernapasan —bukan hanya COVID-19— yang ditularkan melalui aerosol dan/atau penularan secara *airborne*. Jadi, pihak rumah sakit harus mampu memonitor kualitas udara agar tidak terjadi penularan antar pasien dan/atau ke petugas kesehatan. Hal keenam, sejalan dengan hal kelima, maka di masa datang sesudah pandemi teratas maka memang akan tetap perlu penggunaan masker lebih luas di dalam lingkungan rumah sakit, bukan hanya di kamar operasi seperti yang biasa kita lakukan. Hal ketujuh adalah bagaimana mengupayakan agar sistem pencatatan dan pelaporan di rumah sakit dapat lebih sistematis dan praktis. Kita tahu sekarang sebagian besar rumah sakit sudah menggunakan sistem pencatatan dan pelaporan secara elektronik, tetapi tetap saja perlu di kemas dan dilakukan dengan cara efisien agar tidak membebani petugas lapangan secara berlebihan. Hal kedelapan yang juga sangat penting adalah agar manajemen rumah sakit dan masyarakat secara keseluruhan senantiasa memberi dukungan psikologis dan emosional pada petugas kesehatan yang berjuang langsung untuk kemanusiaan. Dalam perspektif ini, kita semua mengutuk

tindak tidak terpuji pada para tenaga kesehatan di Papua beberapa waktu yang lalu, dan menghimbau pemerintah agar memberi perlindungan maksimal bagi tenaga kesehatan dalam menjalankan tugas mulia. Hal kesembilan yang disampaikan di tulisan JAMA ini adalah menekankan semua lapisan masyarakat, baik ras ataupun etnik apapun, berhak mendapat pelayanan kesehatan yang memadai di rumah sakit.

Arsitektur & Teknologi

Pengalaman dalam menangani pasien COVID-19 selama ini juga memberi pelajaran berharga tentang arsitektur bangunan rumah sakit yang lebih baik. Setidaknya ada lima hal yang kini banyak dibahas untuk perbaikan/pembangunan rumah sakit di masa datang. Pertama, makin luasnya pengaturan tanpa sentuh *touch-free control* untuk kegiatan di rumah sakit, misalnya menghidupkan lampu, membuka pintu, mengatur suhu ruangan dan lain-lain, untuk menghindari kemungkinan penularan melalui permukaan benda yang disentuh itu. Kedua, diupayakan maksimal agar ventilasi dan pertukaran udara bersih dapat tetap terjaga baik. Ketiga, dihindari penggunaan alat yang mungkin dapat jadi tempat mikroorganisme penyebar penyakit, seperti gordena dan lain-lain. Keempat, seperti dibahas di atas maka harus ada sistem agar pasien dapat tetap berkomunikasi dengan keluarga dan kerabatnya melalui video dan cara lain, seperti misalnya *virtual reality headsets* dan lain-lain. Hal kelima adalah bahwa rumah sakit masa depan perlu menyediakan ruang kerja dan juga ruang istirahat bagi petugas yang memerlukannya, yang bukan hanya cukup nyaman tetapi juga harus aman dari kemungkinan tertular penyakit.

Ada juga empat hal lain yang perlu jadi perhatian. Pertama, konstruksi bangunan harus didesain cukup fleksibel sehingga dapat lebih mudah dimodifikasi kalau ada ruangan dan bangsal yang harus alih fungsi sementara, katakanlah kalau pasien mendadak jumlahnya tinggi sekali. Kedua, perlu ada akselerasi integrasi sistem daring dan luring di dalam kompleks rumah sakit, sesuai kebutuhan yang ada. Ketiga, dapat dipertimbangkan pemisahan area penunjang, seperti laboratorium dan radiologi, dengan bangunan

induk rumah sakit. Hal keempat adalah kemungkinan peningkatan perawatan pasien secara tidak di rawat inap di dalam rumah sakit (*ambulatory care*) dan juga prosedur pembedahan yang sehari bisa pulang ke rumah, tanpa perlu rawat inap (*day surgery*). Ke depan juga akan makin sering dilangsungkan perawatan pasien di rumah (*home health care services*) yang dilakukan oleh petugas rumah sakit.

Penggunaan teknologi digital juga akan menjadi sangat penting di masa datang, bukan hanya dalam bentuk telemedisin untuk konsultasi antara pasien dan dokter/petugas kesehatan maupun antar petugas kesehatan, tapi juga kedokteran robotik yang dapat melakukan berbagai prosedur medik pelik seperti yang baru-baru ini disampaikan Bapak Presiden Joko Widodo pada pertemuan Majelis Rektor Perguruan Tinggi Negeri Indonesia, 13 September 2021 yang lalu. Belum lagi ketergantungan dan pemanfaatan maksimal dari maha data (*big data*), kecerdasan buatan (*artificial intelligence*) dan realitas berimbuhan (*augmented reality*) di rumah sakit. Sistem pencatatan dan pelaporan di rumah sakit juga akan berangsur ke sepenuhnya elektronik, mulai dari sistem perjanjian dan antrian, status pencatatan data pasien, hasil laboratorium dan radiologi, resep dokter dan prosedur rutin lainnya.

Di atas segala kemajuan yang sudah dan akan terus berkembang maka ada tiga hal sangat penting yang harus selalu dipegang teguh. Pertama, kepentingan pasien harus selalu jadi yang utama. Pelayanan di rumah sakit pada dasarnya dibentuk berdasarkan kemanusiaan untuk menolong dan menangani pasien dan mereka yang memerlukan bantuan kesehatan. Kedua, secanggih apapun teknologi maka hubungan luhur antara dokter dan pasien (*doctor patient relationship*) harus terjalin dan terpelihara secara sangat baik, dan ini tidak dapat tergantikan dengan mesin. Hal ketiga, pelayanan kesehatan primer harus terus diperkuat agar tidak semua kasus penyakit harus datang ke rumah sakit. Sistem pelayanan kesehatan di suatu negara haruslah menyeluruh, dari primer, sekunder sampai ke rumah sakit tersier sebagai rujukan tertinggi, dan juga harus mencakup semua aspek mulai promotif, preventif, kuratif dan rehabilitatif.

PERUBAHAN SISTEM PELAYANAN KESEHATAN

Tulisan ini sudah dimuat di Koran Sindo pada 22 September 2021

Ada kata bijak yang mengatakan bahwa tidak ada yang tetap di dunia ini kecuali perubahan. Semua akan berubah, dan kita harus siap menjadi bagian tidak terpisahkan dari perubahan itu, dan tentu berharap dapat membuat perubahan ke arah perbaikan bagi umat manusia. Dunia mengalami perubahan dari waktu ke waktu, dan di masa kini perubahannya bahkan makin cepat saja. Perubahan dapat terjadi karena revolusi industri 4.0 misalnya, atau bahkan orang sudah bicara tentang 5.0, dan tentu juga karena aspek sosio budaya, perubahan nilai-nilai di masyarakat serta berbagai aspek lainnya, termasuk pandemi COVID-19 dan krisis iklim global.

Sistem pelayanan kesehatan juga tidak terhindar dari perubahan yang nyata, bahkan sudah dimulai sejak sekarang dalam menangani pandemi COVID-19 dan masih akan terus berlanjut di waktu mendatang, baik di tingkat global maupun juga di negara kita.

Sesudah COVID-19

Pandemi kali ini menunjukkan bahwa krisis kesehatan ternyata berujung pada krisis multi dimensi, baik di satu negara maupun di dunia internasional, dan karena itu harus ada upaya perubahan yang mendasar untuk mencegah hal ini jangan terjadi lagi di masa datang. Khusus tentang COVID-19 ini, WHO sudah membentuk *Independent Panel for Pandemic Preparedness and Response* yang dipimpin oleh mantan Perdana Menteri Selandia Baru Helen Clark yang juga memimpin *United Nation Development Program* (UNDP) serta mantan Presiden Liberia Ellen J Sirleaf yang juga penerima hadiah Nobel, dengan anggota 11 orang tokoh terkemuka dari berbagai bidang. Dalam laporannya maka Panel Independen ini menyebutkan bahwa COVID-19 adalah bencana global yang seyogianya dapat dicegah. Untuk itu dunia memerlukan sistem internasional yang baru untuk mempersiapkan diri dan menangani pandemi (*pandemic preparedness and response*), dan ini perlu segera terwujud untuk mencegah penyakit menular di waktu mendatang menjadi pandemi yang meluluh-

lantakkan dunia kembali. Dalam pandemi COVID-19 ini dinyatakan bahwa persiapan dunia sangat inkonsisten dan tidak didukung dana yang memadai, sistem peringatan kewaspadaannya (*alert system*) terlalu lambat dan kurang kuat. WHO dinyatakan kurang berdaya (*World Health Organization was under-powered*) dan tidak terwujudnya kepemimpinan politik global untuk menangani pandemi. Panel independen ini menyatakan bahwa komunitas internasional harus melakukan *global reset*. Dalam hal ini, Indonesia dapat mengambil peran penting di diplomasi kesehatan global tentang pandemi, antara lain dengan pengalaman panjang kita memelopori *Pandemic Influenza Preparedness Framework* yang disetujui dunia sesudah pembahasan panjang 4 tahun lamanya.

Panel independen kemudian menyampaikan tujuh rekomendasi yang pada dasarnya mencegah agar jangan ada pandemi tidak terkendali lagi sesudah COVID-19, diharapkan sekarang ini yang terakhir, “COVID-19: *Make it the Last Pandemic*”. Walaupun 7 rekomendasi ini diperuntukkan untuk komunitas internasional tetapi esensinya dapat dan perlu pula diterapkan di negara kita. Rekomendasi pertama adalah agar kegiatan persiapan menghadapi dan respon pada pandemi (*pandemic preparedness and response*) harus mendapat perhatian utama dari kepemimpinan politik tertinggi. Kedua, perlu ada penguatan dari kemandirian, otoritas dan anggaran WHO, yang kalau diterapkan di dalam suatu negara maka tentu analogi dengan penanggung jawab program kesehatan di negara itu. Ketiga, dunia (dan juga negara kita) harus melakukan investasi pada persiapan yang baik untuk mencegah atau mengendalikan terjadinya krisis kesehatan yang mendatang. Keempat, sangat diperlukannya sistem informasi baru yang tangguh untuk kegiatan surveilans dan peringatan kewaspadaan, sesuatu yang juga sangat perlu ditingkatkan di negara kita. Rekomendasi kelima adalah tentang pembahasan sejak awal untuk jaminan ketersediaan bahan dan alat kesehatan. Memang dalam rekomendasi Panel Independen ini lebih diarahkan ke mekanisme kerja sama perdagangan internasional, tetapi untuk di dalam negeri hal ini juga sangat diperlukan agar tidak ada lagi

kekurangan oksigen misalnya, atau ventilator, atau obat pada saat kasus sedang meningkat, jadi harus disiapkan sistem penyediaan sejak awal.

Rekomendasi keenam adalah untuk meningkatkan anggaran dunia untuk persiapan menghadapi dan me respon pandemi mendatang. Tentu dengan kata lain anggaran masing-masing negara juga harus ditingkatkan juga untuk hal ini, termasuk Indonesia. Rekomendasi ketujuh adalah spesifik untuk masing-masing negara, yaitu agar koordinator penanganan pandemi perlu punya jalur langsung ke kepala negara atau kepala pemerintahannya.

Rekomendasi keenam adalah untuk meningkatkan anggaran dunia untuk persiapan menghadapi dan me respon pandemi mendatang. Tentu dengan kata lain anggaran masing-masing negara juga harus ditingkatkan juga untuk hal ini, termasuk Indonesia. Rekomendasi ketujuh adalah spesifik untuk masing-masing negara, yaitu agar koordinator penanganan pandemi perlu punya jalur langsung ke kepala negara atau kepala pemerintahannya.

UHC, IHR & Digitalisasi

Selain spesifik tentang pandemi seperti di atas maka WHO juga sedang merancang setidaknya lima kajian penting. Pertama adalah tentang mekanisme hubungan multilateral dan kedua tentang *Universal Health Coverage* (UHC) sistem kesehatan dan masyarakat yang lebih sehat (*healthier populations*) dan hubungannya dengan persiapan menghadapi pandemi. Ketiga adalah memperluas persiapan terhadap pandemi dengan manajemen semua kemungkinan risiko masalah yang ada (*all-hazards risk management*). Keempat adalah

tentang *International Health Regulation* (IHR) dan juga keamanan kesehatan (*health security*) serta kelima adalah aspek etika, ekuualitas (*equity*), hak asasi manusia dan gender dalam kesehatan masyarakat.

Juga ada empat hal yang banyak dibahas yang akan terjadi pada sistem kesehatan masa datang. Pertama adalah konsep kesejahteraan (*wellness*) yang lebih luas dari sehat semata. Dalam *Sustainable Development Goals* (SDG) sudah disebut goal untuk kesehatan dan kesejahteraan (*health and well-being*). Juga kini sudah dikenal indeks kebahagiaan *happiness index* yang berjalan sejalan dengan indikator-indikator kesehatan yang sudah biasa dikenal. Kedua, kemungkinan integrasi pelayanan kesehatan dengan pelayanan sosial kemasyarakatan, perumahan, transportasi dan lain-lain, yang dikenal sebagai konsep *social determinants of health*. Ketiga, tentu saja akan makin meluasnya pelayanan telemedisin dengan berbagai aspeknya, serta keempat perlunya sistem pelayanan kesehatan yang lebih fleksibel dan juga inovatif untuk menghadapi tuntutan yang makin beragam.

Di sisi lain, sistem pelayanan kesehatan tentu juga akan mengalami perubahan mengikuti dinamika revolusi industri yang sangat pesat. Tindakan kesehatan masyarakat dan kedokteran di klinik juga sudah dan akan terus menerapkan dan mengembangkan teknologi mutakhir. Dalam aspek yang lebih spesifik maka pelayanan kesehatan di masa datang tentu akan banyak bergantung dari mega data (*big data*), artificial intelligence, kedokteran presisi dan berbagai teknologi digital lain, dengan tetap memprioritaskan konsep keselamatan pasien (*patient safety*) dan selalu mengacu kepada kepentingan pasien (*patient center*) dan berpihak pada masyarakat (*people center*).

HARI PARU SEDUNIA

Artikel ini telah dimuat di Harian Media Indonesia pada 25 September 2021

Dunia masih terus bergulat dengan pandemi COVID-19, suatu penyakit paru yang menghantam kehidupan umat manusia. Penyakit paru memang dapat dikelompokkan menjadi penyakit infeksi yang menular dan penyakit paru yang tidak menular. COVID-19 adalah penyakit infeksi paru, menular dari orang satu ke orang lainnya, contoh lainnya adalah tuberkulosis di mana Indonesia penyumbang kasus terbesar kedua di dunia, dan juga pneumonia. Sementara itu penyakit paru yang tidak menular contohnya adalah kanker paru, asma bronkial, penyakit paru obstruktif kronik (PPOK), dan lain-lain.

Penyakit paru adalah masalah kesehatan penting. *World Health Statistics 2021* yang dikeluarkan WHO menunjukkan bahwa 3 penyakit paru merupakan bagian dari 10 penyebab kematian utama dunia tahun 2019, yaitu PPOK di *ranking* ke 3 dengan 3.220.000 kematian, infeksi paru di tempat ke 4 dengan 2.590.000 orang yang meninggal karenanya dan kanker paru merupakan penyebab kematian ke 7 di dunia dengan 1.760.000 orang yang meninggal setahunnya. *World Health Statistics 2021* ini juga menunjukkan bahwa di tahun 2020 maka COVID-19 “menyodok” masuk menjadi penyebab kematian ke 6 di dunia, dengan 1.800.000 kematian ketika data itu dilaporkan. Jadi, 4 dari 10 penyebab kematian di dunia tahun 2020 adalah penyakit paru. Negara kita situasinya juga tidak jauh berbeda, 4 dari 10 penyebab kematian bangsa kita juga adalah karena penyakit paru, yaitu tuberkulosis, PPOK, infeksi paru dan kanker paru, sementara kita tahu bahwa COVID-19 masih merupakan masalah besar kita semua.

Karena peran sentralnya penyakit paru maka pada setiap tanggal 25 September dunia memperingati *World Lung Day* (Hari Paru Sedunia). Tahun ini temanya *Care for Your Lungs*, di Indonesia kita sebut sebagai “Peduli Kesehatan Paru Kita”. Ada empat subtema yang dipilih, yaitu jangan merokok, lindungi paru dengan vaksinasi, marilah menghirup udara bersih dan lakukan aktivitas fisik dengan teratur. Tentang subtema pertama yaitu kebiasaan merokok, *World Health Statistics 2021* menunjukkan bahwa 37,9% rakyat kita di atas umur 15 tahun adalah perokok. Secara umum maka sekitar 60% pria kita adalah perokok dan sekitar 5% wanita Indonesia

punya kebiasaan merokok. Yang lebih menyedihkan, data dari *Global Youth Tobacco Survey 2019* pada anak usia 13–15 tahun menunjukkan 35,6% anak laki-laki kita dan 3,5% anak perempuan sudah merokok atau mengonsumsi produk tembakau lain. Kebiasaan merokok berhubungan dengan setidaknya 8 juta kematian di dunia setiap tahunnya, asap rokok mengandung lebih dari 4000 bahan kimia yang merugikan kesehatan dan berhubungan dengan penyakit seperti kanker paru, PPOK dan lain-lain. Dalam hubungannya dengan COVID-19, informasi WHO pada 3 September 2021 menyatakan bukti ilmiah jelas menunjukkan bahwa kebiasaan merokok membuat pasien COVID-19 sampai 50% lebih sering penyakitnya menjadi lebih berat. Anjurannya tegas, berhenti merokok adalah cara terbaik untuk kesehatan paru kita, dan bahkan juga kesehatan secara umum. Dalam hal ini maka juga dianjurkan agar tidak menggunakan rokok elektronik.

Subtema kedua adalah vaksinasi. Kita sudah mengenal luas tentang vaksin COVID-19, yang harus terus ditingkatkan karena lebih dari 75% penduduk Indonesia belum mendapat vaksinasi lengkap sehingga belum terlindung secara memadai terhadap COVID-19. Selain itu, untuk penyakit paru juga ada vaksinasi untuk pneumonia, influenza, dan tuberkulosis.

Tentang subtema ketiga yaitu menghirup udara bersih sehat, maka kembali *World Health Statistics 2021* menyampaikan dua data penting negeri kita. Pertama, angka kematian terstandar kita akibat polusi udara di luar dan di dalam rumah adalah 112,4/100.000 penduduk, sementara di Malaysia angkanya hanya 47,4 dan di Thailand adalah 61,5, keduanya jauh lebih rendah dari kita. Yang lebih tinggi angka kematian akibat polusi udaranya adalah India, 184,3/100.000 penduduk. Kedua, konsentrasi kadar rata-rata polusi udara dalam bentuk *particulate matter* yang berukuran 2,5 mikron (PM 2,5) di daerah perkotaan kita adalah 16,4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Angka ini di Jepang adalah 11,8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, di Singapura 18,3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ dan di India jauh lebih tinggi lagi, yaitu 68,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Ada sekitar 7 juta orang meninggal setahunnya di dunia akibat polusi udara, dan data WHO bahkan menyebutkan bahwa sampai 9 dari 10 orang di dunia terpaksa menghirup udara yang tidak bersih.

Pada tahun 2019 WHO sudah menyatakan bahwa polusi udara adalah salah satu dampak lingkungan terburuk bagi kesehatan manusia, bersamaan juga dengan perubahan iklim yang kini dibicarakan dalam Sidang Umum PBB sekarang ini.

Sub tema kelima Hari Paru Sedunia 2021 adalah pentingnya aktivitas fisik secara teratur. Dengan melakukan aktivitas fisik maka paru dan jantung kita bekerja aktif. Aktivitas fisik teratur akan mengakibatkan asupan oksigen yang memadai untuk kebutuhan kita dengan menarik napas ke paru, dan akan mengeluarkan

karbon dioksida waktu menghembuskan napas keluar dari paru. Proses pertukaran dalam bentuk pernapasan di paru ini, yang terjadi setiap waktu, merupakan hal yang sangat perlu kita semua syukuri. Kita lihat bagaimana pasien terinfeksi paru-parunya oleh virus COVID-19, lalu merasa sesak napas hebat dan mencari-cari bantuan oksigen yang beberapa waktu yang lalu ketersediaan tabung oksigen—Sempat jadi masalah utama.

Paru adalah organ tubuh karunia Tuhan yang sangat berguna bagi kehidupan. Bersyukur dan peliharalah kesehatan paru kita, demi kualitas hidup yang lebih baik.

TATA ULANG KESEHATAN GLOBAL

Tulisan ini sudah dimuat di Harian Kompas pada 21 Oktober 2021

Seperti yang diketahui, Presiden Joko Widodo menyampaikan pidato dalam Sidang Umum Tahunan ke-76 PBB pada 23 September 2021. Presiden Jokowi menyampaikan bahwa di masa depan, kita harus menata ulang arsitektur ketahanan kesehatan global (*global health security system*). Diperlukan mekanisme baru untuk penggalangan sumber daya kesehatan global, baik pendanaan, vaksin, obat-obatan, alat-alat kesehatan, dan tenaga kesehatan secara cepat dan merata di seluruh negara. Presiden Jokowi juga menyampaikan perlunya standarisasi protokol kesehatan global dalam hal aktivitas lintas negara.

Pentingnya penataan ulang kesehatan dunia juga disampaikan oleh Panel Independen yang dibentuk WHO untuk *Pandemic Preparedness and Response*, yang diketuai oleh Mantan Perdana Menteri New Zealand Helen Clark dan Mantan Presiden Liberia Ellen Johnson Sirleaf. Panel Independen ini pada Januari 2021 menyampaikan bahwa pandemi COVID-19 harus menjadi katalis untuk perubahan yang sistematis dan mendasar. Dibutuhkan tatanan global yang baru (*new global framework*) untuk mendukung pencegahan dan perlindungan kemungkinan pandemi di masa datang.

Sambutan Presiden Jokowi di sidang umum PBB ini menjadi sangat penting dalam perspektif peran aktif Indonesia dalam diplomasi kesehatan internasional. Apalagi kalau dikaitkan dengan Indonesia akan memegang Presidensi *Group of 20 (G20)* pada tahun 2022, tepatnya dari 1 Desember 2021 sampai dengan 30 November 2022 dengan tema utama *recover together, recover stronger* (pulih bersama dan tangguh bersama), tentu termasuk di bidang kesehatan.

IHR “tanpa” Pandemi

Sehubungan pidato Presiden Jokowi tentang aktivitas lintas batas negara dalam konteks kesehatan maka tentu kita perlu mengacu pada *International Health Regulation (IHR)* yang mengatur hal ini. Dalam sejarahnya, IHR bermula dalam bentuk *International Sanitary Regulation (ISR)* yang diadopsi pada tahun 1951, 3 tahun sesudah

WHO berdiri. Kemudian tahun 1969 berubah menjadi *International Health Regulation (IHR)* yang tadinya hanya mencakup beberapa penyakit saja, lalu berproses untuk direvisi sejak 1995 dan pada tahun 2001 IHR dihubungkan dengan ketahanan kesehatan global (*global health security*). Akhirnya, tahun 2005 seluruh negara anggota WHO mengadopsi *International Health Regulation (IHR) 2005* yang sampai kini dipakai. Tujuan IHR (2005) adalah mencegah, melindungi terhadap, mengendalikan dan memberikan respon kesehatan masyarakat terhadap penyebaran penyakit antar negara, dengan sedapat mungkin tanpa harus mengganggu perdagangan dan perjalanan internasional.

Dalam pembicaraan tentang tatanan ulang kesehatan global maka IHR (2005) adalah salah satu yang paling banyak disorot. Salah satu contohnya, sekarang dunia dihantam pandemi COVID-19, sementara aturan mengenai pandemi tidak ada dalam *International Health Regulation 2005*, yang ada hanyalah istilah *Public Health Emergency of International Concern (PHEIC)*. Seperti diketahui, Dirjen WHO menyatakan COVID-19 sebagai PHEIC pada 31 Januari 2021, dan baru pada 11 Maret 2021 menyatakan COVID-19 sebagai pandemi, sesuatu yang oleh sementara pihak disebut sebagai sudah terlambat, seperti juga pendapat Panel Independen WHO. Kalau saja dalam IHR (2005) ada aturan mengenai pandemi maka bukan tidak mungkin pernyataan pandemi COVID-19 lebih awal dikeluarkan dan situasi dapat dikendalikan sejak lebih awal lagi.

Contoh lain, sesudah pandemi H1N1 pada 2009 maka WHO membentuk *The International Health Regulation Review Committee*, dimana saya salah seorang anggotanya, untuk menilai apa yang dilakukan dunia dalam menghadapi pandemi ketika itu. Kesimpulan komite ini pada tahun 2011 menyebutkan dunia tidak siap menghadapi pandemi (*the world is ill-prepared*). Sesudah dinyatakan tidak siap maka pada tahun-tahun sesudah 2011 dilakukan berbagai penguatan implementasi IHR (2005) yang dinilai secara berkala dengan mekanisme *Joint External Evaluation (JEE)*. Banyak sekali negara mengikuti JEE ini, termasuk Indonesia, dan hasilnya pada umumnya cukup baik dan hanya sebagian kecil

indikator yang perlu diperbaiki. Tetapi, kemudian datang COVID-19, dan WHO kembali membentuk *team* reviu yang kali ini bernama *Independent Panel for Pandemic Preparedness and Response*.

Pada umumnya cukup baik dan hanya sebagian kecil indikator yang perlu diperbaiki. Tetapi, kemudian datang COVID-19, dan WHO kembali membentuk *team* reviu yang kali ini bernama *Independent Panel for Pandemic Preparedness and Response*. Pada tahun 2021, Panel Independen ini mengeluarkan hasil evaluasinya yang kembali menyebut dunia tidak siap menghadapi pandemi, kali ini disebut sebagai *the world was not prepared*. Artinya, dengan upaya penerapan IHR selama 10 tahun sejak 2011 sampai 2021 maka dunia tidak juga siap menghadapi pandemi.

Tentu masih ada berbagai aspek lain dari *International Health Regulation* (2005) yang perlu dikaji untuk menilai apakah masih relevan dan/atau perlu perubahan mendasar. Dalam kaitan ini maka sekarang sedang berproses pembentukan suatu aturan yang lebih baik, lebih lengkap dan punya aspek legal yang lebih kuat, dalam bentuk *Pandemic Framework Convention*. Sebagai anggota WHO dan apalagi Presidensi G20 maka Indonesia tentu punya peran penting dan bahkan kepemimpinan strategis untuk mengkaji IHR (2005) dan pembentukan Konvensi Pandemi untuk menyelamatkan dunia ini.

Lima Prioritas

Setidaknya ada lima hal penting lagi yang harus diprioritaskan dalam tata ulang kesehatan global, agar dunia lebih siap menghadapi ancaman masalah kesehatan internasional di masa datang. Pertama, dunia dan semua negara harus melakukan investasi untuk program persiapan (*preparedness*) menghadapi

kemungkinan pandemi di masa datang. Kalau situasi pandemi COVID-19 sudah lebih terkendali nantinya maka jangan lalu terlena, aktivitas kesiapan menghadapi ancaman berikut harus jadi prioritas program kesehatan, termasuk jaminan ketersediaan obat, vaksin, alat kesehatan dan tentunya tenaga kesehatan terampil. Hal kedua adalah tentang penganggaran kesehatan, ini perlu jadi prioritas penting. Peran Bank Dunia, atau *International Monetary Fund* (IMF) serta badan keuangan regional menjadi sangat penting agar mereka memberi prioritas bagi ketahanan kesehatan global, untuk menunjang kebijakan anggaran negara-negara dalam menangani kesehatan masyarakatnya.

Hal ketiga, perlunya ada komitmen tinggi di tingkat kepala negara/kepala pemerintahan di dunia untuk menjalankan berbagai program kesehatan masyarakat, termasuk mengatasi masalah penyebaran penyakit melewati lintas batas negara. Hal keempat, sangat pentingnya kegiatan surveilans di dunia, antar negara dan di dalam negara masing-masing, agar dapat diketahui data lengkap tentang kecenderungan (*trend*) penyakit dan masalah kesehatan, utamanya yang mungkin berpotensi menyebar luas di dunia. Kegiatan surveilans harus jadi salah satu prioritas utama di masa kini dan masa datang. Hal kelima, perlu ada penguatan yang jelas bagi peran dan fungsi WHO, dalam hal kemandirian, otoritas dan anggarannya. Hal ini perlu terwujud di WHO tingkat pusat, di berbagai kantor regional serta perwakilan-perwakilan WHO di negara-negara anggota.

Semua hal di atas memerlukan kajian diplomasi kesehatan internasional yang mendalam. Kita punya sangat banyak pengalaman dan sarat pengetahuan di bidang ini. Indonesia dapat dan harus berperan besar dan bahkan ikut memimpin tata ulang kesehatan global, demi menyelamatkan umat manusia di dunia dan demi nama harum bangsa.

ANTISIPASI MASA LIBURAN AKHIR TAHUN

Artikel ini telah dimuat di Koran Rakyat Merdeka pada 20 November 2021

Pada akhir bulan Desember 2021 kita akan memasuki suasana Natal dan Tahun Baru, yang tentu antara lain ditandai dengan libur beberapa hari, walaupun kebetulan 25 Desember dan 1 Januari jatuh pada hari Sabtu. Berdasarkan pengalaman-pengalaman yang lalu, libur panjang biasanya diikuti dengan kenaikan jumlah kasus, dan pada beberapa kesempatan kenaikannya tinggi sekali. Kita kenal gelombang pertama dengan puncak kasus harian sampai 14.518 orang pada 30 Januari 2021, dan gelombang kedua dengan kasus yang bahkan mencapai 54.000 orang pada 16 Juli 2021. Kita tentu belum tahu dengan pasti apakah akan ada gelombang ketiga lagi atau tidak, dan juga kita tidak tahu pasti apakah kalau ada gelombang ketiga maka akan terjadi akhir tahun ini/awal tahun depan atau tidak.

Sehubungan dengan hal itu, hari-hari ini keluar berita bahwa rencananya akan diberlakukannya PPKM Level 3 pada 24 Desember 2021 sampai 2 Januari 2021, dan kepastiannya akan menunggu keputusan resmi dari pemerintah. Sehubungan dengan hal itu maka ada lima hal yang perlu dapat perhatian.

Pertama, sekarang belum lah akhir November. Jadi masih lebih 1 bulan sebelum 24 Desember mendatang. Dari pengalaman kita dan dunia maka situasi COVID-19 dapat berubah dalam hitungan hari atau minggu, sehingga keputusan akhir tentu baiknya dilakukan ke lebih dekat dari waktu pelaksanaannya. Kedua, kalau disebutkan bahwa dari sekarang diumumkan supaya masyarakat jangan terlanjur beli tiket dan lain-lain, maka perlu diwaspadai juga kemungkinan tingginya mobilitas pada Kamis 23 Desember, atau di hari-hari sebelumnya, seperti pengalaman pada libur lebaran yang lalu. Dan juga sekali lagi, sejauh ini tentu kita belum tahu pasti tentang bagaimana situasi epidemiologik nanti di hari-hari akhir Desember 2021. Ketiga, COVID-19 sendiri juga masih banyak aspek yang belum dapat diperkirakan (*unpredictability*), termasuk misalnya ada atau tidaknya varian baru, walau memang sampai sekarang belum ada laporan yang jelas tentang varian baru yang sangat mengkhawatirkan.

Karena itu baik kalau kita lakukan saja apa yang jelas dapat dilakukan sejak kini, yaitu hal keempat yang perlu dilakukan masyarakat dan hal kelima yang perlu dilakukan pemerintah. Untuk hal keempat, setidaknya ada tiga hal yang perlu kita semua lakukan. Pertama, tetap menerapkan protokol kesehatan 3M dan 5M secara ketat, kedua adalah memeriksakan diri kalau ada kecurigaan sakit, baik karena ada gejala misalnya, atau ada kemungkinan kontak, atau sesudah bepergian dari negara yang sedang tinggi kasusnya, dan lain-lain, serta ketiga adalah segera divaksinasi bagi mereka yang belum divaksin.

Sementara itu untuk pemerintah ada lima langkah yang perlu dilakukan. Pertama menerapkan PPKM sesuai level yang ada dan kedua meningkatkan jumlah *test*. Sekarang memang terkesan jumlah total seperti sudah memadai, tapi ada provinsi-provinsi yang tinggi jumlah *test* dan telusurnya dan cukup banyak kabupaten/kota yang belum mencapai target utk *test* dan telusur ini, dan harusnya kegiatan ini dilakukan secara merata di seluruh tanah air. Langkah ketiga yang perlu dilakukan pemerintah adalah terus meningkatkan pemeriksaan *Whole Genome Sequencing* untuk mendeteksi kemungkinan varian baru. Sampai 18 November 2021, Indonesia sudah memasukkan 8.839 sampel WGS virus SARS-CoV-2 penyebab COVID-19 ke GISAID yang memang mengkompilasi data dari seluruh dunia. Singapura sudah memasukkan 9.652 sampel, Filipina 12.742 sampel dan India dengan 78.442 sampel. Yang paling tinggi adalah Amerika Serikat yang pada 18 November 2021 sudah memasukkan 1.608.136 sampel WGS virus COVID-19 ke GISAID, disusul oleh Inggris dengan 1.238.935 sampel.

Langkah keempat yang seyogianya dilakukan adalah harus terus menggalakkan vaksinasi, apalagi karena sekitar 60% penduduk kita (dari angka target, bukan dari total populasi) belum mendapat vaksinasi lengkap dan lansia bahkan sekitar 70% (dari angka target) belum dapat vaksinasi lengkap. Sementara itu langkah kelima adalah pengendalian mobilitas orang dari luar negeri, setidaknya dengan tiga cara pula. Pertama, pengetatan pemeriksaan di pintu masuk negara, di Kantor Kesehatan

Pelabuhan (KKP) gerbang internasional kita, baik bandar udara, pelabuhan laut dan pos lintas batas darat. Kedua adalah pemberlakuan masa karantina yang memadai dengan pemantauan pemeriksaan PCR-nya serta ketiga adalah pemantauan bagi mereka yang sudah selesai karantina, setidaknya sampai 7 atau 14 hari kemudian.

Semoga kalau *toh* ada kenaikan kasus maka situasinya dapat terkendali baik dan tidak menimbulkan korban bagi rakyat kita.

INDONESIA DAN KESEHATAN DUNIA

Artikel ini telah dimuat di Harian Kompas pada 26 November 2021

Tanggal 12 November setiap tahunnya diperingati sebagai Hari Kesehatan Nasional (HKN) yang tentunya selalu mengangkat berbagai tema untuk meningkatkan derajat kesehatan bangsa kita. Sementara itu, kita ketahui bersama bahwa mulai 1 Desember 2021, beberapa hari sesudah peringatan HKN, maka Indonesia akan mulai menjalani ke-ketuaan/Presidensi G20 sampai akhir tahun 2022. Ini akan langsung dilanjutkan di tahun berikutnya di 2023 dimana Indonesia akan menjadi Ketua ASEAN. Artinya, dalam dua tahun berturut-turut Indonesia akan punya peran penting dalam diplomasi internasional, dan tentunya juga mencakup peran besar bangsa kita dalam diplomasi kesehatan internasional. Karena itu, dalam semangat HKN tahun ini, selain mengangkat tema “Sehat Negeriku, Tumbuh Indonesiaku” maka akan baik kalau dibahas pula tentang peran penting Indonesia untuk kesehatan dunia, setidaknya dalam tiga area yang kini jadi tantangan global, yaitu SDG, UHC dan PHC, selain tentang penanganan pandemi kini dan masa datang yang sudah banyak dibahas.

SDG

Kita ketahui bersama bahwa pada tahun 2015 para pimpinan dunia sepakat mencanangkan *Sustainable Development Goals* (SDG) yang meliputi 17 goal/tujuan dan 169 target untuk dicapai pada tahun 2030. Spesifik untuk kesehatan ada goal/tujuan ketiga yaitu Kesehatan yang baik dan Kesejahteraan. Tetapi tentunya area lain juga sangat berpengaruh pada kesehatan, misalnya goal/tujuan satu tentang menghapus kemiskinan, dua tentang mengakhiri kelaparan, empat tentang pendidikan bermutu, lima yaitu kesetaraan gender, enam tentang akses air bersih dan sanitasi dan cukup banyak goal/tujuan yang lain dalam SDG yang berhubungan dengan kesehatan.

Dalam perjalanan sejak 2015 maka tadinya cukup banyak kemajuan yang dicapai dunia untuk mencapai derajat kesehatan dan kesejahteraan dunia yang lebih baik sesuai target SDG. Hanya saja dengan pandemi

COVID-19 sejak 2020 sampai sekarang maka banyak ancaman terhadap kemungkinan tercapainya target yang ada. Untuk ini ada dua kegiatan utama yang perlu dilakukan, dan Indonesia yang memegang ke-ketuaan G20 di 2022 dan ASEAN di 2023 dapat dan perlu berperan penting. Pertama, menilai apakah target-target yang ada masih tetap tepat untuk dapat dicapai, atau barangkali perlu revisi atau penyesuaian yang diperlukan. Ini tentu perlu analisa yang sangat mendalam, di satu sisi jangan cepat-cepat menyerah dan “menyalahkan” pandemi COVID-19 untuk lalu mengubah target dan di sisi lain juga harus lihat kenyataan berbagai dampak multi dimensional akibat pandemi ini. Kegiatan utama kedua, kalau memang target masih akan tetap dicapai sebagaimana tercantum dalam dokumen SDG maka apa yang perlu dilakukan dunia dalam 9 tahun mendatang. Untuk ini tentu perlu kerja keras dan kerja cerdas dunia kesehatan, dan bukan tidak mungkin diperlukan semacam pendekatan *out of the box*. Karena Indonesia memang menghadapi berbagai masalah kesehatan selama ini, dan kita punya pengalaman panjang untuk mengatasi masalah yang ada, serta punya jejak penting dalam diplomasi kesehatan global, maka kepemimpinan Indonesia dalam analisa SDG dunia menjadi sangat layak untuk dilakukan.

UHC

Universal Health Coverage (UHC) merupakan salah satu program utama kesehatan dunia. Secara umum UHC punya tiga pengertian penting. Pertama, semua orang di dunia ini harus dapat mengakses pelayanan kesehatan esensial. Kedua, pelayanan kesehatan yang didapatnya tentu harus bermutu, serta ketiga jangan sampai hal ini membebani keuangan diri dan keluarganya. Sebagai indikator keberhasilan UHC dalam aspek cakupan dan pemerataannya maka WHO menggunakan 16 jenis pelayanan kesehatan esensial dalam 4 kategori, yaitu Kesehatan Ibu Anak dan Reproduksi, Penyakit Menular, Penyakit Tidak Menular serta Akses serta Kapasitas Pelayanan Kesehatan.

Ada cukup banyak faktor yang harus ditangani agar UHC dapat terwujud bagi seluruh penduduk bumi ini. Salah satu diantaranya tentunya adalah penguatan sistem kesehatan (*health system strengthening*) dan jaminan ketersediaan pelayanan kesehatan dimana diperlukan. Aspek lain adalah jaminan sistem keuangan, mungkin dalam bentuk asuransi kesehatan, asuransi sosial atau sistem penganggaran lain. Juga sangat diperlukan ketersediaan tenaga kesehatan yang mahir dan terampil.

Indonesia sudah melaksanakan UHC dalam bentuk program Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) yang terus dikembangkan, walaupun harus diakui juga masih banyak tantangan di sana sini. Pengalaman kita dengan 270 juta penduduk ini tentu akan sangat berharga bagi analisa pelaksanaan dan meningkatkan UHC di dunia.

PHC

Hal berikut yang sangat penting untuk kesehatan umat manusia adalah berfungsinya pelayanan kesehatan primer (*Primary Health Care* – PHC) dengan baik. Dengan adanya pelayanan kesehatan primer maka setiap orang dapat mengakses pelayanan kesehatan sesuai dengan kebutuhannya, dalam waktu yang cepat dan dekat dengan rumah atau tempat kerjanya dan dalam lingkungan yang mereka sudah kenal baik.

PHC mencakup setidaknya tiga komponen. Pertama, sesuai dengan kebutuhan masyarakat sepanjang hidupnya, mulai dari bayi baru lahir (bahkan di dalam kandungan) sampai lansia. Kedua, mencakup determinan kesehatan yang lebih luas dengan keterlibatan multi-sektor, misalnya saja perumahan, pendidikan, transportasi dan lain-lain. Komponen ketiga adalah pemberdayaan masyarakat yang tentu memegang peran sangat besar dalam kesehatan mereka sehari-hari.

Indonesia sudah melaksanakan konsep puskesmas (Pusat Kesehatan Masyarakat) sejak tahun 1969, lebih 50 tahun yang lalu. Saat ini ada lebih dari 10.200 puskesmas di seluruh negara kita, langsung di tengah

masyarakat. Pengalaman sangat panjang dan cakupan yang luas ini, dengan berbagai masalahnya tentunya, akan dapat sebagai salah satu *benchmark* guna memperkuat implementasi pelayanan kesehatan primer (PHC) di dunia.

Tata Ulang & UUD

Dalam pidatonya di Sidang Umum PBB ke-76 bulan September 2021 dan juga pada KTT G20 di Italia Oktober 2021 Presiden Jokowi Presiden menyerukan seluruh negara untuk menata ulang arsitektur sistem ketahanan kesehatan global. Sedikitnya ada dua aspek utama dalam hal ini, yaitu pertama bagaimana dunia dapat menangani dan menyelesaikan masalah pandemi yang kita hadapi sekarang, termasuk mengatasi ketimpangan ketersediaan vaksin dan lain-lain. Kedua adalah bagaimana menghadapi kemungkinan pandemi mendatang, pentingnya kesiapan (*preparedness*) dengan berbagai aspeknya serta mengatur bentuk hubungan antar negara, antara lain mengevaluasi *International Health Regulation* (IHR) dan kemungkinan pembentukan konvensi pandemi.

Dengan ke-ketua-an G20 2022 yang dilanjutkan dengan ke-ketua-an ASEAN 2023 maka Indonesia jelas dan harus mengambil kepemimpinan dalam diplomasi kesehatan global dalam berbagai aspek yang dibahas di atas, dan mungkin juga aspek lain seperti pelayanan kesehatan rujukan, konsep *One Health* yang mencakup kesehatan manusia, kesehatan hewan dan lingkungan, ancaman resistensi antimikroba (*Antimicrobial Resistance* – AMR) dan lain-lain. *Founding Father* kita sudah menegaskan peran serta Indonesia dalam perdamaian dunia, sesuai amanat pembukaan Undang-Undang Dasar Negara RI tahun 1945 alinea ke-4 yaitu dalam rangka mewujudkan perdamaian dunia. Kini kita para penerus bangsa ini harus menindaklanjuti pesan luhur ini dengan juga mewujudkan peran serta Indonesia dalam Kesehatan Dunia. Sekarang adalah saat terbaiknya, mari kita kerjakan bersama demi kejayaan bangsa dan kesehatan umat manusia.

TUBERKULOSIS VERSUS COVID-19

Artikel ini telah dimuat di Koran Rakyat Merdeka pada 25 Februari 2022

Dunia dalam dua tahun ini memang sedang porak poranda menghadapi COVID-19, yang belum jelas juga kapan akan berakhirnya. Sudah sangat luas dampak COVID-19 ini pada berbagai sendi kehidupan, termasuk juga tentunya pada aspek kesehatan. Karena itu semua perhatian, sumber daya dan prioritas kini memang diberikan pada pengendalian pandemi COVID-19. Tetapi harus diingat bahwa dari kacamata kesehatan maka banyak penyakit lain yang juga terus mengancam umat manusia, punya dampak kesehatan masyarakat yang besar di dunia dan juga di negara kita, salah satu diantaranya adalah tuberkulosis (TB). Apalagi, COVID-19 dan juga tuberkulosis utamanya menyerang paru-paru dan mikroorganisme penyebabnya masuk melalui saluran nafas manusia.

Lima Poin

Organisasi internasional *Stop TB Partnership* mengeluarkan data tentang lima hal *Tuberculosis vs COVID-19* yang baik kita cermati bersama. Pertama, kuman penyebab tuberkulosis di temukan pada tahun 1882, sementara COVID-19 dilaporkan pertama kali pada laman *World Health Organization (WHO) China Country Office* pada 31 Desember 2019. Kalau COVID-19 disebabkan oleh virus SARS-CoV-2 maka tuberkulosis disebabkan oleh kuman yang namanya *Mycobacterium tuberculosis*, yang pertama kali dipresentasikan oleh penemunya yaitu Robert Koch pada 24 Maret 1882, dan sampai sekarang setiap tanggal 24 Maret diperingati sebagai hari tuberkulosis sedunia. Jadi, COVID-19 baru “berumur” dua tahun lebih sementara tuberkulosis sudah 140 tahun ada di dunia dan belum dapat juga dimusnahkan hingga kini.

Kedua, vaksin BCG untuk pencegahan tuberkulosis ditemukan pada tahun 1921, jadi jarak antara kuman ditemukan dan vaksin didapat adalah 39 tahun. Di sisi lain, kita tahu bahwa pada bulan Desember 2020 vaksin COVID-19 sudah disuntikkan pada manusia, jadi tidak sampai setahun sejak virusnya ditemukan.

Ketiga, anggaran dunia untuk pengembangan vaksin tuberkulosis jauh lebih kecil daripada untuk vaksin COVID-19. Untuk vaksin tuberkulosis investasi anggarannya sekitar 0,117 milyar dolar Amerika Serikat, sementara untuk vaksin COVID-19 adalah 107 milyar dolar Amerika Serikat, jauh sekali bedanya.

Keempat, dalam pengembangan vaksin baru maka hanya ada kurang dari 20 kandidat vaksin baru tuberkulosis, *Stop TB Partnership* menyebut ada 14 kandidat vaksin TB, sementara untuk COVID-19 angkanya lebih dari 100 kandidat. Data WHO per 22 Februari 2022 menunjukkan sudah ada 145 kandidat vaksin COVID-19 yang ada dalam fase uji klinik, selain 195 kandidat lainnya yang dalam fase uji pre klinik.

Kelima, menurut *Stop TB Partnership* ini diperkirakan ada 1,9 juta orang yang meninggal akibat tuberkulosis di tahun 2020, dan di tahun yang sama ada sekitar 2 juta orang yang meninggal akibat COVID-19. Informasi lain dari WHO yang mengkompilasi data 84 negara menunjukkan bahwa sepanjang 2020 terdapat pengurangan 1,4 juta orang yang mendapat pengobatan TB karena pelayanan kesehatan sangat terbebani dengan penanganan COVID-19, dan diperkirakan bahwa COVID-19 berdampak pada penambahan sekitar setengah juta kematian akibat tuberkulosis.

Indonesia

Kelima hal di atas jelas menunjukkan bagaimana harusnya dunia, dan kita di Indonesia, juga memberi perhatian besar pada penanggulangan tuberkulosis, bersama juga menangani COVID-19. Kita ingat pada 21 Februari 2022 data WHO yang dikutip Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) menunjukkan Indonesia berada pada urutan Ke-17 dari 237 negara dan wilayah dengan kasus COVID-19 tertinggi. Di sisi lain, data *Global TB Report 2021* menunjukkan Indonesia peringkat ketiga kasus TB terbanyak di dunia, sesudah India dengan 26% kasus dunia, Tiongkok dengan 8,5% dan Indonesia dengan 8,4%. Tentu dua urutan Indonesia

di dua penyakit ini tidak bisa dibandingkan begitu saja, khususnya untuk COVID-19 yang urutan kasus terbanyak di dunia akan berubah dari waktu ke waktu. Tetapi setidaknya data yang menunjukkan bahwa kita urutan ketiga di dunia untuk tuberkulosis menunjukkan bahwa perhatian dan prioritas perlu juga diberikan pada penyakit ini, selain tentunya pada COVID-19 yang pada Februari 2022 maka Indonesia ada di peringkat 17 dunia.

Pada dasarnya ada tiga kegiatan utama untuk mengendalikan tuberkulosis di negara kita. Pertama tentu penemuan kasus yang harus jangan sampai terganggu karena COVID-19, baik penemuan yang pasif menunggu di fasilitas pelayanan kesehatan maupun yang aktif turun langsung ke masyarakat. Kedua adalah pengobatan, baik menjamin pasien makan obat sampai sembuh yang memakan waktu beberapa bulan dan juga meningkatkan angka keberhasilan pengobatan. Ketiga, menangani masalah-masalah khusus, seperti *Multi-Drug Resistance* (MDR), TB dan HIV, TB dan DM dan gangguan gizi, TB dan rokok, dan lain-lain. Harus diingat bahwa Presiden Joko Widodo sudah mengeluarkan Peraturan Presiden No.67 tahun 2021 dengan target eliminasi tuberkulosis di tahun 2030 kelak.

Selain kita tentu harus terus meningkatkan pengendalian tuberkulosis di dalam negeri, maka peran Indonesia untuk diplomasi internasional tuberkulosis juga perlu digalakkan di tahun ini dan tahun men datang. Dalam kerangka Indonesia sebagai Presidensi G20 pada 2022 ini maka topik tuberkulosis juga tentunya perlu diangkat dan diberi porsi penting. Patut diketahui bahwa sekitar separuh kasus tuberkulosis di dunia terjadi di negara anggota G20, antara lain di India, Tiongkok, Indonesia, Rusia, Brazil dan Afrika Selatan. Indonesia juga akan menjalani ke-ketua-an ASEAN pada 2023 tahun depan, dan baik kalau disiapkan juga agenda tentang tuberkulosis di kawasan ini. Sedikitnya ada lima negara anggota ASEAN (Indonesia, Myanmar, Filipina, Thailand dan Vietnam) yang masuk daftar *Global High Burden Countries for Tuberculosis*.

Semoga kita dapat melakukan program penanggulangan tuberkulosis lebih baik lagi, dan semoga pandemi COVID-19 dapat lebih dikendalikan di waktu mendatang.

MEWUJUDKAN ASEAN–CDC DAN PERAN INDONESIA

Artikel ini telah dimuat di Kompas.id pada 7 Maret 2022

Dalam pengendalian penyakit menular maka berbagai negara dan kawasan memiliki badan khusus yang dalam bahasa Inggris disingkat dengan sebutan CDC. Amerika Serikat dikenal luas dengan *Center of Disease Control and Prevention (CDC)*-nya yang berpusat di Atlanta. Ketika saya berkunjung ke sana beberapa tahun yang lalu mereka punya 1800 staf, 300 diantaranya ditempatkan di lebih 50 negara di luar Amerika Serikat, termasuk di Asia Tenggara. Di kantor CDC di Atlanta itu juga ada *Emergency Operation Center (EOC)* yang menangani masalah kesehatan secara terpadu, dalam satu ruangan sangat besar dilengkapi layar monitor raksasa serta puluhan komputer yang secara *real-time* menyajikan data berbagai masalah kesehatan di Amerika dan juga di dunia. Selain di Amerika maka juga banyak dikenal tentang China CDC, yang nama lengkapnya adalah *Chinese Center for Disease Control and Prevention*. Misi dari China CDC adalah membentuk lingkungan yang aman dan sehat, mempertahankan stabilitas sosial serta mempromosikan kesehatan masyarakat melalui pencegahan dan pengendalian penyakit, cedera dan disabilitas.

Selain di tingkat negara maka beberapa kawasan juga memiliki badan pengendalian penyakit juga. Salah satu diantaranya yang dikenal luas adalah *European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC)* yang merupakan badan di bawah Uni Eropa. Di masa COVID–19 ECDC sangat aktif memonitor situasi pandemi dan selalu melakukan analisa risiko pada negara-negara anggota Uni Eropa (*European Union – EU*) dan Wilayah Ekonomi Eropa (*European Economic Area – EEA*). ECDC juga mengeluarkan COVID–19 *situation update* mingguan dan bahkan juga harian, serta membuat berbagai kebijakan regional. Pada 17 Februari 2022 misalnya, E–CDC membuat perubahan klasifikasi untuk varian COVID–19 dengan melakukan de-eskalasi varian Alfa yang tidak lagi masuk sebagai *Variant of Concern (VOC)*, *Variant of Interest (VOI)* atau *Variant Under Monitoring (VUM)*. Dua alasan ECDC untuk de eskalasi varian Alfa ini karena sirkulasinya jauh menurun di Eropa sesudah adanya varian Delta dan hanya ada bukti ilmiah sangat terbatas tentang dampaknya pada imunitas yang

ditimbulkan oleh vaksin. Memang Uni Eropa dan juga beberapa negara (seperti Amerika Serikat, Inggris dan lain-lain) membuat daftar VOC, VOI dan VUM sendiri, sesuai keadaan di negara/kawasan mereka, yang mungkin berbeda satu dengan lainnya serta mungkin juga tidak sama dengan daftar yang ada di WHO.

CDC Asia Tenggara

Kendati para negara anggota ASEAN belum membantu ASEAN CDC seperti halnya Uni Eropa membentuk ECDC, tetapi pada 25 Agustus 2021 Wakil Presiden Amerika Serikat Kamala D. Harris meresmikan dimulainya kegiatan *U.S. Centers for Disease Control and Prevention Southeast Asia Regional Office* di Hanoi, Vietnam. Disebutkan bahwa kantor regional CDC Amerika di kawasan Asia Tenggara ini dibentuk untuk memperkuat kemampuan CDC Amerika untuk melindungi warganya dan juga rakyat di kawasan ini, dengan melakukan respon yang lebih cepat terhadap ancaman kesehatan. Dalam sambutan Kementerian Kesehatan Amerika Serikat di acara ini antara lain disebutkan akan Amerika erat bekerja sama dengan mitra regional Asia Tenggara dalam strategi dan penguatan untuk mencegah, mendeteksi dan melakukan respon terhadap ancaman penyakit menular, kini dan di masa datang, juga untuk mendiskusikan prioritas keamanan kesehatan (*health security priorities*) masing-masing negara. Sementara itu, pimpinan CDC Amerika mengatakan bahwa selama ini CDC Amerika Serikat memang sudah cukup lama hadir di beberapa negara Asia Tenggara, dalam bentuk kerja sama memperkuat laboratorium kesehatan masyarakat, pusat pengendalian penyakit dalam *emergency operations centers* dan penguatan sistem surveilans. Sementara itu disebutkan juga bahwa prioritas kerja dari kantor regional Asia Tenggara dari CDC Amerika ini antara lain adalah membentuk tenaga kerja kesehatan masa datang, mengembangkan pelatihan laboratorium kesehatan masyarakat regional, menciptakan program inovatif untuk meningkatkan derajat kesehatan masyarakat migran dan yang berpindah-pindah, menjamin respon yang terkoordinasi terhadap kedaruratan kesehatan masyarakat melalui jejaring *Emergency Operation*

Centers dan memperkuat mekanisme kewaspadaan dini (*early warning system*) untuk deteksi penyakit bersumber binatang (zoonotik) dan penyakit menular yang muncul (*emerging infectious diseases*).

ASEAN

Sudah sejak lama dibicarakan tentang kemungkinan pembentukan ASEAN–CDC oleh ASEAN sendiri, bahkan sejak tahun 2005 sebagaimana dalam artikel berjudul “*A hard lesson for Europeans: the ASEAN CDC*” di jurnal *Trends Microbiol* yang dapat juga diunduh di PubMed. Sayangnya ASEAN CDC nampaknya belum terwujud hingga saat ini. Akan baik kalau Indonesia dapat memelopori untuk membahas lebih lanjut tentang konsep ASEAN CDC ini. Kita juga dapat menetapkan klasifikasi varian COVID–19 dalam bentuk VOC, VOI dan VUM khusus untuk kawasan ASEAN, sehingga sesuai dengan masalah yang kita hadapi di tempat kita serta penanganannya lebih terarah. Juga hal ini akan menunjukkan kepemimpinan diplomasi kesehatan Indonesia di kawasan regional dan internasional.

Dalam tulisan lain berjudul “*Southeast Asia Needs Its Own CDC*” pada laman *Think Global Health* tahun 2020 dibahas bahwa dengan adanya COVID–19 ini maka fungsi ASEAN CDC setidaknya dapat bermula dengan koordinasi berbagai aspek penanganan pandemi COVID–19, tukar menukar pengalaman dan *best practices* serta memformalisasi informasi multilateral di kawasan ini. ASEAN CDC memang harus punya peran dan tujuan yang jelas. Tentu saja membangun organisasi baru seperti ini di tengah masa pandemi bukanlah kerja ringan. Untuk itu diperlukan dukungan politis, organisatoris dan finansial untuk membangun sistem yang transparan, konsisten dan efektif dalam pertukaran informasi pengendalian penyakit, bermula

dari COVID–19 sekarang ini. Secara lebih spesifik maka pertukaran informasi ini dapat merupakan bagian dari deteksi dini masalah kesehatan bersama. Dalam tulisan ini disebutkan bahwa secara teknologi maka sebenarnya tidak terlalu rumit, dan misalnya dapat bermula dari badan yang ada seperti *Emergency Operations Centre of the ASEAN Coordinating Center for Humanitarian Assistance on Disaster Management* di Jakarta, walaupun badan ini memang tujuan utamanya lebih ke arah bencana alam seperti banjir dan badai.

Dalam kerangka yang lebih besar, pada 12 November 2020 para pimpinan negara ASEAN dalam Pertemuan *37th Summit*-nya mengumumkan proses akan terbentuknya *ASEAN Centre for Public Health Emergencies and Emerging Diseases* (ACPHEED). Badan ini direncanakan akan menjadi pusat unggulan (*centre of excellence*) dan juga semacam *regional hub* untuk memperkuat regional kapabilitas untuk mempersiapkan kegiatan pencegahan, deteksi dan respon terhadap kedaruratan kesehatan masyarakat (*public health emergencies*) dan penyakit yang muncul (*emerging diseases*). Di kalangan ASEAN juga tersedia mekanisme melalui *ASEAN COVID–19 Response Fund*, *ASEAN Regional Reserved for Medical Supplies* (RRMS), *ASEAN Travel Corridor Arrangement Framework* (ATCAF) dan *ASEAN Strategic Framework on Public Health Emergencies* serta *ASEAN Portal on Public Health Emergencies*.

Walaupun ada berbagai mekanisme dan rencana kerja, tetapi dalam tataran praktis sehari-hari maka keberadaan ASEAN–CDC nampaknya memang patut dipertimbangkan untuk diwujudkan, dan Indonesia dapat menjadi motor pelopornya. Hal ini dapat merupakan isu strategis penting karena dampak gandanya, punya kaitan dengan pengendalian pandemi COVID–19 sekarang ini dan juga peran penting Indonesia dalam diplomasi kesehatan regional dan global.

ASPEK KESEHATAN IKN

Artikel ini telah dimuat di Harian Media Indonesia pada 12 Maret 2022

Presiden Joko Widodo pada 10 Maret 2022 telah melantik Pimpinan Otorita Ibu Kota Negara (IKN) Nusantara. Memang sudah banyak dibicarakan berbagai aspek tentang Ibu Kota Negara baru ini. Sudah ada pula rencana berbagai arsitektur gedung yang akan didirikan, lingkungan di sekitarnya di dalam kota dan juga bahkan sarana jalan raya menuju ke arah calon ibu kota baru ini. Mengingat aspek kesehatan tentu merupakan bagian sangat penting dalam kehidupan suatu kota maka tentu pihak terkait akan sangat memperhatikan juga bagaimana rencana kesehatan masyarakat yang akan disiapkan dan diterapkan pada IKN Nusantara kelak.

Delapan Aspek & Lima Langkah

Menurut laman *World Economic Forum* Juni 2021 maka ada delapan aspek yang perlu diperhatikan dalam pembentukan kota yang sehat. Pertama adalah aspek sanitasi, yang menjamin ketersediaan air bersih dan pelaksanaan *hygiene* dan sanitasi secara baik di seluruh pelosok kota. Aspek dua adalah sarana aktivitas fisik, yang mempromosikan gaya hidup non-sedentari, jangan terlalu banyak *leleh-leleh* berkepanjangan dan menyediakan sarana untuk warga bergerak dan melakukan aktivitas fisik memadai yang menghasilkan kebugaran fisik. Aspek ketiga adalah nutrisi, dimana disebutkan bahwa harus tersedia berbagai jenis makanan dengan kalori yang cukup dan kaya nutrient esensial yang memadai, sehingga gangguan gizi tidak terjadi, termasuk mencegah obesitas dan penyakit diabetes. Yang keempat adalah aspek istirahat, agar warga kota mendapat kesempatan untuk tidur, istirahat dan waktu santai secara berkala dan wajar.

Aspek kelima tentang ketahanan emosional (*emotionally resilience*) yang memungkinkan warga kota dapat meningkatkan kemampuan dirinya untuk menangani stress dalam kehidupan. Hal keenam adalah tentang spiritualitas, baik tentang agama maupun juga aspek sosial yang membuat warga kota dapat hidup secara bermakna bersama warga kota lainnya. Ketujuh, aspek tentang lingkungan dan kesejahteraan sosial, yang meliputi ketersediaan lingkungan hijau yang sehat dan aman, dimana warga kota dapat hidup dengan

harmoni yang baik antar warga dan dengan lingkungan sekitar. Aspek kedelapan adalah tentang pekerjaan dan pendapatan finansial. Kota perlu menyediakan situasi yang memungkinkan warganya memenuhi kebutuhan hidupnya dengan baik.

Sementara itu artikel berjudul “*How to Create a Healthy City in 5 Achievable Steps*” pada laman BreezoMeter menyampaikan lima langkah yang diperlukan dalam membangun kota sehat, yang tentu juga sebagian sudah masuk dalam perencanaan IKN kita. Langkah pertama adalah memilih energi bersih (*choose clean energy*), dengan mengganti energi yang mencemarkan lingkungan dengan energi terbarukan seperti solar, angin dan transportasi elektrik. Perlu diwujudkan kota hijau yang ramah lingkungan (*eco-friendly*) secara berkelanjutan. Langkah kedua adalah ketersediaan transportasi umum yang baik. Hal ini akan membatasi ramainya transportasi di jalan, mengurangi polusi dan membuat lingkungan jadi jauh lebih sehat.

Langkah ketiga adalah investasi pada kesehatan digital (*digital health*). Dengan langkah ini maka warga kota dapat memonitor situasi kesehatan dirinya sendiri melalui aplikasi digital dan kalau diperlukan dapat memanfaatkan pendekatan telemedisin. Frekuensi dan lama kunjungan ke poliklinik rumah sakit akan dapat dikendalikan lebih optimal. Berbagai sarana kesehatan digital merupakan bagian dari kehidupan kita, kini sudah mulai dan akan meningkat di tahun-tahun mendatang.

Keempat adalah langkah mengimplementasikan *Internet of Thing* (IoT) yang akan sangat berpengaruh pada bidang kesehatan. Dalam hal ini berbagai bentuk pelaksanaan IoT antara lain adalah pembuangan sampah yang dapat di telusuri jejaknya dengan sensors untuk, pengendalian bising di kota seperti *city-wide noise tract sensor* dan juga penggunaan IoT pengendalian polusi lingkungan. Tentu saja penggunaan IoT ini akan berhubungan dengan konsep umum kota pintar (*smart city*) yang kini banyak dianut, dan akan punya pengaruh juga pada derajat kesehatan warga kota.

Langkah kelima adalah senantiasa memonitor derajat polusi udara di kota. Akan baik kalau *monitoring* ini dilakukan secara aktif juga oleh warga kota, yang dapat

mengelola sensor polusi udara di daerahnya masing-masing. Untuk ini juga sangat perlu penyuluhan ke masyarakat tentang apa yang mereka dapat lakukan untuk mencegah, menganalisa data dan menanggulangi polusi udara di dalam kota.

Penyakit Menular

Kita ketahui bahwa IKN akan dibangun di pulau Kalimantan, yang selain mempunyai pola epidemiologi tertentu maka juga terkenal dengan hutan dan kehidupannya. Untuk itu, dalam aspek kesehatan dan IKN Nusantara dalam kaitannya dengan penyakit menular maka setidaknya ada tiga hal yang patut jadi perhatian.

Pertama adalah tentang berbagai vektor yang sudah ada di habitat setempat, termasuk di hutan sekitarnya. Kita tahu ada berbagai penyakit yang ditularkan vektor (*vector borne disease*), dan juga ada penyakit menular yang berhubungan dengan binatang yang kita kenal dengan nama zoonosis. Menurut WHO maka *vector-borne diseases* menyumbang lebih dari 17% penyakit menular di dunia, dan menyebabkan lebih dari 700.000 kematian setahunnya di dunia. Salah satu contohnya adalah Malaria, infeksi parasitik yang ditularkan oleh nyamuk *Anopheles*. Diperkirakan ada sekitar 219 juta kasus malaria di dunia dan lebih dari 400.000 kematian di dunia setiap tahunnya. Contoh lain penyakit yang ditularkan vektor adalah Demam Dengue, penyakit akibat virus yang disebarkan oleh nyamuk *Aedes*. Diperkirakan ada lebih 3,9 milyar penduduk di lebih dari 129 negara di dunia yang punya risiko terindeks Dengue, dan di dunia diperkirakan ada 96 juta kasus dengan gejala serta sekitar 40.000 kematian di dunia setiap tahunnya. Tentu ada berbagai penyakit yang ditularkan

vektor lainnya, seperti nyamuk dapat juga menularkan demam *Chikungunya*, *Zika virus fever*, *Yellow fever*, *West Nile fever* dan *Japanese encephalitis*, tentu tidak semua ada di negara kita. Yang jelas, untuk ini maka tentu perlu dilakukan analisa mendalam tentang aspek vektor dan kemungkinan binatang sumber penyakit ini di lokasi IKN Nusantara ini.

Hal. Kedua adalah tentang perubahan lingkungan yang mungkin terjadi karena pembukaan IKN Nusantara. Ini juga sejak awal dapat diantisipasi dengan kajian lingkungan dan dampaknya pada pola penyakit menular. Perubahan lingkungan di hutan ini juga sedikit banyak akan berpengaruh pada kehidupan vektor dan binatang penular penyakit seperti dibahas di atas. Hal ketiga, tentu perlu dikaji tentang penyakit apa saja yang endemik di daerah IKN Nusantara serta daerah tetangganya, lengkap dengan pola peningkatan kasusnya dalam beberapa tahun terakhir ini, bulan-bulan atau pada musim apa saja biasanya kasus naik dan seterusnya. Data retrospektif ini jadi sangat penting, dan mulai sekarang secara prospektif maka proses surveilans dengan pengumpulan data terus secara kontinu dan respon yang tepat menjadi sangat penting, sambil proses fisik pembangunan kota IKN berjalan. Dengan data dan surveilans yang intensif ini ini maka dapat diantisipasi kemungkinan penyakit menular yang mungkin akan terjadi di masa datang, sedapat mungkin dicegah atau diminimalisir dampaknya, atau setidaknya dilakukan mitigasi dengan baik.

Selain itu, mengingat dari waktu ke waktu dunia memang menghadapi pandemi, maka bukan tidak mungkin di masa datang akan terjadi pandemi kembali. Karena itu, IKN baru ini tentu akan dibangun dengan prinsip ketahanan terhadap pandemi (*pandemic resilient city*).

SURVEILAN SEBAGAI BAGIAN INTELIJEN KESEHATAN

Artikel ini telah dimuat di Koran Rakyat Merdeka pada 15 Maret 2022

Ancaman penyakit menular merupakan hal yang sangat penting dalam pengendalian kesehatan di suatu daerah, negara dan bahkan dunia. Pandemi COVID-19 merupakan salah satu bentuknya di tingkat dunia, di tingkat beberapa negara contohnya adalah Ebola di beberapa negara Afrika beberapa waktu yang lalu, sementara laporan KLB (kejadian luar biasa) diare atau hepatitis di beberapa daerah di tanah air kita merupakan contoh kejadian tingkat lokal.

Untukantisipasi agar masalah penyakit menular tidak merebak meluas maka salah satu upaya penting adalah kegiatan surveilan, yang akan sangat rinci menilai berbagai keadaan terkait. Secara umum surveilan diartikan sebagai pengamatan terus-menerus, disertai respon segera yang diperlukan. Dari sisi lain maka dapat juga diartikan bahwa surveilan merupakan bagian tidak terpisahkan dari upaya intelegensi bidang kesehatan masyarakat, agar dapat dimonitor situasi penyakit yang ada serta pendeteksian dini kalau ada awal peningkatan kasus, dan dilakukan respon segera agar situasi kesehatan segera terkendali dan tidak berkepanjangan.

Surveilan Pada Manusia

Pada dasarnya ada lima bentuk yang dapat menjadi dasar kegiatan surveilan kesehatan masyarakat. Pertama, jelas perlu dilakukan surveilan pada besarnya masalah penyakit yang ada, baik jumlah kasus yang ada beserta trend kecenderungannya, maupun surveilan jumlah kematian dengan juga menghitung angka fatalitas (*Case Fatality Ratio*) yaitu angka kematian dibagi dengan jumlah kasus yang menggambarkan beratnya penyakit, serta angka mortalitas per jumlah populasi penduduk yang ada. Data yang ada tentu perlu ada pembandingnya untuk tahu besarnya masalah. Setidaknya ada tiga pembanding yang dapat digunakan, pertama situasi kini dengan waktu yang lalu, katakanlah jumlah kasus kini dibandingkan tahun yang lalu. Kedua perbandingan kecenderungan kenaikan/penurunan kasus dalam bentuk trend epidemiologi, serta ketiga perbandingan dengan daerah/negara lain.

Bentuk kedua, surveilan berdasarkan metodologi diagnosis kasus dan kematian, yang dapat dibagi menjadi tiga hal, pertama berdasarkan pemeriksaan standar (PCR, kultur, atau bentuk lain sesuai penyakitnya). Kedua berdasarkan hal yang pasti dengan surveilan genomik yang kini merupakan acuan ilmiah utama di dunia, dan ketiga surveilan berbasis gejala yang dalam suatu negara dapat dalam bentuk *National Syndromic Surveillance Program*. Hal yang ketiga ini memang dari kaca mata akurasi bisa dianggap tidaklah sangat kuat, tetapi cakupannya bisa menjadi luas, contohnya adalah surveilan *Influenza Like Illness* (ILI) yang secara luas dilakukan di berbagai negara di seluruh dunia. Tentu saja pendekatan gejala/sindromik ini bukan hanya untuk saluran napas seperti influenza ini, tetapi dapat juga berdasarkan gejala demam misalnya, atau berdasarkan gejala gangguan saluran cerna, dan lain-lain.

Konsep One Health

Bentuk ketiga adalah surveilan yang mengikuti konsep *One Health* yang menyebutkan bahwa status kesehatan masyarakat tergantung dari kesehatan manusia, hewan dan keadaan lingkungan. Karena itu, agar kita mendapatkan gambaran menyeluruh maka perlu surveilan tidak hanya perlu dilakukan pada manusia, tetapi juga pada hewan serta surveilan pada lingkungan. Surveilan pada hewan adalah untuk mendeteksi keadaan penyakit zoonosis, yaitu penyakit menular dari hewan ke manusia. Penyakit zoonosis ini dapat disebabkan oleh bakteri, virus atau parasit. Dengan makin dekatnya hubungan antara manusia dan hewan maka kemungkinan potensi penularan tentu makin besar. WHO mencatat setidaknya ada 200 penyakit zoonosis ini. Juga disebutkan bahwa sekitar 75% penyakit infeksi *emerging* (*emerging infectious diseases*) pada manusia dalam tiga dekade belakangan ini adalah dalam bentuk zoonosis, datang dari hewan. Karena itu surveilan pada hewan menjadi hal yang sangat penting, dan hasilnya kemudian perlu dipadukan dengan surveilan pada manusia. Selain pada hewan maka juga harus dilakukan kegiatan surveilan terus-menerus pada lingkungan, antara lain sesuai konsep *human-animal health-environment*

interface. Selain surveilan lingkungan udara misalnya, atau surveilan lingkungan perkotaan, atau mungkin juga situasi di hutan, maka surveilan limbah merupakan bagian sangat penting untuk menilai kecenderungan penyakit dari waktu ke waktu. Salah satu contohnya adalah dalam bentuk *National Wastewater Surveillance System*, atau dapat juga surveilan limbah untuk menilai perkembangan virus polio dan lain-lain.

Bentuk keempat adalah surveilan keadaan yang berhubungan dengan terjadinya penyakit. Dalam hal ini perlu dilakukan surveilan tentang perilaku masyarakat menjalankan protokol kesehatan sehubungan COVID-19 misalnya, atau surveilan kebiasaan makan penduduk yang dikaitkan dengan kejadian infeksi saluran cerna, dan lain-lain. Secara lebih luas lagi maka surveilan bentuk keempat ini akan meliputi aspek yang oleh WHO disebut sebagai *social determinant of health*, yaitu adalah kondisi sosial yang mempengaruhi kesempatan seseorang untuk memperoleh kesehatannya. Faktor-faktor itu antara lain seperti kemiskinan, kekurangan pangan, ketimpangan sosial dan diskriminasi, kondisi masa kanak-kanak yang tidak sehat, serta rendahnya status pekerjaan yang dapat merupakan penentu penting dari terjadinya penyakit, kematian, dan ketidakseimbangan kesehatan antar maupun di dalam sebuah negara.

Selain empat bentuk di atas maka ada lagi cara penggolongan lain yang dapat dilakukan. Tetapi apapun cara surveilan-nya, maka yang sangat penting adalah

harus di analisa hasilnya untuk dapat menjadi informasi dalam pengambilan keputusan. Ini lah bentuk kelima dari pelaksanaan surveilan, yang sama pentingnya dengan pengumpulan data secara rutin di lapangan. Analisa data ini malah yang terkadang luput dilakukan, atau setidaknya tidak dilakukan dengan seksama. Karena itu sangat diperlukan kegiatan analisa data, dapat dalam bentuk *Center for Forecasting and Analytics* misalnya. Dari kacamata intelijen kesehatan tingkat dunia maka pada Mei 2021 WHO yang didukung pemerintah Jerman membentuk *The WHO Hub for Pandemic and Epidemic Intelligence*, yang merupakan sarana untuk kerja sama mendapatkan akses bagi data multi-sektoral serta melakukan inovasi dalam analisa data untuk lima hal penting. Pertama adalah memprediksi antara lain dengan *predictive models for risk analysis*. Kedua mencegah masalah terjadi, ketiga segera mendeteksi kalau sudah mulai ada masalah kesehatan, keempat melakukan persiapan (*preparedness*) dan kelima nantinya melakukan respon pada ancaman kesehatan global. Hal yang sama tentunya kita perlukan juga di tingkat nasional, agar kebijakan dapat dibuat berdasarkan bukti ilmiah yang akurat. Kelima hal inilah yang dapat dikatakan sebagai salah satu dasar penting intelegensi kesehatan, yang merupakan bagian sangat vital dalam pengendalian penyakit, di negara kita dan juga di dunia

SDG KESEHATAN DAN G20 INDONESIA

Artikel ini telah dimuat di Harian Media Indonesia pada 7 April 2022

Para pimpinan dunia pada 2015 sudah bersepakat tentang arah pembangunan global sesuai dengan *Sustainable Development Goals* (SDG) dengan 17 goal/tujuan dan 169 target yang harus dicapai pada tahun 2030. Secara umum *Sustainable Development Goals* (SDG)/Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (TPB) adalah pembangunan yang menjaga peningkatan kesejahteraan ekonomi masyarakat secara berkesinambungan, pembangunan yang menjaga keberlanjutan kehidupan sosial masyarakat, pembangunan yang menjaga kualitas lingkungan hidup serta pembangunan yang menjamin keadilan dan terlaksananya tata kelola yang mampu menjaga peningkatan kualitas hidup dari satu generasi ke generasi berikutnya. SDG berprinsip Universal, Integrasi dan Inklusif, untuk meyakinkan bahwa tidak ada satu pun yang tertinggal atau *No One Left Behind*.

G20

Sesudah SDG ditetapkan pada 2015 maka berbagai negara di dunia dan juga Indonesia sudah melakukan berbagai program dan kegiatan agar target 2030 dapat tercapai. Hanya saja kita ketahui bersama bahwa sepanjang 2020 dan 2021, bahkan sampai hari ini, kita semua masih berhadapan dengan pandemi COVID-19 yang nyaris mempengaruhi seluruh sendi kehidupan. Upaya pencapaian target SDG kemudian jadi terancam dan untuk itu perlu dilakukan pembahasan mendalam, dimana peran Indonesia sebagai Presidensi G20 tahun ini menjadi sangat penting. Ini juga sesuai dengan tema yang dipilih Indonesia, yaitu *Recover Together Recover Stronger* yang tentu juga dapat diartikan meliputi aspek SDG ini.

G20 memang sudah sejak awal berperan penting dalam implementasi SDG di dunia. Segera sesudah SDG diluncurkan pada tahun 2015 maka pada 2016 diselenggarakan *G20 Hangzhou Summit 2016* yang menyepakati *G20 Action Plan for the 2030 Agenda* (*G20 2016*), yang dalam pertemuan G20 berikutnya juga banyak dibahas. Pada *United Nation SDG Summit* tahun

2019 para pimpinan negara G20 bersama pimpinan dunia lain kembali memberikan komitmennya untuk implementasi agenda 2030 (*determination to implement the 2030 Agenda*). Para pimpinan G20 dan lainnya juga sepakat perlunya pendekatan yang sistemik dan holistik sebagaimana di bahas dalam *Global Sustainable Development Report* (*United Nations 2019b*), termasuk mengidentifikasi pintu masuk untuk transformasi dan upaya transformatif untuk merealisasikan agenda 2030 (*United Nations 2019a*). Selanjutnya, dalam pertemuan khusus *Extraordinary COVID-19 Summit* pada 2020 para pimpinan negara G20 menyampaikan bahwa pandemi memerlukan respon global dan semangat solidaritas yang transparan, nyata dan jelas, terkoordinasi, berskala besar dan berbasis ilmu pengetahuan/sains. Jelasnya, dalam konteks ini G20 kini menghadapi dua tantangan, pertama menangani pandemi COVID-19 dan kedua melakukan implementasi agenda SDG 2030. kedua tantangan ini punya kesamaan, yaitu bersifat global dan memerlukan respon bersama yang universal, integratif dan transformatif. G20 dapat melihat pada pengalamannya mengimplementasi agenda SDG sejak 2015 dan menyusun pendekatan yang lebih terstruktur dan terintegrasi.

Kesehatan

Karena kini dalam situasi pandemi COVID-19 maka dari berbagai goal SDG akan baik kalau Presidensi Indonesia setidaknya menyoroti tentang aspek kesehatan dalam SDG. Secara spesifik untuk bidang kesehatan tercantum dalam SDG Goal 3, yaitu *Good Health and Well-being*, atau Kehidupan Sehat dan Sejahtera, yang antara lain dijabarkan sebagai memastikan kehidupan yang sehat dan mendukung kesejahteraan bagi semua untuk semua usia. Tetapi, selain Goal 3 maka banyak juga goal lain di SDG yang berhubungan dengan kesehatan, seperti goal 1 Tanpa Kemiskinan, (2) Tanpa Kelaparan, (4) Pendidikan Berkualitas, (5) Kesetaraan Gender, (6) Air Bersih dan Sanitasi Layak, (11) Kota dan Permukiman yang Berkelanjutan, (13) Penanganan Perubahan Iklim, serta goal 17 tentang Kemitraan untuk Mencapai Tujuan.

Khusus goal 17 ini jelas sangat berhubungan dengan peran Indonesia sebagai Presidensi G20, yang menjadi sangat sentral dan perlu kita lakukan.

Goal 3 SDG di bidang kesehatan ini meliputi 9 target dari nomor 3.1 sampai dengan 3.9 serta 4 target lainnya dengan nomenklatur 3.a sampai 3.d. Target yang ada antara lain meliputi mengurangi rasio angka kematian ibu, mengakhiri kematian yang dapat dicegah pada bayi baru lahir dan balita, mengakhiri epidemi AIDS, tuberkulosis, malaria, dan penyakit tropis lainnya dan memerangi hepatitis, penyakit yang ditularkan lewat air dan penyakit menular lainnya. Juga ada target tentang mengurangi sepertiga dari kematian dini yang disebabkan oleh penyakit tidak menular, memperkuat pencegahan dan pengobatan dari penyalahgunaan zat berbahaya, termasuk penyalahgunaan narkotika dan penggunaan yang berbahaya dari alkohol, mengurangi setengah dari angka kematian dan cedera akibat kecelakaan lalu lintas, memastikan akses universal terhadap layanan kesehatan seksual dan reproduksi, termasuk untuk perencanaan, informasi, dan pendidikan keluarga, dan mengintegrasikan kesehatan reproduksi kedalam strategi dan program nasional. Dua target lainnya dalam Goal 3 kesehatan ini adalah mencapai cakupan layanan kesehatan universal, termasuk lindungan risiko finansial, akses terhadap layanan kesehatan dasar yang berkualitas dan akses terhadap obat-obatan dan vaksin yang aman, efektif, berkualitas dan terjangkau bagi semua, serta secara substansial mengurangi angka kematian dan penyakit yang disebabkan oleh bahan kimia berbahaya dan juga polusi dan kontaminasi udara, air dan tanah. Sementara itu empat target lainnya membahas tentang penanggulangan merokok, riset dan pengembangan dari vaksin dan obat-obatan, pendanaan dan SDM kesehatan serta manajemen risiko kesehatan nasional dan global.

Pada 28 sampai 30 Maret 2022 telah berlangsung pertemuan *Health Working Group* pertama G20 Presidensi Indonesia, yang sudah menyelesaikan pembahasan tentang harmonisasi standar protokol kesehatan global dan juga *side event* tentang tuberkulosis, di mana saya ikut menjadi pembicara tentang tujuh aspek efikasi vaksin COVID-19 dan juga tentang bagaimana langkah-langkah penyediaan anggaran untuk pengendalian

tuberkulosis di dunia. Sesuai rencana yang ada maka di bulan-bulan mendatang akan ada pembahasan tentang membangun resiliensi sistem kesehatan global serta upaya mengekspansi poros manufaktur global ke negara-negara berkembang dan berbagi ilmu pengetahuan untuk pencegahan, kesiapsiagaan, dan respons terhadap krisis kesehatan. Mengingat sangat pentingnya aspek SDG seperti di bahas di atas, maka tentu akan sangat baik kalau diskusi SDG juga dapat dibahas dalam Presidensi G20 Indonesia bidang kesehatan, setidaknya melalui tiga analisa terlebih dahulu. Pertama, apa yang sudah dicapai dunia, dan Indonesia, tentang target SDG kesehatan sampai katakanlah akhir 2019, ketika pandemi belum melanda. Kedua, selama pandemi dalam setidaknya dua tahun ini seberapa besar gangguan dari pencapaian target itu, atau lebih jelasnya bagaimana kemunduran program SDG kesehatan yang kita alami bersama. Hal ketiga, dibuat analisa mendalam tentang proyeksi ke depan tentang pandemi COVID-19, sesuatu analisa kesehatan masyarakat menyeluruh yang memang bukan hal yang mudah tetapi jelas harus dilakukan.

Sesudah dilakukan tiga analisa itu maka baru dapat ditentukan langkah selanjutnya, yang setidaknya ada dua pilihan. Pertama, tetap memasang target sesuai SDG kesehatan yang ditetapkan pada 2015 dan lalu dirumuskan langkah-langkah besar untuk mengejar pencapaian target di 2030, delapan tahun lagi sambil terus mengendalikan COVID-19. Pilihan kedua adalah mengevaluasi angka-angka target yang akan dicapai, apakah masih realistis untuk dicapai, atau perlu dilakukan penyesuaian di sana sini sehingga situasi kesehatan pada 2030 memang dapat lebih baik.

Kita yakin bahwa apa yang akan dihasilkan dalam Presidensi G20 Indonesia tentang SDG kesehatan bukan hanya mengakselerasi pencapaian target kesehatan dunia yang sudah ditetapkan dalam SDG, tetapi juga bahkan akan membawa kehidupan umat manusia yang lebih sehat dan sejahtera. Apalagi Presiden Joko Widodo sudah mencanangkan perlunya tata ulang arsitektur kesehatan global, yang mungkin dapat dikaitkan juga dengan SDG kesehatan. Indonesia akan menoreh tinta emas dalam pencapaian SDG kesehatan dan juga kesejahteraan umat manusia.

HARI KESEHATAN SEDUNIA, PLANET KITA

Artikel ini telah dimuat di Koran Rakyat Merdeka pada 7 April 2022

Setiap tanggal 7 April dunia memperingati *World Health Day*, atau Hari Kesehatan Sedunia. Ini bermula dari tahun 1948 dimana *WHO (World Health Organization)* mengadakan *World Health Assembly (WHA)* yang pertama, yang memutuskan diselenggarakannya Hari Kesehatan Sedunia pada tanggal 7 April setiap tahunnya mulai tahun 1950. Hari Kesehatan Dunia diadakan untuk memperingati pendirian *WHO* dan dimaksudkan untuk menarik perhatian dunia terhadap berbagai masalah-masalah besar kesehatan global setiap tahunnya. Sementara itu, *WHA* sendiri adalah pertemuan tertinggi *WHO* yang dihadiri Menteri Kesehatan seluruh dunia dan secara rutin setiap tahun selalu dilakukan, termasuk pada masa pandemi COVID-19 dimana untuk pertama kalinya sidang diselenggarakan secara virtual pada tahun 2020. Kita belum tahu bagaimana penyelenggaraan *WHO* di tahun 2022 ini.

Tema yang dipilih untuk Hari Kesehatan Sedunia 2022 adalah *Our planet, our health*. Dalam hal ini, sementara kita berjuang melawan pandemi COVID-19 maka kita perlu menyadari bahwa dunia tempat kita tinggal ternyata tercemar berbagai jenis polusi. *WHO* memperkirakan terjadi lebih dari 13 juta kematian tiap tahunnya di dunia akibat berbagai jenis pencemaran lingkungan. Dunia mengalami krisis lingkungan hidup (*climate crisis*) yang merupakan salah satu ancaman terbesar kesehatan manusia sekarang ini. Secara umum dikatakan bahwa krisis lingkungan hidup adalah krisis kesehatan (*climate crisis is also a health crisis*).

Dampak Buruk

Data *WHO* menyebutkan bahwa hampir sebagian besar penduduk dunia tinggal di daerah yang kadar polusi udaranya melewati batas normal yang ada, ada yang sedikit di atas ambang batas dan ada juga yang terpaksa bernafas di udara dengan polusi udara yang berat. *WHO* juga menyatakan bahwa polusi udara menyebabkan sekitar 7 juta kematian setiap tahunnya di dunia, belum

lagi hilangnya jutaan hari kerja produktif.

Karena itulah tema Hari Kesehatan Sedunia tahun ini berfokus untuk mengajak kita semua menciptakan dunia dengan lingkungan yang lebih sehat. Mulai pada awal April 2022 ini *WHO* mengeluarkan database tentang konsentrasi Nitrogen Dioksida (NO_2), suatu polutan di daerah urban yang merupakan salah satu faktor dalam terbentuknya partikulat di udara serta ozon. Selain NO_2 maka juga kita sudah mengenal penghitungan partikel yang ukurannya dibawah $10 \mu\text{m}$ (PM_{10}) dan juga yang ukurannya $2,5 \mu\text{m}$ ($\text{PM}_{2.5}$). Data dari 117 negara yang secara teratur memonitor kualitas udaranya menunjukkan bahwa udara di 17% kota di negara berpenghasilan tinggi ternyata masih ada dibawah standar sehat *WHO* untuk kadar $\text{PM}_{2.5}$ atau PM_{10} . Pada negara berpenghasilan rendah dan menengah maka hanya sekitar 1% kotanya yang kadar kesehatan udaranya sesuai dengan standar *WHO*.

Bukti ilmiah dampak buruk polutan juga terus berkembang, bahkan pada keadaan yang kadar polusinya tidak terlalu tinggi. Bahan partikular di udara, khususnya $\text{PM}_{2.5}$, dapat masuk dalam sekali ke paru-paru kita dan lalu menyebar melalui peredaran darah. Hal ini dapat menimbulkan gangguan pada sistem kardiovaskular dengan berbagai jenis penyakit jantungnya, penyakit serebovaskular (*stroke* dan lain-lain) serta gangguan pada paru dan sistem respirasi.

Nitrogen dioksida (NO_2) berhubungan dengan berbagai penyakit paru dan pernapasan, seperti asma bronkial dan lain-lain, dan menyebabkan berbagai keluhan respirasi seperti batuk, bising mengi, sesak napas dan lain-lain dan tidak jarang menyebabkan seseorang harus dirawat di rumah sakit karenanya. Sekitar 4000 kota di dunia di 74 negara mengumpulkan data NO_2 dari lapangan secara akurat dan berkala. Hasilnya menunjukkan bahwa hanya sekitar 23% orang yang tinggal di kota-kota ini yang menghirup udara yang kadar NO_2 -nya masih dalam batas-batas normal.

Penyebab & Penanggulangan

Pada dasarnya keputusan politik, sosial dan ekonomi kitalah yang ikut menyebabkan terjadinya krisis lingkungan hidup dan krisis kesehatan. Selain polusi udara yang dibahas di atas, suhu bumi yang makin panas menyebabkan vektor pembawa penyakit seperti nyamuk dan lain-lain menyebarkan penyakit lebih cepat lagi. Berbagai jenis polutan dan plastik juga ditemukan di dasar laut kita, juga di puncak gunung, dan juga mencemari rantai penyediaan makanan kita. Ini ditambah lagi dengan penyediaan makanan siap saji serta minuman tertentu yang tidak sehat yang memicu terjadinya obesitas serta meningkatkan kemungkinan terjadinya kanker dan penyakit jantung.

Untuk membuat dunia yang lebih sehat maka kita semua perlu menggunakan energi yang bersih dan sehat. Dalam hal ini WHO menganjurkan agar negara-negara di dunia mengambil langkah nyata untuk memperbaiki kualitas udara, dengan menggunakan standar terakhir yang tercantum dalam *WHO Air Quality Guidelines*. Negara juga diminta untuk melakukan *monitoring* pencemaran dengan baik, serta mengidentifikasi sumber-sumber pencemar udara dan mengatasinya. Transportasi umum serta tempat jalan kaki dan bersepeda juga harus terus

digalakkan. Untuk industri maka perlu sangat diawasi pengelolaan limbahnya agar tidak mempengaruhi kesehatan masyarakat di sekitarnya. Juga ditekankan perlunya upaya serius untuk mengatasi kebakaran hutan di berbagai belahan dunia ini. Sementara itu, secara jelas disebutkan bahwa polusi udara perlu jadi bagian penting kurikulum pendidikan petugas kesehatan dari semua tingkatannya.

Peringatan Hari Kesehatan Sedunia 7 April 2022 ini membawa kita semua kepada tiga harapan besar. Pertama, kita perlu berupaya maksimal agar semua manusia di muka bumi dapat hidup dalam suasana udara, air dan makanan yang bersih dan sehat setiap waktu. Kedua, kita berharap agar ekonomi dunia dan negara lebih berfokus pada kesehatan dan kesejahteraan manusia. Ketiga, agar manusia dapat mengatur dan mengendalikan kesehatan dirinya dan kesehatan planet tempat tinggal kita bersama.

Marilah kita jaga kesehatan kita dan kita jaga kesehatan lingkungan tempat kita tinggal serta planet yang kita huni bersama ini. Ingatlah, pandemi COVID-19 sudah mengajarkan kita bahwa kesehatan memang bukan segalanya, tetapi tanpa kesehatan maka semua hal bisa tidak berharga.

MUDIK SEHAT

Artikel ini telah dimuat di Harian Kompas pada 21 April 2021

Sesudah 2 tahun pandemi COVID-19 maka kini masyarakat bergembira karena tahun ini dapat kembali melakukan mudik lebaran. Beberapa berita menyebutkan bahwa mungkin akan sampai 80 atau 90 juta orang yang mudik tahun ini. Disampaikan juga bahwa diperkirakan akan ada 23 juta mobil pribadi dan 17 sepeda motor yang akan melakukan perjalanan mudik di Pulau Jawa saja.

Dalam laman presidenri.go.id Presiden Joko Widodo menyatakan bahwa “Pemerintah, kita semua, tentu sangat menginginkan perjalanan mudik berlangsung lancar dan penuh kegembiraan”. Presiden juga menegaskan bahwa pemerintah selalu meletakkan keselamatan masyarakat selama perjalanan mudik maupun keselamatan kesehatan kita.

Dalam hal ini maka tentu sudah banyak persiapan yang dilakukan, dan salah satu unsur pentingnya adalah aspek kesehatan. Kita perlu menyadari bahwa masalah kesehatan bukan hanya COVID-19. Pada masa sebelum pandemi COVID-19 maka tantangan kesehatan pada arus mudik juga selalu cukup besar. Dari pengalaman selama ini masalah kesehatan ini dapat berupa kecelakaan lalu lintas, gangguan kesehatan selama berkendara, juga dapat akibat macet yang panjang, gangguan saluran pencernaan karena konsumsi makanan tidak sehat, masalah pada anak dan bayi yang ikut mudik, dan tentu sampai pada masalah kesehatan di kampung halaman. Semua ini perlu penanganan yang maksimal, baik oleh penyelenggara pelayanan kesehatan maupun juga oleh masyarakat pemudik kita.

Pelayanan Kesehatan

Situasi sekarang tentu berbeda dengan situasi mudik sebelum pandemi COVID-19. Sekarang sudah ada jalan tol yang sangat panjang di Pulau Jawa dan juga sebagian Sumatera, dan lain-lain. Hal ini membuat tantangan kesehatan yang berbeda bagi pengemudi. Kita tahu bahwa dalam waktu cukup lama melaju cepat kendaraan di jalan tol bukanlah tanpa risiko. Di sisi lain, kalau terjadi kemacetan panjang maka tantangannya juga berbeda, misalnya saja maka mungkin sulit mencari

toilet di pinggir jalan tol kalau jauh dari rest area, begitu juga tidak ada warung yang menjual makanan minuman. Dari kaca mata pelayanan kesehatan maka tentu penempatan pos kesehatan sekarang akan tergantung dari lokasi rest area jalan tol, yang mungkin jaraknya tidak selalu dekat antara satu dengan lainnya. Juga perlu dipertimbangkan bagaimana sistem rujukan kalau ada kecelakaan dan masalah kesehatan di jalan tol untuk membawa pasiennya ke rumah sakit di luar jalan tol, serta mungkin penyediaan pos kesehatan bergerak yang dapat melayani pemudik di luar pos kesehatan di rest area. Di masa sebelum COVID-19 maka kita pernah menyediakan sekitar 700 pos kesehatan, puskesmas dan rumah sakit di sepanjang jalan arus mudik. Selain itu juga ada pos kesehatan di bandara dan pelabuhan yang biasanya dikelola oleh Kantor Kesehatan Pelabuhan (KKP). Juga selama ini selalu disediakan pos kesehatan di stasiun kereta api, stasiun bis serta di berbagai lokasi strategis seperti tempat ibadah dan area wisata.

Dalam hal transportasi umum maka tentunya perlu diadakan pemeriksaan kesehatan terhadap pengemudi dan awak bis misalnya, atau juga nakhoda dan awak kapal rakyat, dan lain-lain. Pemeriksaan faktor risiko pengemudi ini antara lain dapat meliputi pemeriksaan tekanan darah, gula darah, alkohol darah, dan amfetamin dalam urin, dan lain-lain. Untuk sarana kesehatan besar seperti pesawat terbang, feri dan kapal antar pulau, kereta api dan lain-lain maka biasanya memang sudah ada prosedur tetap untuk menjamin kesehatan awaknya, hanya mungkin perlu lebih ditingkatkan lagi untuk menghadapi lonjakan penumpang di arus mudik tahun ini.

Pemudik

Masyarakat yang akan melakukan mudik lebaran tahun ini juga perlu melakukan setidaknya empat hal praktis untuk dapat tetap menjaga kesehatan selama arus mudik, di kampung halaman dan juga arus balik nantinya. Pertama tentang berangkat ke kampung halaman. Berangkat berkendara lah dalam keadaan sehat. Jangan mengemudi kalau badan terasa kurang sehat/segar. Kita juga tahu bahwa libur bersama akan bermula tanggal 29 April 2022, artinya tanggal 28 malam atau 29 sehabian

maka arus lalu lintas sedang akan padat-padatnya. Akan baik kalau pemudik dapat menghindari waktu puncak yang sedang sangat sibuk-sibuknya itu. Begitu juga halnya pada arus balik di akhir libur bersama, akan baik kalau menghindari perjalanan tanggal 8 Mei 2022 di hari terakhir libur bersama. Kedua tentang selama dalam perjalanan. Anjurannya adalah kalau lelah dalam perjalanan, segera istirahat. Sebaiknya juga setiap 4 jam berkendara (roda 4 atau roda 2) maka harus beristirahat. Juga kalau selama dalam perjalanan ada keluhan sakit, maka segera berobat ke Pos Kesehatan, puskesmas dan rumah sakit di sepanjang jalur arus mudik yang tentunya sudah disediakan pemerintah. Hal yang penting pula adalah selalu menjaga kebersihan makanan dan minuman yang dikonsumsi dalam perjalanan mudik, jangan jajan sembarangan, dan selalu cuci tangan secara berkala. Mungkin juga baik kalau selama perjalanan jangan mengonsumsi makanan yang terlalu pedas atau terlalu asam, atau setidaknya menghindari

makanan dan minuman yang mudah mengiritasi saluran cerna kita. Tentu kita selalu harus menjaga kebersihan lingkungan, jangan buang sampah sembarangan.

Hal ketiga, bawa lah obat-obat yang diperlukan selama perjalanan, baik obat-obat yang memang rutin dikonsumsi untuk penyakit kronik, maupun obat *emergency* yang diperlukan. Selalu berkonsultasi dengan petugas kesehatan untuk menentukan obat yang dapat dikonsumsi. Kalau membawa bayi dan anak maka jangan lupa membawa bekal yang cukup untuk anak-anak kita selama cukup lama di perjalanan, termasukantisipasi kalau-kalau terkena kemacetan panjang. Hal keempat, agar aman di jalan, maka sebelum berangkat mudik maka periksa lah kondisi kendaraan anda. Juga, patuhi rambu lalu lintas dan arahan petugas. Pengendara sepeda motor harus menggunakan helm, dan pengendara mobil harus memasang *seat-belt* saat berkendara demi keamanan dan keselamatan selama perjalanan.

ANGKA KEMATIAN IBU

Artikel ini telah dimuat di Koran Rakyat Merdeka pada 21 April 2022

21 April setiap tahun diperingati sebagai Hari Kartini dengan beragam aspek dan dimensinya. Dari berbagai aspek peringatan ini maka baik kalau kita lihat juga dari sudut kesehatan. Salah satu indikator kesehatan yang penting yang berhubungan dengan perempuan adalah Angka Kematian Ibu yang biasa disingkat dengan AKI. Definisi angka kematian Ibu adalah banyaknya perempuan yang meninggal dari suatu penyebab kematian terkait dengan gangguan kehamilan atau penanganannya (tidak termasuk kecelakaan, bunuh diri atau kasus insidental) selama kehamilan, melahirkan, dan dalam masa nifas (42 hari setelah melahirkan) tanpa memperhitungkan lama kehamilan per 100.000 kelahiran hidup. Indikator ini secara langsung digunakan untuk memonitor kematian terkait dengan kehamilan, persalinan, dan nifas. AKI dipengaruhi oleh beberapa faktor termasuk status kesehatan secara umum, pendidikan, ekonomi, sosial budaya dan pelayanan kesehatan selama kehamilan dan melahirkan.

Buku Putih Reformasi Sistem Kesehatan Nasional yang dikeluarkan oleh Kementerian PPN/Bappenas pada Maret 2022 menyebutkan angka kematian Ibu Indonesia pada 2015 (SUPAS 2015) adalah 305 per 100.000 kelahiran hidup. Angka ini juga yang tercantum dalam Peraturan Presiden No. 18 tahun 2020 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) tahun 2020 – 2024 yang disebutkan sebagai base line 2019, dan disebutkan bahwa target yang harus dicapai pada tahun 2024 adalah 183 per 100.000 kelahiran hidup. Penurunan dari angka 305 menjadi 183 tentu merupakan suatu kerja cukup besar yang harus dilakukan, dan peringatan Hari Kartini dapat merupakan salah satu momentum untuk menggiatkannya.

Kalau bicara tentang kaum perempuan maka akan tepat kalau dikaitkan juga dengan kesehatan anak. Dalam hal ini, data angka kematian bayi per 1.000 kelahiran hidup sebagai baseline 2019 di RPJMN adalah 24 (berdasar SDKI 2017) dan target yang harus dicapai pada 2024 adalah 16 per 1.000 kelahiran hidup. Sementara itu,

angka prevalensi *stunting* pada balita base line 2019 di dokumen RPJMN 2020 – 2024 ini adalah 27,7% dan target 2024 adalah 14%. Data lain menyebutkan bahwa prevalensi *stunting* balita pada tahun 2021 (SSGI 2021) adalah 24,4%.

Berbagai data dan target pada ibu dan anak ini tentu berhubungan satu dengan lainnya, dan akan baik kalau program penanganannya dilakukan secara bersama pula dalam satu kendali.

Data Berbeda

Tentang data angka kematian ibu maka menarik juga kalau kita lihat perbedaan angka di RPJMN 2020–2024 dengan pemodelan yang dilakukan gabungan beberapa badan dunia, yaitu WHO, UNICEF, UNFPA, World Bank Group, dan the United Nations *Population Division*. Dalam data merek yang berjudul “*Trends in Maternal Mortality: 2000 to 2017. Geneva, World Health Organization, 2019*” disebutkan bahwa angka kematian Ibu Indonesia tahun 2017 adalah 177 per 100.000 kelahiran hidup. Kalau dibanding negara lain maka angka ini pun sudah cukup tinggi, karena pemodelan yang sama menunjukkan angka kematian ibu pada 2017 di Malaysia adalah 29, Thailand 37, Filipina 121, dan India 145. Jadi angka Indonesia berdasar pemodelan ini yang 177 sudah lebih tinggi dari negara-negara tetangga, apalagi kalau pakai angka yang tercantum di RPJMN yang 305 per 100.000 kelahiran hidup. Bahkan target RPJMN di 2024 sebesar 183 per 100.000 kelahiran hidup pun masih lebih tinggi dari angka versi pemodelan negara tetangga kita.

Tentu memang mungkin saja ada beda metodologi cara penghitungan yang dipakai oleh RPJMN dengan gabungan beberapa Badan Dunia di atas, tetapi yang jelas angka kematian ibu di negara kita jelas lebih tinggi dari negara tetangga lain, dan sejalan dengan peringatan Hari Kartini maka perlu ada upaya keras untuk menurunkannya. Selain itu, akan baik kalau secara metodologi diupayakan penghitungan yang jelas

sehingga ada keselarasan data antara yang tercapai di RPJMN dengan pemodelan beberapa Badan Dunia ini.

SPM

Tentang bagaimana pelayanan kesehatan pada Ibu dan anak di lapangan maka baik kalau kita lihat bagaimana implementasinya dalam bentuk Standar Pelayanan Minimal (SPM) bidang kesehatan. Dalam Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 4 Tahun 2019 disebutkan bahwa Standar Pelayanan Minimal bidang Kesehatan (SPM Kesehatan) merupakan ketentuan mengenai Jenis dan Mutu Pelayanan Dasar yang merupakan Urusan Pemerintahan Wajib yang berhak diperoleh setiap Warga Negara secara minimal. SPM Kesehatan terdiri atas SPM Kesehatan Daerah Provinsi dan SPM Kesehatan Daerah kabupaten/kota. Disebutkan bahwa baik Pemerintah Daerah Provinsi maupun Pemerintah Daerah kabupaten/kota wajib menerapkan Standar Pelayanan Minimal bidang Kesehatan.

Berdasar data Kementerian Kesehatan maka pencapaian Standar Pelayanan Minimal (SPM) sepanjang tahun 2021 untuk pelayanan kesehatan Ibu Hamil adalah 61,8%; sementara untuk pelayanan kesehatan Ibu Bersalin adalah 62,5%. Untuk anak, capaian SPM tahun 2021

untuk pelayanan kesehatan bayi baru lahir adalah 64,1% dan untuk balita adalah 55,5%. Disebutkan juga bahwa pelaksanaan SPM untuk pelayanan kesehatan usia pendidikan dasar pencapaiannya adalah 37,3%. Semua angka ini targetnya harusnya adalah 100%, sehingga masih banyak yang harus ditingkatkan.

Kendati tidak spesifik dengan kesehatan Ibu, data lain pencapaian SPM tahun 2021 juga masih cukup rendah. Pencapaian SPM pelayanan kesehatan penderita hipertensi adalah 28,3%; diabetes melitus 37,6% dan SPM pelayanan kesehatan orang terduga tuberkulosis pencapaiannya bahkan hanya 24,4%. Kita tahu bahwa cukup banyak kaum perempuan yang berbagai penyakit ini, sehingga rendahnya pencapaian SPM tentu berdampak pula pada kesehatan kaum perempuan kita.

Sebagai penutup, peringatan Hari Kartini menjadi momen untuk mengenang dan menghormati perjuangan R.A. Kartini yang berjasa bagi perempuan di Indonesia. Akan baik kalau peringatan hari ini juga dijadikan momen penting untuk meningkatkan upaya kesehatan kaum perempuan dan Ibu. Mari kita lakukan upaya maksimal untuk penurunan angka kematian Ibu dan peningkatan SPM kesehatan yang berhubungan dengan Ibu, serta berbagai upaya kesehatan anak dan pengendalian *stunting*.

HEPATITIS AKUT BERAT YANG BELUM JELAS PENYEBABNYA

Artikel ini telah dimuat di Harian Kompas pada 5 Mei 2021

Seperti diketahui bahwa dalam hari-hari ini dilaporkan kasus hepatitis yang belum jelas penyebabnya. Ini bermula dari laporan *Disease Outbreak News* (DONs) WHO pada 15 April 2022, yang menyebutkan bahwa pada 5 April 2022 WHO mendapat notifikasi adanya 10 kasus hepatitis akut berat yang tidak diketahui penyebabnya. Selanjutnya sampai 8 April sudah dilaporkan 74 kasus di Inggris. Pada kasus-kasus ini pemeriksaan laboratoriumnya tidak menemukan virus Hepatitis yang biasa dijumpai, baik A, B, C dan E, serta D pada situasi yang memungkinkan. Setelah laporan awal pada 5 April 2022 maka pada 23 April 2022 WHO melaporkan setidaknya 169 kasus dari 12 negara di dunia. Pada 28 April 2022, *European CDC* (E-CDC) lalu melaporkan sudah ada 12 negara di Eropa yang melaporkan kejadian ini, dan juga ada kasus di Israel dan Jepang, jadi sudah lintas benua. WHO di Amerika (*Pan American Health Organization* – PAHO) pada 3 Mei 2022 menyampaikan bahwa sudah ada lebih dari 200 kasus dari 20 negara di dunia. Kita ketahui juga bahwa beberapa hari sebelum Idul Fitri maka Singapura melaporkan kasus berumur 10 bulan, yang hasil pemeriksaan terhadap hepatitis — tipe A, B, C dan E semuanya negatif. Pada 1 Mei 2022 Kementerian Kesehatan kita juga mengumumkan masyarakat agar waspada setelah 3 pasien anak dengan Hepatitis Akut meninggal dunia di Jakarta.

Walaupun berita tentang hal ini cukup mendominasi khobar kesehatan kita tetapi karena jumlah kasus baru sekitar 200 orang di seluruh dunia maka memang masih banyak bukti ilmiah yang perlu dikumpulkan untuk menjawab setidaknya empat hal.

Jumlah Kasus, Keparahan & Penularan

Pertama tentang apakah jumlah kasus memang cukup tinggi. Pada 15 April 2022 WHO sudah menyatakan bahwa akan mungkin saja di hari-hari sesudahnya akan ada lagi berbagai laporan kasus dari berbagai negara lainnya. Di Jurnal Kedokteran Internasional BMJ tanggal 26 April 2022 disebutkan bahwa selama ini sangat jarang

sekali ada kasus hepatitis berat pada anak yang tidak ditemukan virus hepatitis antara A sampai E-nya, dan salah seorang pakar Inggris menyebutkan angkanya kini meningkat sampai 5 atau 10 kali di Universitas tempat dia bekerja, jadi jelas ada peningkatan kasus.

Hal kedua adalah seberapa parah penyakit ini dan bagaimana penularannya. Dari data yang dikumpulkan WHO maka kasus pada umumnya dapat sembuh. Memang sekitar 10% kasus (17 kasus dari 170 kasus di laporan awal) membutuhkan transplantasi hati, dan WHO juga sudah melaporkan satu kasus yang meninggal sejauh ini. Tentang 3 kasus yang meninggal di Jakarta sesuai laporan Kementerian Kesehatan maka akan baik kalau ditelusuri secara mendalam bagaimana gambaran laboratorium dan klinisnya. Dalam berita tidak dijelaskan bagaimana hasil pemeriksaan virus hepatitisnya pada ketiga kasus itu. Juga akan baik kalau ada informasi lebih jelas tentang bagaimana hasil pemeriksaan terhadap virus-virus lainnya, dan bila mungkin ada biopsi hati sesuai rekomendasi WHO, serta juga kalau ada hasil pemeriksaan sekuensing-nya.

Tentang kemungkinan cara penularan, sejauh ini data penelitian epidemiologi awal belum menunjukkan secara jelas adanya sumber penular utama. Secara umum, kejadian penyakit ini adalah jarang, dan belum jelas ada tidaknya kemungkinan penularan antar manusia, kasusnya masih bersifat sporadik dan perlu penelitian lebih lanjut.

Penyebab

Hal ketiga yang paling banyak dibicarakan adalah tentang apa sebenarnya penyebab penyakit ini, khususnya karena virus hepatitis justru tidak ditemukan. Pada sebagian cukup besar kasus memang ditemukan adenovirus. Di Inggris, 75,5% kasusnya di tes positif terhadap adenovirus, dan pemeriksaan subtype pada 11 kasus menunjukkan adenovirus tipe 41F. Sementara itu *Center for Diseases Control and Prevention* (CDC) Amerika Serikat pada akhir April melaporkan bahwa dari 9 kasus mereka di Alabama maka semua positif adenovirus, dua

anak sampai harus transplantasi hati. Gejalanya antara lain muntah, diare dan juga ada yang infeksi saluran napas atas.

Tentu temuan ini belum dapat menyimpulkan bahwa adenovirus adalah penyebab hepatitis yang banyak dibicarakan ini. Selama ini kita kenal adenovirus sebagai suatu virus yang dapat menyebabkan keluhan pernapasan, juga muntah dan diare, tetapi biasanya ringan saja dan tidak dihubungkan dengan hepatitis, kecuali pada keadaan amat jarang. Dalam laporan dari Inggris oleh *UK Health Security Agency* pada 25 April 2022 disebutkan tentang kemungkinan ada beberapa faktor yang berperan, yang masih harus diselidiki lebih lanjut tentang benar tidaknya. Faktor itu meliputi antara lain kemungkinan varian baru adenovirus, atau juga bersama hal lain (*co-factor*) seperti toksin, obat, lingkungan dan riwayat/paparan virus lain.

Hal keempat yang juga banyak dipertanyakan adalah apakah ada hubungannya kejadian hepatitis ini dengan COVID-19. Sejauh ini tidak ada bukti-bukti yang mendukungnya secara jelas. Kalau dihubungkan dengan vaksinasi COVID-19 maka kasus anak-anak ini banyak yang masih di bawah lima atau 10 tahun dan memang belum mendapat vaksinasi COVID-19. Karena memang sekarang sedang pandemi COVID-19 maka memang mungkin saja ada kasus hepatitis ini yang juga pernah mendapat COVID-19. Kita tahu misalnya kasus di Singapura yang memang pernah mengalami COVID-19 pada Desember yang lalu, walaupun sejauh ini belum ada bukti ilmiah yang jelas antara hepatitis akut dengan infeksi virus korona. Di sisi lain memang ada tulisan berjudul "*SARS-CoV-2 vaccination can elicit a CD8 T-cell dominant hepatitis*" pada *Journal Hepatology* 21 April 2022, dan ada beberapa hipotesis lain yang masih perlu dibuktikan secara ilmiah.

Tidak Panik

Seperti disampaikan di atas, pada 5 April 2022 WHO pertama kali mendapat notifikasi kasus ini dari Inggris, yang kemudian dimasukkan dalam *Disease Outbreak News* (DONs) WHO 15 April 2022, yang berbagai berita menyebutnya sebagai Kejadian Luar Biasa (KLB) oleh

WHO. Perlu kita ketahui bahwa kalau memang ada kasus penyakit apapun di dunia yang tidak seperti biasa maka akan dimasukkan dalam *Disease Outbreak News* (DONs). Jadi ini prosedur rutin di WHO untuk menyajikan informasi ke dunia tentang kejadian kesehatan masyarakat yang penting, atau yang berpotensi menjadi hal yang penting.

Sepanjang bulan April 2022 ada 10 penyakit di dalam *Disease Outbreak News* WHO, yaitu Hepatitis ini dengan laporan pertama 15 April di Inggris dan Irlandia serta 23 April di berbagai negara, lalu juga ada Ebola di Kongo, *Japanese encephalitis* di Australia, *Salmonella thymurium* di berbagai negara, Kolera di Malawi, Malaria di Somalia, Demam Kuning di Uganda, VDPV (*vaccine derived polio virus*) tipe 3 di Israel dan MERS-CoV di Saudi Arabia. Jadi ada banyak penyakit hanya dalam bulan April 2022 saja, bukan hanya Hepatitis.

Artinya, penempatan penyakit tertentu di dalam *Disease Outbreak News* (DONs) memang justru maksudnya agar dunia mengetahui informasi awal dan menjadi perhatian bersama, belum tentu berarti akan menjadi wabah luas dunia atau tidak.

Tegasnya, kita jelas perlu waspada tetapi tidak perlu juga menjadi panik tidak beralasan. Di sisi lain, negara tentu perlu mengambil langkah antisipasi yang diperlukan, dan masyarakat melakukan langkah kewaspadaan pada keluarga kita. Beberapa hal yang dapat dilakukan masyarakat luas antara lain adalah menjaga kebersihan, mengonsumsi makanan dan minuman yang matang, membuang tinja dan/atau popok pada tempatnya, menggunakan alat makan sendiri-sendiri, rajin mencuci tangan dan menjaga protokol kesehatan. Selain itu, perlu dilakukan mendeteksi dini jika menemukan anak-anak dengan gejala-gejala seperti kuning, mual/muntah, diare, nyeri perut dll. dan untuk membawanya ke fasilitas layanan kesehatan (Fasyankes) terdekat.

Pemerintah tentu juga perlu meningkatkan kewaspadaan dini, kemampuan pemeriksaan laboratorium secara rinci dan mendalam, surveilan epidemiologi dan laboratorium yang ketat dan kesiapan kalau-kalau diperlukan penanganan pasien. Sementara itu kita terus ikuti bukti-bukti ilmiah yang kita harapkan akan tersedia dalam waktu mendatang ini.

WASPADA & SIAP ANTISIPASI HEPATITIS AKUT BERAT

Artikel ini telah dimuat di Harian Media Indonesia pada 6 Mei 2021

Editorial Media Indonesia tanggal 5 Mei 2022 berjudul “Cegah Hepatitis Akut Jadi Bencana”, yang secara jelas menuliskan bahwa “kita memang tidak boleh panik, tetapi mutlak waspada menghadapinya”. Dalam hitungan beberapa minggu sejak pertama kali dipublikasikan WHO pada 15 April 2022 memang jumlah kasus hepatitis akut berat ini terus meningkat. Data WHO per 1 Mei 2022 menunjukkan sedikitnya sudah ada 228 kasus *probable* dari 20 negara, dengan ada lebih dari 50 kasus lagi yang masih dalam penelitian. Di satu sisi penambahannya memang cepat, ini memang dapat berarti jumlah kasus memang bertambah, tetapi juga dapat terjadi karena meningkatnya kepekaan dan pemahaman terhadap hepatitis sehingga jumlah kasus yang tadinya tidak terdeteksi lalu menjadi tercatat lebih baik dan jumlah totalnya menjadi bertambah.

Definisi Kasus

Seperti diketahui bahwa yang kita hadapi saat ini bukanlah hepatitis yang sudah lama kita kenal selama ini. Hepatitis yang merupakan peradangan organ hati biasanya terjadi karena virus hepatitis, baik tipe A, B, C, D atau E. Sementara itu hepatitis yang sekarang masuk dalam *Disease Outbreak News* (DONs) WHO justru tidak ditemukan virus hepatitis A sampai E itu, walaupun yang dialami pasiennya adalah penyakit hepatitis juga. Sampai 23 April 2022 maka WHO membagi hepatitis yang kini ini menjadi 3 kelompok definisi kasus. Pertama adalah kasus terkonfirmasi (*confirmed*) yang secara jelas disebutkan bahwa belum ada definisinya. Ini terjadi karena memang sampai sekarang dunia belum tahu pasti apa penyebab hepatitis yang sekarang ini. Memang pada sebagian cukup besar kasus ditemukan adanya adenovirus, tetapi kita ketahui bahwa biasanya adenovirus menimbulkan gejala ringan dan bahkan dapat sembuh dengan sendirinya (*self limiting disease*), padahal hepatitis yang sekarang ini akut dan berat. Adenovirus juga secara umum tidak berhubungan dengan terjadinya hepatitis, kecuali pada keadaan tertentu seperti mereka dengan gangguan sistem imun

(*immunocompromised*) atau transplantasi hati, padahal sekitar 200 kasus yang ada sekarang ini sebelumnya sehat-sehat saja.

Jadi tentang penyebab pasti hepatitis kali ini memang masih perlu penelitian lebih lanjut, setidaknya dalam empat aspek. Pertama apakah mungkin ada perubahan pada adenovirus-nya, kedua apakah ada virus-virus lain yang juga bersama-sama berperan menimbulkan penyakit, ketiga apakah ada faktor lain seperti toksin, pencemaran makanan atau aspek lingkungan, serta keempat apakah mungkin ada hal tertentu pada pasien yang terkena penyakit ini. Faktor lain juga masih harus diteliti, termasuk mungkin adanya peningkatan kerentanan kepekaan anak-anak sesudah relatif rendahnya sirkulasi adenovirus selama pandemi COVID-19, serta juga kemungkinan lain sehubungan ko-infeksi dengan virus as SARS-CoV-2. WHO menegaskan bahwa hipotesis yang menghubungkan penyakit ini dengan vaksin COVID-19 tidaklah punya dasar ilmiah yang jelas, dan sebagian besar dari anak-anak yang sakit ini juga belum pernah mendapat vaksinasi COVID-19. Sebelum ada penyebab pasti maka definisi untuk kasus terkonfirmasi (*confirmed*) memang belum dapat ditegakkan. Sementara itu, memastikan apa penyebab penyakit juga amat penting untuk menentukan langkah pencegahan dan penanganan yang paling tepat.

Kelompok definisi kasus kedua adalah *probable*, yaitu pasien yang menunjukkan gejala penyakit hepatitis akut (tanpa adanya virus hepatitis A sampai E), dengan kadar serum trans-aminase >500 IU/L (AST atau ALT), yang berumur di bawah 16 tahun. Batasan umur ini dibuat karena sejauh ini memang umur tertinggi adalah 16 tahun, tentu kita akan lihat juga perkembangan datanya pada hari-hari mendatang ini. Sementara itu, kelompok definisi kasus ketiga adalah *Epi-linked*, atau ada hubungan epidemiologik. Yang masuk dalam kelompok ini adalah seseorang yang bergejala penyakit hepatitis akut (tanpa adanya virus hepatitis A sampai E), umur berapa saja, yang punya kontak erat/langsung (*close contact*) dengan kasus *probable* sesuai definisi di atas.

WHO memberi catatan khusus, kalau pasiennya ada gejala dan keluhan sesuai hepatitis tetapi hasil laboratorium serologi untuk mendeteksi virus A sampai E belum ada dan masih ditunggu maka dapat disebut sebagai *pending classification*. Seperti diketahui bahwa pada 1 Mei 2022 Kementerian Kesehatan kita melaporkan adanya tiga kasus hepatitis akut berat yang meninggal dunia, tetapi belum dilaporkan ada tidaknya hasil laboratorium virus hepatitisnya dari A sampai E, jadi sementara ini mungkin dapat dikelompokkan sebagai *pending classification*.

Definisi kasus ini tentu mungkin saja akan diperbarui kalau dalam waktu mendatang akan ada bukti-bukti ilmiah baru.

Perlu Dilakukan

Editorial Media Indonesia 5 Mei 2022 menyatakan bahwa kita tidak boleh memang enteng penyakit ini. Antisipasi dan pencegahan harus dilakukan. WHO menyampaikan agar negara yang sudah melaporkan kasus untuk menganalisa secara rinci tentang gambaran klinik kasus yang ada. Juga harus dikumpulkan data lengkap tentang riwayat paparan terhadap berbagai bahan sebelum jatuh sakit, juga dilakukan pemeriksaan toksikologi lengkap (makanan, lingkungan dll) serta tentunya memeriksa berbagai jenis virus dan bakteri lain yang mungkin saja jadi penyebab atau setidaknya salah satu faktor penyebab (*co-factor*) terjadinya penyakit ini. Direkomendasikan bahwa yang diperiksa termasuk darah, serum, urine, tinja dan sekret/cairan saluran napas, dan juga bila mungkin dilakukan biopsi hati. Analisa sampel harus dilakukan secara mendalam, termasuk pemeriksaan sekuensing. Berbagai pemeriksaan ini

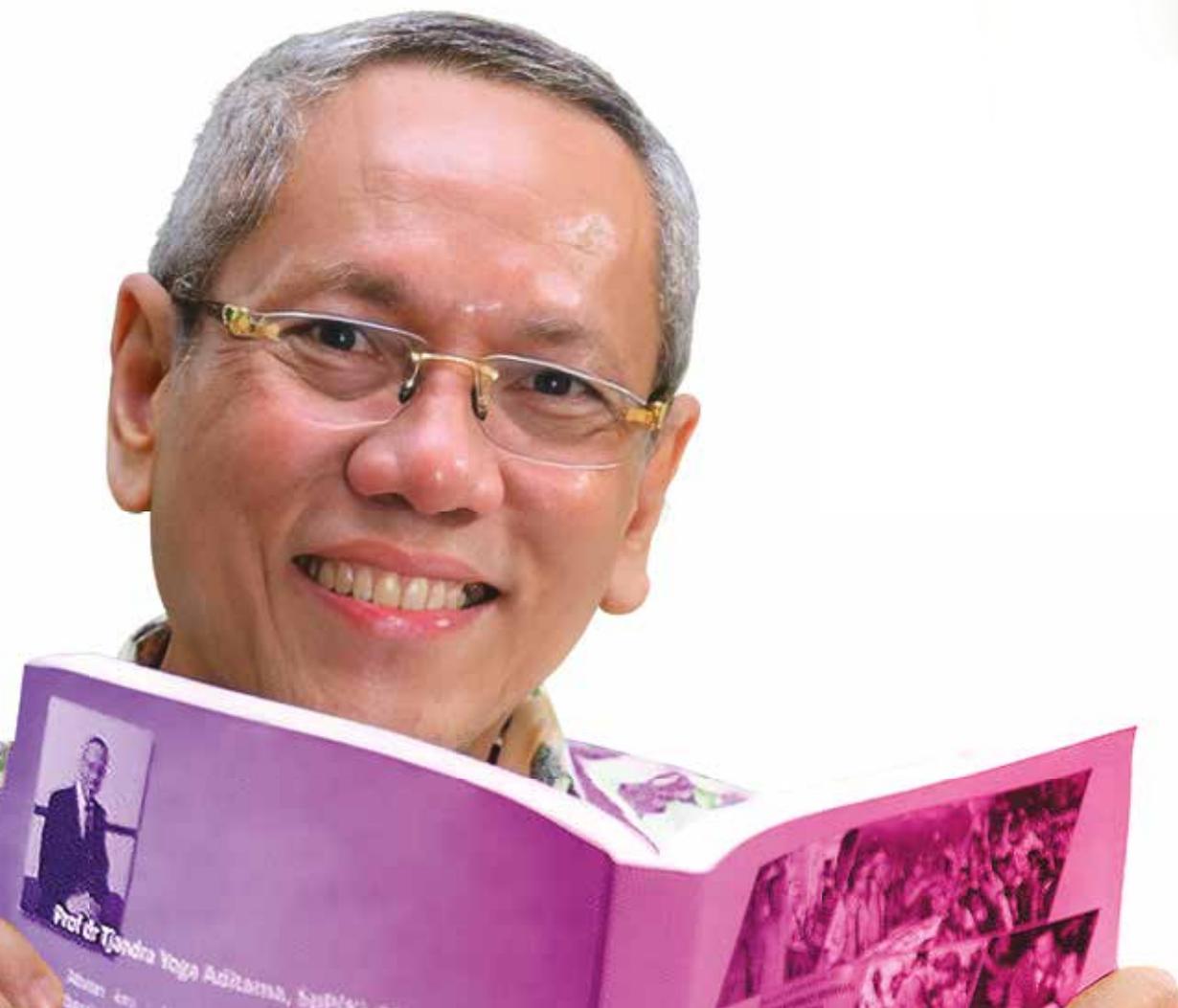
tentunya harus dilakukan pada tiga kasus yang sudah ada di Indonesia, yang walaupun kasusnya sudah meninggal tetapi mungkin saja sampel darah dll. masih tersimpan di rumah sakit yang merawatnya.

Kemudian, semua informasi yang tersedia sebaiknya juga dikomunikasikan dengan badan internasional dan regional, agar penanganan secara global dapat terkendali. Untuk Eropa yang merupakan awal kasus ini dilaporkan maka telah ada *The European Surveillance System* (TESSy) yang dibuat bersama oleh WHO dan CDC Eropa (E-CDC). Akan baik kalau di masa datang Indonesia dapat memelopori pembentukan ASEAN-CDC sehingga kalau ada wabah seperti ini dapat dilakukan surveilans regional secara lebih terorganisir.

Program yang perlu dilakukan selanjutnya adalah upaya keras untuk mengidentifikasi, menginvestigasi dan melaporkan kasus-kasus seperti definisi di atas. Juga harus ditelusuri mendalam pola penyebaran epidemiologis antara kasus yang ada dan/atau dengan kontak sekitarnya, untuk dapat dilacak kemungkinan sumber asal penyakitnya. Penyelidikan epidemiologis (PE) seyogyanya juga melingkupi informasi geografikal dan temporal, sehingga ditanya menjadi lengkap.

Kita tentu tidak berharap penyakit ini akan merebak luas, tetapi bagaimanapun tentu antisipasi kesiapan fasilitas pelayanan kesehatan harus dilaksanakan. Kesiapan ini mulai dari pelayanan primer di puskesmas dan klinik, sampai ke pelayanan di level rujukan tertinggi di rumah sakit. Kita tahu misalnya, ketika kasus masih sekitar 170-an sekitar 10% diantaranya memerlukan transplantasi hati, jadi hal ini mungkin perlu diantisipasi kalau diperlukan.

TENTANG PENULIS



Prof. dr. Tjandra Yoga Aditama, Sp. P(K), MARS, DTM&H, DTCE, FISR

Pekerjaan Sekarang:

- Direktur Pasca Sarjana Universitas YARSI
- Profesor bidang Pulmonologi & Kedokteran Respirasi, Fakultas Kedokteran, Universitas Indonesia
- *Adjunct Professor in the Centre for Environment and Population Health, Griffith University, Australia*

Aktivitas Lain:

- Anggota Tim Ahli pada Dewan Pertimbangan Presiden
- *Governing Board Member, SEAMEO TROPMED*
- *Member, COVAX Independent Allocation of Vaccine Group (IAVG)*
- *Senior Advisor, Asia Pacific Cities Alliance for Health and Development (APCAT)*

Jabatan Terdahulu:

- Direktur Penyakit Menular, *World Health Organization (WHO) — South East Asia Regional Office (SEARO)*, 2018–2020
- DirJen Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan (PP & PL), Kementerian Kesehatan RI, 2009–2014
- Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan (Balitbangkes) — Kementerian Kesehatan RI, 2014–2105

Organisasi Profesi:

- Ketua Majelis Kehormatan, Perhimpunan Dokter Paru Indonesia (PDPI)
- Dewan Pakar, Ikatan Dokter Indonesia (IDI)
- Dewan Pakar, Komite Akreditasi RS (KARS)
- Tim Pakar, Persatuan RS seluruh Indonesia (PERSI)
- Dewan Penasehat, Perhimpunan Dokter Paru Indonesia (PDPI) Cabang Jakarta

Penghargaan Nasional & Internasional

- Dokter Teladan, Departemen Kesehatan, 1983
- Penghargaan Sutomo Djuned Pusponegoro, IDI, 1997
- Lulusan Terbaik, Program Administrasi RS, Universitas Indonesia, 1998
- Penghargaan *World Health Organization's Tobacco Free World*, WHO, 1998
- Peneliti Muda Terbaik Tahun 1999, Universitas Indonesia, 2000
- Penghargaan dari Universitas Indonesia dalam Publikasi di berbagai Jurnal Internasional, 2001
- Penghargaan dari Universitas Indonesia dalam Publikasi di berbagai Jurnal Internasional, 2002
- Penghargaan “Satya Lencana”, *Indonesian Association Against Tuberculosis*
- *WITT award in Recognition of Actively Participating in The Danger of Smoking*, 2006
- Anugerah Insan Sehat, Tabloid SENIOR, 2006
- Penghargaan Sutomo Djuned Pusponegoro, IDI, 2007
- Penghargaan Bakti Karya Husada Triwindu, Menteri Kesehatan RI, 2011
- Penghargaan Satya Lencana Karya Satya XXX Tahun, Presiden RI, 2011
- Penghargaan Ksatria Bakti Husada Aditya, Menteri Kesehatan RI, 2011
- *Jakarta Award in COVID-19 Collaborative Response Category*, 2020

Publikasi

- 198 artikel kedokteran/ilmiah pada Jurnal Kedokteran dalam negeri dan internasional
- 170 artikel ilmiah populer di surat kabar/majalah

Tempat & Tanggal Lahir

Jakarta, 3 September 1955

Sesudah lebih dari dua tahun berjalan dan di pertengahan 2022 ini, dunia masih dalam pandemi COVID-19. Sudah cukup banyak juga pasang surut yang terjadi, kasus pernah naik tinggi pada saat ada varian Alfa misalnya, dan bahkan tinggi sekali pada saat varian Delta menghantam dunia. Sesudah kasus turun maka tadinya banyak orang berharap agar pandemi dapat segera usai, namun kemudian muncul varian Omicron dengan berbagai dampaknya pula walaupun tidak seberat varian Delta. Dengan berbagai perkembangan situasi epidemiologik, maka berkembang juga pola kebijakan publik yang dipilih serta obat dan vaksin yang tersedia.

Sejak 2020 berbagai tulisan saya di media massa sudah diterbitkan oleh Badan Penelitian dan Pengembangan Kementerian Kesehatan RI dalam bentuk buku jilid pertama, kedua, dan ketiga yang masing-masing menggambarkan situasi pandemi yang kita hadapi dari waktu ke waktu. Buku kali ini berisi 80 tulisan yang dimuat di berbagai media nasional sejak April 2021 sampai dengan April 2022. Dalam kurun waktu itu ada banyak sekali peristiwa yang terjadi dan banyak juga pengalaman dan pelajaran yang dapat kita peroleh, baik tentang COVID-19 maupun juga berbagai masalah kesehatan lain di dunia dan di tanah air, termasuk peran Indonesia di kancah kesehatan masyarakat internasional.

 combiphar

 combipharID

 combiphar.com

 CombipharIndonesia

combiphar 
Championing a Healthy Tomorrow

 UNIVERSITAS
YARSI
SEKOLAH PASCA SARJANA

 UNIVERSITAS
YARSI
P E N E R B I T

Alamat: Menara YARSI, Jl. Let. Jend. Suprpto No. 1, DKI Jakarta 10510

Telepon: +62 (21) 4206675 | **Faks:** +62 (21) 4243171

Email: publikasi.hki@yarsi.ac.id | **Website:** yarsi.ac.id

ISBN 978-979-9186-39-3

