614.49
Ind
p

KEMENKES

Peristiwa Kesehatan

Catatan Prof. Tjandra

MEI – DESEMBER 2022

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

Peristiwa Kesehatan

Catatan Prof. Tjandra

MEI – DESEMBER 2022

Peristiwa Kesehatan

Catatan Prof. Tjandra

MEI – DESEMBER 2022

PENULIS :

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

Katalog Dalam Terbitan. Kementerian Kesehatan RI

614.49
Ind
p

Indonesia. Kementerian Kesehatan RI. Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan

Peristiwa Kesehatan : Catatan Prof. Tjandra : Mei-Desember 2022.— Jakarta:Kementerian Kesehatan RI. 2023

ISBN 978-623-301-424-3

1. Judul I. HEALTH – HISTORY
II. MEDICINE IN LITERATURE
III. HISTORICAL ARTICLE
IV. EPIDEMICS

Daftar Isi

Prakata viii

BAB I : COVID-19

1. Lima Alasan Kenapa Dunia Masih Berstatus Pandemi COVID-19 3
2. Yang Sering Ditemukan di Dunia Bukan Hanya BA.4 dan BA.5 5
3. 5 Hal Tentang Kasus Hampir 2000 7
4. COVID-19 Naik Lagi, RI Butuh Program Tambahan 9
5. Berbagai Sub Varian Omicron 13
6. COVID-19 Meningkat Kembali, Waspadalah 17
7. *Booster* ke Dua pada Risiko Tinggi 23
8. Bivalen, Vaksin COVID-19 Terbaru 27
9. XBB Sudah Datang, dan XBC pun Mengintai 30
10. Waspada Kematian Akibat Covid-19 Kita Sekarang 33
11. *Will 2023 See The End of COVID-19 Pandemic ?* 35
12. COVID-19, PPKM dan Perilaku Sehat 38

BAB 2 : G20

13. *Indonesia's G20 Presidency Paves The Way For Global Health Security* 45
14. Suasana Harian Bali di KTT G20 49
15. G20 , *Cooperation and Primary Health Care* 51
16. G20 dan Arsitektur Kesehatan Global 54
17. Diplomasi Kesehatan Pasca Pandemi 61

BAB 3 : Gagal Ginjal Akut

18. Etilen Glikol di Dokumen WHO.....67
19. Obat Sirup dan KLB 71
20. Mencari Penyebab Gagal Ginjal 74
21. Menilai Sirup Obat yang Aman 78
22. Melindungi Kesehatan Anak-Anak Yang Terlanjur Minum Obat Tercemar 81

BAB 4 : Cacar Monyet & Hepatitis

23. Perkembangan Hepatitis Akut Berat 87
24. Mengenal *Monkeypox* 91
25. Monkeypox dan PHEIC 95
26. Hari Hepatitis Sedunia 2022 100
27. Perkembangan dan Pengendalian Cacar Monyet 104
28. Lakukan Edukasi Publik Hingga Vaksin 109
29. Cacar Monyet Sudah di Indonesia 113
30. Kriteria Vaksin Cacar Monyet 117

BAB 5 : TB & Penyakit Menular Lain

31. Penyakit Menular, Masalah Dunia, Masalah Kita 123
32. Penanganan TB Berorientasi ke Pasien 132
33. Perkembangan Penelitian Tuberkulosis 136
34. Flu Tomat 140
35. Waspadai Legionella di Argentina 144
36. Riset Operasional Tuberkulosis 148
37. Hari Rabies Sedunia 152
38. Hari Kesehatan Nasional 2022 dan Penyakit Menular 156
39. Mengendalikan Tuberkulosis 158
40. KLB Polio, VDPV2 dan Vaksinasi nOPV2 162

BAB 6 : Bunga Rampai

41. Terapkan *One Health* di Kota/Kabupaten 167
42. Kesehatan Jamaah Haji 170
43. Pandemi, "*One Health*" dan Lingkungan 175
44. 7 Masalah Kesehatan di 77 Tahun Kemerdekaan 182
45. Batuk Kronik 186
46. AMR dan Pandemi Senyap 188
47. Penanganan Kesehatan Pasca Gempa Bumi 192
48. Gebrak dan Destar 194
49. Integrasi Penanggulangan Bahaya Merokok dan Program Kesehatan Lain 195

50. Dampak Kesehatan Letusan Gunung Berapi 197
51. Pelayanan Lengkap Dokter Spesialis 202
52. Antisipasi Nataru 206
53. Resolusi Berhenti Merokok 209

Tentang Penulis 213

Prakata

Kita semua bersyukur bahwa sesudah berjalan selama sekitar 3 tahun maka dunia sudah dapat mengendalikan COVID-19, demikian juga di negara kita. Tentu banyak sekali pengalaman dan pelajaran yang kita peroleh dari situasi pandemi COVID-19, Kendati penyakit COIVID-19 masih ada bersama kita tetapi tentu perhatian yang tadinya praktis sepenuhnya pada COVID-19 maka kini perlu kita lakukan juga pada berbagai masalah kesehatan lain.

Saya bersyukur sudah dapat menerbitkan empat jilid buku tentang COVID-19 sejak 2020 sampai 2022. Pada buku terbitan kali ini saya sajikan tulisan berbagai masalah kesehatan, walaupun juga tetap ada tulisan tentang COVID-19. Seperti juga buku terdahulu maka buku kali ini berisi kumpulan tulisan saya di berbagai media massa, yang kali ini dari periode Mei sampai akhir tahun 2022. Tema yang dibahas pada buku kali ini adalah antara lain tentang tuberkulosis yang dinegara kita sudah ada Peraturan Presiden khusus untuk menanganinya, berbagai penyakit menular lainnya, cacar monyet yang sempat dinyatakan *Public Health Emergency of International Concern* (PHEIC) oleh WHO, kejadian gagal ginjal akut yang cukup menghebohkan, berbagai kegiatan kesehatan pada G-20 Presidensi Indonesia berbagai tulisan tentang COVID-19 dan tulisan-tulisan lain dalam bentuk Bunga Rampai masalah kesehatan.

Saya menyampaikan terima kasih kepada Kementerian Kesehatan yang berkenan menerbitan buku ini. Kita semua percaya bahwa Kementerian Kesehatan RI akan terus meningkatkan kinerjanya demi peningkatan derajat kesehatan anak bangsa kita.

Akhirnya saya tentu berharap agar buku ini dapat memperkaya khasanah informasi kita tentang berbagai aspek kesehatan masyarakat yang kita hadapi. Semua menyadari bahwa kesehatan adalah aspek penting dalam kehidupan manusia, seperti kata bijak *"health is not everything, but without health everything is nothing"*, dan juga kita semua sudah sepakat bahwa *"When health is at risk, everything is at risk"*.

Tjandra Yoga Aditama
Maret 2023

BAB 1

COVID-19

BAB 1
COVID-19

1

Lima Alasan Kenapa Dunia Masih Berstatus Pandemi COVID-19

(artikel ini sudah dimuat di viva.co.id pada 7 Juni 2022)

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 kita 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 ketahui bahwa sampai sekarang dunia masih dalam status pandemi, sebagaimana juga disampaikan Direktur Jenderal WHO pada acara pembukaan World Health Assembly 22 Mei 2022 di Jenewa.

Lima hal tentang kenapa pandemi belum juga berakhir. Pertama, sampai akhir Mei 2022 masih ada hampir dari 70 negara di dunia yang kasusnya masih meningkat. Padahal kita tahu prinsip dasarnya, "*no one is safe until everyone is safe*", dan 70 adalah sekitar sepertiga dari jumlah negara di dunia.

Ke dua, jumlah test di dunia jauh menurun, sehingga sulit untuk melihat gambaran epidemiologi yang sebenarnya. Ini juga perlu jadi perhatian kita di Indonesia, jumlah test tetap harus terjaga. Seperti saya sampaikan sebelumnya, sayq lihat di New York di mana2 ada tenda2 tempat orang bisa test COVID-19, tanpa bayar pula.

Ke tiga, 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 datang. Kita tahu setidaknya ada 3 skenario varian baru, base, best dan worse.

Ke empat, sampai bulan Mei 2022 itu baru ada 57 negara yang sudah memvaksinasi 70% atau lebih penduduknya, semua adalah negara dengan penghasilan tinggi. Angka 70% dihitung berdasar jumlah total penduduk, bukan berdasar target, sehingga Indonesia pun kalau jumlah yang divaksin dibagi jumlah penduduk maka angkanya masih di bawah 70%, walau kalau dibagi dengan angka target maka memang sudah di atas 70%.

Penjelasan ke lima 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 menganalisanya secara cermat dari waktu ke waktu, belum dapat kita abai saja sekarang ini, walaupun memang situasi sudah jauh lebih baik.

Yang Sering Ditemukan di Dunia Bukan Hanya BA.4 dan BA.5

(artikel ini sudah dimuat di viva.co.id pada 15 Juni 2022)

Sehubungan peningkatan kasus dalam beberapa hari terakhir ini maka disebut-sebut tentang kemungkinan peran sub varian BA.4 dan BA.5, berdasar 4 kasus di Bali (sebagian warga negara asing) dan ada 4 lagi di Jakarta. Karena jumlah kasus sehari sudah lebih dari 500 orang maka baiknya juga disampaikan ke masyarakat tentang bagaimana sebenarnya pola varian atau sub varian yang saat ini menyerang warga kita, selain yang hanya 4 orang di Bali dan 4 di Jakarta itu. Artinya, pemeriksaan *Whole Genome Sequencing* harus ditingkatkan, dan juga peneylidikan epidemiologis pada setiap orang dari lebih 500an kasus orang sehari itu perlu juga ditingkatkan agar situasi penyebab kenaikan kasus menjadi jelas dan kebijakan yang diambil juga berbasis bukti yang nyata.

Secara umum di dunia, sub varian Omicron BA.2 dan juga BA.2.X tetap dominan walaupun memang menurun, dari 44% menjadi 19% dalam laporan mingguan WHO. Semenmtara itu, sub varian Omicron lainnya juga tidak meningkat di dunia, seperti BA.2.11, BA.2.13, dan BA.2.9.1. Semua sub varian ini menunjukkan mutasi pada lokasi S:L452X. Sub varian Omicron lain yang pernah sebelumnya dominan seperti BA.1, BA.1.1. BA.1.X dan BA.3 juga terus menurun sampai dibawah 1%.

Di dunia yang meningkat adalah sub varian BA.2.12.1, BA.5, dan BA.4. Dari ke tiga ini, data terakhir menunjukkan sub varian BA.2.12.1 paling banyak di temui, sudah terdeteksi di 53 negara (termasuk negara

tetangga kita) dan diduga jadi penyebab penting kenaikan kasus, artinya perlu pula di cek mendalam ada tidaknya di negara kita.

Smntr itu, sub varian BA.5 ditemukan di 47 negara dan BA.4 di deteksi di 42 negara, jadi lebih sedikit dari BA.2.12.1. Ke tiga varian ini menunjukkan mutasi pada lokasi S:L452 yang setidaknya punya dua aspek, 1) peningkatan risiko penularan dan 2) karakteristik luput dari sistem imun ("*immune escape*") yang antara lain ditandai dengan masih tetap dapat tertular walaupun sudah divaksinasi lengkap. Yang patut disyukuri adalah bahwa sejauh ini tidak ada bukti ilmiah yang menunjukkan peningkatan beratnya penyakit, walaupun memang lebih mudah menular.

Di sisi lain, rekombinasi varian SARS-CoV-2 yang pernah di deteksi di awal 2022 (XE, XD dan XF) dan juga punya potensi pen ingkatan penularan, ternyata kini tidak menyebar luas di dunia.

Semua informasi berbagai jenis varian dan sub varian ini adalah amat penting untuk pengambilan kebijakan publik, apalagi kita tahu ada tiga skenario yang mungkin terjadi, base scenario, *best scenario* dan *worst scenario*, mudah-mudah yang terakhir tidak terjadi.

5 Hal Tentang Kasus Hampir 2000

(artikel ini sudah dimuat di liputan6.com pada 23 Juni 2022)

22 Juni 2022 kemarin tercatat hampir 2000 kasus baru COVID-19, pdhl 22 Mei kasus baru 227 orang dan 23 Mei 174 orang, jadi dalam 1 bulan naik sekitar 10 kali lipat, tinggi sekali dan jelas perlu kewaspadaan, setidaknya dalam 5 hal.

Pertama, jelas COVID-19 masih "*unpredictable*", dan rendahnya jumlah test (dan pemeriksaan WGS) akan membuat kita makin sulit menilai perkembangan perangai virus. Ini juga sebabnya WHO menyebut ada 3 skenario virus di 2022 (*base*, *best*, *worse*), dan kita belum tahu mana yang akan terjadi.

Ke dua, masker di luar ruangan jelas masih perlu, setidaknya untuk yang ber risiko. Ada dua jenis risiko penularan. Ke satu pada mereka yang lansia, komorbid, gangguan imun, ke dua pada keadaan dimana risiko penularan lebih besar (kerumunan banyak orang, kontak dengan mereka yang bergejala). Tentu prokes secara umum harus jadi perhatian.

Ke tiga, upaya surveilan ketat dan penyelidikan epidemiologi (PE) di lapangan jelas harus ditingkatkan, sebagai salah satu dasar utama pengendalian outbreak. Kalau bisa semua atau hampir semua kasus baru tersedia data dari mana dan bagaimana sehingga sampai tertular.

Ke empat, vaksinasi lengkap kita masih 60an persen (nomor dua terendah di ASEAN, hanya di atas Myanmar), dan booster bahkan masih 23an persen. Jelas harus ada upaya khusus untuk ditingkatkan.

Ke lima, sudah ada negara yang melaporkan kenaikan kasus berat yang di rawat di rumah sakit. Jadi, walaupun di anggap BA.5 dan BA.4

ini secara umum lebih ringan, tetapi masyarakat yang akhirnya masuk RS harus terjamin perawatannya. Kita juga belum sepenuhnya tahu tentang ada tidaknya dampak jangka panjang pada ribuan orang yang di bulan Juni ini sudah tertular COVID-19.

COVID-19 Naik Lagi, RI Butuh Program Tambahan

(Artikel ini sudah dimuat di koran Rakyat Merdeka pada 7 Juli 2022)

Pada 5 Mei 2022 jumlah kasus baru COVID-19 kita adalah 250 orang, lalu pada 5 Juni angkanya meningkat menjadi 388 kasus baru sehari. Kemudian pada 5 Juli 2022 tercatat ada 2.577 kasus baru, artinya meningkat lebih dari 10 kali lipat dari dua bulan sebelumnya. Keterangan pemerintah menyebutkan bahwa sebagian besar kasus sekarang ini adalah karena infeksi Sub Varian Omicron BA.4 dan BA.5.

Data dunia memang menunjukkan peningkatan kasus di lebih dari 100 negara. Amerika Serikat misalnya, minggu yang lalu juga mengalami kenaikan kasus 21% dibanding minggu sebelumnya, diikuti juga dengan kenaikan sebesar 41% dan kenaikan angka masuk RS sebanyak 8%. Dalam perkembangan terakhir, data minggu ini Amerika Serikat ternyata menunjukkan penurunan jumlah kasus sebesar 1% dibandingkan minggu yg lalu, walaupun jumlah yang meninggal masih meningkat 16% dan yang masuk RS meningkat pula 3%. Jadi, dari data Amerika Serikat ini kita melihat bahwa walaupun Omicron BA.4 dan BA.5 ini memang tidak seberat varian Delta tetapi ternyata dapat juga meningkatkan angka kematian dan angka juga masuk rumah sakit.

Kasus di Singapura juga meningkat, dari rata-rata 7 hari sekitar 3 ribu di awal Juni menjadi sekitar 8 ribu di awal Juli ini. Bahkan Presiden Singapura Halimah Yacob juga trertular dan positif COVID-19, bersyukurnya dengan gejala mirip flu ringan. India yang pada pertengahan April kasus hariannya sudah di bawah seribu orang

maka pada awal Juli ini meningkat menjadi lebih dari 15 ribu orang seharinya.

Peningkatan kasus kita ini tentu tidak dapat dianggap sepele, memang perlu program tambahan. Dengan ada peningkatan kasus yang cukup tinggi ini maka pemerintah menetapkan beberapa kebijakan baru, antaranya Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat (PPKM) level dua di Jakarta mulai 5 Juli hingga 1 Agustus 2022. Dalam penerapannya, PPKM level dua mengharuskan sejumlah sektor perkantoran mengatur ulang jumlah karyawannya yang bekerja dari kantor atau "*work from office* (WFO)". Pelaksanaan pembelajaran di satuan pendidikan dapat dilakukan melalui pembelajaran tatap muka terbatas dan/atau secara jarak jauh. Juga disebutkan bahwa kegiatan di pusat perbelanjaan/mall dan juga bioskop dibuka dengan kapasitas maksimal 75% hingga pukul 22.00. Kegiatan makan minum di rumah makan, warung makan dan kafe juga dengan kapasitas maksimal 75% dan waktu makan maksimal 60 menit. Kegiatan di tempat ibadah juga diizinkan dengan kapasitas maksimal 75%. Wilayah Bogor, Depok, Tangerang, Tangerang Selatan, dan Bekasi juga diberitakan menerapkan PPKM Level dua. Selain itu, pemerintah diberitakan akan menerapkan persyaratan vaksinasi booster sebagai syarat perjalanan serta kegiatan tertentu lainnya, yang akan dilakukan maksimal dua minggu lagi. Kebijakan baru tentu nantinya ini akan diatur melalui peraturan SatGas COVID-19 dan peraturan turunan lainnya.

Juga banyak dibicarakan tentang kebijakan memakai masker di luar ruangan, walaupun diikuti pula dengan kesan sedikit perbedaan pernyatan antara pimpinan kita. Yang jelas, secara umum akan lebih baik penggunaan masker di luar ruangan memang tetap dilakukan setidaknya pada dua jenis risiko. Pertama pada mereka dengan risiko tinggi untuk tertular dan sakit, yaitu antara lain para lanjut usia (lansia), ada yang mengatakan di atas 60 tahun, di atas 65 tahun atau di atas 70 tahun, mereka dengan komorbid, orang dengan gangguan imunologik tertentu ("*immunocompromised*") dll. Ke dua adalah risiko keadaan, a.l. kerumunan orang yang banyak, bertemu dengan orang yg bergejala, di RS dan fasilitas pelayanan kesehatan, dll.

Berita RM.id 4 Juli juga menyebutkan bahwa Presiden Jokowi

memerintahkan jajarannya untuk kembali menggencarkan vaksinasi sebagai bagian upaya dalam menghadapi pandemi COVID-19. Laman "*Our World in Data*" versi 4 Juli 2022 mencantumkan data Indonesia per 15 Juni 2022, dimana cakupan vaksinasi lengkap kita 60,9%. Artinya, masih lebih dari sepertiga penduduk kita belum divaksinasi lengkap. Padahal kita tahu bahwa vaksinasi baru dinyatakan lengkap kalau setidaknya sudah dua kali diberikan, kalau baru satu kali maka proteksinya belum terbentuk dengan baik, dan tentu akan lebih baik mereka ini tetap menggunakan masker di luar ruangan sekalipun.

Lalu, data Kementerian Kesehatan per 5 Juli 2022 menunjukkan bahwa cakupan vaksinasi dosis ke 3 (*booster*) barulah 24,58%, atau artinya sekitar tiga perempat penduduk kita belum mendapatkan vaksin *booster*. Kita tahu bahwa *booster* memang diperlukan untuk perlindungan optimal karena setidaknya dua hal. Pertama karena imunitas akibat vaksin akan turun dalam bebebrapa bulan, dan ke dua kita tahu bahwa BA.4 dan BA.5 ini memang lebih mungkin menghindar dari imunitas, jadi kalau di *booster* jauh lebih baik. Dalam hal ini. RM.id 5 Juli menyajikan berita bahwa Kementerian Perhubungan kini tengah menggodok kesiapan penerapan untuk memberlakukan vaksinasi *booster*, sebagai syarat perjalanan, sesuai arahan Presiden Jokowi dalam Rapat Terbatas (Ratas) PPKM di Istana Kepresidenan Jakarta pada hari Selasa 5 Juli 2022 ini.

Sebagai penutup disampaikan bahwa walaupun Omicran BA.4 dan BA.5 ini sebagian besarnya kasusnya adalah ringan tetapi setidaknya ada tiga hal yang perlu dipahami. Pertama, pada kelompok rentan dan risiko tinggi maka walaupun "hanya" BA.4 dan BA.5 tetap dapat membuat penyakit yang parah dan bukan tidak mungkin kematian. Ke dua, kita juga tidak dapat mengatakan angka kematian masih sangat kecil, karena satu nyawa yang hilang tidaklah akan tergantikan oleh apapun juga. Ke tiga, kalau toh kasusnya ringan saja maka tetap saja yang tertular harus isolasi beberapa hari, tidak beraktifitas, mungkin tidak dapat menghadiri wisuda dirinya, atau kalau yang harus isolasi adalah calon pengantin atau walinya maka acara pernikahan bisa tertunda dengan segala akibatnya, dan berbagai contoh keseharian lainnya. Artinya, marilah kita berupaya maksimal untuk terhindar dari

tertular COVID-19, baik dengan melakukan protokol kesehatan yang tepat maupun juga dengan melengkapi imunisasi dengan maksimal.

Semoga peningkatan kasus COVID-19 sekarang ini dapat ditangani dengan baik dan tidak membawa dampak yang terlalu memberatkan.

Berbagai Sub Varian Omicron

(Artikel ini sudah dimuat di koran Sindo pada 16 Juli 2022)

Dalam beberapa waktu ini kasus COVID-19 di negara kita dan di dunia sedang mulai meningkat. Data yg ada menunjukkan bahwa kenaikan kasus ini utamanya disebabkan oleh Sub Varian Omicron, diawali dengan BA.4 dan BA.5 yang sudah ditemukan sejak April 2022.

Informasi WHO pada Juli 2022 ini menyebutkan bahwa varian Omicron yang merupakan "*variant of concern - VOC*" memang mendominasi dunia. Ini sesuai dengan data GISAID bahwa 92% sekuen yuang dilaporkan sepanjang bulan Juni 2022 adalah Omicron. Dari berbagai jenis sub varian Omicron dari BA.1 sampai BA.5 maka yang proporsinya terus meningkat adalah BA.5 dan BA.4, seperti juga kita temui di negara kita. Di dunia maka BA.5 sudah ditemukan setidaknya di 83 negara dengan peningkatan proporsi dari 37% sampai 52%. Sementara itu, BA.4 sudah ditemukan sedikitnya di 73 negara dan angka peningkatannya adalah dari 11% menjadi 12%, jadi tidak setinggi BA.5. Di sisi lain, data dunia sampai awal Juli tadinya menunjukkan penurunan proporsi BA.2, menurun dari 12% menjadi 9%, walaupun belakangan cukup banyak pembahasan tentang sub varian BA.2 Omicron ini.

BA.2.12

Pada 13 April 2022 pihak Departemen Kesehatan negara bagian New York melaporkan munculnya dua subvarian Omicron di daerahnya, yaitu BA.2.12 dan BA.2.12.1. Ke dua varian yang merupakan turunan

dari Omicron BA.2 diperkirakan sudah dominan karena tercatat dalam jumlah 80.6% dari kasus COVID-19 di New York. Diperkirakan sub varian ini lebih cepat bertumbuh, disebutkan "*growth advent,age*" nya 23% – 27% di atas varian BA.2 yang biasa. Diperkirakan memang ke dua sub varian baru ini menjadi penyebab utama kenaikan kasus di New York pada bulan Maret April yang lalu. Pada bulan Maret maka BA.2.12 dan BA.2.12.1 meliputi lebih dari 70% prevalensi kasus di Central New York, dan angkanya naik menjadi lebih dari 90% pada bulan April. Laporan Departemen Kesehatan New York ini merupakan salah satu laporan pertama tentang kenaikan kasus secara cukup bermakna di negara itu.

Sejauh ini belum ada laporan tentang apakah sub varian baru ini menimbulkan penyakit yang lebih berat atau tidak. Sehubungan peningkatan kasus di New York pada waktu itu maka otoritas kesehatan setempat menegaskan bahwa walaupun ke dua sub varian ini memang baru tetapi cara penanggulangannya masih tetap sama. Ada lima hal yang dianjurkan di New York, yang secara umum juga dapat jadi pertimbangan dilakukan pula di negara kita. Pertama untuk mendapat vaksinasi dan booster dan ke dua lakukan tes kalau ada kecurigaan terpapar, ada gejala atau sesudah bepergian. Ke tiga adalah pertimbangkan penggunaan masker di ruang publik yang tertutup dan ke empat adalah agar masyarakat berkonsultasi pada ptugas kesehatan kalau memang positif COVID-19. Hal ke lima adalah untuk masyarakat terus menjaga ventilasi udara di ruang tertutup, serta akan lebih baik kalau pertemuan dilakukan di udara terbuka, untuk menghindari penularan dan terjadinya kasus berat pada musim libur yang ada. Masyarakat New York juga terus diingatkan bahwa COVID-19 masih dalam merupakan risiko kesehatan masyarakat, hal yang sama perlu kita lakukan juga di negara kita. Efek jangka pendeknya dapat berupa gejala seperti flu, rasa lemah, gangguan pernapasan, demam atau menggil, nyeri otot dll. Sementara itu gejala berat COVID-19 dapat saja menjadi sangat serius sehingga pasiennya harus dirawat di rumah sakit.

BA.2.75

Sementara itu, India yang kita kenal sebagai negara yang pertama kali melaporkan varian Delta yang kemudian nyaris meluluh lantakkan dunia kesehatan, kini kembali melaporkan sub varian baru, yaitu BA.2.75, yang oleh sebagian pihak disebut sebagai "*centaurus*", tentu belum nama resmi. Beberapa negara bagian India yang melaporkan deteksi BA.2.75 ini antara lain adalah Delhi, Haryana, Himachal Pradesh, Jammu, Karnataka, Madhya Pradesh , Maharashtra , Telangana , Uttar Pradesh dan West Bengal. Badan ilmiah di India, "*Indian SARS-CoV-2 Consortium on Genomics* (INSACOG)" (bagusnya Indonesia juga punya konsorsium genomik seperti ini) pada 8 Juli 2022 melaporkan bahwa di negara itu BA.2 yang kini mendominasi. Di India BA.4 dan BA.5 hanya ditemukan pada kurang dari 10% sampel mereka, sementara BA2.38 ada pada 30% sampelnya.

Memang sejauh ini belum ada kepastian tentang penularan dan berat ringannya dampak BA.2.75 serta kemungkinan menghindar dari sistem imun seseorang. Dari India maka kini kasus sudah menyebar ke setidaknya 10 negara, diantaranya Australia, Jerman, Inggris, Kanada, Jepang, Selandia Baru dan beberapa hari yang lalu dilaporakan dua kasus di daerah barat ("*west coast*") Amerika Serikat, penyebaran yang cukup cepat yang mengingatkan kita seperti varian Delta yang lalu. Pakar dari Mayo Clinic menyatakan bahwa peningkatan kasus di India akibat BA.2.75 ini nampaknya bersifat eksponensial, walau memang masih harus menunggu data-data lain dalam minggu-minggu mendatang.

Data sementara yang ada menunjukkan bahwa BA.2.75 menunjukkan setidaknya 8 mutasi tambahan daripada BA.5, utamanya di terminal N, yang dapat punya pengaruh menghindar dari imunitas yang sekarang sudah ada. Data awal juga menunjukkan bahwa BA.2.75 menunjukkan beberapa alternatif solusi dari BA.5, yaitu antara lain del69/70 menjadi 147E, 152R, 157L, 210V, 257S serta 452R menjadi 446S. Sebelum laporan BA.2.75 ini maka sudah ada laporan dari India yang menghubungkan sub varian BA.2 dengan mutasi di with S:K147E, W152R, F157L, I210V, G257S, D339H, G446S, N460K dan R493Q

Kewaspadaan

Selain BA.2.75 yang memang sudah dalam monitoring WHO maka ada juga sub varian lain yang perlu dapat perhatian, antaranya adalah BA.5.3.1 yang disebut juga sebagai "Bad Ned" karena ada mutasi pada N:E136D. Juga dilaporkan adanya varian BA.5.2.1 yang terdeteksi di Shanghai.

Kita juga ketahui bahwa selain perkembangan sub varian baru dari Omicron maka juga dilaporkan berbagai gabungan rekombinasi, baik antara berbagai sub varian Omicron maupun juga antara Omicron dengan varian Delta. Kita sudah mendengar laporan ditemukannya rekombinasi XE, XD dan XF dan bukan tidak mungkin adan perkembangan lain di waktu mendatang.

Semua perkembangan ini membuat kita perlu waspada. Kita di Indonesia juga amat perlu melakukan pengumpulan data ke arah BA.2 ini dan turunannya, dan hasilnya dimumumkan ke publik. Dalam hal penanggulangan maka kita tentu amat berbesar hati dengan arahan Presiden Jokowi pada saat Idul Adha bahwa "baik di dalam ruangan maupun di luar ruangan memakai masker adalah masih sebuah keharusan". Arahan Presiden ini amat penting bukan saja karena memang perlindungan dengan masker memang amat penting, tetapi juga karena beberapa waktu yang lalu ada semacam "beda pendapat" sesudah Wakil Presiden juga menyebutkan tentang pemakaian masker di luar ruangan. Kita juga menyambut baik upaya untuk meningkatkan cakupan vaksinasi booster karena memang diperlukan untuk perlindungan tubuh yang memadai.

Dalam hal ini perlu diketahui bahwa memang mutasi, varian baru dan rekombinasi dapat saja terjadi pada virus pada umumnya, dan juga pada SARS CoV2 penyebab COVID-19. Tetapi, adanya mutasi, varian baru, sub varian baru dan atau rekombinasi belum tentu punya dampak besar pada manusia, sebagian besar malah tidak ada dampaknya dan akan hilang. Jadi kalau ada berita varian atau rekombinasi baru maka kita tidak perlu bereaksi berlebihan walaupun memang harus waspada, ikuti bukti ilmiah yang ada.

COVID-19 Meningkat Kembali, Waspadalah

(Artikel ini sudah dimuat di harian Media Indonesia pada 18 Juli 2022)

Dunia saat ini sedang mengalami peningkatan kasus COVID-19. Laporan mingguan COVID-19 dunia oleh WHO versi 13 Juli 2022 memang menyebutkan bahwa jumlah kasus terus meningkat dalam 5 minggu terakhir ini, sesudah ada kecenderungan penurunan kasus sejak puncak terakhir pada pertengahan Maret 2022 yang lalu. Pada periode 4 sampai 10 Juli 2022 ada 5,7 juta kasus baru di dunia, meningkat 6% dari minggu sebelumnya. Sementara itu, pada 8 Juli 2022 laporan *Emergency Committee* WHO tentang COVID-19 menyebutkan bahwa ada sekitar 30% peningkatan kasus COVID-19 dalam dua minggu terakhir di awal Juli itu. Data lain dari Our World in Data menyebutkan bahwa kasus baru dunia pada 15 Mei 2022 adalah 374.517 dan 2 bulan kemudian pada 15 Juli 2022 melonjak menjadi 1.020.853 orang. Direktur Jenderal WHO Dr Tedros juga menegaskan bahwa angka peningkatan kasus ini perlu dibaca dengan cermat karena di dunia justru sedang terjadi penurunan jumlah testing. Dengan kata lain, kalau jumlah testing ditingkatkan maka kita akan mendapatkan angka kasus yang berbeda pula.

Kasus kita meningkat

Kalau di dunia secara umum terus meningkat maka tentu juga akan ada peningkatan di negara kita. Memang dalam hari-hari belakangan ini kita kembali mulai mendengar ada kerabat yang positif COVID-19 dan harus menjalani isolasi mandiri dan sebagian bahkan dirawat di rumah sakit. Laporan resmi kasus COVID-19 di negara kita memang

merus terus meningkat naik. Data pada 16 Juli 2022 menunjukkan adanya 4.329 kasus baru. Satu bulan sebelumnya, 15 Juni 2022 kasus baru kita adalah 1.242 orang dan sebulan sebelumnya lagi, 16 Mei kasus harian hanyalah 182 orang. Jadi dalam dua bulan terakhir ini kasus sudah meningkat lebih dari 23 kali lipat. Bahkan, pada 13 Juli 2022 WHO menyampaikan bahwa situasi COVID-19 di Jakarta dengan insiden jumlah kasus sebanyak 73,8 per 100.000 penduduk sudah masuk ke level penularan di masyarakat tingkat tiga ("*community transmission level 3* - CT3"). Tiga puluh tiga provinsi lainnya juga mengalami peningkatan, hanya sampai laporan WHO 13 Juli itu maka memang masih berada pada tingkat transmisi rendah, masih level 1. Kalau angka peningkatan terus terjadi maka tentu level penularan di masyarakat juga akan bertambah pula.

Sehubungan dengan kasus kita yang sekitar 3000 atau sudah sampai 4000 orang seharinya maka baik kalau kita analisa lebih mendalam. Inggris misalnya, jumlah kasus yang positif COVID-19 antara 2 JulI 2022 sampai 8 Juli 2022 adalah 174.961 orang, artinya hampir 25 ribu orang dalam seharinya. Angka ini terus meningkat, laman Our World In Data 16 Juli 2022 menuliskan bahwa pada 14 Juli 2022 ada 191.860 kasus baru di Inggris, hampir 200 ribu sehari, walaupun angka rata-rata seminggu masih di sekitar 55ribu orang. Terkesan angka-angka ini jauh lebih tinggi dari kasus harian kita yang dilaporkan sekitar 3 atau 4 ribu orang. Tetapi, perbandingan angka secara langsung ini dapat memberi kesan yang keliru. Perlu kita ketahui bahwa jumlah test di Inggris dalam seminggu, menurut laman https://coronavirus.data.gov.uk/ adalah sekitar 1,5 juta test, tepatnya 1.449.568 pemeriksaan virus dalam seminggunya, atau lebih dari 200 ribu seharinya, dan nampaknya terus meningkat. Sementara kita tahu di Indonesia jumlah test masih kurang dari 100 ribu orang seharinya, padahal penduduk Indonesia mungkin tiga atau empat kali lebih banyak dari Inggris. Artinya, kalau ingin mengetahui bagaimana situasi COVID-19 yang sebenarnya di lapangan maka jumlah test harian kita harus dinaikkan beberapa kali lipat lagi.

Kemudian ada juga pembicaraan tentang akan berapa jumlah kasus maksimal kita sekarang ini. Pernah disebut oleh Kementerian

Kesehatan tentang prediksi angka maksimal 20 ribu yang nampaknya dihubungkan dengan infeksi BA.5 dan BA.4 di negara lain. Sekarang jumlah spesimen per hari masih dibawah 100 ribu yang menghasilkan kasus tertinggi 3 – 4 ribuan di hari-hari ini. Nah untuk dapat mendeteksi 20 ribu maka perlu diperiksa jauh lebih banyak spesimen, tidak cukup dibawah 100 ribu seperti beberapa bulan terakhir ini dilakukan. Sebagai ilustrasi, pada 10 Maret 2022 yang lalu kasus baru kita adalah 21.311 orang, dan pemeriksaan hari itu adalah 257.959 spesimen. Artinya, jelas jumlah testing sekarang yang masih puluhan ribu harus ditingkatkan, kalau mengikuti prediksi 20 ribu kasus baru per hari. Kalau angka kasus hariannyanya jadi lebih tinggi lagi ,mungkin misalnya karena ada sub varian lain seperti BA.2.75 atau sebab lain, maka tentu hanya akan di dapat dengan jumlah pemeriksaan yang lebih banyak lagi.

Dampak peningkatan kasus

Secara umum memang kasus COVID-19 akibat varian Omicrom tidaklah separah akibat varian Delta. Pemerintah menyampaikan bahwa yang sekarang mendominasi kasus COVID-19 kita adalah sub varian BA.4. dan BA.5. Walaupun memang tidak seberat dampak varian Delta yang pernah meluluh lantakkan kita tahun yang lalu tetapi tentu penyakit COVID-19 akibat Omicron termasuk BA.4 dan BA.5 ini tidak bisa dipandang ringan dan disepelekan, setidaknya berdasar empat pertimbangan. Pertama, data dunia dan berbagai negara yang juga mengalami infeksi BA.4 dan BA.5 sudah jelas menunjukkan bahwa ada kasus yang berat yang harus dirawat di rumah sakit dan bahkan meninggal dunia. Kalau kita kembali melihat data dari Inggris maka jumlah yang dirawat di rumah sakit mereka akibat COVID-19 pada periode antara 5 Juli sampai 11 Juli 2022 adalah 13.079 orang. Angka ini meningkat 2.001 orang (18,1%) dibandingkan minggu sebelumnya. Yang meninggal dunia antara 2 Juli sampai 8 Juli 2022 adalah 691 orang. Angka yang meninggal di Inggris ini juga meningkat dari minggu sebelumnya, naik 170 kematian (32,6%). India juga mencatat peningkatan angka kematian, dari 15 kematian pada 14 Juni menjadi 56 yang wafat pada 15 Juli 2022. Secara umum data dunia menunjukkan mengalami hal yang serupa pula. Angka kematian global akibat

COVID-19 pada 15 Juli 2022 adalah 2.235 orang, sementara sebulan sebelumnya pada 15 Juni tercatat 1.982 yang wafat dan di 15 Mei 2022 baru ada 657 kematian, jadi terus meningkat dari waktu ke waktu. Tegasnya, walaupun infeksi akibat BA.4 dan BA.5 tidaklah seberat Delta tapi tetap dapat membunuh pasiennya dan juga meningkatkan potensi dirawat di rumah sakit dengan berbagai masalahnya.

Pertimbangan ke dua bahwa kita tidak dapat menggangap remeh infeksi Omicron BA.4 atau BA.5 atau yang lain adalah bahwa walaupun kalau terkena pada usia muda yang fit maka mungkin dampaknya tidak berat, tetapi dia tetap dapat menulari orang sekitar. Kalau yang tertular adalah orang tuanya, atau barangkali Kakek Neneknya yang tentu sudah lanjut usia, atau mungkin keluarga atau kerabat yang punya komorbid maka tentu dampak pada mereka tidaklah ringan, dan bukan tidak mungkin jadi penyesalan berkepanjangan. Pertimbangan ke tiga adalah kenyataan bahwa kalau positif maka pasiennya harus diisolasi, baik di rumah ataupun di tempat isolasi terpadu atau juga di rumah sakit. Kalau dia diisolasi beberapa hari maka tentu tidak dapat bekerja dengan berbagai akibatnya, termasuk kalau pekerja harian maka tidak mendapatkan nafkah. Juga bisa dibayangkan bagaimana repotnya kalau ada seseorang yang harus isolasi mandiri dirumahnya, bagaimana pemisahan kamarnya, bagaimana makan minumya, bagaimana mengatur ventilasi udara dll. Selain itu, masa dalam isolasi mandiri dapat membuat seseorang kehilangan momen penting dalam hidupnya. Misalnya rencana pertemuan atau bepergian untuk urusan penting dan lalu jadi batal, atau akibat harus isolasi jadi tidak bisa ikut wisuda dan berbagai hal lainnya. Yang lebih menyedihkan lagi adalah kalau misalnya sudah jauh-jauh hari merancang tanggal pernikahan tetapi lalu harus isolasi mandiri maka tentu semua jadi berantakan.

Pertimbangan ke empat bahwa kita tidak boleh menganggap ringan penularan akibat Omicron ini adalah bukti ilmiah bahwa makin banyak penularan di masyarakat maka makin besar kemungkinan terjadinya mutasi baru. Untuk Omicron ini misalnya, selain BA.4 dan BA.5 maka India yang kita kenal sebagai negara yang pertama kali melaporkan varian Delta kini kembali melaporkan sub varian baru, yaitu BA.2.75, yang oleh sebagian pihak disebut sebagai "*centaurus*",

tentu belum nama resmi. Dari India maka kini kasus sudah menyebar ke setidaknya 10 negara, diantaranya Australia, Jerman, Inggris, Kanada, Jepang, Selandia Baru dan juga Amerika Serikat. Pakar dari Mayo Clinic menyatakan bahwa peningkatan kasus di India akibat BA.2.75 ini nampaknya bersifat eksponensial, walau memang masih harus menunggu data-data lain dalam minggu-minggu mendatang. Memang sejauh ini belum ada kepastian tentang pola penularan dan berat ringannya dampak BA.2.75. Data sementara yang ada menunjukkan bahwa BA.2.75 menunjukkan setidaknya 8 mutasi tambahan daripada BA.5, utamanya di terminal N, yang dapat punya pengaruh menghindar dari imunitas yang sekarang sudah ada. Data awal juga menunjukkan bahwa BA.2.75 menunjukkan beberapa alternatif solusi dari BA.5, yaitu antara lain del69/70 menjadi 147E, 152R, 157L, 210V, 257S serta 452R menjadi 446S. Sebelum laporan BA.2.75 ini maka sudah ada laporan dari India yang menghubungkan sub varian BA.2 dengan mutasi di with S:K147E, W152R, F157L, I210V, G257S, D339H, G446S, N460K dan R493Qyang bermula dari India dan kini sudah ada di sekitar 10 negara di dunia. Selain empat pertimbangan ini maka juga ada beberapa yang masih perlu bukti ilmiah yang jelas, seperti seberapa sering kemungkinan terjadinya *Long Covid* dan juga kemungkinan dampak COVID-19 pada penyakit lain.

Waspada dan upaya

Perkembangan peningkatan kasus dunia dan juga di negara kita tentu mengingatkan kembali bahwa pandemi COVID-19 memang masih ada dan masih punya potensi bahaya. Untuk itu maka jelas perlu ada upaya-upaya pengendalian yang baik agar kenaikan kasus ini dapat lebih terkendali dan tidak membawa korban yang tidak perlu.

Yang pertama harus dilakukan adalah kesadaran untuk melaksanakan protokol kesehatan. Di satu sisi masyarakat yang sudah tidak terlalu ketat lagi maka harus lebih menerapkan protokol dengan baik, dan disisi lain pemerintah juga perlu menetapkan aturan dengan bijak. Dalam hal ini kita amat berbesar hati dengan arahan Presiden Jokowi pada saat Idul Adha bahwa “baik di dalam ruangan maupun di luar ruangan memakai masker adalah masih sebuah keharusan”. Arahan

Presiden ini amat penting bukan saja karena memang perlindungan dengan masker memang amat penting, tetapi juga karena beberapa waktu yang lalu ada semacam "beda pendapat" sesudah Wakil Presiden juga menyebutkan tentang pemakaian masker di luar ruangan. Selain pemakaian masker maka tentu cuci tangan secara teratur merupakan hal yang penting, bukan hanya untuk mencegah COVID-19 tetapi juga berbagai penyakit menular lainnya. Lalu, bagaimanapun upaya mencegah kerumunan yang tidak terlalu diperlukan memang harus diupayakan dilakukan.

Kedua, seperti sudah di bahas di atas, jumlah tes harus ditingkatkan. Masyarakat perlu melakukan test jika ada keluhan yang mengarah dan atau curiga ada kontak erak dengan pasien COVID-19. Pemerintah juga perlu memperluas tempat masyarakat dengan mudah melakukan test. Peningkatan testing harus diikuti juga dengan telusur ("*tracing*") yang masif. Hanya dengan cara itu kita akan memperoleh data yang akurat dan mengetahui situasi lapangan yang sebenarnya, untuk kemudian mengambil langkah pengendalian yang tepat dan merumuskan kebijakan yang terbaik untuk melindungi anak bangsa.

Hal ke tiga adalah peningkatan cakupan vaksinasi, termasuk juga *booster*. Masih tiga perempat penduduk kita belum dapat booster padahal kita tahu bahwa memang diperlukan karena dua hal. Pertama, perlindungan dari dua vaksinasi pertama akan menurun sesudah beberapa bulan, dan ke dua karena varian Omicron punya kecenderungan dapat menghindar dari imunitas yang dibentuk, jadi perlu perlindungan tambahan dengan *booster* ini. Selain itu, juga masih sekitar sepertiga penduduk kita yang belum mendapat vaksinasi lengkap, jadi jelas belum mendapat perlindungan yang diharapkan. Masyarakat yang belum mendapat vaksin segeralah mendapatkannya, dan pemerintah perlu memberikan kemudahan untuk vaksinasi ini, misalnya saja dapat dilakukan di sebanyak mungkin rumah sakit dan Puskesmas yang tersebar di negara kita.

Tentu kita tidak perlu panik dengan kecenderungan kenaikan kasus ini, tetapi juga tidak boleh meremehkannya, kita semua jelas harus waspada !!!.

Booster ke Dua pada Risiko Tinggi

(Artikel ini sudah dimuat di koran Rakyat Merdeka pada 22 Juli 2022)

Kasus COVID-19 kita terus meningkat dari hari ke hari. Pada bulan Mei 2022 yang lalu kasus harian masih sekitar 200an dan sekarang sudah lebih dari 5000, naik 25 kali lipat. Dalam hari-hari ini kita juga sudah makin sering mendengar ada kerabat yang positif COVID-19. Kita masih bersyukur bahwa sejauh ini belum ada beban berarti pada rumah sakit kita. Hanya saja tentu kita perlu waspada, apalagi melihat pengalaman negara-negara lain, salah satu contohnya adalah Australia. Rakyat Merdeka dalam RM.id Kamis 21 Juli 2022 pagi menuliskan a.l. "Kepala Layanan Medis Australia Paul Kelly memperkirakan, jumlah orang yang dirawat akan segera mencapai rekor tertinggi. Australia bisa menghadapi jutaan kasus baru dalam beberapa pekan mendatang. Di saat yang sama, banyak petugas kesehatan di garis depan yang juga sakit atau dalam isolasi. Hal itu makin membebani sistem kesehatan." Eropa juga melaporkan bahwa peningkatan penularan pada kaum lanjut usia mulai diikuti dengan mereka jatuh dalam sakit yang lebih parah. Sampai 10 Juli 2022 maka sudah ada 12 negara Eropa yang melaporkan kecenderungan peningkatan perawatan di rumah sakit dan juga di ICU. Amerika Serikat juga mengalami peningkatan kasus sampai sekitar 112.000 per harinya. Pada minggu yang lalu ada sekitar 38.000 orang yang dirawat di rumah sakit setiap harinya dan lebih 500 orang yang meninggal sehari.

Vaksinasi masih merupakan salah satu upaya proteksi dari COVID-19, tentu bersama dengan pengetatan protokol kesehatan dan peningkatakan jumlah tes dan telusur. Laman "*Our World in Data*" menunjukkan bahwa cakupan vaksinasi lengkap Indonesia (per 12 Juli

2022) adalah 61,9%. Ini memang berbeda dengan data Kementerian Kesehatan yang menunjukkan angka sampai 20 Juli 2022 yaitu 81,47%. Perbedaan ini karena angka dunia oleh "*i*" membagi jumlah yang divaksin dengan total penduduk ,yang untuk Indonesia tentu sekitar 275 juta, sementara data Kementerian Kesehatan menggunakan target vaksinasi yang sekitar 208 juta sebagai denominatornya. Sementara itu, cakupan yang sudah mendapat *booster* di Indonesia pada 20 Juli 2022 adalah 25,75%, jadi masih tiga perempat penduduk kita belum mendapat vaksinasi booster.

Memang sekarang ada upaya untuk meningkatkan cakupan vaksinasi *booster*, antara lain dengan menggunakan syarat vaksinasi *booster* untuk jenis perjalanan tertentu dan juga masuk ke Mall dll. Sebenarnya, selain aturan maka akan baik kalau juga dibuat kemudahan kalau masyarakat ingin mendapatkan vaksinasi *booster*, misalnya dapat diselenggarakan di seluruh rumah sakit dan Puskesmas di Indonesia yang selama ini memang sudah biasa melakukan berbagai jenis vaksinasi.

Yang sekarang banyak dibicarakan sehubungan dengan peningkatan kasus di berbagai negara adalah justru sudah tentang pemberian *booster* ke dua, yang perlu juga dipertimbangkan di negara kita. Tulisan di Rakyat Merdeka RM.id 6 Juli 2022 misalnya mengambil judul " Singapura Kebut *Booster* Kedua, Warga 50+ Wajib Hukumnya…". Dari berita juga kita ketahui bahwa Malaysia juga melakukan pemberian *booster* ke dua ini. Pada 20 Juli 2022 Menteri Kesehatan Malaysia Khairy Jamaluddin menyebutkan bahwa "Kasus Covid-19 kembali meningkat. Banyak yang tidak terinfeksi tahun terakhir, kini terjangkiti. Jadi kalau Anda berusia 50 tahun ke atas, sudah mendapat dosis penggalak (*booster*) pertama, Anda boleh mendapat dosis penggalak kedua,". Disebutkan juga bahwa meskipun orang-orang yang berusia 50 ke atas dalam keadaan sehat dan tidak termasuk berisiko tinggi, mereka tetap boleh mendapatkan *booster* kedua di Malaysia. Golongan lain yang juga boleh mendapatkan *booster* dosis kedua di sana adalah petugas garis depan dan individu yang berisiko tinggi tertular COVID-19. Dosis penguat kedua tersebut dapat diperoleh sekurang-kurangnya enam bulan setelah booster

pertama diberikan. Menteri Kesehatan Malaysia juga mengatakan bahwa mereka yang memenuhi kriteria untuk mendapatkan vaksin penguat Covid-19 dosis kedua hanya perlu membuat temu janji melalui aplikasi MySejahtera atau menghubungi klinik kesehatan terdekat.

Dua badan kesehatan penting di Eropa yaitu "*European Centre for Disease Prevention and Control* (ECDC)" dan "*European Medicines Agency* (EMA)" pada Aril 2022 yang lalu merekomendasikan pemberian *booster* ke dua pada mereka yang berusia di atas 80 tahun. Kemudian, pada 11 Juli 2022 ke dua badan ini menyampaikan bahwa dengan kenaikan kasus sekarang ini maka perlu dipertimbangkan pemberian booster ke dua pada mereka yang berusia antara 60 dan 79 tahun dan juga kelompok rentan berapapun usia mereka. *Booster* ke dua di Eropa ini dapat diberikan setidaknya 4 bulan sesudah booster pertama, tepai prioritasnya memang untuk mereka yang sudah mendapat *booster* pertama lebih dari 6 bulan sebelumnya. Ditegaskan juga bahwa vaksin yang kini digunakan di Eropa memang terbukti sangat efektif untuk menurunkan angka masuk rumah sakit, menjadi sakit parah dan juga kematian akibat COVID-19 dengan varian-varian yang baru sekarang ini.

Amerika Serikat bahkan sudah sejak Maret 2022 melakukan pemberian *booster* ke dua. Pada 29 Maret 2022 "*Center of Disease Control and Prevention* (CDC)" Amerika Serikat sudah mengeluarkan rekomendasi bahwa mereka dengan gangguan imunologi tertentu dan mereka yang berusia di atas 50 tahun dan telah dibooster pertama maka dapat diberikan *booster* kedua dengan vaksin mRNA untuk meningkatkan perliundungan terhadap terkena COVID-19 yang berat. Juga disebutkan bahwa mereka yang sudah mendapat vaksinasi lengkap dan *booster* dengan Johnson & Johnson's Janssen setidaknya 4 bulan maka dapat menerima *booster* ke dua dengan vaksin berbasis mRNA COVID-19. Pada 30 Maret 2022 Presiden Amerika Serikat Joe Biden juga sudah disuntik *booster* ke dua. Perkembangan terakhir pada 11 Juli 2022 maka pemerintah Amerika Serikat sedang mempertimbangkan pemberian *booster* ke dua ini pada semua dewasa tanpa pembatasan umur, khususnya karena angka perawatan di rumah sakit masuk angka tertinggi sejak 3 Maret 2022.

Berbagai perkembangan di atas patut jadi pertimbangan agar kita di Indonesia juga memberikan *booster* ke dua, setidaknya pada risiko tinggi seperti kaum lanjut usia dengan batasan umur yang dapat dibahas sesuai data ilmiah yang ada serta kelompok rentan lainnya, katakanlah komorbid dan gangguan imunologi tertentu. Perlu juga dipertimbangkan pemberiannya pada tenaga kesehatan serta petugas yang berhadapan langsung dengan masyarakat luas di lapangan, para wartawan dll. Pemberian *booster* kedua ini tentu harus sejalan dengan pemberian *booster* pertama pada mereka yang belum mendapatkannya.

Mari kita beri perlindungan maksimal bagi rakyat kita dari kemungkinan jatuh korban akibat COVID-19 yang sebenarnya dapat dicegah, antara lain dengan pemberian vaksinasi *booster* dosis ke dua.

Bivalen, Vaksin COVID-19 Terbaru

(Artikel ini sudah dimuat di koran Rakyat Merdeka pada 30 Agustus 2022)

Seperti kita ketahui bahwa pandemi COVID-19 masih terus berjalan. Untuk negara kita, pernah hanya sekitar 200 kasus per hari dan kematian di bawah 5 orang, sementara sekarang angkanya sekitar 5000 orang per hari (naik 25 kali lipat) dan kematian beberapa kali kali sampai 20 lebih per hari. Tentu kita bersyukur beberapa hari terakhir ini angka kasus baru turun sampai 3000an sehari, artinya tetap naik lebih dari 15 kali dibandingkan angka bulan Mei 2022 yang lalu.

Salah satu upaya yang dilakukan dunia untuk mengendalikan COVID-19 adalah dengan vaksinasi. Laman "*Our World in data*" 27 Agustus 2022 menyebutkan bahwa 62.2% penduduk dunia sudah mendapat vaksinasi lengkap, dan angka untuk Indonesia adalah 62,3%. Jadi masih hampir 40% penduduk kita belum mendapat vaksinasi lengkap COVID-19. Untuk *booster*, data Kementerian Kesehatan per 28 Agustus 2022 menyajikan bahwa cakupan vaksin dosis 3 (*booster* pertama) adalah 25,70%, artinya sekitar tiga perempat penduduk kita belum dapat vaksinasi *booster* yang memang diperlukan ini.

Di sisi lain, sudah banyak disampaikan bahwa varian yang mendominasi di dunia dan Indonesia sekarang ini adalah varian Omicron. Kita tahu bahwa vaksinasi COVID-19 sudah dimulai di dunia pada Desember 2020. Pada waktu vaksin-vaksin yang sekarang beredar dibuat pertama kali maka memang belum ada varian Omicron ini. Karena itu berbagai produsen vaksin kini mulai memodifikasi vaksin nya dan beberapa negara juga akan mulai menggunakan jenis vaksim terbaru ini, yang disebut bivalen. "Bi" artinya dua, karena memang

vaksin baru ini dapat memberi proteksi terhadap varian Omicron dan juga varian COVID-19 awal yang ada sejak tahun 2020 yang lalu.

Inggris misalnya, sudah menyediakan vaksin jenis terbaru ini. Merek awal yang akan Inggris gunakan adalah vaksin baru dari Moderna yang disebutkan dapat memberi pencegahan dan menimbulkan respon imun pada Omicron (BA.1) dan juga strain original tahun 2020 yang lalu. Bahkan, pada analisis ilmiah mendalam maka vaksin ini juga dapat menghasilkan imun respon pada Omicron sub-variants BA.4 and BA.5. Dalam setiap dosis vaksin yang bernama "*Spikevax bivalent Original/Omicron*", setengah dosisnya (25 mikrogram) mentargetkan untuk virus COVID-19 tahun 2020 yang awal dulu dan setengah dosis lainnya (25 microgram) untuk menangani varian Omicron.

Vaksin terbaru ini pada 15 Agustus 2022 sudah disetujui oleh "*Medicines and Healthcare products Regulatory Agency-MHRA*" untuk digunakan sebagai booster pada dewasa 18 tahun ke atas, sejalan dengan bukti ilmiah keamanan, mutu dan efektifitasnya. Dalam hal *monitoring* keamanan maka vaksin terbaru ini efek sampingnya kurang lebih sama dengan vaksin Moderna yang sudah ada sekarangt ini, biasanya ringan dan pulih sendiri serta tidak ada efek samping yang berat.

Dua hari sesudah persetujuan MHRA di atas, maka pada hari kemerdekaan kita 17 Agustus 2022, jurnal ilmiah internasional BMJ juga mempublikasi artikel tentang hal ini, yang berjudul "*Covid-19: UK will roll out Moderna's omicron BA.1 vaccine as part of autumn booster programme*". Kemudian, pada 25 Agustus 2022 Inggris mengeluarkan protokol pelaksanaannya, dalam bentuk "*National protocol for Spikevax® bivalent Original/Omicron*". Tahap berikutnya adalah penentuan oleh "National Health Service – NHS- England" tentang kelompok risiko tinggi yang mana yang akan dapat prioritas awal mendapat vaksin terbaru ini.

Sementara itu, produsen vaksin lain yaitu "Pfizer Inc. (NYSE: PFE) and BioNTech SE (Nasdaq: BNTX)" juga sudah memasukkan usulan persetujuan ke "European Medicines Agency (EMA)" untuk penggunaan vaksin terbaru mereka, untuk vaksinasi booster "Omicron

BA.4/BA.5-adapted bivalent", yang dapat digunakan untuk 12 tahun ke atas. Persetujuan yang diajukan adalah dalam bentuk variasi dari "conditional marketing authorization (cMA)" sesuai aturan dari EMA dan "*International Coalition of Medicines Regulatory Authorities* (ICMRA)"

Di Amerika Serikat, "*Advisory Committee on Immunization Practices*" yang dibentuk oleh "*Center if Diseases Control and Prevention* (CDC)" dijadualkan akan ber rapat pada awal September untuk persetujuan penggunaan vaksin terbaru ini untuk rakyat mereka. Dilaporkan bahwa produsen Pfizer dan Moderna juga sedang berproses untuk mendapatkan izin edar dari Badan Pengawasan Obat dan Makanan Amerika Serikat, yaitu "*Food and Drug Administration* (FDA)".

Sesudah semua proses maka diharapkan akhir September atau awal Oktober masyarakat Amerika sudah akan mulai mendapat vaksin terbaru ini, tentu tergantung juga dari seberapa cepat produsen nya dapat menyediakan di pasaran. Informasi lain menyebutkan bahwa mungkin di Amerika Serikat vaksin terbaru Pfizer mungkin akan mendapat izin edar pada sekitar September 2022 dan vaksin terbaru Moderna pada Oktober 2022, tentu semuanya masih berproses dan waktu masih mungkin berubah. Vaksin Pfizer terbaru ini akan terdiri dari 15-µg dari "mRNA *encoding*" untuk virus jenis awal seperti yang sudah ada di vaksin COMIRNATY® sekarang ini, dan 15-µg "mRNA encoding" lainnya untuk proteksi terhadap varian Omicron BA.4/BA.5. Data pra klinik dari produsennya menunjukkan bahwa *booster* dengan vaksin terbaru "*Pfizer and BioNTech's Omicron BA.4/BA.5-adapted bivalent vaccine*" ini menghasilkan respon antibodi netralisasi yang cukup kuat terhadap Omicron BA.1, BA.2 dan BA.4/BA.5, serta varian awal COVID-19 yang sudah ada sejak awal pandemi.

Jadi, vaksin COVID-19 bivalen merupakan terobosan baru dalam pengendalian COVID-19. Akan baik kalau Indonesia juga mempertimbangkan penggunaan vaksin COVID-19 bi-valen ini untuk lebih melindungi anak bangsa kita.

XBB Sudah Datang, dan XBC pun Mengintai

(Artikel ini sudah dimuat di koran Rakyat Merdeka pada 25 Oktober 2022)

Varian dan subvariant virus COVID-19 memang masih terus terjadi. Kenyataan juga menunjukkan bahwa kalau sudah ada varian/subvariant baru di luar negeri maka dalam waktu tidak terlalu lama akan sampai juga di negara kita. Pada 14 Oktober 2022 koran Rakyat Merdeka memuat tulisan saya yang berjudul "Waspada Turunan Omicron Baru, XBB", yang saya tulis sehubungan dengan laporan kasus di Singapura dan beberapa negara lain. Enam hari berikutnya, pada 20 Oktober 2022 rm.id menulis pengalaman saya terkena COVID-19 dengan judul "Perdana kena COVID, Curiga Varian XBB sudah merebak". Lalu, bahkan langsung keesokan harinya, yaitu pada 21 Oktober 2022, Menteri Kesehatan sudah memberi pernyataan bahwa Subvarian Omicrom XBB sudah masuk Indonesia. Jadi cepat sekali varian/subbvarian yang ada di negara lain masuk ke negara kita juga, tidak dapat terbendung. Sebagai dampak masuknya XBB ini maka pada koran Rakyat Merdeka 23 Oktober 2022 disampaikan pernyataan Menteri Kesehatan, "Budi berharap, pada Januari Februari tahun depan, Indonesia bisa menghadapi potensi kenaikan dengan baik seperti Agustus tahun ini", artinya memang sedang ada potensi kenaikan kasus COVID-19 lagi di tengah berita pandemi menjadi endemi ini. Hal senada juga disampaikan oleh Dr Soumya Swaminathan, pimpinan saintis ("*chief scientist*") WHO di Jenewa yang mengatakan bahwa beberapa negara dapat mengalami gelombang baru peningkata kasus COVID-19.

Dalam laporan mingguan "*Weekly epidemiological update on COVID-19*" pada 19 Oktober 2022 WHO mengumumkan bahwa subvarian XBB adalah rekombinan dari BA.2.10.1 dan BA.2.75 dengan 14 mutasi tambahan di BA.2 spike protein, dan sudah dilaporkan di 26 negara ketika itu, mungkin belum termasuk Indonesia. Data ilmiah awal yang ada menunjukkan bahwa XBB adalah *subvariant* yang paling dapat menghindar dari antibodi, "*the most antibody-evasive SARS-CoV-2 variant*". Sampai 17 Oktober 2022 ke GISAID sudah dilaporkan 233 sekuen XBB dan 609 sekuen XBB.1, yaitu XBB yang ada tambahan substitusi spike di lokus G252V. Sejauh ini memang belum ada laporan bahwa XBB menimbulkan gejala lebih berat.

Eropa dan Amerika juga kini memberi perhatian penuh pada XBB ini. Center of Disease Control and Prevention (CDC) Amerika Serikat menyebutkan bahwa 5,7% kasus di negara itu adalah varian BQ.1 dan ada setidaknya 47 sekuens XBB.

XBC mulai mengintai

Susah disampaikan di atas bahwa dari pengalaman selama ini maka kalau ada varian baru di luar negeri, seperti XBB ini, atau Delta yl, dll, maka akan tinggal tunggu waktunya masuk juga ke Indonesia. Nah, sesudah XBB ini maka kini mulai dilaporkan adanya "lanjutannya" yaitu subvarian XBC.

Pada 18 Oktober 2022 otoritas kesehatan di Filipina melaporkan ada 193 kasus XBC, suatu rekombinasi varian Delta dan subvarian Omicron BA.2 sub-variant, dimana ada 5 orang meninggal dunia. Sebanyak 176 kasus sudah sembuh dengan baik. Selanjutnya pada 21 Oktober 2022 dilaporkan sudah terjadi transmisi lokal dari subvarian XBC (dan juga XBB) di Filipina. Penularan di masyarakat seperti ini ,bila tidak ditangani dengan baik, tentu dapat berujung ke peningkatan kasus dan terjadinya gelombang berikutnya.

Di Inggris maka XBC masuk dalam kategori sebagai sinyal yang sedang di monitor dan diinvestigasi "*Signals currently under monitoring and investigation*" oleh otoritas kesehatan di Inggris, "United Kingdom Health Security Agency – UK HAS". Yang juga

masuk dalam kategori ini adalah varian/subvarian BA.3, BA.4.7, BA.2.75.2, BQ.1, BQ.1.1, BF.7 dan BJ.1. Memang saat ini masih diperlukan investigasi lebih lanjut menilai XBC ini, baik dari sudut penularannya ("*transmissibility*"), dampak berat ringannya penyakit dan ada tidaknya kemampuan untuk menghindari respon imun yang ada ("*ability to escape immune response*").

Dari pengalaman kita bahwa XBB dalam hitungan hari dari kasus di negara tetangga maka sudah masuk ke Indonesia maka tentu perlu kita antisipasi juga tentang subvarian XBC ini. Kalau tentang XBB yang lalu misalnya, sesudah ada laporan dari Singapura dan Hongkong maka otoritas Thailand misalnya sudah langsung memperketat pemeriksaan di pintu masuk negaranya. Belum tentu memang hal serupa juga harus dilakukan pada XBC sekarang, tetapi yang jelas laporan dari negara tetangga tentu perlu diwaspadai. Bahkan secara umum, kita memang perlu tetap waspada dengan berbagai kemungkinan varian atau subvarian baru COVID-19, apapun namanya dan karakteristiknya di waktu-waktu mendatang.

Waspada Kematian Akibat COVID-19 Kita Sekarang

(artikel ini sudah dimuat di indonews.id pada 23 November 2022)

Perhatian kita kini tentu tertuju ke Cianjur. Dengan sedih ada lebih dari 200 orang yang wafat, sementara pasien di rumah sakit masih tampak banyak yang tidur di luar gedung RS sampai 2 hari sesudah gempa. Tentu akan baik kalau ada pengaturan perawatan pasien ke berbagai RS lain sehingga semua mendapat pelayanan yang baik, atau diberdayakan Puskesmas dan fasyankes lainnya, koordinasi lapangan menjadi kunci utama. Dalam hari-hari ini juga akan ada masalah kesehatan bagi puluhan ribu pengungsi, termasuk bagaimana menangani anak yang demam sehubungan dengan kasus gagal ginjal yang disebut dihuhungkan dengan obat sirup yg a.l. menurunkan demam. Di pihak lain, KLB polio di Aceh juga harus segera diatasi maksimal pula.

Sambil semua kerja berjalan, kasus COVID-19 kita juga meningkat dan angka kematiannya amat perlu diwaspadai. Jumlah kasus kita pada 9 Oktober 2022 dibawah 1000, yaitu 999 orang. Sekarang kasusnya sudah naik 7,5 kali lipat menjadi lebih dari 7.500 orang pada 22 November 2022 kemarin. Puncak kasus tertinggi kita sebelum ini adalah pada 9 Agustus 2022 dengan 6.276 kasus. yang lalu menurun dan sekarang naik lagi dan bahkan sudah lebih tinggi. Memang sudah banyak dibicarakan bahwa kasus memang akan masih meningkat, tetapi yang perlu jadi perhatian dan membuat kita prihatin adalah angka kematian.

Pada 8 Oktober 2022 angka kematian kita di bawah 10 orang yaitu

6 orang yang wafat. Pada 22 November 2022 kemarin yang meninggal sudah naik lebih delapan kali lipat menjadi 51 orang, dan ini terjadi pada 7.644 kasus kita, jadi perbandingannya cukup tinggi, 51/7644, atau 0.66%. Perbandingan seperti ini tidak terjadi dinegara lain.

Kalau kita bandingkan dengan Singapura misalnya, puncak kasusnya 11.934 orang pada 18 Oktober 2022 dan tertinggi yang meninggal 5 orang, 0,04%. Jadi kasus puncak harian lebih tinggi dari kita tapi yang puncak jumlah meninggal jauh dibawah kita. Contoh lain adalah Malaysia, yang jumlah kasus puncaknya adalah 4.621 orang pada 6 November 2022, tapi yang meninggal tertinggi adalah 15 orang, jadi 0,32%. Angka persentase kematian Indonesia jelas lebih tinggi.

Di sisi lain, ada juga negara yang kasusnya jauh lebih banyak dari kita, tetapi kematiannya bahkan lebih kecil. Korea Selatan misalnya, puncak kasus sejauh ini adalah 72.873 pada 21 November 2022, sekitar sepuluh kali dari kita, tapi angka kematiannya bahkan 45 orang, lebih rendah dari kita. Jepang pada 16 November 2022 kasusnya 107.702 orang , hampir 15 kali lebih tinggi dari kita, tetapi jumlah tertinggi yang meninggal adalah dibawah tiga kali dari kita, yaitu 140 orang, atau 0,12%, juga persentase jauh lebih rendah dari angka kita.

Jadi jelas persentase kematian di negara kita lebih tinggi dari negara tetangga. Di kita jumlah yang meninggal yang sudah lebih 50 orang, dan persentasenya lebih tinggi dari negara tetangga. Padahal kita tahu bahwa XBB ini adalah bagian dari Omicron juga yang harusnya tidaklah terlalu berat, tetapi entah kenapa di kita menimbulkan angka kematian naik cukup tinggi. Ini harus diantisipasi segera !!!

Will 2023 See The End of COVID-19 Pandemic ?

(Artikel ini sudah dimuat di koran Jakarta Post pada 12 Desember 2022)

At the end of 2022 we are still facing the pandemic of COVID-19. People asking, discussing and hoping that on 2023 that COVID-19 pandemic will be end. To discuss this matter, let's analyze the situation comprehensively.

Firstly, we should know that pandemic that formally declared by WHO before COVID-19 was the H1N1. On 11 June 2009, Dr Margaret Chan Director-General (DG) of the World Health Organization (WHO) at that time making a decision to raise the level of influenza pandemic alert from phase 5 to phase 6. She also mentioned that the world is the start of the 2009 influenza pandemic H1N1. Latter on, on 10th August 2010, the DG WHO making a statement that the world is no longer in phase 6 of influenza pandemic H1N1 alert, and the world is moving into the post-pandemic period. So that means that previous pandemic before COVID-19 was happening only for 1 year 2 months.

For COVID-19, the declaration of pandemic was made by Dr Tedros Ghebreyesus the DG of WHO on 11 March 2022. At that time there were 118,000 cases COVID-19 globally 4,291 people have lost their lives because of this disease. As the time goes by, number of cases and death continued increasing. After almost 3 years after declaration of pandemic, on 16th December 2022 there are 647,972,911 COVID-19 cases globally and already 6,642,832 confirmed deaths due to COVID-19. For Indonesia, our first case of COVID-19 was on 2nd March 2020, and on 16th December 2022 there are already 6,706,053

cases and 160,335 death of COVID-19.

On the progress of pandemic we are quite happy to hear the statement of DG WHO on 14th September 2022 that as the number of weekly reported deaths from COVID-19 plunged to its lowest since March 2020, so the end of the pandemic is now in sight. Dr Tedros also mentioned that "We have never been in a better position to end the pandemic". In this regard he clearly explained, however the world is "not there yet". He also said that "A marathon runner does not stop when the finish line comes into view. She runs harder, with all the energy she has left. So must we. We can see the finish line. We're in a winning position. But now is the worst time to stop running".

One of the challenges on fight to COVID-19 is the new variant that arise from time to time. It should be kept in mind is the emergence of an essentially new SARS-CoV-2, the virus that caused COVID-19. This could be through a new emergence from a pre-existing or newly established animal reservoir, or due to a recombination event in which a patient co-infected with two separate variants of SARS-CoV-2 produces new infectious viral particles that have genetic characteristics shared with both parent lineages. Actually there are three possible scenario by WHO, that would effectively be a reset, with a completely susceptible global population. This scenario is not explicitly included as a planning scenario, but should be considered a background threat, and all COVID-19 response and readiness capacities should be understood to yield a resilience dividend pertaining to that threat.

The first scenario is "base case", where the virus continues to evolve. However, severity is significantly reduced over time due to sustained and sufficient immunity against severe disease and death, with a further decoupling between incidence of cases and severe disease leading to progressively less severe outbreaks. Periodic spikes in transmission may occur as a result of an increasing proportion of susceptible individuals over time if waning immunity is significant, which may require periodic boosting at least for high-priority populations; a seasonal pattern of peaks in transmission in temperate zones may emerge. The second scenario is "best case", where future variants that emerge are significantly less severe, protection against

severe disease is maintained without the need for periodic boosting or significant alterations to current vaccines. The third scenario that we do not want to happen is the “worst case”, where a more virulent and highly transmissible variant emerges against which vaccines are less effective, and/or immunity against severe disease and death wanes rapidly, especially in the most vulnerable groups. This would require significant alterations to current vaccines and full redeployment and/or broader boosting of all high-priority groups. For COVID-19 pandemic to end in 2023 surely we hope that we will be still in the first scenario of “base case” and/or even better if we face the second scenario of “best case”.

We really looking forward that COVID-19 pandemic will end in 2023. After the end of the pandemic latter on, there are at least three things that we should still really consider, globally as well in Indonesia. Firstly, based on available evidence and experience from past pandemics, it is likely that the virus SARS-CoV-2of COVID-19 will continue to circulate after years to come, even after pandemic is end. It still can cause disease and even a serious health problem in high-risk group Of course that overall situation is more under control, not like during pandemic time. In addition, we should carefully taking care of the long COVID cases of patients who recovered from the infection but still suffer some complaints. Secondly, there will be still many questions of COVID-19, and we will have clear answers for only some. The advance of science and technology will help us to know better on this disease and how to control it better. The third thing to considered is that continued vigilance is extremely important, and surveillance, vaccination, and clinical management during the post-pandemic period in still needed, as well as vigilance for possible another health outbreak and/or pandemic in the future.

The latest development few days ago, on 14th December 2022 the DG WHO Dr Tedros Ghebreyesus said that he is "hopeful" that the COVID-19 pandemic will no longer be considered a global emergency some time in 2023. We do really do hope that it will become reality.

COVID-19, PPKM dan Perilaku Sehat

(Artikel ini sudah dimuat di harian Kompas pada 27 Desember 2022)

Di penghujung tahun pada 21 Desember 2022 Direktur Jendral WHIO Dr Tedros menyatakan bahwa selama tahun 2022 COVID-19 sudah menurun secara bermakna. Sejak puncak tahun ini di akhir Januari maka jumlah kematian mingguan COVID-19 di dunia sudah turun hampir 90%. DirJen WHO mengatakan bahwa kita berharap bahwa keadaan gawat darurat ("*emergency*") COVID-19 akan dapat dinyatakan berakhir pada tahun 2023. Sebelumnya, pada 14 Desember 2022 DirJen WHO juga sudah mengatakan hal serupa, dia mengatakan bahwa kita berharap tahun depan COVID-19 bukan lagi kegawat daruratan global ("*global health emergency*"). Disebutkan bahwa bagaimana kriteria mengatakan pandemi berhenti akan dibicarakan pada pertemuan "*WHO Emergency Committee*" di Januari 2023. Kita ingat bahwa komite inilah yang pada 30 Januari 2020 membuat rekomendasi bahwa COVID-19 ,yang waktu itu namanya masih disebut "*novel coronavirus (2019-nCoV)*", sebagai keadaan "*Public Health Emergency of International Concern*" , atau kegawatdaruratan kesehatan masyarakat yang meresahlan dunia, dan pada 11 Maret 2020 dinyatakan sebagai Pandemi oleh DirJen WHO.

Pernyataan kemungkinan akhir pandemi sebenarnya sudah bermula pada 14 September 2022. Ketika itu DirJen WHO mengatakan bahwa angka kematian mingguan COVID-19 mencapai angka terendahnya sejak Maret 2020, dan disebutkan bahwa kemungkinan akhir pandemi nampaknya sudah mulai terlihat. Walaun memang disebutkan juga bahwa kita tetap berupaya maksimal agar akhir pandemi akan benar-

benar dapat dicapai.

Bagaimanapun optimisme kita tentang COVID-19 di tahun 2023 tetapi tetap ada tantangan yang perlu diatasi. Surveilan, test dan pelacakan kasus tetap harus berjalan baik agar kita tahu persis situasi epidemiologi yang ada, termasuk perkembangan virusnya. Kita juga tetap harus meningkatkan cakupan vaksinasi, baik di negara kita maupun di dunia secara keseluruhan. Juga harus tetap dijaga pelayanan kesehatan yang optimal sehingga kasus dapat tertangani dengan baik dan bila mungkin mencegah terjadinya kematian.

PPKM & Perilaku Sehat

Untuk Indonesia, kita tahu bahwa angka kasus dan kematian juga sudah turun. Jumlah kasus per hari dalam rata-rata mingguan tertinggi tahun ini terjadi pada 20 Februari 2022, yaitu 55.675 orang, sementara angkanya di 20 Desember 2022 sejumlah 1.367 orang. Sementara itu, angka kematian per hari dalam rata-rata mingguan tertinggi tahun ini terjadi pada 9 Maret 2022 dengan 300 orang, yang pada 20 Desember 2022 menjadi 23 orang. Tentu kita sepenuhnya sadar bahwa satu orangpun yang wafat maka tentu tidak dapat tergantikan oleh apapun juga, tapi bagaimanapun trend epidemiologi penurunan kasus dan kematian memang nyata terjadi di Indonesia, dan juga di angka dunia.

Data epidemiologi ini, ditambah dengan data serologi serta juga tentunya aspek sosial ekonomi kemasyarakatan lainnya merupakan pertimbangan utama bagi pemerintah untuk kemungkinan mencabut status PPKM, seperti yang kini banyak dibicarakan. Kompas.com 21 Desember 2022 menurunkan artikel berjudul “Presiden Joko Widodo mengatakan, dirinya masih menanti seluruh kementerian dan lembaga terkait menyerahkan hasil kajian untuk penghentian kebijakan pemberlakuan pembatasan kegiatan masyarakat (PPKM)”.

Bila kasus dan kematian serta indikator kesehatan masyarakat lain memang sudah mendukung maka tentu saja berbagai bentuk kebijakan pelonggaran dapat dan patut dilakukan. Untuk ini perlu juga dipertimbangkan setidaknya dua hal. Pertama kita tahu bahwa Tiongkok yang juga baru melonggarkan aturannya kemudian ternyata

menghadapi kenaikan kasus dan kematian yang tinggi. Tentu apa yang terjadi di Tiongkok belum tentu terjadi juga di negara lain yang melonggarkan kebijakan, termasuk negara kita, tetapi bagaimanapun kejadian di Tiongkok perlu dianalisa dan dimana perlu diwaspadai juga di negara kita, misalnya dengan melakukan simulasi pada fasilitas pelayanan kesehatan kalau-kalau ,mudah2an tidak, kasus kita akan naik pula.

Hal ke dua, pada 20 Desember 2022 The New York Times menurunkan berita berjudul "*It's Time for New Yorkers to Mask Up Again, Mayor Adams Says*". Jadi Walikota New York Eric Adams kini kembali menganjurkan warganya menggunakan masker pada keadaan tertentu untuk antisipasi kenaikan kasus akibat tiga penyakit, COVID-19, flu dan infeksi RSV ("*respiratory syncytial virus*") pada musim libur dan musim dingin di Amerika. Kebijakan serupa juga mulai dipertimbangkan di kota-kota lain. Sebagian pakar menyebut ke tiga penyakit ini sebagai "*tripledemic*" atau ada juga yang menyebutnya sebagai "*triplendemic*". Kita memang tidak punya musim dingin, tapi kita punya libur natal tahun baru (Nataru) yang menurut Presiden Jokowi ada potensi pergerakan 44 Juta warga saat Natal Tahun Baru, dan kita semua harus berhati-hati. Hal ini tentu harus jadi bahan pertimbangan pula untuk penetapan kebijakan kesehatan di akhir 2022 dan atau awal 2023.

Di luar ke dua hal di atas, dan juga diluar keputusan bagaimanapun tentang kebijakan PPKM, yang perlu kita sebagai anggota masyarakat lakukan adalah memberi prioritas penting menjaga kesehatan kita, keluarga dan masyarakat. Pengalaman pedih COVID-19 harusnya memberi pelajaran pada kita bahwa dampak penyakit benar-benar dapat hampir meluluh lantakkan berbagai sendi kehidupan, baik orang per orang maupun masyarakat. Karena itu, ada atau tidaknya PPKM misalnya, marilah kita tetap menjaga kesehatan dan menghindari diri dari tertular penyakit. Untuk pemakaian masker misalnya, baik kalau kita tetap menganjurkan penggunaan masker di ruang tertutup ,termasuk bus dan Kereta Api Nataru, dan di ruang terbuka kalau ada kerumunan yang berpotensi menularkan penyakit pernapasan termasuk COVID-19 dll. Juga kita tahu bahwa vaksinasi merupakan modalitas

penting mencegah penyakit. KLB Polio di Aceh misalnya terjadi antara lain karena rendahnya cakupan vaksinasi polio pada anak-anak. Untuk COVID-19, bagi para lanjut usia yang belum di booster ke dua maka segeralah mendapatkannya, demikian juga booster pertama untuk masyarakat luas yang cakupannya masih dibawah 30%. Kebiasaan lain yang juga perlu terus di jaga adalah yang tercantum dalam slogan CERDIK. Cek kesehatan berkala, Enyahkan asap rokok dan polusi lainnya, Rajin Berolah raga, Diit yang seimbang serta Kelola stress.

Pasca pandemi

Kembali tentang COVID-19 maka tentu kita berharap agar di tahun 2023 pandemi dapat berakhir. Dalam hal ini perlu diingat beberapa hal yang akan terjadi. Virus SARS CoV2 penyebab COVID-19 masih akan tetap ada bersama kita walaupun pandemi sudah selesai nantinya. Jadi masih mungkin akan ada orang yang jatuh sakit COVID-19 tetapi keadaanya sudah lebih terkendali. Pengalaman pandemi sebelum ini akibat virus H1N1 yang sudah berakhir di tahun 2010 menunjukkan bahwa sampai sekarang -sudah lebih 10 tahun berlalu- virusnya pun masih ada bersama kita, demikian pula hanya dengan virus SARS CoV2 nantinya.

Selain itu, masih akan ada berbagai pertanyaan tentang COVID-19 walaupun nanti pandemi berakhir. Kita misalnya masih belum sepenuhnya menguasasi tentang fenomena kasus "*Long COVID*", bagaimana penanganannya serta prognosis mereka ke depan. Kita juga masih perlu banyak belajar dalam menghadapi perubahan virus SARS CoV2, yang bukan tidak mungkin akan tetap ada varian atau sub varian baru yang tentunya kita harapkan tidak akan berubah menjadi ganas lagi. Bukan tidak mungkin juga masih akan ada pertanyaan tentang efektifitas vaksin COVID-19 terhadap varian/sub varian baru serta apakah perlu ulangan vaksin dan atau ulangan booster, dll.

Satu hal yang amat penting adalah bahwa ketika pandemi COVID-19 sudah selesai maka kita perlu waspada dan secara serius mempersiapkan diri akan datangnya wabah dan atau pandemi lagi di masa datang. Kita tahu wabah dan pandemi akan ada lagi, hanya kita

tidak tahu jenis penyakitnya dan kapan terjadinya. Untuk itu maka tentu kembali pola hidup sehat perlu jadi prioritas kehidupan kita. Dari kacamata kebijakan publik, maka yang terbaik adalah mencegah wabah dan atau pandemi. Kalau toh tidak bisa dicegah maka harus tersedia sistem surveilan yang baik agar wabah/pandemi dapat dideteksi se awal mungkin agar jatuhnya korban dapat di kendalikan. Kalau kemudian ternyata wabah dan atau pandemi kenyataannya sudah terjadi maka perlu ada jaminan bahwa fasilitas pelayanan kesehatan dapat menanganinya dengan baik. Semua hal ini perlu disiapkan dengan baik sejak sekarang, jangan sampai terlambat.

BAB 2

G20

Indonesia's G20 Presidency Paves The Way For Global Health Security

(Artikel ini sudah dimuat di koran The Jakarta Post, 26 Oktober 2022)

The 17th G20 Heads of State and Government Summit will take place at November 2022 in Bali. The Summit will be the pinnacle of the G20 process and intense work carried out within the Ministerial Meetings, Working Groups, and Engagement Groups throughout the year. Health aspect is one of the priority issue on G20 Indonesia Presidency. In this regard, the second Health Ministers Meeting (HMM) of G20 Indonesian Presidency will be held on 27-28 October in Bali. Tt is hoped that the outcome document in the form of the G20 Health Ministers' Action to Strengthen Global Health Architecture to perform the better global health security.

Infectious disease outbreaks and other emerging global health threats are occurring with increasing frequency and severity. Factors including globalization, urbanization, climate change, and the ease of travel and trade mean that dangerous pathogens are more easily transported and spread across the world, with no respect for national boundaries.

COVID-19 and other pandemics and numerous outbreaks has already occurred, thousands of lives lost and billions of dollars of national income wiped out. The large epidemic could give an impact to health, economic and social aspect. The health aspect will include disease, death and long term sequelae. The economic impact might cover loss of productivity, cost of response & recovery, loss from travel / trade bans, etc. In this regard, the disruption of social life could also

be happen as well as a social stigma with it's wide possible impact.

There is a wish of a world safe and secure from global health threats posed by infectious diseases – where we can prevent or mitigate the impact of naturally occurring outbreaks and accidental or intentional releases of dangerous pathogens, rapidly detect and transparently report outbreaks when they occur, and employ an interconnected global network that can respond effectively to limit the spread of infectious disease outbreaks in humans and animals, mitigate human suffering and the loss of human life, and reduce economic impact.

For far too long, the approach to pandemics has been one of panic and neglect: throwing resources at the problem when a serious outbreak occurs; then relatively neglecting the preparedness when the news headlines move on. The result has been too many lives lost, too much damage to human livelihoods. New outbreaks will occur, but by investing in prevention, detection, containment and response we can reduce their frequency and impact. Investing in global health security is an imperative. Otherwise we will all too often see poorer, more vulnerable countries suffering terrible loss of life and being knocked off their trajectory of social and economic development. And we put the world as a whole at risk of some highly contagious deadly influenza or other virus that could kill millions of people.

There is no simple definition of health security. It can mean, variously, human security, the prevention and control of infectious diseases, attention to non-communicable diseases, revitalising research and development to produce global public goods, dealing with substandard and falsified drugs, considering conflict and disaster settings, addressing international migration, and building stronger health systems through universal health coverage.

Global health security itself means having strong public health and emergency response systems in place around the world to stop the spread of infectious diseases across borders and to detect, prevent, and respond to biological threats, from emerging infectious diseases to other pandemics. In an increasingly interconnected world, where diseases know no borders, global health security efforts are vital to

protecting health around the world.

The bedrock of outbreak and emergency preparedness and response is a functioning, resilient national health system – with financing, human resources, infrastructure, information and supply management systems capable of detecting and responding to public health emergencies.

Health System Strengthening (HSS)

Global health security starts at home – making sure it has the tools to prevent, detect, and respond to infectious diseases and biological threats. However, it is critical that efforts also address building systems and capacity in countries with weak health infrastructures that prevent them from adequately responding to disease outbreaks. Strong health systems are critical to ensuring that countries have the capacity to respond to disease outbreaks and prevent them from becoming global epidemics. Strong health systems with the necessary resources and personnel are vital for prevention, detection, and response.

In this regard, a strong comprehensive health systems are essential for health security while in turn better health security strengthens health systems. Integrated, multi-stakeholder, multi-sectorial approaches are beneficial in that they work to strengthen global health security and national capacities by involving key players to help prepare for prevention, detection and response to public health emergencies.

Preparedness for pandemics refers to a range of health and non-health interventions, capabilities, and capacities at community, country, regional, and global levels. Preparedness is a core component of health systems strengthening, both depending on and contributing to other parts of the health system. This is why preparedness measures cannot be undertaken for a single pathogen, “preparedness” reflects the performance of the full system. Efforts to strengthen health security and health systems need to be integrated to promote sustainability, efficiency and effectiveness of a country’s preparedness efforts.

Strong and resilient health systems are essential for a world safe from the threat of infectious disease outbreaks. There is a need for

enhancing the components of the health system critical for epidemic prevention and response, including strong leadership and governance, the quality and safety of service delivery, infection prevention and control, community engagement, a skilled health workforce, robust information systems, and effective management of supplies and pharmaceuticals.

Health security must be addressed with great urgency, and health-system strengthening is one of the surest routes to health security. We de hope that the G20 Indonesia Presidency will be the corner stone of global health security in the world.

Suasana Harian Bali di KTT G20

(artikel ini sudah dimuat di indonews.id pada 15 November 2022)

Saya diundang oleh Direktorat Komunikasi dari "*Presidency of the Republic of Turkiye*" untuk menjadi pembicara acara G20 di Bali yang mereka selenggarakan pada 14 November 2022. Saya datang ke Bali pada 13 November, H-2 sebelum puncak KTT G20 Bali pada 15 Nov. Walaupun disebut penerbangan akan sibuk tetapi mungkin karena saya mendapat siang hari maka situasi bandara biasa-biasa saja.

Saya dijemput oleh Mercedes yang disediakan bagi delegasi Turkiye (ini nama resmi Turki sekarang), yang mobilnya tentu sudah ada izin khusus untuk masuk lokasi. Sepanjang perjalanan situasi kehidupan nampak biasa saja, hanya memang banyak TNI dan POLRI yang berjaga, juga banyak sekali umbul-umbul dan bendera negara G20.

Sesampai di hotel di daerah Tanjung Benoa maka mulai ada beberapa hal menarik. Di hotel saya ternyata tinggal juga dua kepala negara sehingga keamanan amat ketat. Di dalam hotel semua tamu harus mengenakan gelang kertas khusus, dan TNI ada di berbagai sudut hotel. Di tepi pantai juga TNI berjaga, dan tamu hotel hanya boleh olahraga di pantai hotel saja, tidak boleh ke hotel sebelah, dipasang barikade dan dijaga TNI. Yang amat menarik, TNI yang berjaga amat ramah, kalau kita lewat maka mereka selalu menyapa selamat pagi atau sore, jadi walaupun ada di mana-mana tetapi memberi rasa nyaman. PasPamPres dua Kepala Negara lain itu juga banyak di hotel, sebagian bahkan pakai baju batik.

Yang juga menarik, di pantai Benoa dihari pertama saya datang ada kapal perang, di hari ke dua kapal perangnya jadi 3 buah dan di hari ke tiga bahkan ada kapal rumah sakit milik TNI. Yang juga unik, walaupun ada kapal berjaga, tetapi lebih dekat kearah pantai para turis yang ada tetap bisa olahraga air, ada yang naik banana boat, ada yang naik parasut ditarik speed boat dll, menarik juga. Di sepanjang jalan di depan hotel bersliweran mobil-mobil listrik untuk para delegasi, sebagian juga mampir di "*mart*" terdekat.

Pada hari pertama KTT G20 tadi pagi saya ke Media Center dan juga studio TVRI untuk di wawancara. Senang melihat ribuan wartawan berbagai negara yang duduk di Media Center yang amat luas itu, dan Tentunya mengirim berita dari Bali ke seluruh dunia.

Semoga KTT G20 Bali memberi peran besar bagi keselamatan dunia dan kesejahteraan umat manusia.

G20, *Cooperation and Primary Health Care*

(Artikel ini sudah dimuat di koran The Jakarta Post, 16 November 2022)

The 2022 G20 Bali summit is the upcoming seventeenth meeting of Group of Twenty (G20), a summit scheduled to take place in Nusa Dua, Bali, Indonesia on 15–16 November 2022. Indonesia's presidency began on 1 December 2021, leading up to the summit in the fourth quarter of 2022. These 15 and 16th November 2022 will be a very big day for Indonesia and for G20. The 17th G20 Heads of State and Government Summit will take place in Bali, under G20 Presidency of Indonesia. Indonesian Presidency determined the summit's theme as "Recover Together, Recover Stronger." Within the scope of this theme, which takes into account the impact of the COVID-19 pandemic on the international community and the challenges encountered in combatting the pandemic, the activities for the period of 2022 have been classified under three main headings, Global health architecture, Transition to sustainable energy and Digital transformation. Through these pillars, Indonesia aims to continue leading on ensuring equitable access to COVID-19 vaccines, promoting sustainable and inclusive economic development through participation of micro-, small and medium-sized enterprises (MSMEs), and digital economy have been among the prominent topics..

The theme of 2022 was determined within the scope of these topics with the aim of accelerating recovery in the fields of global economy and public health following the COVID- 9 pandemic, and it guided the G20's 2022 program. Another goal of the efforts on the aforementioned topics is to ensure that the G20 has a structure that can more easily

adapt to the conditions of global crises that may occur in the future, as well as to identify new methods and tools to this end.

The Bali Summit will be the pinnacle of the G20 process and intense work carried out within the Ministerial Meetings, Working Groups, and Engagement Groups throughout the year. In this context, under the umbrella of the G20, various side events in numerous fields, such as sustainability, environment and finance, was held throughout the year in Indonesia.

Global collaboration

The coronavirus pandemic , which turned into a global crisis was responsible for the death of more than 5.5 million people, and also caused significant economic and commercial losses. Education has been also one of the areas most negatively impacted by the COVID-19 pandemic. The COVID-19 pandemic was a turning point that revealed the significance of health security in the establishment of global security and posed both national and international challenges to countries. During the global epidemic that resulted in the deaths of millions of people across the world, when many countries lacked medical supplies and equipment, many countries claiming to shape the world's politics and economy did not share their medical aid resources with other countries as generously as they should have.

In the context of the fight against the global pandemic, not only humanitarian support is needed but also there is a need for innovative solutions for the process and offered the outcomes to the service of its citizens and all of humanity. International public opinion should be aware that a new tools is needed that can be utilised to improve the efficiency of international mechanisms that cannot adequately contribute to the global community in many fields, particularly health.

The COVID-19 pandemic has shown the negative aspects of globalization, indicating the necessity to alter the levels of interdependence and cooperation between countries. In this regard, there should be a clear effort of strengthen the regional and multilateral cooperation and solidarity in the battle against the pandemic. In response

to global challenges, the significance of international cooperation and solidarity will be fully needed.

Primary Health Care (PHC)

Taking care of pandemic will not only depend on international collaboration. Everybody agree that there is a need to strengthen capabilities and coordination at a global level; and must accelerate research and development to give more scientific weapons to fight infectious pathogens. Yet unless we can prevent, detect, contain and respond at a local level we will always be on the back foot. Strengthening preparedness at a national level reinforces the first line of defense against the threat of pandemics.

When countries at the same level of economic development are compared, those where health care is organized around the tenets of primary health care produce a higher level of health for the same investment. This approach to health is people-centered, with prevention considered as important as cure. As part of this preventive approach, primary health care tackles the root causes of ill health, including in non-health sectors, and offers an upstream attack on threats to health.

Enabling global health security through health system strengthening will include a primary care strengthening, adequately training health workers, leveraging technology, supporting regulatory capacity, and good governance. Investment in health systems and services is investment in human capital. Healthy human capital is the foundation for productivity and prosperity. Equitable distribution of health care and equity in the health status of populations is the foundation for social cohesion, which is our best protection against social unrest. The country's focus on revitalizing primary health care as the cornerstone of a stronger and resilient public health system will give positive impact to national and global health security.

We do hope that the G20 Indonesian Presidency will cover the global aspect as well as the primary health care in the country, surely including for Indonesia.

G20 dan Arsitektur Kesehatan Global

(Artikel ini sudah dimuat di harian Kompas pada 16 November 2022)

Group of 20 (G20) adalah forum internasional yang fokus pada koordinasi kebijakan di bidang ekonomi dan pembangunan. G20 merepresentasikan kekuatan ekonomi dan politik dunia, dengan komposisi anggotanya mencakup 80% PDB dunia, 75% ekspor global, dan 60% populasi global. Anggota-anggota G20 terdiri atas 19 negara dan 1 kawasan yaitu Uni Eropa. Indonesia memegang Presidensi G20 forum kerja sama 20 ekonomi utama dunia selama satu tahun, mulai 1 Desember 2021 hingga akhir November 2022. Sudah banyak aktivitas yang dilakukan dalam setahun ini dan puncak kegiatan Presidensi G20 Indonesia adalah KTT Bali yang berlangsung tanggal 15-16 November 2022.

Sebagai Presidensi G20, Indonesia mengusung semangat pulih bersama dengan tema "*Recover Together, Recover Stronger*". Tema ini diangkat dengan menimbang dunia yang masih dalam tekanan akibat pandemi COVID-19, yang memerlukan suatu upaya bersama dan inklusif, dalam mencari jalan keluar atau solusi pemulihan dunia. Presidensi Indonesia fokus pada tiga sektor prioritas yang dinilai menjadi kunci bagi pemulihan yang kuat dan berkelanjutan, yaitu penguatan arsitektur kesehatan global, transformasi digital dan transisi energi.

Tiga alasan

Pada laman resmi Kementerian Luar Negeri disebutkan bahwa

berkaca dari pandemi yang saat ini masih berlangsung, arsitektur kesehatan global akan diperkuat. Tidak hanya untuk menanggulangi pandemi saat ini, namun juga untuk mempersiapkan dunia agar dapat memiliki daya tanggap dan kapasitas yang lebih baik dalam menghadapi krisis kesehatan lain ke depannya.

Sebenarnya setidaknya ada tiga hal penting sehubungan dengan memang sangat perlunya perbaikan menyeluruh arsitektur kesehatan dunia ini. Pertama, kita ketahui bahwa pandemi sebelum COVID-19 adalah pandemi H1N1 2009, yang bermula pada 11 Juni 2009 dan berakhir pada 10 Agustus 2010. Sesudah pandemi H1N1 itu selesai maka pada 2020 WHO membentuk "*International Health Regulations (IHR) Review Committee*" dimana saya menjadi salah satu anggotanya, bersama 24 pakar dunia lainnya. Team kami menganalisa mendalam tentang apa yang terjadi dengan pandemi H1N1 2009, bagaimana dunia dan negara-negara mengantisipasinya serta apa dampaknya bagi kehidupan manusia. Setelah menganalisa amat mendalam maka team kami sampai pada kesimpulan, dan kami nyatakan bahwa "*the world is ill prepared*" menghadapi pandemi H1N1 ketika itu. Sesudah kesimpulan kami itu maka dunia mencoba bebenah menghadapi kemungkinan pandemi selanjutnya, dengan menggunakan parameter yang ada dalam "*International Health Regulation*", aturan internasional yang sudah disepakati pada tahun 2005. Salah satu upayanya antara lain adalah menilai kesiapan kesehatan negara-negara dalam bentuk penilaian "*Join External Evaluation* – JEE" yang menggabungkan penilaian dari dalam negara itu sendiri dan penilaian internasional yang maksudnya agar didapat data obyektif tentang kesiapan negara menghadapi kemungkinan pandemi atau masalah kesehatan besar. Sesudah ada penilaian ini maka negara-negara mengetahui situasinya dan lalu melakukan perbaikan-perbaikan sehingga merasa sudah cukup siap untuk kemungkinan bahaya kesehatan. Tetapi kenyataannya, pada saat dunia di landa COVID-19 maka praktis semua negara ternyata amat kewalahan dan nyaris porak poranda. Artinya, berbagai perbaikan yang dilakukan dalam 10 tahun sejak selesainya Pandemi H1N1 pada 2010 ternyata gagal total pada 2020 ketika pandemi COVID-19 datang menyerang. Bahkan, team "*The Independent Panel for Pandemic*

Preparedness and Response" yang dibentuk oleh WHO pada 2020 sampai pada kesimpulan bahwa dunia "*was not prepared*" menghadapi pandemi COVID-19. Jadi, pada 2010 dunia "*ill prepared*" dan 10 tahun kemudian di tahun 2020 kembali dunia "*was not prepared*". Artinya, kalau tidak ada perbaikan di arsitektur kesehatan global maka pada 2030 atau di waktu lainnya ketika pandemi datang maka tetap saja dunia tidak akan siap, dan entah istilah gangguan ke tidak "prepared"an apa lagi yang akan digunakan. Tegasnya, pengalaman ini menunjukkan arsitektur kesehatan global jelas harus berubah.

Alasan ke dua kenapa arsitektur kesehatan harus berubah adalah keadaan selama pandemi COVID-19 ini sendiri. Setidaknya ada empat kejadian di COVID-19 yang menunjukkan amat perlunya arsitektur kesehatan global yang lebih kuat. Ke satu, kejadian yang tadinya hanya terjadi di Wuhan di Tiongkok ternyata tidak dapat dibendung dan melanda praktis semua negara di dunia. Ke dua, berbagai negara mengalami kurangnya alat kesehatan, kita ingat dimana oksigen tidak ada, ventilator semua terpakai dll., dan ini terjadi di banyak negara tanpa ada mekanisme yang cepat untuk menanganinya dan akibatnya jatuhlah korban manusia. Ke tiga, begitu vaksin mulai tersedia maka jelas sekali ada ketidak adilan dan ketidak setaraan pembagiannya. Negara maju penghasil vaksin bisa mendapatkannya dengan mudah dan menggunakannya -bahkan secara agak berlebihan- pada rakyatnya, sementara negara berkembang dan miskin harus berjuang keras mendapatkannya. Pada akhir 2020 dan awal 2021 dunia berhadapan dengan masalah diskriminasi dan politisasi vaksin, padahal karena ini pandemi maka semua negara harus dapat melindungi rakyatnya. Kalau masih ada -apalagi banyak- negara yang tidak berhasil mengatasi pandemi maka pandemi tidak akan selesai, "*no one is safe until everyone is safe*". Ke empat, berbagai varian dan sub varian COVID-19 terus bermunculan, dan ternyata dengan cepat menyebar juga ke berbagai negara lain, seperti sub varian XBB dan juga BQ1 yang sekarang menyerang kita dan menimbulkan kenaikan kasus dan sedihnya juga kenaikan kematian warga kita. Bukan tidak mungkin di waktu mendatang akan ada pula varian atau sub varian lainnya yang perlu dunia tangani bersama.

Alasan ke tiga tentang perlunya arsitektur kesehatan global baru adalah ancaman di waktu mendatang, baik dalam bentuk wabah maupun pandemi. Di tahun 2022 ini saja misalnya maka WHO sudah menyatakan Cacar Monyet sebagai "*Public Health Emergency of International Concern* (PHEIC)", suatu keadaan yang ketika menjadi DirJen di Kementerian Kesehatan saya gunakan istilah "Kedaruratan Kesehatan Masyarakat yang Meresahkan Dunia (KKMMD)". Beruntungnya sejauh ini Cacar Monyet nampaknya tidaklah terlalu menyebar luas dan kita dapat mengharapkan bahwa status PHEIC nya dapat di cabut dan tidak jadi pandemi. Hanya saja tentu dapat diperkirakan bahwa di waktu mendatang masih akan ada PHEIC/ KKMD untuk penyakit-penyakit lainnya. Selain itu, yang lebih peting adalah kita tahu pasti bahwa akan ada lagi pandemi di masa datang, hanya kita tidak tahu kapan waktu nya dan apa penyakitnya. Para pakar memperkirakan setidaknya tiga kemungkinan penyakit yang akan jadi cikal bakal pandemi mendatang, pertama adalah influenza di mana kita ingat pandemi besar infliuenza pada awal abad ini, ke dua adalah penyakit zoonosis yang berhubungan dengan binatang yang hanya kita belum tahu binatang apa yang akan jadi biang keladinya, serta ke tiga yang disebut sebagai penyakit X yang kita belum tahu bentuknya.

Bentuk arsitektur baru

Dengan tiga alasan di atas maka jelas perlu arsitektur kesehatan global yang baru untuk menanganinya. Sudah ada berbagai upaya di berbagai tingkatkan yang sejauh ini dilakukan untuk memperkuat kesehatan dunia. Salah satu aspeknya adalah saat ini dunia berpegang pada "*International Health Regulation* – IHR" yang sudah ada sejak 2005 dan dari pengalaman pandemi COVID-19 maka nampaknya memang kurang berfungsi optimal dan aturan ini perlu diperkuat. Di tingkat dunia maka pada 1 Desember 2021 pertemuan kesehatan dunia "*World Health Assembly* - WHA" menyepakati untuk meluncurkan proses langkah historis dunia dalam pencegahan, persiapan dan respon terhadap pandemi. Untuk itu dibentuk forum negosiasi dalam bentuk "*Intergovernmental Negotiating Body* (INB)" yang akan membicarakan

draft konsep konvensi, atau perjanian atau bentuk instrumen internasional WHO lainnya di bidang pencegahan, persiapan dan respon terhadap pandemi, "*pandemic prevention, preparedness and response*". INB ini sudah melakukan pertemuannya pada Maret dan Agustus 2022, lalu akan melanjutkan berbagai negosiasi selanjutnya dan ditargetkan hasilnya akan dilaporkan pada WHA tahun 2023 dan hasil akhirnya pada WHA tahun 2024. Jadi, kalau semua berjalan lancar maka diharapkan di tahun 2024 maka kita akan punya semacam aturan internasional yang baru -atau diperbarui- yang tentu akan memperkuat arsitektur kesehatan global.

Sementara itu, team "*The Independent Panel for Pandemic Preparedness and Response*" yang dibentuk WHO untuk mereview pandemi COVID-19 juga sudah menganalisa mendalam dan menyampaikan tujuh rekomendasi untuk membuat arsitektur dunia kesehatan lebih baik dan siap menghadapi pandemi dan masalah kesehatan besar lainnya, suatu rekomendasi yang amat lengkap dan menyeluruh. Pertama, meningkatkan kepemimpinan ("*leadership*") sampai tingkat tertinggi untuk dapat merespon ancaman kesehatan, dengan akuntabel dan melibatkan multisektor terkait. Dari pengalaman COVID-19 kita tahu bahwa pandemi bukan hanya masalah kesehatan tetapi menimpa hampir semua sendi kehidupan. Ke dua, perlunya otoritas organisasi WHO yang sepenuhnya independen dengan dukungan pendanaan yang memadai. Ke tiga, perlunya investasi agar semua fungsi dalam persiapan menghadapi bahaya kesehatan berjalan dengan baik, di tingkat nasional, regional maupun global. Ke empat, membetuk sistem surveilan internasional yang baru yang dapat mendeteksi dengan cepat dan akurat perkembangan atau lonjakan masalah kesehatan masyarakat dimanapun di belahan dunia ini, khususnya yang punya potensi merebak secara internasional. Ke lima, tersedianya sejak awal suatu sistem ("*pre-negotiated platform*") yang menjamin ketersediaan alat dan kebutuhan kesehatan yang diperlukan kalau terjadi kelangkaan suplai, seperti kita alami di pandemi COVID-19 ini. Ke enam, menumbuhkan penyediaan sistem finansial yang baru untuk antisipasi kebutuhan pandemi mendatang. Rekomendasi ke enam ini yang antara lain dijawab dalam G20

Presidensi Indonesia dengan membentuk "*Financial Intermediary Fund* (FIF)". Rekomendasi ke tujuh panel independen ini adalah agar semua negara dapat membentuk sistem koordinasi nasional pada tingkat administratif/otoritas tertinggi, untuk dapat melakukan hak terbaik dalam persiapan dan respon pada pandemi.

Dalam hal arsitektur kesehatan global ini maka pertemuan kesehatan G20 Presidensi Indonesia menyajikan lima area kegiatan, yang sedikit banyak ada yang sejalan dengan rekomendasi panel independen internasional di atas. Sejauh ini memang nampaknya hasil di bidang kesehatan ini masih dalam bentuk "*Chair Summary*", bukan dalam bentuk komunike. Hal pertama dalam G20 Presidensi Indonesia di bidang kesehatan adalah penguatan dukungan atas pendirian pendirian "*Financial Intermediary Fund* (FIF)" atau "Dana Perantara Keuangan". Ke dua, adanya mekanisme yang terstruktur untuk memobilisasi sumber daya esensial kesehatan. Ketiga, penguatan "*genomic surveillance*", serta penggunaan platform kerja sama berbagi data patogen untuk kesiapsiagaan dan penanganan pandemi yang lebih baik. Ke empat, penguatan dukungan adanya platform bersama dalam menghubungkan berbagai sistem digital sertifikasi dokumen kesehatan, termasuk vaksin dan hasil diagnostik guna memfasilitasi pergerakan orang dan barang. Ke lima, memperluas jejaring pusat penelitian dan manufaktur global. Perluasan ini diharapkan dapat membuat negara-negara khususnya negara "*low middle income*" memilki akses yang lebih baik terhadap vaksinasi, pengobatan, dan diagnostik.

Sehubungan dengan hasil pembahasan arsitektur kesehatan G20 Presidensi Indonesia ini maka kita setidaknya punya tiga harapan. Pertama, apa yang G20 Indonesia hasilkan ini diharapkan benar-benar dapat menyentuh unsur dasar utama yang diperlukan dunia agar penduduk bumi dapat hidup lebih sehat dan sejahtera, sesuai goal ke 3 "*Sustainable Development Goal* (SDG)" untuk pencapaian "*health and well being*", bukan kesehatan semata dalam arti sempit. Ke dua, kalau memang sudah sejalan dengan kebutuhan seluruh dunia, maka tentunya hasil ini harus benar-benar akan diimplementasikan di lapangan. Akhir November 2022 Indonesia akan mengakhiri Presidensi G20, dan karena itu tentu sejak awal sudah harus dirancang dan juga

sudah ada peta jalan yg jelas tentang bagaimana di masa datang mengimplementasikan hasil pertemuan kesehatan G20 Presidensi Indonesia ini, dan bagaimana monitoringnya agar di tahun2 mendatang benar-benar memberi manfaat bagi kesehatan dunia, jadi ada hasil yang nyata. Harapan ke tiga kita semua, mudah2an hasil penting kesehatan di tingkat G20 dan di tingkat dunia ini juga secara nyata punya dampak di dalam negeri kita. Penanganan masalah kesehatan kita seyogyanya perlu mendapat manfaat maksimal dari di gelarnya hajat besar tingkat dunia. Masalah kesehatan yang di depan mata dan jadi beban sehari-hari hingga kini perlu mendapat prioritas penanganan utama, untuk kesehatan anak bangsa.

Diplomasi Kesehatan Pasca Pandemi

(Artikel ini sudah dimuat di koran Rakyat Merdeka pada 16 November 2022)

Dalam rangka kegiatan KTT G20 maka saya diundang oleh pemerintah Turki untuk menjadi pembicara dalam *side event* "Diplomasi Kesehatan dalam Tatanan Dunia Baru Pasca Pandemi", dalam bahasa Turki adalah "*Pandemi Sonrasi Yeni Dunya Duzeninde Saglik Diplomasi*", Saglik adalah kesehatan. Pembicara pada acara di pantai Benoa di Bali pada 14 November ini, selain dari Indonesia maka adalah dari Washington Amerika Serikat dan Ankara Turkiye.

Saya sampaikan tujuh hal tentang bagaimana tatanan dunia sesudah pandemi COVID-19 selesai nantinya, yang menjadi dasar untuk melakukan diplomasi kesehatan di tahun-tahun mendatang. Pertama, sudah pasti walaupun pandemi selesai maka virus SARS CoV2 penyebab COVID-19 masih akan ada bersama kita sampai bertahun-tahun mendatang, mungkin juga sampai puluhan tahun. Kita harus siap hidup bersama virus penyebab COVID-19 ini, yang bukan tidak mungkin juga masih akan bermutasi dari waktu ke waktu, hanya saja tentu kita harapkan dampak klinik nya tidaklah terlalu berat.

Hal ke dua, kita tahu pasti bahwa di masa mendatang akan ada berbagai wabah penyakit, dan bahkan akan ada pandemi lagi. Kita hanya tidak tahu kapan pandemi mendatang akan terjadi dan apa jenis penyakitnya yang menjadi cikal bakal pandemi. Untuk itu tidak ada jalan lain kecuali kita mempersiapkan diri sejak sekarang, baik di Indonesia maupun juga di regional dan global. Ini berhubungan dengan hal ke tiga yang saya sampaikan di pertemuan pemerintah Turkiye ini bahwa dari pengalaman selama ini maka dunia tidak siap menghadapi

pandemi COVID-19 dan juga pandemi sebelumnya, seperti H1N1 2009 dll. Karena itu memang jelas diperlukan penguatan arsitektur kesehatan global, dan ini sejalan dengan salah satu topik utama pembahasan di KTT G20 Bali sekarang ini.

Hal ke empat, pengendalian dan persiapan menghadapi wabah besar dan atau pandemi memerlukan kepemimpinan ("*leadership*") yang kuat, dan perlu dilakukan sampai tingkat tertinggi, baik di suatu daerah, di negara dan juga di tingkat dunia. Pengendalian langsung dibawah puncak pimpinan ini akan memberi komitmen politis yang jelas dan terarah sehingga program dapat berjalan jauh lebih baik.

Hal ke lima, dari kacamata kesehatan masyarakat maka tentu berbagai sisi program kesehatan harus dijamin berjalan dengan baik. Ini bermula dari kesiapan di pelayanan kesehatan primer, lalu diperkuatnya sistem surveilan negara dan juga surveilan global, tersedianya sarana mulai dari alat diagnosis, obat dan vaksin dalam jumlah yang cukup dan mutu yang terjamin. Selanjutnya juga amat diperlukan sumber daya manusia kesehatan yang unggul dan merata, serta penelitian dan pengembangan kesehatan yang mumpuni sehingga keputusan kesehatan masyarakat benar-benar berdasar bukti ilmiah, "*evidence-based decision-making process*".

Ke enam, untuk suksesnya program memang dibutuhkan dukungan dana yang memadai. Untuk ini kita sambut baik berita di Rakyat Merdeka RM.id 13 November 2022 yang judulnya "Terkumpul Rp.21,7 Triliun. 2 hari Sebelum KTT G20, Jokowi Luncurkan Dana Pandemi". Untuk ini ada tiga usul yang dapat kita sampaikan. Pertama, semoga pemanfaatan dana ini benar-benar langsung ke kegiatan kesehatan masyarakat di lapangan, sehingga jelas daya ungkitnya. Ke dua, walaupun ini dana pandemi maka kita harapkan agar punya dampak yang jelas juga pada penguatan sistem kesehatan, sehingga dapat mendongkrak pula peningkatan derajat kesehatan masyarakat. Usulan ke tiga, kita ingatkan bahwa tujuan dalam SDG adalah "*health and well being*", artinya kesehatan jangan diartikan sempat untuk keadaan sakit sehat saja tetapi lebih luas untuk kesejahteraan umat manusia, dan dana pandemi ini diharapkan punya peran juga untuk mewujudkannya.

Hal ke tujuh, pada bagian akhir diskusi kami para panelis membahas kemungkinan kerjasama nyata dari negara-negara dalam situasi dan derajat ekonomi yang kurang lebih sama di dalam G20, misalnya saja Indonesia dan Turkiye. Kami para panelis berpendapat bahwa selain kerjasama global secara umum maka akan baik kalau juga ada kerjasama kesehatan di tingkat yang relatif serupa situasi kesehatan masyarakatnya sehingga kurang lebih sama tantangan dan kebutuhannya. Tentu saja ini harus dalam bentuk kerjasama konkrit, baik bilateral maupun multilateral.

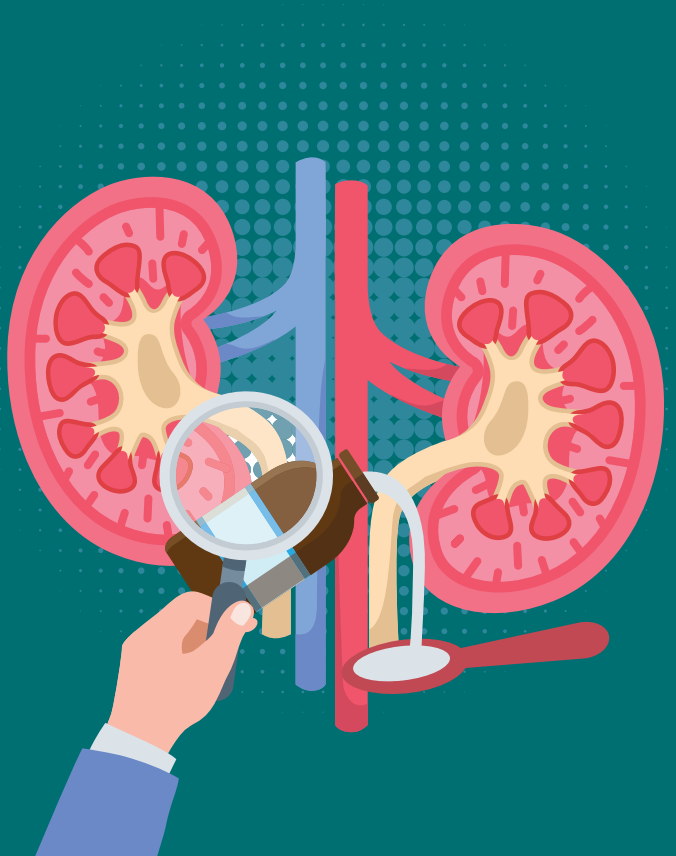
Ada beberapa hal penting lain yang juga dibahas dalam pertemuan pemerintah Turkiye di Bali ini, antara lain dampak ekonomi dan politik dari suatu pandemi, kemajuan industri kesehatan yang mengikuti konsep 4.0 atau 5.0 serta pentingnya pendekatan "*One Health*" yang melibatkan kesehatan manusia, kesehatan hewan dan kesehatan lingkungan. Kami juga membahas tentang bagaimana perilaku hidup sehat kita sesudah pandemi nanti, mana-mana yang sekarang dianggap "*new normal*" akan menjadi kebiasaan baik "*now normal*" di waktu mendatang.

Sebagai penutup maka tentu harapan kita semua adalah agar apa yang dihasilkan KTT pimpinan negara G20 di Bali, dan juga berbagai "*side event*" nya yang antara lain diselenggarakan pemerintah Turkiye ini, akan benar-benar dapat diimplementasikan di hari-hari mendatang ini.

Kita berharap terwujudnya dunia yang lebih sehat dan sejahtera, demi kita dan anak cucu di waktu mendatang.

BAB 3

GAGAL GINJAL AKUT



Etilen Glikol di Dokumen WHO

(Artikel ini sudah dimuat di harian Kompas pada 24 Oktober 2022)

Kita semua tentu amat prihatin dengan kejadian gangguan ginjal akut yang sampai 21 Oktober 2022 sudah menimpa 241 kasus dengan 133 kematian. Penyebabnya sampai sekarang masih belum juga diketahui secara pasti, tetapi penjelasan Kementerian Kesehatan menyebutkan bahwa sebanyak 15 hingga 18 obat sirup yang diuji ternyata masih mengandung etilen glikol. Beberapa pihak juga menghubungkan gangguan ginjal yang terjadi pada anak-anak di Gambia.

Sambil menunggu penjelasan Kementerian Kesehatan -yang mudah2an tidak terlalu lama waktunya- tentang apa sebenarnya penyebab lebih dari 100 anak meninggal dunia ini, maka baik kalau kita lihat apa yang disampaikan WHO sehubungan kejadian di Gambia yang lalu. Informasi resmi WHO dan tindak lanjutnya setidaknya dapat memberi gambaran tentang etilen glikol dan dampaknya pada gangguan ginjal akut secara umum.

Dokumen WHO

Pada 5 Oktober 2022 WHO mengeluarkan dokumen berjudul "*Medical Product Alert N°6/2022: Substandard (contaminated) paediatric medicines. Substandard (contaminated) paediatric medicines identified in WHO region of Africa*"

Dalam dokumen ini disebutkan bahwa Gambia melaporkan kejadian ini ke WHO pada September 2022, tentu baik kalau Indonesia juga melakukan hal serupa. Empat obat yang dianalisa di Gambia

adalah *Promethazine Oral Solution, Kofexmalin Baby Cough Syrup, Makoff Baby Cough Syrup* dan *Magrip N Cold Syrup*, ke empatnya dibuat oleh Maiden Pharmaceuticals Limited (Haryana, India). Jadi nama obat dan produsennya sudah jelas di informasikan ke publik, dan kalau memang kasus di negara kita memang berhubungan dengan obat maka tentu akan baik kalau diumumkan secara jelas ke masyarakat luas pula.

Dokumen WHO ini secara jelas menyebutkan bahwa hasil analisa laboratorium menunjukkan bahwa ke empat obat itu mengandung dietilen glikol dan etilen glikol sebagai kontaminan dalam jumlah yang besar, "*unacceptable amounts*". Disebutkan juga bahwa secara resmi ke empat obat ini hanya di identifikasi di Gambia, tetapi bukan tidak mungkin juga secara informal terdistribusi ke negara lain juga.

Bahan dietilen glikol dan etilen glikol adalah toksik untuk manusia dan dapat berakibat fatal. Dampaknya dapat berupa nyeri perut, muntah, diare, nyeri kepala, tidak memproduksi urin secara baik dan menjadi gagal ginjak akut yang dapat berujung ke kematian.

Dalam hal ini WHO mengharapkan agar negara dapat terus meningkatkan surveilan dengan seksama terhadap kemungkinan peredaran obat-obat ini, dan juga meningkatkan pengawasan pada pasar gelap/informal yang mungkin ada. WHO menyampaikan agar negara-negara segera menginformasikan kalau di negaranya ada obat yang terkategori substandard, yaitu obat yang kualitas dan spesifikasinya tidak sesuai standar, atau disebut juga "*out of specification*". WHO juga mencantumkan bahwa laporan tentang obat yang substandard atau bahkan dicurigai membahayakan dapat disampaikan ke rapidalert@who.int.

India

Sebagai tindak lanjut maka WHO sudah menghubungi otoritas kesehatan di India pada 13 Oktober 2022, dan pemerintah India langsung membentuk team khusus untuk menanganinya, yang dikoordinasikan oleh "Drugs Controller General of India (DCGI)". Untuk melakukan analisa dengan mendalam team maka team memerlukan informasi

lengkat yang mencakup bagaimana sebenarnya awal penyakit, tanda dan gejala, berapa lama anuria (tidak ada Produksi urin) terjadi, hasil laboratorium termasuk berbagai marker dan parameter, invenstigasi ada tidaknya kandungan dietilen glikol dan etilen glikol pada pasien serta berbagai obat lain yang dikonsumsi pasien. Informasi rinci seperti ini juga akan diperlukan kalau memang obat tertentu lah yang jadi penyebab gagal ginjal akut pada anak-anak di negara kita.

Berita di "Hindustan Times" 16 Oktober 2022 menyebutkan bahwa ternyata di India dua tahun yang lalu ada 17 anak yang meninggal di distrik Udhampur di Jammu & Kashmir, sesudah mengkonsumsi obat batuk sirup dengan konsetrasi tinggi dietilen glikol. Bahkan disebutkan juga bahwa pada tahun 1986 dilaporkan ada 14 kematian di JJ Hospital, Mumbai, yang juga nampaknya dihubungkan dengan kontaminasi bahan yang sama. Karena itu, judul artikel "Hindustan Time" ini jelas menyebutkan bahwa kejadian di Gambia merupakan "*wake-up call for Indian pharma*". Walaupun artikel ini tentang India, tetapi kejadian di negara kita sekarang ini tentu baik kalau juga menjadi perhatian penting dunia farmasi di negara kita.

"WHO outbreak toolkit"

Harus diakui bahwa masyarakat, para orang tua, cukup resah dengan pemberitaan kasus gagal ginjal akut dan kematiannya sekarang ini. Akan baik kalau segera ada penjelasan tentang apa sebenarnya penyebab pasti kejadian ini. Untuk menangani kejadian ledakan penyakit maka sebenarnya WHO sudah mempunyai berbagai pedoman, antara lain dalam bentuk "*WHO Outbreak Toolkit*" yang berupa mencari jawaban terhadap enam pertanyaan dengan berbagai rinciannya. Walaupun pendekatan ini lebih ke penyakit menular tetapi prinsip dasar nya dapat juga digunakan untuk menganalisa situasi yang kita hadapi kini.

Pertanyaan pertama adalah "*who*", siapa yang terserang penyakit ini. Untuk ini ada 3 rinciannya, demografi seperti umur dan jenis kelamin, paparan rinci tentang gejala dan tanda penyakit pada masing-masing pasien dan berapa jumlah kasus dan kematian yang sebenarnya

terjadi, bukan yang hanya terlaporkan saja. Lalu pertanyaan ke dua yang harus dijawab adalah "*where*" yang juga dirinci dalam 3 hal. Ke satu tempat terjadinya, apakah di rumah sakit, atau di klinik, di daerah rural atau urban, atau mungkin daerah tertentu dll. Ke dua, bagaimana gambaran epidemiologis tempat / area yang melaporkan kasus, dan ke tiga seberapa luas area yang ada pasien nya, atau ke area mana saja perluasan kejadian penyakit terjadi.

Pertanyaan ke tiga adalah "*what*" yang dirinci menjadi dua hal. Ke satu, apa sebenarnya penyakitnya dan apa penyebab kematian serta ke dua apakah ada produk tertentu yang diduga menjadi penyebab penyakit, atau barangkali kebiasaan tertentu dan juga mungkin pencemaran lingkungan. Pertanyaan ke empat adalah "*how*" dengan tiga rincian yang harus terjawab. Ke satu apakah ada hubungan/ kesamaan antara kasus-kasus yang ada, baik pola etnik, atau kebiasaan, atau riwayat penyakit, makanan, pola tempat tinggal dll. Ke dua, berapa banyak masyarakat yang ber risiko jatuh sakit juga, selain kasus yang sudah ada, dan ke tiga apakah ada sesuatu kejadian khusus sebelum mulai dilaporkannya lonjakan kasus sekarang ini.

Pertanyaan ke lima adalah tentang bagaimana kapasitas respon mengatasi keadaan, yang juga ada tiga hal. Ke satu, bagaimana kemampuan laboratorium dan rumah sakit di berbagai daerah yang terkena. Ke dua, sarana dan prasana apa yang pertama kali diperlukan dan ke tiga apakah ada upaya untuk mencegah penambahan kasus. Selanjutnya, pertanyaan ke enam adalah tentang persepsi, setidaknya dalam dua aspek. Ke satu, bagaimana kesan petugas lapangan yang menangani kasus dan juga tim investigasinya dan ke dua apakah ada informasi lain yang dapat digali di lapangan.

Semoga masalah gagal ginjal akut pada anak-anak ini segera diketahui dengan jelas penyebabnya, sehingga jalan keluarnya juga dilakukan dengan tepat pula. Yang tidak kalah pentingnya adalah dilakukannya komunikasi risiko dengan baik agar masyarakat mendapat informasi yang transparan dan jelas.

Obat Sirup dan KLB

(Artikel ini sudah dimuat di harian Media Indonesia pada 29 Oktober 2022)

Kita semua amat sedih dengan kasus gagal ginjal akut yang terjadi sekarang ini. Keterangan resmi pemerintah sampai pada 24 Oktober 2022 menyebutkan bahwa kasus gangguan ginjal akut progresif atipikal atau "*Acute Kidney Injuries* (AKI)" pada anak di tanah air mencapai 245 kasus yang terjadi di 26 provinsi, dan yang meninggal 141 anak, artinya angka kematian yang mencapai 57,6 persen, tinggi dan tragis sekali.

Sirup Obat

Pada 19 Oktober 2022 Kementerian Kesehatan meminta apotik untuk tidak menjual obat sirup sementara waktu, sambil penyelidikan dilakukan. Penentuan dan implementasi kebijakan ini cukup banyak dibicarakan publik. Sebagian pihak setuju hal ini dilakukan dalam kaitan kewaspadaan, ke hati2an, dengan harapan untuk dapat mencegah korban berikutnya. Tetapi sebagian pihak lain mempertanyakan ,dasar kebijakan ini karena sebenarnya belum ada bukti ilmiah pasti yang menunjukkan hubungan sebab akibat antara obat sirup yang tercermar dengan kejadian gagal ginjal akut, padahal kan kebijakan harusnya berbasis bukti ilmiah, "*evidence-based policy*". Juga, karena jenis dan merek obat sirup yang beredar resmi selama ini kan amat banyak sekali, mungkin tidak tepat kalau semua harus berhenti padahal kita juga tahu bahwa sediaan obat dalam bentuk sirup merupakan jenis obat yang diakui secara ilmiah dan punya keunggulan tersendiri pula.

Dalam perkembangan sesudahnya maka sudah ada beberapa kali penjelasan Badan Pengawasan Obat dan Makanan (BPOM) tentang obat-obat mana yang menunjukkan adanya kandungan cemaran *Etilen Glikol* (EG), *Dietilen Glikol* (DEG) *dan Etilen Glikol Butil Eter* (EGBE) yang melebihi ambang batas aman, dan juga secara berangsur dikeluarkan daftar obat mana yang aman dikonsumsi. Terhadap hasil uji sirup obat dengan kandungan EG dan DEG yang melebihi ambang batas aman, BPOM telah melakukan tindak lanjut dengan memerintahkan kepada industri farmasi pemilik izin edar untuk melakukan penarikan sirup obat dari peredaran di seluruh Indonesia'

Tentu semua pihak setuju dan amat mendukung bahwa kalau ada obat di negara kita yang cemarannya melebihi ambang batas maka harus segera ditarik dari peredaran, demi keamanan rakyat kita. Tetapi di sisi lain, ada juga pihak yang mempertanyakan tentang bagaimana kadar EG dan DEG pada ribuan jenis obat sirup yang lainnya, karena sejauh ini yang diperiksa adalah pada beberapa ratus sampel yang ada. Bahkan ada pula pertanyaan, kalau toh nanti semua obat sirup sudah diperiksa dan dinyatakan aman terhadap EG dan DEG, tetapi bagaimana terhadap pencemaran bahan lainnya, yang bukan tidak mungkin juga punya dampak berbahaya bagi manusia. Untuk ini semua, memang diperlukan komunikasi risiko yang sangat intensif, jelas dan transparan agar masyarakat menjadi lebih tenang menghadapi issue tentang obat sirup ini, keamanan dan risiko bahayanya.

Dari sudut praktis maka tentu akan baik sekali kalau ada informasi yang jelas dan rinci dari 245 kasus yang ada itu, termasuk tentang obat apa saja yang masing-masing setiap anak itu konsumsi sebelum sakit. Data semua anak ini jadi penting karena kalau kesimpulan hanya diambil dari sebagian kecil dari 245 itu maka bukan tidak mungkin terjadi bias. Juga, jumlah 245 anak merupakan angka yang masih mungkin diteliti mendalam satu per satu, sehingga kesimpulan penyebab menjadi lebih akurat dan penanggulangan menjadi lebih tepat.

Perlukah KLB?

Dengan perkembangan kini maka ada pendapat agar situasi sekarang ini dinyatakan sebagai Kejadian Luar Biasa (KLB). Argumentasinya

adalah bahwa ini masalah kesehatan kita yang amat penting dengan ratusan korban. Disebutkan juga bahwa dengan menyatakan sebagai KLB maka perhatian dan sumber daya dapat dikonsentrasikan lebih maksimal.

Memang benar bahwa keadaan gagal ginjal akut sekarang ini merupakan masalah besar, masalah amat serius dan harus ditangani sangat intensif. Hanya saja kita perlu mengetahui juga bahwa secara resmi kita mengenal dua jenis KLB yang tercantum dalam Peraturan Menteri Kesehatan. Pertama, Kejadian Luar Biasa (KLB) adalah timbulnya atau meningkatnya kejadian kesakitan dan/atau kematian yang bermakna secara epidemiologi pada suatu daerah dalam kurun waktu tertentu, dan merupakan keadaan yang dapat menjurus pada terjadinya wabah. Definisi ini jelas untuk penyakit menular, sementara kasus gagal ginjal akut kan sejauh ini belum jelas penyebab pastinya dan bahkan banyak yang cenderung menghubungkan dengan konsumsi obat tertentu, jadi tidak mengarah ke wabah. Jenis KLB ke dua adalah Kejadian Luar Biasa Keracunan Pangan, suatu kejadian dimana terdapat dua orang atau lebih yang menderita sakit dengan gejala yang sama atau hampir sama setelah mengonsumsi pangan, dan berdasarkan analisis epidemiologi, pangan tersebut terbukti sebagai sumber keracunan. Kasus gagal ginjal akut yang terjadi sekarang ini juga belum ada dugaan ke arah keracunnan pangan tertentu, apalagi terjadi di 26 propinsi yang tentu sulit dilacak apakah semua kasus terjadi sesudah memakan makanan yang sama atau obat yang tercemar yang sama.

Karena itu maka penggunaan istilah KLB pada kejadian gagal ginjal akut sekarang ini nampaknya mungkin tidak sejalan dengan dua pengertian di atas, kecuali kalau kemudian dibuat peraturan tentang jenis KLB yang baru lagi, atau digunakan istilah lain seperti Kedaruratan Kesehatan Masyarakat misalnya. Tetapi bagaimanapun juga, apapun istilah yang akan dipakai, situasi ini bukanlah hal yang biasa, ini jelas situasi luar biasa dalam dunia kesehatan kita, dan harus pendapat penangan yang "*all out*", sepenuhnya dan dilakukan oleh semua pihak terkait dan dilakukan dengan dukungan aturan kebijakan dan sumber daya yang maksimal.

BAB 3
GAGAL GINJAL AKUT

Mencari Penyebab Gagal Ginjal

(Artikel ini sudah dimuat di koran Republika pada 31 Oktober 2022)

Kita tentu amat sedih dengan terus bertambahnya kasus dan kematian akibat gangguan ginjal akut pada anak. Kementerian Kesehatan menyebutkan terdapat total 269 kasus gangguan ginjal akut progresif atipikal di Indonesia yang tercatat per 26 Oktober 2022, atau mengalami peningkatan sebanyak 18 kasus bila dibandingkan data dua hari sebelumnya. Juga terdapat 157 kasus meninggal dunia sampai 26 Oktober itu, meningkat dari 141 yang wafat pada 24 Oktober 2022. Kita menyadari bahwa satu nyawa pun meninggal amatlah berharga, tidak tergantikan oleh apapun juga, apalagi ini sudah lebih dari 150 anak-anak.

Sudah banyak dibicarakan bahwa ada dugaan bahwa gangguan ginjal ini mungkin terjadi akibat cemaran *etilen glikol* (EG) dan *dietilen gklikol* (DEG) pada obat sirup yang beredar resmi, sebagaimana yang sebagaimana dikutip di Republika.co.id 21 Oktober 2022 yang menuliskan bahwa sejauh ini dugaan terbesar penyakit gangguan ginjal akut pada ratusan anak di Indonesia adalah konsumsi obat sediaan sirup. Di berita itu dikutip juga pernyataan Menteri Kesehatan bahwa "Jauh lebih pasti dibandingkan sebelumnya, karena memang terbukti ini ada di anak anak. Di darah anak terbukti mengandung senyawa ini". Di sisi lain, Republika.co.id 28 Oktober 2022 mengutip pernyataan Kepala BPOM yang menyebutkan "*Causul relationship*-nya terhadap semua peristiwa kematian itu kaitannya dengan obat, saya kira belum bisa disimpulkan. Karena jangan sampai kita menyimpulkan dengan tiba-tiba sehingga kita terlewat hal-hal penting lainnya, hanya menyalahkan

pada obat tapi hal-hal penting lainnya tidak kita eksplorasi lebih jauh lagi."

198 aman, 5 ada cemaran

Tentang obat sirup ini maka pada 19 Oktober 2022 Kementerian Kesehatan meminta tenaga kesehatan untuk sementara tidak meresepkan obat-obatan dalam bentuk sediaan cair/sirup. Tindakan ini dilakukan sampai hasil penelusuran dan penelitian tuntas. Kementerian Kesehatan juga meminta seluruh apotek untuk sementara tidak menjual obat bebas dan/atau bebas terbatas dalam bentuk cair/sirup kepada masyarakat sampai hasil penelusuran dan penelitian tuntas. Pada hari-hari berikutnya lalu secara bertahap di laporkan ada obat yang memang mengandung EG dan DEG diluar batas aman, dan disampaikan juga obat-obat mana yang aman. Pada 27 Oktober 2022, BPOM antara lain menyebutkan ada lima produk yang tidak memenuhi persyaratan dan telah melebihi ambang batas dan ada tiga produk yang sangat tinggi kandungan cemarannya. BPOM pada 27 Oktober 2022 itu juga menyajikan data tambahan 65 sirup obat yang tidak menggunakan propilen glikol, polietilen glikol, sorbitol, dan/atau gliserin atau gliserol, sehingga aman sepanjang digunakan sesuai aturan pakai. Data ini menambah daftar berisi 133 obat sirup yang sebelumnya dirilis BPOM sebagai obat yang aman dikonsumsi, sehingga sampai 27 Oktober 2022 berarti ada 198 obat sirup yang BOPM nyatakan aman asal digunakan sesuai aturan

Ada dua analisa dari angka 198 obat yang aman ini. Pertama kita tentu lega bahwa makin banyak obat sirup yang beredar yang ternyata terbukti aman karena tidak ada cemaran EG dan DEG. Ke dua, di sisi lain maka ada juga yang jadi bertanya, kalau hampir 200 obat ini aman dan hanya lima yang disebut tidak memenuhi persyaratan, maka obat yang mana yang sebenarnya sudah di konsumsi oleh 269 anak-anak di 26 propinsi yang jadi sakit ginjal ini. Apakah semua anak itu memang hanya mengkonsumsi lima obat yang disebut tidak aman itu. Kalau tidak semua anak itu meminum obat yang lima tidak aman, dan apalagi kalau mereka hanya meminum bagian dari 198 obat yang dinyatakan

aman, maka tentu jadi pertanyaan besar tentang apakah penyebab pasti gagal ginjal pada 269 anak ini. Apakah karena obat dan kalau iya maka obat yang mana, atau mungkin ada penyebab lain, atau barangkali multi faktor dll.

Lima upaya mencari penyebab

Kini ada tiga hal yang perlu jadi prioritas. Pertama adalah menangani anak-anak yang sedang sakit, ke dua mencegah semaksiimal mungkin jangan sampai ada korban baru dan ketiga, sesuatu yang amat penting- adalah upaya maksimal untuk menemukan apa sebenarnya penyebab kasus ginjal akut pada anak.

Ada lima hal yang dapat dan mungkin juga sudah dilakukan untuk mempercepat upaya menemukan akar masalah situasi ini. Pertama, perlu dianalisa secara lengkap apa yang sebenarnya terjadi pada semua 265 anak ini, dan juga kalau nanti ada kasus-kasus tambahan lagi. Di Rumah Sakit (RS) yang melaporkan perlu dilihat aspek kliniknya secara amat lengkap yang datanya tentu sudah ada di RS. Di semua RS pendidikan biasa dilakukan pertemuan untuk mengkaji kasus kematian yang terjadi dan semua data dan informasi dikumpulkan sehingga di dapat penyebab kematian secara lebih pasti. Ke dua, kemudian, dilakukan analisa lebih dalam lagi yang meliputi kunjungan rumah pasien untuk melihat kemungkinan faktor penyebab dan atau mencari kasus-kasus lain di rumah atau sekitar rumah pasien. Juga bila perlu dilakukan analisa lingkungan, serta kemungkinan analisa vektor penular penyakit, kalau ada. Semua proses penyelidikan epidemiologi (PE) harus dilakukan dengan maksimal.

Ke tiga, perlu pula di lihat perkembangan data epidemiologis kejadian kasus ini, baik di rumah sakit maupun di masyakat, karena mungkin juga ada kasus yang tidak sempat tertolong di rumah sakit. Sekarang sudah diberitakan tentang angka kasus di rumah sakit sejak awal 2022, akan baik kalau disajikan juga data tahun-tahun sebelumnya sehingga kita bisa lihat trend perkembangan yang ada dari waktu ke waktu.

Ke empat, kalau dianggap perlu maka dapat -atau mungkin sudah dilakukan- dilakukan komunikasi dengan WHO. Kalau ini tentang produk farmasi tertentu maka dapat dihubungi "*WHO Global Surveillance and Monitoring System for Substandard and Falsified Medical Products*" untuk dilihat apakah mungkin masuk dalam "*WHO - Medical Product Alert*". Kalau tentang penyakit menular maka dapat digunakan algoritma yang tercantum dalam "*International Health Regulation* (IHR)" yang mungkin dapat saja dipertimbangan masuk dalam "*WHO - Disease Outbreak News – DONs*".

Ke lima, dapat juga dilakukan analisa dengan mekanisme yang tercantum dalam "*WHO Outbreak tool kit*", yang menjawab empat pertanyaan "*who*", "*what*", "*where*", "*how*" untuk semua kasus secara rinci, lalu bagaimana kesiapan fasilitas pelayanan kesehatan. Analisa mendalam pada semua kasus tanpa kecuali tentu mungkin dan harus dilakukan, satu persatu kasus secara rinci, dan akan baik kalau data lengkapnya dapak juga dikomunikasikan ke publik bukan hanya sebagai bagian dari transparansi tetapi juga untuk memberi penjelasan tuntas ke publik.

Hanya dengan upaya maksimal lah maka penyebab kejadian yang menyedihkan kita semua ini akan dapat diketahui, dan tindakan penanggulangannya dapat optimal untuk melindungi anak bangsa.

BAB 3
GAGAL GINJAL AKUT

Menilai Sirup Obat yang Aman

(Artikel ini sudah dimuat di koran Rakyat Merdeka pada 2 November 2022)

Dalam perkembangan kasus gagal ginjal akut atipikal pada anak maka kita ikuti ada dua perkembangan informasi. Pertama, total sirup obat yang aman dari propilen glikol Cs berjumlah 198, yang merupakan gabungan 65 sirup obat yang tidak menggunakan empat pelarut, yaitu propilen glikol, polietilen glikol, sorbitol, dan/atau gliserin/gliserol yang diumumkan BPOM (Badan Pengawas Obat dan Makanan) pada 27 Oktober ditambah dengan yang diumumkan pada 24 Oktober bahwa 133 sirup obat aman dari empat pelarut tersebut. Di pihak lain, RM.id 31 Oktober 2022 menyampaikan bahwa Kepala BPOM mengumumkan dua industri farmasi swasta di Indonesia, yang terbukti memproduksi sirup obat berbahan baku propilen glikol tercemar *etilen glikol* (EG) dan *dietilen glikol* (DEG), yang diduga melebihi ambang batas. Dalam penjelasan BPOM tanggal 23 Oktober 2022 disebutkan a.l. "…Terhadap produk yang dinyatakan kandungan cemaran EG melebihi ambang batas aman pada penjelasan publik keempat (Termorex Sirup, Flurin DMP Sirup, Unibebi Cough Sirup, Unibebi Demam Sirup, dan Unibebi Demam Drops)…". Tentu penelitian masih terus berjalan, tetapi setidaknya ada lima obat sirup yang diduga mengandung cemaran EG melebihi ambang batas aman.

Informasi ke dua adalah tentang jumlah kasus dan kematian. RM.id 27 Oktober menuliskan penjelasan Juru Bicara Kementerian Kesehatan bahwa total kasus gangguan ginjal akut di Tanah Air hingga 26 Oktober 2022, mencapai 269 kasus di 27 provinsi. Dengan 157 angka kematian atau mencakup 58 persen dari total kasus.

Dari dua perkembangan informasi di atas, maka setidaknya ada tiga hal yang dapat kita analisa. Ke satu, tentu masyarakat lega bahwa ada hampir 200 obat sirup dinyatakan aman terhadap cemaran EG dan DEG, tentu sepanjang di gunakan sesuai dengan aturan. Tentu kita berharap agar 198 obat sirup ini bukan hanya aman terhadap cemaran EG dan DEG tetapi juga sepenuhnya aman terhadap berbagai jenis cemaran lainnya. Kita tahu bahwa sirup obat adalah bentuk sediaan farmasi yang biasa digunakan di seluruh dunia, dan kita tentu berharap Indonesia juga tetapo dapat menggunakan sirup obat, tentu sesuai keperluan medis nya.

Analisa ke dua, kita tahu setidaknya ada 269 pasien dan 157 kematian, sementara di pihak lain disebut ada beberapa obat (katakanlah 5 merek) yang mengandung EG dan DEG di atas batas aman. Nah pertanyaannya tentu, apakah ke 269 pasien ini memang semuan mengkonsumsi lima obat yang jelas tercemar itu. Kalau memang iya maka kita memang dapat menyebut bahwa lima obat inilah yang berbahaya. Tetapi, kalau ada cukup banyak anak-anak yang ternyata tetap jatuh sakit ,dan bahkan mungkin meninggal, dan ternyata mereka tidak meminum ke lima obat batuk sirup itu maka masalahnya tentu jadi makin kompleks. Tentu jadi tidak terlalu tepat kalau kesimpulan diambil hanya berdasar data dari beberapa anak saja, padahal total kasus sudah 269. Kita jadi perlu tahu secara amat rinci tentang obat apa saja yang di minum oleh masing-masing dari 269 anak ini. Lalu tentu perlu di cek satu persatu obat-obat yang sudah diminum para pasien anak itu selama ini, apakah memang aman, atau ada yang kadar EG dan DEG nya melebihi batas aman juga, atau barangkali ada hal-hal lain di obat itu yang dapat dihubungkan dengan terjadinya gagal ginjal akut pada mereka. Ini perlu analisa mendalam dan kita harapkan agar hasilnya segera diumumkan ke publik agar masyarakat tidak resah berkepanjangan.

Analisa ke tiga yang juga mungkin perlu dilakukan adalah menilai apakah ada faktor lain di luar obat yang mungkin jadi penyebab, baik itu infeksi, atau faktor lingkungan, atau kebiasaan tertentu dll. Untuk analisa ini maka tentu perlu dilakukan penyelidikan epidemiologi (PE) yang amat ketat pada setiap dari 269 anak itu, termasuk bagaimana

keadaan di rumahnya, atau tempat bermain, atau disekolahnya kalau sudah sekolah dll.

Artinya akan baik kalau dikeluarkan semacam tabel lengkap dari 269 kasus ini, Masing-masing dituliskan informasi demografinya, lalu informasi perjalanan penyakitnya, lalu obat-obat apa saja yang dikonsumsi sebelum sakit pada setiap anak itu dan juga berbagai faktor lain yang mungkin mempengaruhi terjadinya penyakit.

Kejadian yang sudah beberapa bulan dan bahkan sudah menyebar ke 27 propinsi juga perlu dapat perhatian. Sebagai perbandingan saja, India misalnya juga sudah mengalami setidaknya lima kali kejadian penyakit gagal ginjal akut yang dihubungkan dengan sirup obat yang terkontaminasi atau tercemar EG atau DEG, tetapi memang setiap kejadian hanya terlokalisir di satu daerah saja, tidak meluas ke daerah-daerah lain di negara itu. Pada tahun 1986 misalnya, ada 14 kematian di "JJ Hospital" di Mumbai (pusat industri film Bollywood) yang diduga juga akibat pencemaran DEG dan *etilen glikol* (EG) ini. Lalu di tahun 1998 misalnya, sedikitnya ada 36 anak berumur antara 2 bulan dan 6 tahun meninggal akibat gagal ginjal akut di rumahsakit di derah Delhi (New Delhi dan Old Delhi), sesudah meminum obat yang tercemar dengan *dietilen glikol*. Kejadian berikutnya di daerah Ramnagar, Bishnah, Udhampur di Jammu Kashmir di bagian utara India, antara Desember 2019 dan January 2020 dengan 17 anak yang meninggal dunia. Selain itu, DEG atau EG ini juga berhubungan dengan kematian 15 anak di tahun 1972 di Madras (sekarang namanya kota Chennai) dan 11 anak di Bihar, negara bagian di timur India yang berbatasan dengan Nepal. Belum pernah ada kejadian gagal ginjal akut yang menyebar ke banyak negara bagian India sekaligus.

Selain kasus kita yang sudah menyebar luas maka jumlah 157 kematian anak sampai 26 Oktober 2022 ini tentu jumlah yang amat besar. Kita menyadari satu nyawapun meninggal maka tidak dapat tergantikan oleh apapun juga, apalagi ini sudah lebih dari 150 anak. Tanpa bermaksud membandingkan, karena konteksnya memang berbeda, tetapi kematian akibat tragedi Kanjuruhan adalah sekitar 130 orang, dan tragedi Itaewon di Seoul memakan sekitar 150 korban jiwa dan membuat Korea Selatan dalam masa berkabung nasional selama beberapa hari.

Melindungi Kesehatan Anak-Anak Yang Terlanjur Minum Obat Tercemar

(Artikel ini sudah dimuat di koran Rakyat Merdeka pada 10 November 2022)

Kita merasa sedih dengan wafatnya 194 anak karena gagal ginjal akut, dan 324 anak yang jatuh sakit, sesuai data sampai 5 November 2022. Berbagai penjelasan menghubungkan kejadian tragis ini dengan konsumsi obat yang diminum anak-anak, walaupun sebenarnya itu adalah obat resmi yang beredar.

Pada 2 November 2022 WHO sudah mengeluarkan Medical Product Alert N°7/2022 yang isinya menyebutkan 8 obat sirup untuk anak di negara kita dinyatakan substandar (terkontaminasi). Ke 8 obat itu adalah Termorex syrup (batch AUG22A06), Flurin DMP syrup, Unibebi Cough Syrup, Unibebi Demam Paracetamol Drops, Unibebi Demam Paracetamol Syrup, Paracetamol Drops (PT Afi Farma), Paracetamol Syrup (mint) (PT Afi Farma) dan Vipcol Syrup. Penjelasan WHO ini jelas menyatakan bahwa semua obat sirup ini mengandung *etilen glikol* (EG) dan/atau di *etilen glikol* (DEG) yang tinggi kadarnya, ditulis sebagai "*unacceptable amounts*", sebagai pencemar, yang sudah dikonfirmasi berdasar analisis laboratorium oleg otoritas kesehatan di Indonesia.

Yang lebih mengejutkan lagi adalah bahwa sesuai ditulis dalam Rakyat Merdeka dalam RM.id 7 November 2022 maka BPOM Cabut Izin Edar 69 Sirup Obat. Disebutkan bahwa "Dalam kegiatan produksinya, ketiga industri farmasi itu menggunakan bahan baku pelarut propilen glikol. Sementara produk jadinya, mengandung cemaran etilen glikol yang melebihi batas aman," demikian penjelasan BPOM melalui keterangan resminya, Senin, 7 November.

Jadi, sudah ada anak-anak Indonesia yang dalam beberapa bulan belakangan ini mengkonsumsi 69 obat yang sekarang di cabut izin edarnya oleh BPOM, termasuk juga 8 obat yang oleh WHO disebut substandard, terkontaminasi dan kadar EG dan/atau DEG nya tinggi. Artinya, anak-anak sudah meminum obat yang mengandung cemaran melebihi batas aman, tentu ada potensi dampak bahayanya , dan tidak bisa kita diamkan begitu saja nasib mereka. Kita tahu bahwa sudah tercatat ada 324 anak yang sakit dan 194 orang yang meninggal. Yang harus dicari sekarang adalah berapa banyak sebenarnya anak-anak Indonesia yang pada kenyataanya sudah mengkonsumsi 69 obat yang tidak aman itu.

Karena anak-anak itu sudah mengkonsumsi obat tidak aman maka kita perlu tahu persis apakah ada dampak negatif pada kesehatan mereka, utamanya di luar yang 324 yang sudah tercatat itu. Ini obatnya ada 69 macam, dan tentunya sudah tersebar di berbagai daerah di Indonesia, dan entah berapa ratus atau mungkin ribu anak yang sudah meminumnya, katakanlah sepanjang tahun 2022 ini saja. Sebaiknya memang semua anak-anak peminum 69 obat ini dicari satu persatu, diidentifikasi dan diperiksa kesehatannya. Memang tentu tidak mudah mencari siapa saja dan berapa banyak anak-anak yang sudah meminum obat ini tapi tidak sakit, tetapi setidaknya data peredaran 69 obat sirup itu dapat jadi acuan untuk kemudian dilakukan upaya maksimal untuk mengidentifikasi anak-anak ini. Kita tentu ingin menjaga kesehatan anak-anak yang ternyata sudah terlanjur meminum 69 obat dengan cemaran "berbahaya" itu, walaupun sekarang mereka tidak tercatat sebagai gagal ginjal, tapi perlu di ketahui apakah ada dampak lain pada mereka, baik jangka pendek atau barangkali saja jangka panjang, kalau ada. Yang paling baik sekarang ini adalah kalau pada semua anak yang mengkonsumsi obat yang melebihi ambang batas ini kemudian semua difasilitasi untuk dapat diperiksa kesehatannya, demi kesehatan anak-anak bangsa kita. Karena 69 obat ini sudah diumumkan ke publik maka dapat juga dihimbau para orang tua yang anaknya mengkonsumsi obat-obat inu agar membawa anaknya untuk diperiksa di fasilitas kesehatan, tentu dengan fasilitasi kemudahan pelayanannya.

Ada juga sisi lain dari pengumuman 69 obat melebihi ambang batas untuk EG dan atau DEG ini, yang tentunya tidak hanya di minum oleh 324 orang yang kini dilaporkan jatuh sakit. Kalau ada ratusan lagi (apalagi kalau ribuan atau lebih banyak lagi) anak yang juga meminum obat ini dan kemudian ternyata baik-baik saja maka tentu harus di analisa mendalam. Harus dapat dijelaskan kenapa banyak (atau mungkin lebih banyak) anak-anak yang minum obat yang sama tetapi tidak sakit, apakah memang karena faktor daya tahan anak yang berbeda atau jangan-jangan ada faktor penyebab lain yang perlu di cari mendalam.

Artinya, di satu sisi pembuktian yang harus dapat menjelaskan kenapa banyak juga anak yang meminum obat di atas ambang batas tetapi tidak tercatat sebagai 324 kasus gagal ginjal akut. Di sisi lain, juga tetap harus di teliti mereka yang tetap sakit walaupun tidak meminum obat ini. Dalam hal ini baik kalau disampaikan ke publik bahwa dari 324 kasus yang ada sekarang (atau dari 194 yang meninggal) ini maka berapa anak yang mengkonsumsi sedikitnya satu dari 64 disebut tinggi kadar EG dan DEG nya. Kalau semua atau sebagian besar memang mengkonsumsinya maka hubungan antara konsumsi obat dan kejadian penyakit menjadi lebih pasti. Tetapi, kalau dari 324 pasien (dan 194 yg meninggal) hanya sedikit yg minum obat sirup itu maka tentu hubungan sebab akibatnya jadi sulit dibuktikan dengan pasti. Untuk ini kita menunggu pengumumnan resmi tentang berapa dari 324 anak yang sakit yang memang meminum obat yang tinggi kadar EG dan DEG nya. Datanya tentu akan bisa didapatkan karena 324 anak itu tentu sudah dilakukan penyelidikan epidemiologik (PE) yang mendalam, termasuk obat-obat apa saja yg mereka minum dan mungkin juga ada faktor-faktor penyebab penyakit lainnya.

Di era evidence-based sekarang ini maka tentu diharapkan hasil penelitian ilmiah lah yang menjadi dasar penentuan kebijakan publik. Semoga semua anak-anak Indonesia yang sudah terlanjur meminum 69 obat yang tercemar itu dapat dilindungi oleh bangsa, dan semoga analisa ilmiah dapat segera menjawab kenapa terjadi tragedi hampir 200 anak Indonesia meninggal dalam beberapa bulan terakhir ini dengan gagal ginjal akut.

BAB 4

CACAR MONYET & HEPATITIS

Perkembangan Hepatitis Akut Berat

(Artikel ini sudah dimuat di koran Republika pada 13 Mei 2022)

Kita ketahui bahwa kejadian hepatitis akut berat yang kini banyak dibicarakan bermula dari laporan ke WHO dari "*International Health Regulations (IHR) National Focal Point*" negara Inggris pada 5 April 2022, yang menyebutkan adanya 10 kasus hepatitis akut yang tidak diketahui penyebabnya pada anak-anak umur 11 bulan sampai 5 tahun yang tadinya sehat-sehat saja di Skotlandia, jadi bukan pada anak-anak yang ada gangguan imunologis ("*immunocompromised*"). Memang menurut aturan "*International Health Regulations (IHR)*" maka negara harus melaporkan ke WHO kalau ada kejadian kesehatan yang diduga berpotensi menyebar lintas negara, dan tugas melapor itu ada pada "*IHR focal point*" negara itu, hal yang sama juga terjadi di negara kita. Sesudah WHO menerima laporan itu dan mengklarifikasinya maka kemudian akan disebarkan ke seluruh "*IHR focal point*" semua negara anggota WHO, tentunya juga sudah diterima oleh "*IHR focal point*" kita di Jakarta. Kemudian, WHO akan menuliskan informasi ini pada "*Disease Outbreak News* (DONs)", yang oleh media disebutkan sebagai WHO mengklasifikasikan penyakit ini sebagai kejadian luar biasa. Sebenarnya ini adalah prosedur rutin di WHO untuk menyajikan informasi ke dunia tentang kejadian kesehatan masyarakat yang penting, atau yang berpotensi menjadi hal yang penting. Belum tentu apa yang ada di dalam "*Disease Outbreak News* (DONs)" maka akan berkembang dan menyebar luas. Dimasukkannya dalam "*Disease Outbreak News* (DONs)" justru untuk membuat kita semua waspada, mengambil langkah yang tetap sehingga penyakit itu dapat dikendalikan dan tidak jadi masalah kesehatan dunia. Dapat disampaikan juga bahwa

sepanjang bulan April 2022 ada 10 penyakit di dalam "Disease Outbreak News WHO", bukan hanya Hepatitis ini. Ada juga dilaporkan Ebola di Kongo, "Japanese encephalitis" di Australia, Salmoneum thypimurium 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 Saudia Arabia. Kita tentu tidak berharap ada penyakit berpotensi wabah tertentu yang terjadi di negara kita, tetapi kalau toh ada maka menjadi tugas "*IHR focal point*" kita untuk mendeteksinya dan kemudian melaporkannya ke WHO agar dunia mengetahui dan mengambil langkah penanggulangannya.

Perkembangan

Data sampai 11 Mei 2022 menunjukkan di dunia ada 348 kasus "*probable*" hepatitis yang belum diketahui penyebabnya ini, dari 21 negara, dimana 26 anak diantaranya memerlukan transplantasi hari. Kita ketahui bahwa WHO menetapkan tiga klasifikasi penyakit ini, di tambah 1 catatan. Klasifikasi pertama adalah kasus terkonfirmasi, yang belum ada definisinya karena memang sampai kini dunia belum tahu pasti apa penyebab terjadinya penyakit ini. Klasifikasi ke dua adalah "*probable*" yaitu pasien yang menunjukkan gejala penyakit hepatitis akut (tanpa adanya virus hepatitis A sampai E), dengan kadar serum transaminase >500 IU/L (AST atau ALT), yang berumur di bawah 16 tahun. Sementara itu, kelompok definisi kasus ke tiga adalah "*Epi-linked*", atau ada hubungan epidemiologik, yaitu seseorang yang menunjukkan gejala penyakit hepatitis akut (tanpa adanya virus hepatitis A sampai E) yang punya kontak erat/langsung dengan kasus "*probable*". WHO memberi catatan khusus, kalau pasiennya ada gejala dan keluhan sesuai hepatitis akut tetapi belum ada hasil laboratorium serologi untuk mendeteksi virus A sampai E maka dapat disebut sebagai "*pending classification*".

Sampai 11 Mei 2022 WHO masih menyatakan bahwa informasi epidemiologis, klinis dan laboratoris penyakit ini sejauh ini masih terbatas. Belum ada penyebab pasti yang diketahui, walaupun pada sebagian kasus ditemukannya ada Adenovirus di darah atau plasma

pasien. Adenovirus belum terindentifikasi secara jelas di jaringan hati pasien yang antara lain berdasar hasil biospi, sehingga adanya Adenovirus di darah atau plasma masih mungkin saja merupakan kejadian yang ditemukan bersama ("*coincidental*") daripada sebagai penyebab penyakit.

Penelitian masih terus berlangsung, termasuk pada aspek lingkungan, dan WHO berharap dalam beberapa minggu kedepan akan didapat bukti ilmiah yang lebih jelas dan lengkap. Dengan dasar ilmiah itu maka nantinya akan dapat ditentukan rekomendasi yang lebih tepat tentang pencegahan, pengobatan pasien dan program pengendalian penyakit ini.

Indonesia

Berita di Republika.co.id 10 Mei 2022 menuliskan bahwa Menteri Kesehatan mengungkapkan bahwa saat ini tercatat 15 kasus dugaan atau suspek hepatitis akut. Tiga kasus pertama di Indonesia dilaporkan pada tanggal 27 April, beberapa hari setelah WHO menyampaikan adanya kejadian luar biasa.

Tentang informasi 15 kasus hepatitis akut berat dalam berita ini, dan mungkin juga akan ada tambahan kasus di hari mendatang, maka setidaknya ada empat masukan yang dapat diberikan. Pertama, akan baik kalau dijelaskan yang 15 kasus itu apakah termasuk klasifikasi WHO "*probable*", "*epi-linked*" atau masih "*pending*". Ke dua, setidaknya akan baik kalau diinformasikan bagaimana hasil pemeriksaan virus hepatitis A sampai E pada 15 kasus itu. Hal ke tiga, tentu akan lebih baik lagi kalau dari 15 kasus itu disampaikan juga informasi hasil laboratorium virus lain, seperti SARS-COV-2, Adenovirus, Epstein Barr dll., atau mungkin juga toksin, ada tidaknya autoimun, dll. Kita tahu bahwa para pakar di berbagai negara sekarang sedang mencari penyebab pasti hepatitis ini, sehingga informasi tentang kemungkinan temuan berbagai virus serta bahan-bahan lain akan amat berguna bagi dunia.

Yang juga cukup penting adalah hal ke empat, yaitu kalau memang sudah ada 15 kasus maka tentu sudah dilakukan Penyelidikan

Epidemiologis (PE) mendalam sehingga pola penularan dapat diidentifikasi, baik antar kasus maupun juga dengan lingkungan dll., serta dilakukan penelitian mendalam selanjutnya. Jumlah 15 adalah memadai, karena kita lihat bahwa Inggris mulai menganalisa mendalam keadaan ini berdasar 10 kasus mereka. Amerika Serikat juga menelaah amat mendalam lima kasus yang pertama mereka temukan di Alabama. Tentu kita menunggu bagaimana Kementerian Kesehatan melakukan kajian ilmiah pada 15 kasus kita dan kemudian mempublikasikan hasilnya bukan hanya ke masyarakat tetapi juga ke dunia ilmiah internasional.

Terlalu dini menyebut pandemi

Tentang banyak pertanyaan apakah akan mungkin menjadi pandemi, maka kini data yang ada masih terlalu dini dan masih amat sulit ditentukan sekarang ini. Secara umum, kalau ada wabah suatu penyakit maka akan melalui proses ditentukan dulu sebagai "*Public Health Emergency of International Concern* (PHEIC)", atau Kedaruratan Kesehatan Masyarakat yang meresahkan dunia (KKMMD), sesuai aturan "*International Health Regulation* (IHR)". Lalu sesudah itu dilihat lagi perkembangannya, kalau terus meluas maka baru akan disebut pandemi. Kalau kita lihat pengalaman COVID-19, maka pertama kali dilaporkan oleh WHO pada 5 Januari 2020, dinyatakan PHEIC pada 30 Januari 2020 atau sebulan sesudah dideteksi dan pada saat itu sudah ada 19.961 kasus konfirmasi dan suspek. Juga sudah ditemukan bukti adanya penularan antar manusia. Lalu, baru hampir satu setengah sebulan kemudian, yaitu pada pada 11 Maret 2020 COVID-19 dinyatakan sebagai pandemi. Pola perkembangan seperti ini sejauh ini belum kita lihat terjadi pada hepatitis akut berat ini, dan semoga memang tidak terus meluas. Tentu saja ini tetap harus diartikan bahwa kita perlu waspada penuh dan melakukan antisipasi memadai tentang perkembangan hepatitis akut berat ini, jangan abai tetapi juga jangan pula panik berlebihan.

Mengenal *Monkeypox*

(Artikel ini sudah dimuat di koran Republika pada 25 Juli 2022)

Akhirnya sesudah melakukan dua kali pertemuan "*Emergency Committee*" maka Direktur Jenderal WHO pada 23 Juli 2022 menyatakan bahwa *monkeypox* di berbagai negara sekarang ini ada dalam status "*Public Health Emergency of International Concern* (PHEIC)", atau istilah Indonesianya adalah kedaruratan kesehatan masyarakat yang meresahkan dunia (KKMMD). Per defisini maka ini adalah suatu keadaan luar biasa yang punya risiko kesehatan masyarakat pada negara lain karena penularan internasional, dan berpotensi memerlukan penanganan internasional yang terkoordinasi. Jadi ini adalah semacam peringatan untuk bertidak lebih baik, tegasnya ini bukan pernyataan pandemi dan bahkan mungkin tidak terlalu tepat pula kalau disebut sebagai kedaruratan kesehatan global seperti yang di sebut di sementara media dalam hari-hari ini. Justru dengan dinyatakan sebagai PHEIC maka dunia dan juga kita di Indonesia perlu melakukan langkah-langkah terkoordinir baik agar kejadian *monkeypox* atau cacar monyet dapat dilokalisasi dan tidak terus merebak luas.

Monkeypox sendiri bukanlah penyakit yang baru, sudah dikenal sejak 1958. Tadinya penyakit ini berstatus endemik hanya di Afrika saja dengan dua galur, yaitu "*west African clade*" dan galur "*Congo Basin clade*" yang juga dikenal dengan "*central African clade*". Hanya saja sejak bulan Mei 2022 maka ada laporan kasus *monkeypox* di negara-negara yang bukan termasuk endemik penyakit ini, dan di negara endemik kasusnya terus dilaporkan meningkat. Kasus yang ada sekarang punya riwayat perjalanan ke Eropa dan Amerika, bukan

hanya yang baru bepergian ke Afrika barat dan tengah yang memang biasanya merupakan daerah endemik virus *monkeypox*. Ini adalah untuk pertama kalinya kasus dan bahkan klaster *monkeypox* dilaporkan di berbagai negara endemik dan juga non endemik sekaligus, bahkan dalam wilayah geografi yang luas di lebih dari 60 negara. Negara ASEAN yang sudah melaporkan kasus ini antara lain adalah Singapura, Malaysia dan kasus dari Thailand yang kemudian terbang ke Kamboja. Dengan sudah adanya kasus-kasus di negara tetangga maka kita di Indonesia tentu perlu amat waspada setidaknya dalam tiga hal. Pertama masyarakat luas perlu mengenal penularan, tanda dan gejala yang ada, ke dua kemampuan surveilan dan deteksi kasus perlu ditingkatkan serta ke tiga secara nasional perlu dipersiapkan sarana, prasarana dan sistem yang baik agar kalau sudah ada kasus maka data ditangani dengan baik.

Penularan dan gejala

Monkeypox adalah penyakit zoonosis yang menular dari hewan ke manusia. Beberapa hewan yang dilaporkan ada virus *monkeypox* selain berbagai spesies monyet adalah antara lain tikus Gambia dan tupai, serta bukan tidak mungkin hewan lain. Dari kacamata ilmu virologi maka virus *monkeypox* merupakan bagian dari genus *Orthopoxvirus* dan famili *Poxviridae*. Orang dapat tertular dari hewan kalau ada kontak langsung dengan hewan yang terinfeksi, termasuk juga dengan darah dan daging hewan yang sakit. Di sisi lain, mungkin saja memang ada potensi penularan dari manusia ke hewan, Karena itu pasien *monkeypox* harus membatasi kontak dengan binatang peliharannya seperti anjing, kucing, hamster dll, dan juga dengan hewan yang rentan pada *monkeypox* virus agar tidak membuat penularan berkepanjangan.

Penularan antar manusia dari pasien dapat saja terjadi melalui kontak langsung antar kulit, atau kontak dengan cairan tubuh, atau lewat mukosa seperti mulut, juga dapat melaui droplet saluran napas dan bahkan bisa juga lewat barang yang terkontaminasi virus, seperti seperei dll. Pada sebagian besar kasus maka gejalanya ringan saja dalam bentuk demam, pembesaran kelenjar getah bening, bentol

kemerahan di kulit dll yang dapat sembuh dengan sendiri. Tetapi data belakangan ternyata menunjukkan kasus dapat menjadi berat dan bahkan meninggal, dengan angka kematian pada keadaan tertentu dapat mencapai 3% sampai 6%.

Deteksi, pengobatan dan kesiapan program

Cara diagnosis utama adalah deteksi DNA virus dengan pemeriksaan "*polymerase chain reaction* (PCR)". Bahan terbaik untuk pemeriksaan adalah dari bercak di pasien, dapat berasal dari bercak kemerahan di kulit, atau cairan tubuh dan kalau mungkin dalam bentuk biopsi. Pemeriksaan antigen dan antibodi tidak terlalu dianjurkan karena tidak dapat membedakan berbagai spesies lain dalam genus *orthopoxviruses*.

Dari sudut kesehatan masyarakat maka deteksi hanya dapat dilakukan kalau tersedia program surveilan epidemiologik yang berfungsi baik, termasuk tersedianya alat tes diagnosis yang akurat di tempat yang diperlukan. Juga tentu perlu diadopsi pembatasan yang jelas tentang definisi kasus suspek, *probable* dan terkonfirmasi *monkeypox*. Juga perlu dilakukan pelatihan dan peningkatan pengetahuan petugas kesehatan di lapangan, termasuk di pelayaran primer, pelayananan gawat darurat, klinik gigi, klinik kulit, klinik HIV, kebidanan dll.

Karena *virus smallpox* (penyakit cacar) juga adalah dalam genus *orthopoxvirus* maka obat antiviral yang dulu pernah digunakan untuk mengobati cacar dapat juga digunakan untuk *monkeypox*. Kita tahu bahwa pada tahun 1980 dunia sudah berhasil menghilangkan cacar dari muka bumi, sehingga sekarang tidak ada lagi kasusnya, tetapi virus penyebab cacar masih disimpan di beberapa laboratorium dunia. Vaksin yang dulu digunakan untuk eradikasi cacar juga ternyata dapat memberi perlindungan terhadap penyakit *monkeypox* ini. Sementara itu beberapa vaksin baru kini sedang dikembangkan, satu diantaranya sudah mendapat persetujuan untuk secara spesifik melindungi dari penyakit *monkeypox*.

Dari sekarang perlu dilakukan koordinasi dan persiapan matang di tingkat nasional dan daerah untuk antisipasi *monkeypox* yang sudah

menjadi PHEIC di dunia ini. Ada enam aspek yang perlu disiapkan sejak kini. Pertama adalah respon yang terkoordinasi dengan dua tujuan utama, menghentikan penularan antar manusia dan melindungi kelompok rentan. Ke dua adalah program penting untuk keterlibatan aktif masyarakat serta peningkatan pemahaman masyarakat, antara lain dengan penyuluhan kesehatan serta artikel di koran dan media lainnya. Aspek ke tiga adalah surveilan dan kegiatan kesehatan masyarakat lainnya, yang merupakan tulang punggung penanganan wabah di lapangan. Ke empat adalah tentang manajemen klinik di fasilitas pelayanan kesehatan dan juga pencegahan penularan. Ke lima adalah tentang riset obat dan vaksin yang diperlukan serta ke enam tentang pengaturan perjalanan internasional. Untuk ini maka semua orang dengan tanda dan gejala sesuai infeksi virus *monkeypox*, atau sudah dinyatakan sebagai kasus suspek, *probable* atau terkonfirmasi *monkeypox*, atau juga mereka yang kontak erat dengan kasus, semuanya perlu dimonitoir ketat dan jangan melakukan perjalanan internasional dulu, sampai dinyatakan tidak ada risiko lagi.

Dalam rekomendasinya maka WHO mengatakan bahwa untuk melakukan semua kegiatan ini maka negara perlu membentuk ,atau mengaktifkan kalau sudah ada, suatu sistem atau mekanismne koordinasi multisektoral untuk memperkuat semua aspek agar siap melakukan respon kalau *monkeypox* datang melanda dan melakukan upaya maksimal menghentikan penularannya.

Kita tentu berharap agar *monkeypox* dapat dikendalikan dan jangan sampai terus menyebar luas di muka bumi ini. Kita kini masih menghadapi pandemi COVID-19 yang bahkan angkanya masih terus meningkat dan belum jelas kapan berakhir, dan tentu kita tidak ingin harus menghadapi masalah lain lagi. Tapi di sisi lain, pengalaman dan sistem serta sarana/prasanana yang sekarang sudah ada dalam penangan COVID-19 tentu akan juga dapat digunakan untuk menangani wabah penyakit lain, kalau memang akan datang nantinya.

Monkeypox dan PHEIC

(Artikel ini sudah dimuat di harian Kompas pada 26 Juli 2022)

Pada 23 Juli 2022 WHO menyatakan kejadian *monkeypox* sekarang ini sebagai "*Public Health Emergency of International Concern* (PHEIC)". Virus monkeypox merupakan anggota genus *Orthopoxvirus*, genus yang sama dengan virus variola penyebab penyakit Cacar/ *Smallpox* dan virus *vaccinia* yang digunakan dalam vaksin Cacar/ *Smallpox*. Penyakit cacar sendiri sudah dieradikasi di muka bumi pada tahun 1980.

Kita tahu bahwa sebenarnya penyakit *monkeypox* atau cacar monyet sudah dikenal sejak lama. Kasus pertama adalah di Denmark pada tahun 1958 ketika ada dua kasus seperti cacar muncul pada koloni kera yang dipelihara untuk penelitian. Sejak awal ditemukan maka memang selalu ada kasus *monkeypox* dari waktu ke waktu, walau hanya pada beberapa negara tertentu saja. Tetapi, sejak sekitar bulan Mei 2022 ada fenomena baru yaitu ditemukannya penyakit ini pada negara-negara yang tadinya tidak ada kasus atau setidaknya sudah lama tidak ada laporan kasus. Sejak awal Mei 2022 sudah dilaporkan lebih dari 15.000 kasus *monkeypox* di lebih dari 60 negara. Gejala penyakit ini biasanya dimulai dengan demam beberapa hari dan pembengkakan kelenjar getah bening, lalu diikuti dengan bercak kemerahan di kulit yang dapat meninggalkan bekas dalam bentuk jaringan parut. Sejauh ini sebagian besar kasus dapat sembuh tanpa harus di rawat di rumah sakit. Sampai 7 Juli 2022 tercatat ada 3 orang yang meninggal dunia, semuanya di Afrika. Sebagai perbandingan saja, waktu COVID-19 dinyatakan sebagai PHEIC pada 30 Januari 2020 maka ada 83 kasus di 18 negara dan ketika itu belum ada kematian.

Perlu diketahui juga bahwa badan internasional "*Center for Infectious Diseases and Research Policy* - CIDRAP" pada 24 Juni 2022 menyampaikan artikel berjudul "*Virus causing monkeypox outbreak has mutated to spread easier*". Disebutkan bahwa berdasar artikel ilmiah di jurnal "*Nature Medicine*" dimana virus penyebab monkeypox sekarang di negara nonendemik ternyata berbeda dari yang asalnya di beberapa negara Afrika. Yang sekarang ini sudah bermutasi dan juga lebih mudah menular. Artikel ini berdasar data sekuensing 3000 kasus di Eropa dan Amerika, dan penelitinya menemukan perbedaan di 50 tempat "*single nucleotide polymorphisms* (SNPs)", dan beberapa mutasi pula. Penelitinya juga menyebut peran "*superspreader*" sebagai salah satu penyebab penularan di masyarakat. Selain itu, junal ilmiah "*Lancet Microbe*"tanggal 24 Juni 2022 melaporkan hasil penelitian modeling penyebaran kasus bila negara tidak melakukan penanganan kesehatan masyarakat dengan tepat. Diperkirakan kalau ada 3 kasus saja maka akan terjadi penularan ke 18 kasus, kalau 30 kasus maka akan menjadi 118 orang dan seterusnya. Kalau dilakukan penanggulangan dengan baik melalui proses identifikasi, penelusuran kontak, isolasi surveilans dan vaksinasi sekitar ("*ring vaccination*") maka jumlah kasus sekunder akan turun sampai 81%.

PHEIC/KKMMD

Istilah "*Public Health Emergency of International Concern* (PHEIC)" tercantum dalam aturan *International Health Regulation* (IHR) yang sudah di sahkan sejak tahun 2005 dan menjadi pegangan dunia sampai saat ini. Pada waktu saya sebagai DirJen Pengendalian Penyakit di Kementerian Kesehatan maka saya perkenalkan istilah Indonesia dari PHEIC, yaitu KKMMD (kedaruratan kesehatan masyarakat yang meresahkan dunia), yang setidaknya mengandung empat aspek. Ke satu, harus secara formal dideklarasikan oleh WHO, ke dua merupakan kejadian luar biasa, ke tiga menimbulkan risiko kesehatan masyarakat karena penularan antar negara dan ke empat dapat memerlukan koordinasi penanganan secara internasional. Ada tiga area dari defisini PHEIC/KKMMD ini, yaitu pertama adalah penyakit/ keadaan yang serius, mendadak, tidak biasa atau tidak diperkirakan

sebelumnya, ke dua punya implikasi kesehatan masyarakat pada negara lain dan ke tiga dapat memerlukan tindakan segera untuk penanganan secara internasional.

Sesuai aturan yang ada maka dalam menetapkan PHEIC/KKMMD maka DirJen WHO membentuk "*Emergency Committee*". Saya pernah menjadi anggota komite seperti ini waktu pembahasan tentang MERS CoV yang ketika itu kami putuskan bukan sebagai PHEIC. Dari pengalaman selama ini maka biasanya anggota "*Emergency Committee*" sepakat untuk menyatakan suatu kejadian adalah PHEIC/KKMMD atau tidak, lalu DirJen WHO meresmikannya. Untuk yang kali ini, para anggota "*Emergency Committee*" monkeypox sudah bertemu dua kali dan belum juga sepakat, tetapi karena kompleksitas masalahnya maka DirJen WHO tetap menyatakannya sebagai PHEIC/KKMMD. Perlu diketahui bahwa yang kini dideklarasikan sebagai PHEIC/KKMMD bukanlah semata-mata penyakitnya karena monkeypox memang bukan penyakit baru, tidak seperti COVID-19 yang memang penyakit benar-benar baru. Kini PHEIC.KKMD dinyatakan pada wabah monkeypox yang terjadi di beberapa negara ("*multi-country outbreak of monkeypox*"), jadi karena ada di beberapa negara sekaligus dengan spesifikasinya. Hal yang sama pernah terjadi juga pada penyakit virus Zika yang juga bukan penyakit baru, dimana yang dinyatakan sebagai PHEIC/KKMMD adalah keadaan klaster mikrosefali dan gangguan neurologik lainnya dan kemungkinan hubungannya dengan virus Zika.

Pernyataan suatu penyakit/keadaan sebagai PHEIC/KKMMD maka tentu tidak atau belum tentu kemudian menjadi pandemi. Memang betul bahwa pada COVID-19 maka sesudah pada 30 Januari 2020 dideklarasikan sebagai PHEIC/KKMMD maka pada 11 Maret 2022 penyakit ini dinyatakan sebagai pandemi. Contoh lain adalah penyakit influenza A(H1N1) yang pada 25 April 2019 dinyatakan sebagai PHEIC/KKMMD dan pada 11 Juni 2009 dideklarasi sebagai pendemi. Disisi lain, beberapa deklarasi PHEIC/KKMMD yang lain ini tidaklah menjadi pandemi, seperti Zika, Polio dan Ebola. Justru memang pernyataan sebagai PHEIC/KKMMD merupakan semacam alarm agar dunia melakukan berbagai upaya maksimal agar situasi dapat terkendali dan jangan meluas menjadi pandemi. Dalam hal *monkeypox*

ini maka WHO menyatakan bahwa salah satu alasan dinyatakannya sebagai PHEIC/KKMMD karena mereka melihat adanya kemungkinan ("*window of opportunity*") situasi dapat dikendalikan dengan baik kalau memang ada upaya bersama yang memadai. Untuk itu WHO sudah membuat rekomendasi yang cukup rinci, pada empat kelompok negara.

Rekomendasi

Pertama adalah untuk negara yang tidak/belum ada riwayat kasus *monkeypox* pada manusia, atau tidak mendeteksi kasus monkeypox dalam 21 hari terakhir. Kalau Indonesia memang benar belum ada kasus maka akan masuk kategori ini, dimana sudah ada 10 rekomendasi tindakan yang perlu dilakukan, mulai dari koordinasi multisektoral, surveilan epidemiologi, kemampuan deteksi, dan komunikasi risiko yang tepat. Pemahaman masyarakat perlu ditingkatkan, antara lain tentang tanda dan gejala penyakit serta upaya pencegahan dan perlindungannya. Juga sejak sekarang perlu segera dilakukan persiapan sehingga kalau nantinya ada kasus di negara maka semua sistem kesehatan sudah siap untuk menanggulanginya.

Kelompok ke dua adalah negara yang mengimpor kasus *monkeypox* dan/atau menunjukkan adanya penularan antar manusia, termasuk di populasi kunci dan masyarakat dengan risiko tinggi. Untuk kelompok dua ini ada enam rekomendasi utama dan berbagai jabarannya, termasuk bagaimana menangani pasien di klinik, obat yang digunakan, pencegahan penularan di masyarakat serta bagaimana tentang perjalanan internasional. Kelompok ke tiga adalah negara yang diduga atau memang sudah ada penularan *monkeypox* dari binatang (zoonotik) dimana koordinasi "*One Health*" (Kesehatan Satu Semua) melingkupi kesehatan manusia, hewan dan lingkungan harus ditingkatkan. Kelompok ke empat adalah negara-negara yang punya kemampuan membuat obat dan vaksin *monkeypox*, yang diminta meningkatkan kapasitas produksinya.

Kesimpulannya, kita perlu meningkatkan kewaspadaan nasional terhadap kemungkinan munculnya kasus di negara kita, baik dari dalam

negeri maupun kemungkinan penularan antara negara. Persiapan yang baik tentu akan menghasilkan program pengendalian yang tepat, kalau nanti kasus *monkeypox* masuk ke negara kita, apalagi kini sudah ada di Singapura, Malaysia dan Thailand.

BAB 4

CACAR MONYET & HEPATITIS

Hari Hepatitis Sedunia 2022

(Artikel ini sudah dimuat di koran Rakyat Merdeka pada 28 Juli 2022)

Setiap tanggal 28 Juli dunia memperingati Hari Heptitis Sedunia, untuk meningkatkan pemahaman masyarakat dan berbagai pemangku kepentingan dalam penanganan penyakit ini. Tanggal 28 Juli dipilih sehubungan dengan hari lahir Dr. Baruch Blumberg (1925-2011) yang pada tahun 1967 menemukan virus hepatitis B dan dua tahun kemudian menghasilkan vaksin hepatitis B yang pertama dan bahkan juga test diagnostik. Untuk pencapaian luar biasa ini maka Dr Blumberg mendapat hadiah Nobel. Hepatitis merupakan salah satu ancaman kesehatan masyarakat yang penting, di mana di tahun 2019 diperkirakan di dunia ada sekitar 296 juta orang dengan penyakit kronik hepatitis B dan 58 juta dengan infeksi kronik hepatitis C. Juga setiap tahunnya diperkirakan ada 1,5 juga kasus baru hepatitis B dengan 820.000 kematian. Untuk hepatitis C, diperkirakan di dunia ada 58 juta kasus dan sekitar 3,2 juta remaja dan anak yang menderita hepatitis kronik. WHO memperkirakan bahwa di tahun 2019 ada sekitar 290.000 kematian akibat hepatitis C ini. Data secara umum bahkan menyebutkan bahwa di dunia setiap 30 detik ada orang yang meninggal akibat penyakit yang berhubungan dengan hepatitis ("*hepatitis related illness*"). Tentu juga akan baik kalau kita punya data yang memang betul-betul akurat tentang situasi epidemiologi hepatitis di negara kita.

Hepatitis sudah lama kita kenal sebagai penyakit inflamasi atau peradangan pada hati. Ada yang jenisnya akut atau mendadak akibat virus hepatitis A dan E, serta ada juga yang kronik, berkepanjangan dan dapat berujung ke penyakit yang berat dalam bentuk penyakit sirosis

hepatis dan juga kanker hati. Secara umum kita mengenal lima jenis Hepatitis, yaitu Hepatitis A, B, C, D dan E. Tentu ini di tambah lagi beberapa waktu yang lalu dunia dikejutkan dengan jenis hepatitis baru pada anak yang belum jelas penyebabnya, karena bukan disebabakan oleh ke lima virus hepatitis yang biasa dan sampai sekarang masih terus diteliti apa penyebab sebenarnya.

Walaupun memang ada wabah hepatitis yang baru tetapi hepatitis pada umumnya yang biasa sudah lama kita kenal memang perlu mendapat perhatian penting. Di dunia setiap tahunnya ada ribuan kasus hepatitis akut, baik pada anak, remaja maupun dewasa. Memang sebagian cukup besar hepatitis akut ini gejalanya ringan dan bahkan mungkin tidak terdeteksi tetapi pada sebagian lain ada yang terjadi komplikasi dan bahkan kematian. Sepanjang tahun 2019 misalnya diperkirakan ada 78.000 kematian akibat hepatitis A dan Hepatitis E di dunia ini. Jelas bukan jumlah yang kecil, apalagi kita tahu bahwa satu nyawa yang hilang amatlah berharga dan tidak dapat digantikan oleh apapun jjuga.

Saat ini dunia sedang melakukan upaya besar untuk perngendalian dan eliminasi infeksi Hepatitis B, C dan D. Tidak seperti hepatitis yang akut maka tiga jenis hepatitis B, C dan D ini menyebabkan penyakit kronik yang sudah beberapa dekade ini meniumbulkan masalah kesehatan masyarakat. Data menunjukkan bahwa jumlah kematian dapat saja mencapai 1 juta orang meninggal akibat sirosis hepatis dan kanker hati di dunia. Memang ke tiga jenis hepatitis ini merupakan 95% dari kematian akibat hepatitis. Dalam hal ini, secara umum di dunia disebutkan bahwa sarana pencegahan diagnosis dan terapi hepatitis kronik ini belum dapat dijangkau oleh yang membutuhkannya. Karena itu pada Hari Hepatitis Sedunia 28 Juli 2022 ini ditekankan tentang perlunya membawa pelayanan penyakit Hepatitis lebih dekat ke pelayanan kesehatn primer sehingga lebih mudah di jangkau masyarakat luas.

WHO memang bertujuan untuk mengeliminasi hepatitis pada 2030. Untuk itu maka WHO menghimbau negara-negara ,tentu termasuk kita di Indonesia, untuk mencapai empat target spesifik.

Pertama adalah menurunkan angka infeksi baru hepatitis B dan C sampai 90%. Ke dua, menurunkan sampai 95% angka kematian akibat sirosis hepatis dan kanker hari yang berhubungan dengan hepatitis. Ke tiga, menjamin bahwa setidaknya 90% pasien dengan hepatitis B dan C dapat terdiagnosis, serta ke empat adalah setidaknya 80% dari yang memerlukan pengobatan akan mendapatkannya secara memadai. Dalam hal ini perlu diketahui bahwa penularan hepatitis B dapat melalui penularan dari ibu ke bayi, kontak langsung dengan darah atau cairan tubuh pada hubungan sex serta injeksi yang tidak aman dll. Hepatitis B dapat dicegah dengan vaksin yang sudah tersedia, termasuk di negara kita. Sementara itu hepatits Cdapat menular antara lain melalui jarum suntik yang tidak aman, transfusi darah yang tidak di skrining, pelayanan kesehatan tidak aman, dll.

Untuk dapat mencapai target spesifik ini maka ada lima upaya yang perlu dilakukan, termasuk juga bagi kita di Indonesia. Pertama, sediakan pelayanan kesehatan hepatitis yang bermutu. Ini untuk memastikan bahwa setiap orang akan mendapat pelayanan hepatitis sesuai kebutuhannya dalam lima aspek, merata, efektif, efisien, sesuai waktu dan dengan mutu yang baik. Upaya ke dua adalah menempatkan pelayanan hepatitis dekat dengan rumah penduduk. Tegasnya, melakukan desentralisasi pelayanan sampai ke perifer, berbasis komunitas, bukan hanya di rumah sakit. Ini sejalan juga dengan salah satu slogan Hari Hepatitis Sedunia 2022 yaitu "*Bringing hepatitis care closer to you*".

Upaya ke tiga adalah promosi kegiatan kerja bersama ("*task-sharing*") di mana ikut mengajak tenaga non kesehatan yang sudah terlatih sehingga dapat lebih banyak menjangkau masyarakat. Upaya ke empat adalah mengintegrasikan pelayanan hepatitis dengan pelayanan kesehatan masyarakat yang sudah ada, seperti Puskesmas dan lain-lain. Kita ketahui bahwa pelayanan dan pengobatan hepatitis dapat di kembangkan dengan pelayanan kesehatan lain, seperti misalnya HIV/AIDS, "harm reduction", program layanan alat suntik ateril (LASS) dll. Upaya ke lima adalah secara umum menjamin resiliensi pelayanan kesehatan. Kita tahu bahwa pelayanan kesehatan yang kuat dengan sarana yang memadai dan didanai secara patut akan menghasilkan

pelayanan penanganan hepatitis yang bermutu pada semua rakyat kita yang membutuhkannya.

Ada empat pesan untuk masyarakat luas dan para pembaca sekalian sehubungan hepatitis ini. Pertama, marilah kita meningkatkan pemahaman tentang hepatitis ,antara lain dengan tulisan ilmiah populer di media massa, dan berperan serta dalam menghentikan penularan penyakit ini di masyarakat. Ke dua, kalau diperlukan maka seseorang perlu segera menghubungi petugas kesehatan untuk segera mendapatkan testing dan kalau memang ada penyakit maka segera diobati untuk mencegah terjadi penyakit hati kronik seperti sirosis hepatis. Ke tiga, untuk Ibu hamil maka dapat dilakukan test tentang ada tidaknya hepatitis, untuk mencegah penularan ke bayi dalam kandungannya. Pesan ke empat, bayi perlu mendapat vaksinasi untuk melindunginya dari hepatitis B. Selain itu, bagi penentu kebijakan publik maka tentu amat diharapkan dapat memberi atensi dan prioritas penting bagi pengendalian masalah hepatitis di masyarakat kita.

Perkembangan dan Pengendalian Cacar Monyet

(Artikel ini sudah dimuat di harian Media Indonesia pada 2 Agustus 2022)

Cacar monyet ("*monkeypox*") pertama kali dilaporkan pada monyet di tahun 1958, dan pada tahun 1970 ditemukan kasus pertama pada manusia, yaitu seorang bayi berumur 9 bulan di Republik Demokratik Kongo. Sesudah laporan pertama ini maka kasus cacar monyet utamanya terjadi di 11 negara Afrika Tengah dan Barat, yaitu Benin, Kamerun, Republik Afrika tengah, Republik Demokratik Kongo, Gabon, Cote d'Ivoire, Liberia, Nigeria, Republik Kongo, Sierra Leone dan Sudan Selatan. Walaupun memang utamanya di Afrika tetapi sejak 2003 mulai ada sesekali laporan dari beberapa negara lain, bermula dari Amerika Serikat dengan 70 kasus, lalu di tahun 2018 di Israel, di Inggris juga di tahun 2018, 2019 dan 2021 serta di Singapura pada 2019, semuanya dengan jumlah kasus yang terbatas. Kemudian, sejak bulan Mei 2022 mulai muncul cukup banyak kasus cacar monyet dari negara non endemik, sementara dinegara yang pernah melaporkan kasus dan juga negeri endemik kasusnya juga terus meningkat, dan bahkan dilapaorkan juga klaster cacar monyet di beberapa negara.

Kedaruratan Kesehatan Masyarakat

Dengan perkembangan yang ada maka pada tanggal 23 Juli 2022 Direktur Jenderal WHO menyatakan bahwa keadaan Cacar Monyet ("*monkeypox*") di berbagai negara sekarang ini ada dalam status "*Public Health Emergency of International Concern* (PHEIC)", atau

istilah Indonesianya adalah Kedaruratan Kesehatan Masyarakat yang Meresahkan Dunia (KKMMD). Per defisini maka ini adalah suatu keadaan luar biasa yang punya risiko kesehatan masyarakat pada negara lain karena penularan internasional, dan berpotensi memerlukan penanganan internasional yang terkoordinasi. Jadi ini adalah semacam peringatan untuk bertindak lebih baik, tegasnya ini bukan pernyataan pandemi dan bahkan mungkin tidak terlalu tepat pula kalau disebut sebagai kedaruratan kesehatan global seperti yang di sebut di sementara media dalam hari-hari ini. Justru dengan dinyatakan sebagai PHEIC maka dunia dan juga kita di Indonesia perlu melakukan langkah-langkah terkoordinir baik agar kejadian monkeypox atau cacar monyet dapat terkendali secara baik dan jangan makin menyebar menjadi pandemi.

Dalam perkembangannya, pada 27 Juli 2022, empat hari sesudah menyatakan sebagai PHEIC, Direktur Jendral WHO menyatakan bahwa telah ada lebih dari 18.000 kasus cacar monyet di dunia dan sudah terjadi di 78 negara. Angka ini tentu akan terus meningkat dari waktu kewaktu, dan di akir Juli 2022 diperkirakan ada lebih dari 22.000 kasus di hampir 80 negara. Dalam hal ini kita ketahui bahwa beberapa negara tetangga kita juga sudah melaporkan kasus cacar monyet, baik Australia, Singapura, Malaysia dan negara ASEAN lain seperti Thailand, Kamboja dan Filipina.

Direktur Jendral WHO juga menyatakan bahwa sampai 27 Juli 2022 sudah ada lima kematian yang dilaporkan akibat cacar monyet, dan sekitar 10% kasus dirawat di rumah sakit. Dua hari kemudian, pada 29 Juli 2022, Brazil melaporkan kasus pertama yang meninggal di luar Afrika. Kasusnya adalah seorang berusia 41 tahun dan memang punya komorbid berupa limfoma dan juga pelemahan imunitas tubuh. Jumlah kasus cacar monyet di Brazil memang cukup banyak, yaitu 1.066 kasus konfirmasi dan 513 kasus suspek cacar monyet. Sehari sesudah Brazil maka pada 30 Juli 2022 Spanyol juga melaporkan dua kematian akibat cacar monyet, pasien pertamanya dengan ensefalitis. Di Spanyol sudah dilaporkan ada 3.750 kasus cacar monyet, 120 diantaranya atau 3,2% harus di rawat di rumah sakit.

Dalam perkembangan terakhir, pada 30 Juli 2022 maka pemerintah kota New York menyatakan cacar monyet sebagai "*public health emergency*" pula, dan bahkan menyebutkan kota itu sebagai episenter atau pusat dari wabah ini. Ada sekitar 150.000 penduduk kota yang ber risiko ter infeksi. Tercatat ada 1.345 kasus cacar monyet di New York, dan penyakit ini disebut sebagai "*imminent threat to public health*", atau ancaman segera bagi kesehatan masyarakat.

Pengendalian dan Vaksinasi

Cacar monyet akan dapat dihentikan jika negara, masyarakat dan individu memahami penyakit ini dengan baik, menyadari seriusnya risiko yang mungkin dunia hadapi dan semua mengambil langkah untuk menghentikan penularan dan melindungi kelompok rentan. DirJen WHO menyatakan bahwa walaupun memang sejauh ini 98% kasus terjadi pria yang berhubungan sex dengan pria dan karena itu perlu pengendalian yang tetap, tetapi di sisi lain siapapun dapat tertular penyakit ini. Karena itu WHO merekomendasikan agar negara-negara mengambil langkah untuk mengurangi risko penularan pada kelompok rentan yang lain juga, seperti anak-anak, wanita hamil dan metreka dengan gangguan imunologis. WHO menyatakan bahwa selain melalui kontak sexual maka cacar monyet dapat juga menular melalui kontak erat seperti seperti berpelukan dan juga barang-barang yang terkontaminasi virus, seperti handuk dan sprei alas tidur.

Salah satu bentuk pengendalian yang banyak dibicarakan adalah vaksinasi. Dari sudut virologi maka virus penyebab cacar monyet masuk dalam kelompok *genus orthopoxvirus*, bersama dengan virus smallpox penyebab penyakit cacar yang sudah dieradikasi di muka bumi pada tahun 1980. Karena masih dalam satu genus maka diduga bahwa mereka yang sebelum tahun 1980 sudah pernah divaksin cacar maka akan punya proteksi juga terhadap cacar monyet. Dalam hal ini, Dr Anthony Fauci penasehat penyakit menular pemerintah Amerika Serikat mengatakan bahwa lamanya proteksi vaksin cacar dapat berbeda dari orang ke orang, sehingga kita tidak dapat menjamin sepenuhnya bahwa mereka yang dulu sudah divaksin cacar akan terlindung pula

terhadap cacar monyet kini.

WHO saat ini belum merekomendasikan pemberian vaksinasi massal pada seluruh penduduk. Yang dianjurkan adalah vaksinasi pada mereka yang kontak dengan pasien cacar monyet, termasuk petugas kesehatan dan mereka dengan risiko penularan sexual. Sekarang ini ada satu vaksin cacar monyet yang bernama MVA-BN yang telah mendapat persetujuan penggunaan di Amerika Serikat, Kanada dan Uni Eropa. Dua jenis vaksin lainnya, yaitu LC16 dan ACAM2000 juga dipertimbangkan untuk dapat diberikan untuk pencegahan cacar monyet. Tetapi secara umum memang masih perlu penelitian lebih lanjut untuk mengetahui efikasi dan berapa kali harus diberikannya, jadi bagaimanapun maka menghindari kontak langsung dengan pasien tetap merupakan cara pencegahan terbaik.

Indonesia

Indonesia mulai perlu mempertimbangkan akses ke arah penyediaan vaksin cacar monyet ini. Dari berita dikabarkan bahwa negara tetangga kita Brunei Darussalam misalnya, juga sudah menyatakan akan mempersiapkan ketersediaan vaksin cacar monyet, demikian juga mungkin sebagian negara ASEAN lain. Selain persiapan ke arah ketersediaan vaksin maka setidaknya ada lima aspek pengendalian lain yang perlu dilakukan di Indonesia kini, sepanjang belum ada laporan kasus. Pertama tentu penjelasan ke masyarakat luas dalam bentuk komunikasi risiko yang baik. Publik perlu mengenal cacar monyet ini, gejala, penularan dan kapan harus konsultasi ke petugas kesehatan. Publik juga perlu memahami tentang status PHEIC yang sudah ditetapkan WHO, artinya memang perlu waspada tetapi juga tidak perlu panik berlebihan seakan-akan ini akan segera menjelang pandemi baru, walaupun kalau toh nanti ada kasus ditemukan di negara kita. Ke dua, petugas kesehatan diseluruh pelosok negeri tentu juga harus dapat mengenal penyakit ini dan mendiagnosisnya dengan tepat. Hal ini jelas perlu upaya khusus karena selama di bangku sekolah maka petugas kesehatan kita memang belum pernah bertemu kasus cacar monyet.

Ke tiga, surveilan epidemiologi jelas perlu digalakkan dan diintensifkan. Untuk ini kita dapat pergunakan jejaring surveilan COVID-19 yang sekarang sudah ada. Hal ke empat, kemamampuan deteksi laboratorium harus dibangun dengan baik, termasuk kalau sekiranya ada kasus suspek di tempat terpencil misalnya maka bagaimana sistem rujukan spesimen laboratoriumnya agar diagnosis pasti cacar monyet dengan pemeriksaan *Polymerase Chain Reaction* (PCR) dapat ditegakkan. Hal ke lima adalah kesiapan penanganan kesehatan di rumah sakit kalau-kalau nanti ada kasus yang memerlukannya, termasuk ketersediaan obat anti viral yang sesuai.

Kita tentu berharap agar pernyataan PHEIC cacar monyet oleh WHO benar-benar membuat dunia dan juga kita di Indonesia menjadi melakukan tindakan maksimal yang tepat untuk mencegah penyakit ini merebak makin luas.

Lakukan Edukasi Publik Hingga Vaksin

(Artikel ini sudah dimuat di koran Rakyat Merdeka pada 8 Agustus 2022)

Kasus cacar monyet terus berkembang luas. Pada waktu penyakit ini dinyatakan sebagai "*Public Health Emergency of International Concern* – PHEIC" oleh WHO pada 23 Juli 2022 jumlah kasus adalah lebih dari 16 ribu orang dari 75 negara, dengan 5 kematian. Sebulan sebelumnya, jumlah kasusnya baru 3.040 orang dari 47 negara. Sementara itu, data sampai 6 Agustus 2022 sudah menunjukkan 28.220 kasus di 88 negara. Rinciannya menunjukkan ada 345 kasus di 7 negara Afrika yang memang sudah pernah ada laporan kasus cacar monyet sejak lama, dan yang mengkhawatirkan adalah sudah ada 27.875 kasus di 81 negara yang bukan negara endemis cacar monyet, walaupun memang sebagian tadinya sudah pernah ada kasus secara sporadik. Data lain dari WHO menunjukkan bahwa antara 1 Januari sampai 2 Agustus 2022 ada total 25.022 kasus konfirmasi cacar monyet di 83 negara, termasuk 9 kematian, yaitu dari Brazil (1), India (1) yang merupakan kematian pertama di benua Asia, Nigeria (3), Spanyol (2), dan Republik Afrika Tengah (2). Dalam satu minggu menjelang 2 Agustus 2022 sudah ada peningkatan kasus sebanyak 33,5% dibandingkan minggu sebelumnya, dan kita belum tahu bagaimana kecenderungan peningkatan kasus ke depan ini.

Penyataan "*Public Health Emergency of International Concern* – PHEIC" atau bahasa Indonesianya Kedaruratan Kesehatan Masyarakat yang Meresahkan Dunia – KKMMD, suatu istilah yang saya perkenalkan ketika menjadi DirJen P2PL Kementerian Kesehatan hampir 10 tahun yang lalu, sebenarnya merupakan lonceng kewaspadaan agar dunia

dan juga kita di Indonesia meningkatkan kewaspadaan agar kasus tidak terus berkembang luas. Untuk itu sedikitnya ada tujuh langkah pengendalian yang perlu kita lakukan.

Publik, Petugas & Surveilan Epidemiologi

Pertama adalah penjelasan ke masyarakat luas dalam bentuk komunikasi risiko yang baik. Publik perlu mengenal cacar monyet ini, gejala, penularan dan kapan harus konsultasi ke petugas kesehatan. Publik perlu tahu cara pencegahan penularan, termasuk jangan ada kontak langsung dengan kelainan kulit pasien dan juga juga jangan kontak dengan barang -seperti sprei, handuk dll.- yang mungkin terkontaminasi pasien. Publik juga perlu memahami tentang status PHEIC yang sudah ditetapkan WHO, artinya memang perlu melakukan langkah pencegahan dan kewaspadaan tetapi juga tidak perlu panik berlebihan

Langkah pengendalian ke dua adalah petugas kesehatan diseluruh pelosok negeri tentu juga harus dapat mengenal penyakit ini dan mendiagnosisnya dengan tepat. Hal ini jelas perlu upaya khusus karena selama di bangku sekolah maka petugas kesehatan kita memang belum pernah bertemu kasus cacar monyet. Untuk ini perlu dibagikan pedoman tehnis yang perlu selalu disesuaikan dengan perkembangan ilmu terakhir, dan mungkin juga pelatihan penyegaran yang dapat melibatkan organisasi profesi kesehatan baik di tingkat nasional maupun daerah.

Hal pengendalian ke tiga, surveilan epidemiologi jelas perlu digalakkan dan diintensifkan. Kita tahu bahwa surveilan epidemiologi merupakan salah satu pilar utama pengendalian penyakit menular. Untuk ini kita dapat pergunakan jejaring surveilan COVID-19 yang sekarang sudah ada. Sejalan dengan ini, pengendalian ke empat adalah peningkatan kemamampuan deteksi laboratorium untuk memastikan diagnosis pasti cacar monyet dengan pemeriksaan "*Polymerase Chain Reaction* (PCR)". Tentu hal ini termasuk kalau sekiranya ada kasus suspek di tempat terpencil misalnya maka bagaimana sistem rujukan spesimen ke laboratorium yang ditunjuk. Kita cukup bergembira

bahwa setelah informasi awal ditetapkannya dua laboratorium rujukan pemeriksan cacar monyet maka kemudian jumlahnya nampaknya akan ditambah. Juga akan baik kalau dilengkapi juga dengan fasilitas pemerikaan "*whole genome sequencing*". WHO menyatakan bahwa data sekuens genomik dari beberapa negara menunjukkan adanya perbedaan dengan galur awal yang ada dari Afrika Barat, yang saat ini masih terus diteliti apakah perubahan genomik ini berhubungan atau tidak dengan penularan, virulensi serta dampak pada anti viral dan vaksinasi cacar monyet yang sekarang tersedia.

Vaksin, penanganan pasien & koordinasi

Pengendalian ke lima adalah upaya ketersediaan vaksin cacar monyet ini. Memang sejauh ini masih terus diteliti bagaimana efektifitas vaksin yang tersedia, termasuk juga frekuensi pemberian dosisnya. WHO tidak merekomendasi vaksinasi pada populasi umum, sejauh ini hanya pada target tertentu saja. Untuk ini termasuk kemungkinan pemberian vaksin pada kontak yang punya potensi terpapar ("*post-exposure prophylaxis in contacts*"), termasuk anggota keluarga pasien dan juga petugas kesehatan yang mungkin tidak menggunakan alat pelindung diri (APD) yang memadai. WHO juga menyebutkan tentang pertimbangan pemberian vaksin sebelum paparan ("*pre-exposure prophylaxis'*) pada mereka yang punya risiko tinggi tertular, seperti petugas laboratorium yang menangani sampel terkait cacar monyet dan mereka dengan perilaku sexual yang ber risiko tinggi. Juga disampaikan tentang keterbatasan ketersediaan vaksin dan juga anti viral di dunia. Sementara itu, "*Center of Disease Control and Prevention* (CDC)" Amerika Serikat menyebutkan bahwa negara itu menyediakan dua jenis vaksin, JYNNEOS dan ACAM2000 yang digunakan untuk mencegah cacar monyet pada mereka yang berpotensi terpapar.

Upaya pengendalian dan kewaspadaan ke enam adalah kesiapan penanganan kesehatan di rumah sakit kalau-kalau nanti ada kasus yang memerlukannya, termasuk ketersediaan obat anti viral yang sesuai seperti *tecovirimat* (TPOXX). Kita sudah punya pengalaman panjang untuk perawatan isolasi pasien COVID-19 di rumah sakit dan ini dapat

diterapkan juga pada penyakit cacar monyet, tentu dengan penyesuaian sesuai spesifikasi penyakit.

Pengendalian ke tujuh, dalam pernyataan WHO ttg cacar monyet sebagai PHEIC maka jelas direkomendasikan bahwa untuk melakukan semua kegiatan pengendalian maka negara perlu membentuk ,atau mengaktifkan kalau sudah ada, suatu sistem atau mekanismne koordinasi multisektoral untuk memperkuat semua aspek agar siap melakukan respon kalau cacar monyet datang melanda dan melakukan upaya maksimal menghentikan penularannya. Untuk ini tentu dapat saja dibuat unit yang baru, atau dapat juga di fungsikan yg sudah ada. Yang jelas akan baik kalau ada yang khusus menangani cacar monyet yang sudah jadi kedaruratan kesehatan masyarakat yang meresahkan dunia ini.

Dalam kaitan global maka kita perlu selalu mengikuti perkembangan cacar monyet di dunia. Dengan sudah makin banyaknya negara tetangga kita yang melaporkan kasus cacar monyet maka kemungkinan adanya kasus di negara kita tentu perlu kita antisipasi pula,

Cacar Monyet Sudah di Indonesia

(Artikel ini sudah dimuat di koran Sindo pada 24 Agustus 2022)

Sindonews.com pada 20 Agustus 2022 malam hari memuat berita berjudul "5 Fakta Kasus Pertama Cacar Monyet di Indonesia". Ditulis bahwa kasus pertama monkeypox Indonesia ditemukan di DKI Jakarta pada pasien pria berusia 27 tahun, warga negara Indonesia (WNI) bukan warga negara asing (WNA). Gejalanya diawali dengan demam dan pembesaran kelenjar getah bening di belakang leher. Disusul muncul lesi di wajah yang kemudian menyebar ke telapak tangan, kaki, dan sebagian ada di sekitar alat genital. Pasien pertama cacar monyet di Indonesia ini punya riwayat perjalanan ke luar negeri, datang dari negara yang memang sudah melaporkan kasus cacar monyet ke WHO.

Sehubungan dengan sudah masuknya kasus cacar monyet ke negara kita maka setidaknya ada tujuh hal yang perlu kita ketahui dan terapkan bersama. Pertama, sesuai data resmi WHO sampai 18 Agustus 2022 maka sudah ada 39.110 kasus konfirmasi cacar monyet dan 191 kasus *probable* dari 94 negara di dunia (kasus kita tentu belum masuk perhitungan), dan sudah ada 12 kematian. Ke dua, angka kasus cacar monyet di dunia terus naik dengan peningkatan 20% seminggu dalam dua minggu terakhir. Tentu kita perlu amati bagaimana perkembangan kasus di negara kita sesudah adanya laporan kasus pertama sore ini. Ke tiga, sejauh ini sebagian besar kasus adalah mereka yang laki-laki sex dengan laki-laki. WHO menyampaikan bahwa negara dapat mendesain dan memberi informasi dan pelayanan kesehatan pada kelompok ini, tentu dengan cara yang baik dan sesuai hak azasi, martabat dan kehormatan diri. Perlu juga ditegaskan bahwa tentu siapapun dapat terkena penyakit ini, apapun latar belakangnya.

Ke empat, WHO menyatakan bahwa semua negara (tentu termasuk Indonesia) harus siap menghadapi cacar monyet yang memang sudah dinyatakan sebagai "*Public Health Emergency of International Concern* (PHEIC)" yang ketika saya menjadi Direktur Jenderal Pengendalian Penyakit Kesehatan saya terjemahkan sebagai Kedaruratan Kesehatan Masyarakat yang Meresahkan Dunia (KKMMD). Tegasnya, ini bukan atau setidaknya belumlah "Kedaruratan Kesehatan Global" yang perlu dikendalikan agar tidak terus berkembang. Jadi, semua negara perlu melakukan upaya kesehatan masyarakat untuk menghentikan penularan cacar monyet dinegaranya, apalagi kalau sudah ada kasus seperti di negara kita ini. Ke lima, ada sedikitnya enam upaya kesehatan yang harus dilakukan, apalagi kalau sudah ada kasus seperti kita ini. Ke satu peningkatan surveilan penyakit, ke dua penelusuran kasus yang ketat, ke tiga komunikasi risiko yang baik, ke empat keterlibatan aktif masyarakat, ke lima upaya penurunan risiko ("*risk reduction measures*") dan ke enam adalah vaksinasi. Kita tentu berharap agar di negara kita setidaknya ke enam upaya kesehatan ini dapat dilakukan dengan maksimal. Dengan nada yang hampir sama maka "*European Center of Disease Control and Prevention* (E CDC)" menyampaikan tujuh anjuran pengendalian cacar monyet, yaitu diagnosis dini, isolasi, penelusuran kontak yang efektif, vaksinasi pada kelompok target, komunikasi risiko, kegiatan bersama masyarakat dan peningkatan pengetahuan dan kemampuan petugas kesehatan.

Ke enam, memang ketersediaan vaksin cacar monyet di dunia saat ini masih terbatas. WHO bahkan menegaskan bahwa mereka kawatir bahwa ketimpangan pemerataan vaksin yang pernah terjadi untuk COVID-19 akan terjadi lagi pada pengendalian cacar monyet ini. Karena itu baik kalau kita di Indonesia segera mengadakan vaksin di lapangan untuk yang membutuhkan. Ke tujuh, WHO sudah memberi penamaan baru untuk clade/galur/jenis cacar monyet. Yang dulu dikenal sebagai clade Congo Basin atau Afrika Tengah kini disebut sebagai *clade* I, dan yang *clade*/galur Afrika Barat disebut clade II. WHO masih terus berproses untuk kemungkinan pemberian nama baru bagi penyakitnya, untuk kemungkinan menggani istilah *monkeypox* atau cacar monyet. Berbagai usulan istilah nama penyakit akan dimasukkan di platform ICD 11 (*International Classification of Diseases* revisi ke 11).

Isolasi di rumah atau di RS

Penjelasan Kementerian Kesehatan menyebutkan bahwa kasus cacar monyet pertama di Indonesia ini menjalani isolasi mandiri di rumah saja, tidak di rumah sakit. Sebenarnya setidaknya ada tiga pertimbangan apakah pasien perlu diisolasi di rumah sakit atau dapat mandiri di rumah. Pertama, seberapa beratnya keluhan dan gejala yang dialami. Ke dua apakah pasien memiliki keadaan kesehatan atau faktor risko yang memungkinkan penyakitnya menjadi lebih berat. Pertimbangan ke tiga apakah pasien memang dapat menjamin meminimalisir kemungkinan penularan ke orang lain kalau dia diisolasi di rumah

Kalau keputusan akhirnya adalah untuk dilakukan isolasi di rumah, seperti juga kasus pertama Indonesia ini, maka WHO menganjurkan enam hal. Pertama, gunakan kamar mandi terpisah, atau bersihkan kamar mandi dan toilet setiap kali habis dipakai. Ke dua, bersihkan benda-benda yang dipegang pasien dengan air dan sabun atau desinfektan. Disebutkan agar jangan gunakan alat penghisap ("*vacum*") untuk membersihkan karena partikel virus malah dapat menyebar dan menimbulkan penularan. Ke tiga, gunakan alat makan, handuk, seperai dll. yang terpisah, jangan digunakan bersama orang sehat di rumah. Ke empat, pasien baiknya mencuci sendiri pakaian, seperei, handuk dll. yang ia gunakan. Mencucinya jangan terlalu banyak dikucek dan cuci dengan air hangat diatas 60 derajat Celsius. Kalau terpaksa yang mencuci adalah orang lain maka si pencuci dianjurkan memakai masker dan sarung tangan. Ke lima,bukalah jendela kamar agar terjadi pertukan udara dengan baik. Ke enam, anjurkan semua orang di rumah untuk selalalu mencuci tangan dengan air dan sabun atau hand sanitizer.

WHO juga menyebutkan bahwa isolasi perlu dilakukan sampai seluruh kelainan kulit sudah lepas dan baik, serta lapisan kulit baru di bawahnya sudah mulai terbentuk.

Jangan merebak jadi Pandemi

Memang beberap a negara tetangga kita sudah lebih awal

melaporkan kasus cacar monyet mereka, dan tentunya juga melakukan tindakan penanggulangannya. Dengan sudah adanya laporan kasus pertama di negara kita maka tidak ada jalan lain kecuali memaksimalkan upaya pengendalian cacar monyet dalam semua aspek dan dimensinya. Hanya dengan upaya kita bersama maka kita dapat memanfaatkan "*window of opportunity*" penanganan cacar monyet, sebagaimana yang disampaikan oleh Direktur Jendtral WHO pada waktu menyatakan penyakit ini sebagai "*Public Health Emergency of International Concern* (PHEIC)" pada 23 Juli 2022 yang lalu.

Sejauh ini WHO sudah menyatakan tujuh keadaan kesehatan menjadi PHEIC, dan dari tujuh itu maka dua berkembang jadi pandemi, yaitu Influenza H1N1 dan COVID-19 sekarang ini. Tidak ada seorangpun dari kita yang mengharapkan agar cacar monyet merebak tidak terkendali dan tentu jangan sampai menjadi pandemi, karena itu marilah ditanggulangi segera.

Kriteria Vaksin Cacar Monyet

(Artikel ini sudah dimuat di harian Kompas pada 7 September 2022)

Vaksinasi cacar monyet sudah menjadi perhatian Presiden Jokowi. Berita Kompas.com 23 Agustus 2022 berjudul "Antisipasi Cacar Monyet, Presiden Minta Vaksin Segera Disiapkan", sementara Harian Kompas 24 Agustus 2022 halaman lima mengutip arahan tegas Presiden yang menyebutkan "Sudah saya perintahkan kepada Menteri Kesehatan, yang pertama, urusan vaksin segera". Selanjutnya, Menteri Kesehatan memastikan pengadaan vaksin cacar monyet sudah dimulai setelah adanya perintah khusus dari Presiden Joko Widodo ini. Pada tahap awal, pemerintah akan menyediakan 10 ribu dosis vaksin untuk mencegah penyebaran virus ini.

Sambil menunggu kedatangan vaksin ini maka akan baik kalau sejak sekarang dibuat pedoman bagaimana dan siapa target pemberian vaksin ini. Dalam hal ini maka WHO pada 24 Agustus 2022 sudah mengeluarkan pedoman dalam bentuk "*Vaccines and immunization for monkeypox: Interim guidance*". Pedoman disusun oleh "*Strategic Advisory Group of Experts (SAGE) Working Group on smallpox and monkeypox vaccines*", dan ini merupakan rekomendasi pertama WHO untuk penjabaran kriteria vaksinasi cacar monyet ini. Ada lima hal penting dalam rekomendasi WHO ini, yang tentunya dapat juga dipertimbangkan untuk diterapkan di Indonesia.

PEPV & PPV

Pertama, memang pada saat ini belum diperlukan dan juga belum direkomendasikan pemberian vaksin cacar monyet untuk masyarakat

umum. Ke dua, pada mereka yang ternyata kontak dengan pasien cacar monyet, maka direkomendasikan diberikan vaksinasi pasca paparan, atau "*post-exposure preventive vaccination* (PEPV)". Vaksin yang dipilih adalah yang generasi ke dua atau ketiga. Tentang kapan waktu diberikannya, maka untuk memberi perlindungan memadai maka PEPV ini idealnya diberikan dalam waktu empat hari pertama , atau setidaknya 14 hari pertama kalau tidak ada gejala, sesudah kontak dengan pasien atau paparan dari bahan infeksius. Sejauh ini sudah ada penelitian yang dipublikasi di Jurnal ilmiah "*Morbidity and Mortality Weekly Report* – MMWR" 19 Agustus 2022 yang melaporkan hasil penelitian yang menunjukkan ditemukannya materi genetik cacar monyet pada berbagai permukaan alat/benda di rumah pasien cacar monyet di Utah Amerika Serikat. Mereka meneliti sampel dari 30 obyek di 9 area rumah itu, termasuk pakaian, tempat duduk, selimut, pegangan pintu dll. Dari 30 spesimen ini, 21 spesimen (70%) ternyata memberi hasil "*polymerase chain reaction* (PCR)" positif. Penelitian kemudian dilanjutkan dengan mencoba menumbuhkan virus dari PCR positf itu, tetapi memang ternyata tidak ada yang tumbuh di kultur di laboratorium. Karena kasus pertama kita juga di isolasi mandiri di rumah maka sebaiknya pada kasus satu orang kita ini juga dilakukan penelitian di rumahnya sesudah masa isolasi selesai. Bentuk penelitian seperti ini adalah laik laksana di Jakarta, dan ini bukan hanya untuk punya data Indonesia, tetapi juga dapat dipublikasi di jurnal internasional untuk memperkaya khasanah ilmu pengetahuan global agar dunia dan kita semua dapat mengendalikan cacar monyet dengan lebih baik. Indonesia memang harus terus menggalakkan riset kesehatan.

Hal ke tiga, pada kelompok risiko tinggi direkomendasikan pemberian vaksinasi primer, "*Primary preventive vaccination* (PPV)". Penentuan risiko tinggi ditetapkan oleh negara masing-masing, yang dapat saja meliputi perilaku sexual tertentu, petugas kesehatan yang menangani cacar monyet, petugas laboratorium yang berhubungan dengan pemeriksaan virius jenis *orthopoxviruses*, petugas laboratorium klinik yang memproses test diadnostik cacar monyet, dan lain-lain sesuai situasi dan kondisi setempat. Akan baik kalau dari sekarang

Indonesia sudah menetapkan kelompok risiko tinggi ini agar ketika vaksin tersedia maka mereka dapat langsung mendapatkannya.

Hal ke empat, pelaksanaan vaksinasi memang harus berjalan bersama dengan surveilan ketat, penelusuran kasus ("*contact-tracing*") yang baik, peningkatan kampanye dan komunikasi risiko dan upaya farmakovigilans yang tepat. Hal ke lima, tentang pemilihan jenis vaksin yang akan digunakan di suatu negara perlu didasari dengan analisa mendalam tentang pertimbangan risko dan manfaat ("*risks and benefits*"). Juga akan baik kalau dilakukan pula pengumpulan data untuk penelitian efektifitas vaksin cacar monyet, yang memang belum sepenuhnya diketahui secara ilmiah. Di bagian akhir rekomendasi WHO 24 Agustus 2022 ini disebutkan bahwa isinya mungkin saja akan diperbarui sesuai perkembangan dan penemuan ilmu yang akan ada di waktu mendatang.

Vaksin yang mana

Kita masih akan menunggu vaksin cacar monyet yang mana yang akan disediakan oleh Kementerian Kesehatan, yang sesuai arahan Presiden mudah-mudahan segera dapat tersedia. Cara pemberian dan dosisnya tentu akan bergantung dari vaksin mana yang akan kita pilih. Sebagai gambaran, pada 9 Agustus 2022 badan pengawasan obat dan makanan ("*Food and Drug Administration* – FDA") Amerika Serikat mengeluarkan izin penggunaan darurat ("*emergency use authorization* - EUA") vaksin JYNNEOS untuk disuntikkan didalam kulit / intradermal untuk mereka yang berusia 18 tahun ke atas yang termasuk kelompok risiko tinggi tertular cacar monyet. Untuk kelompok risiko tinggi yang usianya masih di bawah 18 tahun maka suntikannya diberikan dibawah kulit, sub kutan. Vaksin JYNNEOS diberikan dua kali, berjarak waktu 4 minggu. Di pihak lain, negara-negara Uni Eropa menggunakan vaksin Imvanex untuk perlindungan terhadap cacar monyet ini, sesuai rekomendasi mereka pada 22 Juli 2022. Penentuan jenis vaksin di Eropa ini sesuai dengan evaluasi dari komite khusus di European *Medicine Agency*-EMA, yaitu "*Committee for Medicinal Products for Human Use* (CHMP)" yang sudah mulai melakukan

analisa ilmiah sejak akhir Juni 2022. Akan baik kalau kita di Indonesia juga segera memulai proses analisa ilmiah mendalam untuk penentuan jenis vaksin cacar monyet yang akan digunakan di negara kita.

Dua jenis vaksin lainnya, yaitu LC16 dan ACAM2000 juga dipertimbangkan untuk dapat diberikan untuk pencegahan cacar monyet di berbagai negara. Tetapi secara umum memang masih perlu penelitian lebih lanjut untuk mengetahui efikasi dan berapa kali harus diberikannya, jadi bagaimanapun maka menghindari kontak langsung dengan pasien tetap merupakan cara pencegahan terbaik.

Tentang apakah mereka yang sebelum tahun 1980 sudah mendapat vaksin cacar itu artinya sudah ada kekebalan tertular cacar monyet maka ada beberapa pendapat. Virus penyebab cacar monyet memang satu genus dengan penyebab cacar, ini dasar pendapat bahwa vaksin yang puluhan tahun lalu diberikan untuk cacar masih mungkin berperan untuk cacar monyet sekarang ini. Di sisi lain, Dr Anthony Fauci penasehat penyakit menular pemerintah Amerika Serikat mengatakan bahwa lamanya proteksi vaksin cacar dapat berbeda dari orang ke orang, sehingga kita tidak dapat menjamin sepenuhnya bahwa mereka yang dulu sudah divaksin cacar akan terlindung pula terhadap cacar monyet kini. WHO mengatakan bahwa beberapa studi observasional menunjukkan bahwa vaksin cacar punya efektifitas 85% mencegah cacar monyet. Artinya, setidaknya masih ada 15% yang tidak terlindungi, kalau populasi besar seperti Indonesia maka jumlah mutlaknya yang belum terproteksi akan besar juga. WHO juga mengatakan mereka yang sudah pernah di vaksin cacar dan kemudian masih tertular cacar monyet maka gejalanya akan lebih ringan.

Tentu kita harapkan agar penyakit cacar monyet tidak merebak luas di negara kita, dan tidak juga di dunia. Untuk itu, pernyataan WHO yang sudah menetapkan cacar monyet sebagai "*Public Health Emergency of International Concern* – PHEIC" ke tujuh dunia jelas menunjukkan bahwa kita perlu waspada dan mengambil langkah yang tepat, termasuk vaksinasi yang proses persiapannya perlu dimulai sejak sekarang, jangan terlambat.

BAB 5

TB & PENYAKIT MENULAR LAIN

Penyakit Menular, Masalah Dunia, Masalah Kita

(Artikel ini sudah dimuat di harian Media Indonesia pada 23 Mei 2022)

Penyakit menular memang merupakan masalah kesehatan penting, sejak dulu dan juga sampai kini. "*Sustainable Development Goals* (SDG)" juga sudah menggariskan di Goal 3 Kehidupan Sehat dan Sejahtera, yang jabarannnya adalah menjamin kehidupan yang sehat dan meningkatkan kesejahteraan seluruh penduduk semua usia. Untuk penyakit menular secara jelas tercantum dalam target 3.3 yang isinya pada tahun 2030, mengakhiri epidemi AIDS, tuberkulosis, malaria, dan penyakit tropis yang terabaikan, dan memerangi hepatitis, penyakit bersumber air, serta penyakit menular lainnya.

Untuk Indonesia, tuberkulosis, AIDS dan malaria juga merupakan masalah kesehatan penting. Negara kita tercatat sebagai urutan ke tiga dari delapan negara yang menyumbang 2/3 kasus tuberkulosis di dunia. Pada tahun 2020 diperkirakan ada 93.000 jiwa meninggal akibat dinegara kita, dan 824.000 orang jatuh sakit TB. Dari estimasi ini, pada tahun 2020 baru ditemukan sebanyak 384.025 kasus atau sekitar 47%. Capaian penemuan kasus ini menurun 178.024 dari tahun 2019. Angka kesembuhan pengobatan TB pun masih sub-optimal, yaitu pada 82%, yang masih di bawah target global untuk angka keberhasilan pengobatan seharusnya 90%. Sementara itu, data tahun 2021 menunjukkan bahwa jumlah kasus TB yang diobati dan dilaporkan ke sistem yang ada adalah sebanyak 356.957 kasus, dengan kata lain dengan cakupan penemuan dan pengobatan ("*treatment coverage*") adalah 43%, padahal targetnya harusnya 85%. Mereka yang tidak ditemukan tentu tidak diobati dan

akan menjadi sumber penularan bagi masyarakat disekitarnya, sehingga masalah tuberkulosis jadi terus berkepanjangan di negara kita.

Untuk HIV/AIDS, pada tahun 2020 ada sekitar 24.000 orang meninggal di negara kita karena penyakit yang merhubungan dengan AIDSA ("*AIDS-related illnesses*"). Sementara itu, berdasar estimasi UNAIDS 2020 maka cakupan pemberian pengobatan anti retroviral kita memang masih rendah, baru sekitar 26%, salah satu cakupan yang rendah didunia, hanya lebih tinggi dari South Sudan (23%), Madagaskar (14%), Pakistan (12%) dan Afghanistan (9%). Sementara itu untuk malaria maka negara kita menetapkan target eliminasi berdasar kawasan. Daerah Jawa Bali sudah eliminasi malaria pada 2023, Sumatera, Sulawesi dan Nusa Tenggara Barat pada 2025, Kalimantan dan Maluku Utara pada 2027, Maluku dan Nusa Tenggara Timur pada 2028 serta Papua dan Papua Barat pada tahun 2029, dan kalau semuanya bisa dipertahankan maka Indonesia akan eliminasi malaria pada 2030. Pada tahun 2021 sudah ada 347 kabupaten/kota yang eliminasi malaria, dengan kriteria angka kepositifan kurang dari 5%, "*Annual Parasite Incidence* (API)" kurang dari 1 per 1000 penduduk dan tidak ada kasus lokal dalam 3 tahun terakhir.

Dengan situasi epidemiologi sekarang ini maka jelas merupakan tugas berat dunia dan juga negara kita kalau memang akan mencapai target menghentikan epidemi tuberkulosis, AIDS dan malaria di tahun 2030 yang hanya tinggal delapan tahun lagi. Perlu juga diketahui bahwa kita masih menghadapi nernagai penyakit tropis terabaikan, seperti kusta yang Indonesia masih peringkat ke tiga di dunia. Juga ada filariasis, kecacingan, schistosomiasias dan lain-lain. Harus ada upaya amat sistematis dengan kegiatan yang jelas tahun per tahun agar target pengendalian penyakit menular di tahun 2030 dapat dicapai.

COVID-19

Kita tahu bahwa SDG ini dikeluarkan pada tahun 2015, waktu itu dunia belum tahu bahwa akan ada pandemi COVID-19 yang menghantam dunia sejak 2020. Kita tahu bahwa COVID-19 pertama terdeteksi oleh WHO ("World Health Organization") pada

31 Desember 2019, waktu itu namanya tentu belum COVID-19, namanya masih "*Pneumonia of unknown cause*", pneumonia/radang paru yang belum diketahui penyebabnya. Satu bulan kemudian, pada 30 Januari 2020, penyakit ini oleh WHO sudah dinyatakan sebagai "*Public Health Emergency of International Concern* (PHEIC)" (Kedaruratan Kesehatan Masyarakat yang meresahkan dunia), sesuai aturan "*International Health Regulation* (IHR)". Pada 30 Januari 2020 itu, atau sebulan sesudah dideteksi maka sudah ada hampir 20 ribu kasus konfirmasi dan suspek, tepatnya 19.961. Juga sudah ditemukan bukti adanya penularan antar manusia. Lalu, pada pada 11 Maret 2020 COVID-19 dinyatakan sebagai pandemi, dimana ketika itu penyakit sudah menyebar ke 114 negara dengan jumlah kasus 118.000 orang dan 4.291 yang wafat. Data dunia sampai 20 Mei 2022 menunjukkan bahwa sudah ada 521.920.560 kasus terkonfirmasi COVID-19 dan 6.274.323 kematian. Dari kacamata penanggulangan maka sudah disuntikkan lebih dari 12 milyar dosis vaksin di dunia ini. Sejauh ini dunia sudah mengalami empat gelombang kasus COVID-19. Pertama pada Januari 2021 dengan kasus puncak lebih dari 800 ribu orang sehari, lalu ke dua pada Maret 2021 dengan kasus hampir 900 ribu sehari. Gelombang ketiga adalah pada Agustus 2021 dengan lebih dari 800 ribu kasus sehari, lalu kemudian pada Januari 2022 karena varian Omicron dengan jumlah kasus per hari lebih dari 3,8 juta orang. Kini memang kenaikan kasus akibat varian Omicron di dunia relatif lebih dapat dikendalikan, jumlah kasus per hari sudah turun dari lebih dari 3 juta menjadi sekitar 800 ribu, tetapi tentu jumlahnya masih cukup banyak dan dunia tetap masih dalam situasi pandemi hingga saat ini.

Kita ingat bahwa pada 2 Maret 2020 Presiden Joko Widodo mengumumkan kasus-kasus pertama warga Indonesia yang terkonfirmasi positif COVID-19. Kemudian situasi terus berkembang dan pada 21 Mei 2022 sudah ada 6.052.363 warga kita yang terkonfirmasi COVID-19 dan dengan sedih ada 156.519 warga kita yang wafat karena penyakit ini. Sejauh ini kita sudah mengalami tiga gelombang naik turun COVID-19. Pertama pada Januari 2021 dengan kasus puncak lebih dari 13 ribu orang sehari dan lalu ke dua pada Juli 2021 dengan kasus sekitar 54 ribu sehari. Gelombang ketiga

yang berhubungan dengan varian Omicron mencapai puncaknya pada Februari 2022 dengan kasus sekitar 64 ribu orang seharinya. Tentu kita bersyukur bahwa kasus kemudian melandai, data 21 Mei menunjukkan 263 kasus baru dan 6 orang kematian.

Sejalan dengan melandainya kasus maka kita ketahui bersama bahwa pada 17 Mei 2022 maka pemerintah memutuskan untuk melonggarkan kebijakan pemakaian masker. Jika masyarakat sedang beraktivitas di luar ruangan atau di area terbuka yang tidak padat orang maka diperbolehkan untuk tidak menggunakan masker. Untuk kegiatan di ruangan tertutup dan transportasi publik, tetap harus menggunakan masker. Bagi masyarakat yang masuk kategori rentan, lansia atau memiliki komorbid juga tetap disarankan untuk menggunakan masker saat beraktivitas. Bagi pelaku perjalanan dalam negeri dan luar negeri yang sudah mendapatkan dosis vaksinasi lengkap, maka sudah tidak perlu lagi untuk melakukan tes swab PCR maupun antigen.

Sehubungan kebijakan baru tentang masker ini maka ada lima hal yang dapat disampaikan. Pertama, memang kasus kita sudah melandai dan angka kepositifan serta reproduksi sudah rendah. Juga di banyak negara sudah banyak yang melonggarkan pemakaian masker di luar ruangan. Ke dua, tentu kebijakan baru ini perlu monitor seksama, antara lain dengan meningkatkan jumlah test sehingga kalau ada kenaikan kasus maka kebijakan dapat dievaluasi. Ke tiga, juga perlu peningkatan pemeriksaan "*whole genome sequencing*" yang dapat mendeteksi kalau-kalau ada varian baru, atau sub varian Omicron seperti BA.4 dan BA.5 yang bahkan sudah terdeteksi di negara tetangga kita.

Ke empat, kita tahu ada tiga kemungkinan skenario varian COVID-19 di dunia yang perlu diperhitungkan, kalau-kalau terjadi di bulan-bulan mendatang. Skenario pertama adalah skenario dasar ("*base scenario*") dimana situasi tetap terkendali dan masih memerlukan vaksinasi (dan *booster*) berulang. Skenario ke dua adalah skenario terbaik ("*best scenario*") dimana keadaan jadi jauh lebih baik dan ringan dari sekarang, tetapi juga mungkin ada skenario ke tiga yaitu skenario terburuk ("*worst scenario*") yang varian baru lebih mudah menyebar dan lebih parah pula, bahkan mungkin perlu penyesuaian jenis vaksin. Tentu kita harapkan skenario yang pertama atau yang ke

dua yang terjadi, jangan sampai yang ke tiga. Skenario apa yang akan terjadi tentunya akan menentukan begaimana kebijakan pelonggaran pemakaian masker dan juga pemberlakuan tes.

Hal ke lima tentang kebijakan pelonggaran pemakaian masker ini maka dapat kita lihat pula keadaan di negara lain. Di New York Amerika Serikat misalnya, di tempat terbuka dimana tidak usah lagi pakai masker maka tetap saja ada sejumlah orang yang pakai masker. Sementara itu di ruangan tertutup yang masih harus pakai masker (kereta api dan bus) serta ruang lain yang kebijakan setempat (restoran, tempat pertunjukan, dll.) maka masih ada juga orang yang tidak pakai masker. Lalu pada 16 Mei 2022 Otoritas Kesehatan New York mengeluarkan kebijakan baru tentang pemakaian masker ini karena ada situasi yang mereka sebut "*high level of COVID-19 alert*". Situasi ini berdasar pada peningkatan angka jumlah kasus, juga angka kunjungan ke Rumah Sakit serta bertambahnya keterisian tempat tidur ("*Bed Occupoancy Rate* – BOR").

Dari lima hal di atas maka jelaslah bahwa kebijakan pelonggaran yang sudah diputuskan perlu diawasi implementasinya dengan seksama. Juga, indikator epidemiologis serta kesehatan masyarakat lain perlu dimonitor ketat, dan kalau ada kecenderungan ke arah perburukan maka pelonggaran harus segera dievaluasi. Kemudian, apa-apa yang akan dilakukan di waktu-waktu mendatang, baik dalam hal pelonggaran, penggalakan vaksinasi, kesiapan kemungkinan ada lagi kenaikan kasus dan lain-lain memang harus selalu diputuskan berdasar kajan dan bukti ilmiah ilmu kesehatan yang sahih.

Hepatitis yang belum diketahui penyebabnya

Didalam kita menghadapi pandemi COVID-19 maka dalam beberapa waktu ini ada pula berbagai penyakit menular yang perlu dapat perhatian pula. Kita ketahui bersama bahwa Inggris pada 5 April 2022 melaporkan adanya 10 kasus hepatitis akut yang tidak diketahui penyebabnya pada anak-anak umur 11 bulan sampai 5 tahun yang tadinya sehat-sehat saja. Laporan ini kemudian oleh WHO dicantumkan dalam "*Disease Outbreak News* (DONs)", yang lalu diperbarui lagi

pada 27 April 2022 dengan data berbagai negara lain.

Sampai sekarang belum jelas apa penyebab hepatitis akut ini, nampaknya masih perlu waktu untuk memastikannya . Memang banyak yang membicarakan tentang kemungkinan Adenovirus, tapi masih ada setidaknya lima hal yang belum jelas sehingga belum dapat dipastikan sepenuhnya sebagai penyebab. Pertama, adenovirus memang ditemukan pada sebagian besar pasien, tapi tidak semua kasus. Kedua, sejauh ini pasien biasanya positif Adenovirus berdasar pemeriksaan darah, itupun kadarnya sebagian besar adalah rendah saja. Ke tiga, sebagian sampel pada biopsi hati justru hasilnya sejauh ini masih negatif. Ke empat, perangai adenovirus biasanya tidak menimbulkan penyakit berat dan memerlukan transplantasi hati. Ke lima, untuk membuktikan ada tidaknya semacam perubahan pada adenovirus yang ditemukan pada pasien maka tentu perlu pemeriksaan "*whole-genome sequencing*", yang sejauh ini hasilnya masih amat terbatas sehingga belum dapat dianalisa memadai untuk mengambil keputusan yang pasti.

Kasus hepatitis akut ini juga sudah dilaporkan di negara kita, bahkan sampai menimbulkan kematian. Dalam hal ini ada lima hal yang perlu dilakukan sekarang, disertai satu harapan pula. Hal pertama adalah meningkatkan kepekaan ("*alertness*") para orang tua untuk mengenali kecurigaan gejala awal dan membawanya ke fasilitas pelayanan kesehatan. Petugas kesehatan juga harus peka dan mengenal dengan baik penyakit ini, agar tidak luput dalam diagnosisnya. Ke dua, harus tersedia pemerikasan laboratorium memadai, atau setidaknya sistem rujukan laboratorium yang baik. Laboratorium diperlukan untuk memastikan ada tidaknya virus Hepatitis A sampai E pada pasien, dan kalau tidak ada maka segera dilakukan pemeriksaan laboratorium lanjutan untuk mencari kemungkinan-kemungkinan lain. WHO merekomendasikan pemeriksaan darah, serum, urine, faeses, sampel saluran napas dan bila mungkin biopsi hati, semuanya untuk pemeriksaan karakteristik virus secara mendalam, termasuk sequencing. Hal ketiga yang harus dilakukan adalah penyelidikan epidemiologis yang amat mendalam (termasuk sampai pada hewan

dan lingkungan) dari semua kasus yang dilaporkan di negara kita. Hal ke empat adalah terjaminnya sistem surveilan yang terjaga baik untuk seluruh pelosok nusantara. Hal kelima adalah antisipasi pelayanan penanganan pasien, sampai ke kemungkinan transplantasi hati, kalau diperlukan. Satu harapan kita, mudah2an Indonesia dapat menjadi salah satu negara yang menemukan jawaban tentang penyebab hepatitis akut yang sekarang banyak dibicarakan ini, tentu dengan melakukan analisa amat mendalam dan kemudian melaporkannya ke dunia ilmiah internasional.

Dalam beberapa hari ini juga dibicarakan tentang penyakit Cacar Monyet ("*monkey pox*") yang bermula dari kasus di Eropa, antara lain Inggris, Portugal, Swedia dan Spanyol. Sampai 21 Mei 2022 WHO melaporkan ada sekitar 80 kasus di dunia dari 11 negara, dengan 50 kasus lain masih dalam kategori "*pending*" karena hasil laboratoriumnya belum final. Untuk Amerika Serikat, sampel dugaan pasien pertama dari New York ini dikirm ke Laboratorium Kesehatan Masyarakat Kota untuk test awal, dan kalau positif akan dikirim ke Laboratorium "*Centers for Disease Control and Prevention* (CDC)" untuk memastikan apakah memang pasien ini terkonfirmasi penyakit Cacar Monyet. Ini salah satu bentuk sistem rujukan berjenjang yang baik juga diterapkan di negara kita. Amerika Serikat sekitar 20 tahun yang lalu pernah mengalami outbreak Cacar Monyet yang waktu itu menularkan sampai 47 kasus, dan di duga berhubungan dengan importasi tupai dan atau hewan pengerat lain dari Ghana, yang kemudian menulari hewan setempat.

One Health

Salah satu aspek utama dalam pengendalian penyakit menular adalah pendekatan "*One Health*". Data menunjukkan bahwa 60% pathogen penyebab penyakit pada manusia ternyata berhubungan dengan hewan peliharaan atau hewan liar. Kemudian, 75% dari patogen yang baru muncul juga berasal dari hewan. Lalu, 80% patogen dalam kaitan bioterorisme juga berhubungan dengan hewan. Juga, akan dibutuhkan lebih dari 70% tambahan protein hewani untuk konsumsi

manusia sampai 2050 mendatang.

Secara umum *One Health* berarti suatu pendekatan untuk merancang dan mengimplementasikan progrom, kebijakan, legislasi dan riset dimana berbagai sektor kesehatan manusia, kesehatan hewan, pertanian dan lingkungan berkomunikasi dan bekerja bersama, untuk mencapai derajat kesehatan masyarakat yang makin baik.

Untuk menanggulangi masalah yang ada yang merupakan interaksi manusia, hewan dan ,lingkungan maka memang digunakan konsep *One health*, sebagai pendekatan kolaboratif dalam pelayanan kesehatan yang dilaksanakan secara terpadu lintas sektor terkait bersama masyarakat. Pendekatan one health terutama diterapkan dalam penanggulangan penyakit zoonotik dan penyakit infeksi emerging untuk mencapai kesehatan yang optimal bagi manusia, hewan dan lingkungan. One health juga mencakup area keamanan pangan, penyakit yang terabaikan ("*neglected tropical diseases*") dan resistensi antimikroba ("*antimicrobial resistance* – AMR")

Pendekatan One Health perlu diterapkan di tingkat Lokal, Nasional dan Global, yang melibatkan Organisasi International terkait seperti WHO, "Food and Agriculture Organization FAO", badan kesehatan hewan dunia (OIE) dan "United Nations Environment Programme (UNEP)".

Di negara kita maka penerapan One Health di tingkat nasional harus melibatkan lintas sektor terkait yang menangani kesehatan manusia, kesehatan hewan termasuk satwa liar dan juga aspek lingkungan, baik berbagai kementerian terkait dan juga para pakar profesi masing-masing.

Kita juga menyambut baik bahwa dalam rangka Presidensi G20 Indonesia maka akan dilakukan pertemuan khusus One Health ini dalam bentuk side event. Kita harapkan agar hasil pertemuan yang sudah disiapkan amat cermat ini juga menjadi bahan penting dan sumbangsih Presidensi Indonesia dalam penerapan konsep One Health di dunia.

Sebagai penutup dapat disampaikan bahwa untuk mengendalikan penyakit menular di negara kita maka kita harus berperan aktif dalam

kesehatan dunia. Sejak lama Indonesia sudah dikenal memegang perang penting dalam kaitan "*International Health Regulation* (IHR)" di tingkat global dan juga berbagai program pengendalian penyakit menular di dunia, dan hal ini harus terus dipertahankan.

Penanganan TB Berorientasi ke Pasien

(Artikel ini sudah dimuat di koran Sindo pada 13 Agustus 2022)

Indonesia dalam beberapa dekakde terakhir ini selalu menjadi penyumbang kasus tuberkulosis terbanyak ke dua atau ke tiga di dunia. Data Global TB Report yang dipublikasi akhir 2020 menunjukkan data tahun 2019 yang tiga urutan teratas jumlah kasus di dunianya adalah India (26%), Indonesia (9%), China (8%), artinya Indonesia menjadi peringkat ke dua di dunia. Sementara itu, data dari Global TB Report 2021 (yang menunjukkan data tahun 2020) menunjukkan bahwa negara kita tercatat sebagai urutan ke tiga. Pada tahun 2020 diperkirakan ada 93.000 jiwa meninggal akibat dinegara kita, dan 824.000 orang jatuh sakit TB. Data tahun 2021 akan kita lihat pada Global TB Report 2022 yang akan diterbitkan di semester ke dua tahun ini.

Pandemi COVID-19 membuat situasi tuberkulosis di dunia makin memburuk. Dunia dan kita di Indonesia perlu melakukan upaya maksimal untuk pengendalian tuberkulosis ini, apalagi kalau ingin mencapai eliminasi tuberkulosis di tahun 2030 sesuai yang disampaikan pada Peraturan Presiden Nomor 67 tahun 2021 tentang Penanggulangan tuberkulosis. Ini adalah salah bentuk komitmen amat tinggi, dan rasanya belum ada satu penyakit infeksi yang mendapat perhatian setinggi ini, kecuali tentunya COVID-19 sekarang ini.

Dalam Perpres ini 67/2021 disebutkan bahwa eliminasi tuberkulosis adalah pengurangan terhadap tuberkulosis secara berkesinambungan guna menekan angka penyakit serendah mungkin agar tidak menjadi masalah kesehatan. Target eliminasi secara jelas disebutkan dalam pasal

4, yaitu pada tahun 2030 terjadi penurunan angka kejadian ("*incidence rate*") TB menjadi 65 per 100.000 penduduk dan penurunan angka kematian akibat TB menjadi 6 (enam) per 100.000 penduduk. Ini tentu kerja besar karena pada 2021 angka kejadian ("*incidence rate*") masih 312/100.000 penduduk dan angka kematian 34/100.000 penduduk, jadi harus turun amat jauh untuk mencapai target yang sudah dicanangkan ini.

Eliminasi TB

PerPres 67/2021 perlu ditindaklanjuti dan diimplementasikan secara nyata untuk mewujudkan eliminasi tuberkulosis di negara kita pada tahun 2030. Dari berbagai upaya kesehatan masyarakat yang dilakukan maka ada satu pendekatan yang amat penting, yaitu bagaimana agar pelayanan penanggulangan tuberkulosis ini benar-benar berorientasi ke pasien, atau "*people-centred care*". Ini adalah elemen amat penting dari strategi mengakhiri TB ("*End TB Strategy*") di tahun 2030, di dunia dan juga di Indonesia. Salah satu tantanganan yang dihadapi adalah bagaimana menjamin bahwa pasien akan dapat menyelesaikan skema pengobatannya, di mana kita ketahui bahwa memang pengobatan tuberkulosis pada dasarnya adalah 6 bulan lamanya, walaupun sekarang ada regimen baru yang lamanya 4 bulan, masih cukup lama.

Selama ini sudah ada berbagai cara yang dilakukan beberapa negara untuk memastikan pasien mengkonsumsi obatnya secara teratur sampai selesai. Ada yang menggunakan pengawas minum obat, atau memberikan dukungan sosial pada pasien dan juga sudah ada pendekatan yang lebih baru dengan penggunaan telpon atau sms serta intervensi digital dengan whatsapp dll., sampai pada penggunaan video dalam bentuk "*video-supported treatment* – VST", serta berbagai cara dan inovasi lainnya. Pada bulan Juli 2022 ini WHO menerbitkan buku yang mengkompilasi berbagai pendekakatan ini, dan menyajikan bukti ilmiah dari berbagai cara yang dilakukan. Kita di Indonesia dapat menggunakan analisa dan dasar ilmiah ini untuk melaksanakan program pengendalian tuberkulosis yang berorientasi ke pasien.

Dukungan pengobatan

Dalam buku pedoman WHO terbaru ini digunakan istilah dukungan pengobatan ("*treatment support*") yang merupakan pendekatan untuk mendukung pasien mengkonsumsi obat TB dirinya sampai tuntas, tidak berhenti ditengah jalan karena berbagai alasan seperti terlalu lama jangka waktu pengobatannya, atau ada keluhan tertentu dll. Obat TB jelas harus dikonsumsi tuntas agar diperoleh hasil efikasi yang maksimal. Target yang akan dicapai adalah harus lebih dari 90% obat pasien itu dapat dikonsumsinya dalam pengawasan orang lain, baik petugas kesehatan, kader kesehatan, petugas lain ataupun anggota keluarga. Dukungan pengobatan ini harus diberikan dalam konteks pelayanan kesehatan berorientasi ke pasien, artinya harus berdasar pada kebutuhan masing-masing pasien, akseptabilitas serta preferensinya. Di masa lalu pendekatan ini disebut sebagai pengawasan langsung minum obat, atau "*directly observed treatment* – DOT". Kemudian, antara lain dengan dasar etika sesuai "*WHO TB ethics guidance*" maka kini digunakan istilah dukungan pengobatan. Dalam hal ini dapat juga dikatakan bahwa istilah "dukungan" akan lebih dapat diterima daripada "pengawasan".

WHO pada dasarnya merekomendasikan ada empat pendekatan utama yang dapat digunakan untuk melakukan dukungan pengobatan. Pertama adalah penyuluhan kesehatan dan konseling pada pasien tentang bagaimana tuberkulosis itu dan perlunya si pasien mengkonsumsi obat sampai tuntas agar penyakitnya dapat disembuhkan. Pendekatan yang ke dua adalah dalam bentuk suatu paket intervensi agar pasien patuh berobat dalam kaitannya dengan pemilihan regimen pengobatan yang sesuai bagi dirinya.

Pendekatan yang ke tiga tersaji dalam empat pilhan cara untuk pasien mendapat dukungan untuk menyelesaikan pengobatannya. Ke satu, dengan pengawasan pengobatan dalam bentuk komunikasi langsung dengan pasien, atau lewat telpon atau SMS dll. Dapat juga melalui *monitoring* digital ("*digital medication monitor*") dengan suatu alat khusus yang dapat menghitung waktu antara membuka dan meminum obat. Alat ini juga dapat mengirim pesan ke pasien kalau

dia terlambat mengkonsumsi obatnya, atau mengingatkan untuk segera memakan obatnya. Ke dua, dengan pemberian bahan-bahan ke pasien, baik berupa makanan atau dukungan finansial lain seperti uang transpor dll. Ini perlu untuk mengkompensasi biaya tidak langsung yang dialami pasien karena dia meninggalkan pekerjaannya karena harus pergi ke Puskesmas misalnya. Cara ke tiga dengan dukungan psikologis, baik dalam bentuk konseling maupun diskusi kelompok nya ("*peer group*"). Lalu, cara yang ke empat dengan penyuluhan oleh petugas kesehatan, misalnya dengan poster atau leflet atau juga mengatur mekanisme pengingat untuk makan obat

Pendekatan ke empat adalah tiga kemungkinan cara pelayanan dukungan pengobatan yang dapat diberikan pada pasien. Ke satu, dukungan untuk menjamin pasien minum obat akan lebih baik kalau dilakukan oleh komunitas dan atau di rumah pasien sendiri, daripada setiap waktu harus ke fasilitas pelayanan kesehatan. Ke dua, dukungan pelayanan pengobatan yang dilakukan petugas terlatih adalah lebih baik daripada hanya oleh anggota keluarga pasien saja. Ke tiga, penggunaan dukungan dengan video ("*Video-supported treatment* (VST)") dapat menggantikan peran dukungan oleh tenaga manusia, tentu asal saja dapat dilakukan dengan baik sesuai kondisi yang ada.

Memang secara kesehatan masyarakat maka situasi tuberkulosis di suatu negara digambarkan dengan berbagai indikator angka epidemiologi, jumlah kasus, kematian dll. Tidak jarang pula dilakukan program pengendalian yang bersifat massal. Dalam hal ini perlu disadari bahwa yang kita tangani adalah pasien tuberkulosis orang per orang, karena itu pelayanan tuberkulosis yang berorientasi ke pasien merupakan kata kuncinya, dan harus kita lakukan pula di Indonesia.

Perkembangan Penelitian Tuberkulosis

(Artikel ini sudah dimuat di koran Republika pada 15 Agustus 2022)

Tuberkulosis (TB) adalah penyakit yang sebenarnya dapat dicegah, dan juga dapat disembuhkan dengan obat yang ada. Walaupun demikian, tuberkulosis tetap merupakan masalah kesehatan penting di dunia, dan juga dinegara kita. Penyakit yang disebabkan oleh kuman yang bernama "*Mycobacterium tuberculosis*" ini menyebabkan sekitar sekitar 10 juta pasien baru setahunnya di dunia dan lebih dari 800 ribu di negara kita. Keluhan tuberkulosis antara lain adalah batuk, badan lemah, berat badan menurun, demam, nyeri dada dan dapat batuk darah. Juga diperkirakan bahwa sekitar seperempat penduduk dunia mengalami tuberkulosis laten, artinya mereka pernah tertular dan ada kuman dalam tubuhnya tetapi kuman itu dalam keadaan tidak aktif. Kalau daya tahan tubuh orangnya turun maka kuman itu dapat aktif kembali dan menimbulkan penyakit akibat reaktifasi ini. Tuberkulosis juga merupakan penyebab kematian terpenting pada penyakit menular dalam sekian tahun belakangan ini. Pada tahun 2020 ada lebih dari 1,5 juta orang meninggal akibat tuberkulosis di dunia, dan untuk pertama kalinya angkanya meningkat dalam dekade terakhir ini, nampaknya berhubungan dengan pelayanan kesehatan banyak memberi prioritas pada COVID-19.

Tentu banyak masalah yang dihadapi dalam pengendalian tuberkulosis, tetapi lamanya masa pengobatan yang sampai beberapa bulan dan juga adanya resistensi terhadap obat tuberkulosis merupakan dua masalah utama yang banyak dihadapi sehari-hari. Salah satu upaya menanggulanginya adalah dengan melakukan penelitian yang menghasilkan temuan baru untuk mengatasi masalah yang ada.

Suntikan berdampak jangka panjang

Untuk mencari jalan keluar akibat lamanya masa pengobatan yang menyebabkan pasien putus berobat maka para peneliti Amerika Serikat dari "University North Carolina (UNC) School of Medicine", "UNC Institute for Global Health and Infectious Diseases", dan juga dari "International Center for the Advancement of Translational Science" telah menyelesaikan penelitian awal pada binatang percobaan tentang suntikan obat TB Rifabutin yang dapat bertahan lama di dalam tubuh. Sekali suntik obatnya akan bekerja dalam tubuh selama 4 bulan terus menerus. Hal ini jelas akan amat memudahkan daripada sekarang pasien harus konsumsi obat tuberkulosis setiap hari, jadi penelitian ini membukan jalan untuk meningkatkan kepatuhan pengobatan ("*treatment adherence*") dan mengurangi potensi kegagalan pengobatan ("*treatment failure*"). Penelitian ini sudah dipublikasi di jurnal kesehatan "*Nature Communications*" Agustus 2022 ini. Tentu akan dilakukan penelitian lanjutan pada manusia dan mungkin juga dengan berbagai obat tubetrkulosis yang lain. Bila hasilnya terus berkembang akan dapat menjadi semacam "*game-changer*" dalam pencegahan dan pengobatan tuberkulosis di dunia.

Dalam penelitian kali ini maka obat TB Rifabutin dikombinasikan dengan polimer yang biodegradabel dan juga bahan non toksik, serta komponen tertentu yang membuat jumlah obat dapat lebih besar dan tahan lama serta dapat tetap berfungsi sampai beberapa bulan. Dengan binatang percobaan pada penelitian ini maka obat dapat keluar secara perlahan dan bertahap merata sampai 16 minggu lamanya. Para penelitinya masih akan melakukan beberapa persiapan untuk kemudian masuk uji klinik fase satu pada manusia, yang mudah2an dapat berhasil baik.

Perlu diketahui juga bahwa pengobatan berdampak panjang ("*long-acting technology treatment*") untuk berbagai penyakit lain sudah mendapat persetujuan "Food and Drug Administration (FDA)" Amerika Serikat, termasuk untuk penanganan jenis kanker tertentu, penyakit jiwa schizophrenia dan juga ketergantungan opioid.

Gen resistensi obat tuberkulosis

Resistensi terhadap obat tuberkulosis merupakan masalah penting lain dalam pengendalian penyakit ini, termasuk juga kejadian resistensi pada beberapa obat sekaligus yang dikenal sebagai "*multi drug resistance* – MDR". Ada hampir dari setengah juga kasus MDR TB baru di dunia dalam setahunnya, dengan sekitar 150 ribu kematian. WHO pada 2021 bahkan menyebutkan MDR TB sebagai krisis kesehatan masyarakat dan juga ancaman keamanan kesehatan ("*health security threat*") dunia. Hanya satu dari tiga pasien yang mengidap TB akibat resisten obat yang mendapat pengobatan. Data WHO pada 2018 menunjukkan bahwa angka keberhasilan pengobatan MDR/Resistensi Rifampisin TB adalah hanya 59%. Karena berbagai masalah ini maka penelitian tentang resistensi obat TB menjadi amat diperlukan, termasuk untuk menemukan obat yang ampuh.

Penelitian yang dilakukan oleh "*Comprehensive Resistance Prediction for Tuberculosis: an International Consortium* (CRyPTIC)" telah melakukan analisa berskala besar pada lebih dari 10.000 isolat bakteri "*Mycobacterium tuberculosis*" dari 23 negara di dunia. Hal ini menunjukkan bahwa kerjasama global memang dapat dilakukan bersama, dalam hal ini untuk meningkatkan pemahaman tentang varian genetik yang berhubungan dengan resistensi pada obat anti tuberkulosis. Para peneliti yang tergabung dalam konsorsium ini berhasil menemukan gen baru yang berhubungan dengan terjadinya resistensi pada 13 obat tuberkulosis, baik yang generasi pertama maupun yang ke dua, suatu penemuan yang penting.

Penelitian ini sudah dipublikasi dalam bentuk dua artikel ilmiah dalam jurnal PLOS Biology bulan Agustus 2022 ini. Berhasil ditemukan setidaknya 20 gen yang paling bermakna yang berhubungan dengan resistensi obat TB, dan disampaikan juga analisa mendalamnya. Dengan data yang ada ini maka dapat dilakukan kerangka untuk penelitian lebih lanjut tentang patogenitas penyakit dan kemungkinan obat mengatasinya di waktu mendatang. Secara umum hasil penelitian berdasar "*whole genome sequencing* – WGS" ini membuka cakrawaka prediksi resistensi, mengidentifikasi kesenjangan ("*gap*") dalam

diagnosis serta pehamanan mekanisme genetik tentang terjadinya resistensi terhadap obat tuberkulosis.

Indonesia

Karena tuberkulosis adalah masalah kesehatan penting di negara kita maka seyogyanya penelitian penyakit ini juga perlu mendapat perhatian utama. Diharapkan dilakukan penelitian-penelitian yang bukan hanya bersifat saintifik semata tetapi juga dapat menjawab berbagai masalah pengendalian tuberkulosis di negara kita. Penelitian dapat dilakukan oleh Badan Riset dan Inovasi Nasional (BRIN), berbagai Universitas, lembaga riset, lembaga swadaya masyarakat serta masyarakat madani lainnya.

Setiap tahun diselenggarakan pertemuan tuberkulosis dalam bentuk "*Indonesian Tuberculosis International Meeting* (INA-TIME)", yang pada tahun 2022 ini akan dilakukan di Bali bulan September mendatang. Tema yang diusung adalah "*Readiness' to Collaborate for TB Elimination*". Tentu diharapkan tema ini juga mencakup kolaborasi dalam penelitian untuk mencapai eliminasi TB di Indonesia di tahun 2030, sebagaimana tercantum dalam Peraturan Presiden Nomor 67 tahun 2021 tentang Penanggulangan Tuberkulosis.

Flu Tomat

(Artikel ini sudah dimuat di harian Media Indonesia pada 3 September 2022)

Suatu penyakit baru dilaporkan dari India, yang disebut sebagai flu tomat. Sampai awal September 2022 sudah dilaporkan ada hampir 100 kasus flu tomat di India, pada anak-anak utamanya dibawah 5 tahun. Kasus pertama dilaporkan pada 6 Mei 2022 di distrik Kollam di negara bagian Kerala di barat daya India yang penduduknya sekitar 35 juta orang. Penyakit terus merebak ke negara bagian lain seperti Tamilnadu dan Odisha.

Sebagian gejala Flu Tomat memang agak mirip dengan COVID-19, seperti demam dan badan lemah. Dalam hal ini perlu ditegaskan bahwa penyebab Flu Tomat tidak ada hubungan sama sekali dengan virus SARS-CoV-2 penyebab COVID-19. Penyebab pasti flu tomat masih terus diteliti. Jurnal ilmiah internasional "*Lancet*" pada hari kemerdekaan kita 17 Agustus 2022 mempublikasi artikel berjudul "*Tomato flu outbreak in India*", yang antara lain menyebutkan bahwa flu tomat mungkin merupakan akibat lanjutan dari penyakit chikungunya atau demam dengue. Hal ini juga sesuai dengan artikel di Jurnal Ilmiah internasional lain yaitu BMJ 26 Agustus 2022 yang Judulnya "*Reports of "tomato flu" outbreak in India are not due to new virus, say doctors*". Di sisi lain, disebutkan juga di artikel ilmiah di Lancet itu bahwa memang masih mungkin juga penyakit ini disebabkan oleh enterovirus dan mungkin juga varian baru virus penyebab penyakit tangan, kaki dan mulut - PTKM ("*hand, foot, and mouth disease* - HFMD"). Perlu dijelaskan bahwa PTKM adalah penyakit pada anak dengan kelainan kulit, dan ini tidak ada hubungannya dengan penyakit

mulut dan kuku – PMK pada hewan yang dilaporkan sedang melanda beberapa daerah Indonesia.

Seperti tomat

Tulisan ilmiah di jurmal Lancet juga menyebutkan bahwa secara umum gejala pasien flu tomat di India ini dapat berupa demam tinggi dan nyeri otot, karena itulah ada dugaan yang menghubungkannya dengan penyakit chikungunya, salah satu penyakit yang ditularkan oleh nyamuk dan dijumpai juga di negara kita. Selain demam dan nyeri otot maka yang menonjol adalah kelainan kulit dalam bentuk kemerahan, erupsi, iritasi kulit dan lalu ada semacam benjolan yang kemudian membesar sehingga seakan tampak berbentuk seperti tomat dan karena inilah disebut sebagai flu tomat atau ada juga yang menyebutnya sebagai demam tomat. Di sisi lain, kelainan kulit pada sebagian kecil kasus ternyata dapat juga hampir mirip kelihatannya seperti cacar monyet.

Seperti juga penyakit virus pada umumnya maka pasien flu tomat juga dapat mengeluh badan lemah, mual, muntah, diare dan juga dehidrasi dan gejala seperti flu ("*influenza-like symptoms*"). Karena ada demam dan kelainan kulit maka pada sebagian kasus flu tomat ini nampak seperti pasien demam dengue, suatu penyakit yang sudah kita kenal lama dan juga ditularkan oleh nyamuk.

Karena tanda dan gejalanya mirip dengan beberapa penyakit maka di India diagnosis flu tomat baru ditegakkan sesudah penyakit-penyakit lain disingkirkan. Jadi kalau ada gejala dan tanda seperti yang sudah dibahas, dan berdasar pemeriksaan molekuler dan serologi pasiennya ternyata bukan menderita demam dengue, chikungunya, zika virus, virus varicella-zoster dan herpes, maka pasien itu baru akan dinyatakan terkonfirmasi flu tomat.

Tidak parah

Secara umum flu tomat bukanlah penyakit yang parah, dan sejauh ini tidak dilaporkan adanya kematian serta pada sebagian kasus dapat

sembuh dengan sendirinya ("*self-limiting disease*"). Pengobatan yang diberikan pada dasarnya adalah isolasi, istirahat, perlu masukan cairan yang cukup dan penanganan topikal untuk kelainan di kulitnya. Kalau panas badannya cukup mengganggu maka dapat diberikan parasetamol atau terapi simtomatik lainnya, seperti ibuprofen atau asetaminofen. Sejauh ini belum ada obat anti virus dan juga belum ada vaksinasi untuk flu tomat ini. Saat ini para pakar masih terus meneliti flu tomat ini, juga memonitor kemungkinan ada tidaknya dampak yang lebih berat, apakah akan ada gejala sisa ("*sequelae*") serta analisa ilmiah lanjut lain termasuk upaya mendapatkan pengobatan yang spesifik.

Walaupun memang tidaklah merupakan penyakit berat tetapi flu tomat mudah menular antara anak-anak. Penularan utamanya melalui kontak erat, tapi dapat juga melalui benda-benda yang tercemar virus, termasuk mainan, pakaian, popok, makanan dll. Karena itu maka isolasi kasus selama sekitar 5 sampai 7 hari menjadi penting untuk memutuskan rantai penularan. Juga harus diikuti dengan kegiatan higiene dan sanitasi yang baik termasuk di tempat umum penggantian popok anak, rajin mencuci tangan dan tentunya memisahkan pakaian, makanan dan mainan pasien dari anak sehat disekitarnya.

Jelasnya secara umum maka sejauh ini flu tomat belum memberi dampak besar pada kesehatan masyarakat. Tetapi, dengan kenyataan bahwa flu tomat mudah menular maka walaupun sejauh pasiennya tidaklah mengalami penyakit parah tapi tetap harus mendapat perhatian penting agar tidak merebak luas. Salah satu yang dikawatirkan adalah kalau penularan flu tomat jadi tidak terkendali maka bukan tidak mungkin akan menulari kaum dewasa dengan berbagai akibatnya pula. Jadi, walaupun jumlah kasus masih relatif sedikit dan masih terkonsentrasi di satu negara tetapi perhatian kesehatan masyaarakat tetap perlu kita lakukan dengan cermat.

Silih berganti ?

Ditengah pandemi COVID-19 maka kita mendengar kejadian berbagai penyakit menular lainnya. Dalam beberapa waktu terakhir ini ada laporan kasus hepatitis yang tidak diketahui sebabnya, lalu ada

cacar monyet yang bahkan oleh WHO sudah dikategorikan sebagai "Public Health Emergency of International Concern (PHEIC)", atau Kedaruratan Kesehatan Masyarakat yang Meresahkan Dunia (KKMMD), juga ada penyakit virus Langya dan kini dilaporkan Flu Tomat.

Sebagian masyarakat bertanya mengapa sekarang selalu ada saja berbagai jenis penyakit seperti silih berganti, tidak ada habis-habisnya. Ada tiga aspek dalam hal ini. Pertama, sebenarnya sejak dulu maka memang selalu saja ada laporan berbagai penyakit baru dari waktu ke waktu. Ke dua, sebagian penyakit baru itu mungkin saja benar-benar baru tetapi sebagian besar adalah bentuk lain saja dari penyakit yang sudah ada. Ke tiga, di waktu sebelum COVID-19 maka laporan berbagai penyakit baru itu tidaklah terlalu banyak diberitakan di media dan tidak terlalu menjadi perhatian masyarakat umum, hanya menjadi perhatian diantara kalangan kesehatan saja. Tetapi kini informasi penyakit atau virus baru dengan cepat menarik perhatian publik. Di satu sisi ini baik karena orang jadi sadar akan kemungkinan ancaman kesehatan, tetapi di sisi lain akan salah juga kalau kemudian masyarakat menjadi gelisah berlebihan yang tidak diperlukan.

Kalau ada perkembangan dunia kesehatan seperti ini maka masyarakat perlu mencari informasi yang benar dan tepat, baik dari jurnal ilmiah ber reputasi, petugas kesehatan terpercaya, atau keterangan resmi pemerintah dan atau organisasi kesehatan internasional, atau juga dari artikel di media massa seperti hal nya harian Media Indonesia. Informasi yang benar akan memberi kejelasan tentang apa yang sebenarnya terjadi dan apa yang harus dilakukan. Tetapi bagaimanapun, adalah baik kalau memang kita semua memprioritaskan kesehatan kita, seperti kata bijak, "*health is not everything, but without health everything is nothing*"

Waspadai Legionella di Argentina

(Artikel ini sudah dimuat di koran Rakyat Merdeka pada 6 September 2022)

Kita semua ingat bahwa pada 31 Desember 2019 kantor WHO di Tiongkok mendapat informasi adanya kasus radang paru yang sebabnya tidak diketahui ("*pneumonia of unknown etiology*") di kota Wuhan, Tiongkok. Mikroorganisme penyebabnya awalnya tidak/ belum diketahui. Selanjutnya, pada 3 Januari 2020 jumlah kasusnya sudah menjadi 44 orang, 11 diantaranya dalam keadaan sakit parah. Gejala pada pasien ketika itu adalah demam, gangguan pernapasan dan pada sebagian pasien ke dua paru nya (kiri dan kanan) menunjukkan peradangan luas. Untuk yang di Wuhan di awal Januari 2020 dulu belum ada petugas kesehatan yang tertular. Kita tahu bahwa penyakit ini kemudian bernama COVID-19 dan terus berkembang menjadi pandemi sampai hari ini.

Di waktu sekarang ini, pada 2 September 2022, kantor WHO regional Amerika ("Pan American Health Organization – PAHO") menyatakan mereka menerima pemberitahuan dari Kementerian Kesehatan Argentina bahwa pada 30 Agustus 2022 ditemukan klaster terdiri dari 6 orang dengan radang paru yang sebabnya tidak diketahui ("*pneumonia of unknown etiology*"), dan penyakitnya juga menyerang ke dua paru pasien, kanan dan kiri, serta bahkan sudah ada 2 orang yang meninggal dunia. Lima kasus diantaranya adalah petugas kesehatan dan seorang lagi adalah pasien yang dirawat di "*Intensive Care Unit* (ICU)" setempat. Kalau di Wuhan maka di awal kejadian maka diduga ada hubungan dengan pasar setempat maka yang di Argentina ini dihubungkan dengan sebuah klinik swasta di kota San Miguel de

Tucumán, berlokasi di barat daya negara Argentina.

Kalau kita bandingkan situasi di Tucuman sekarang dengan di Wuhan pada awal 2020 maka di tahap awal sedikitnya ada lima kemiripan. Pertama, sama-sama radang paru, ke dua bahkan di kedua kejadian ini radang parunya bi lateral, di paru kiri dan kanan. Ke tiga, sebagian kasus adalah parah dan sampai dirawat di ICU dan bahkan meninggal dunia. Ke empat, kasus berat terjadi poada mereka dengan usia lanjut dan atau dengan ko-morbid, dan ke lima pada ke dua kejadian ini maka WHO sudah memonitornya sejak awal pertama.

Yang jelas, sesudah laporan awal 6 kasus maka kemudian bertambah 3 kasus petugas kesehatan lagi sehingga total jadi 9 orang, dimana tragisnya tiga diantaranya meninggal dunia. Kasus ke tiga yang meninggal adalah perempuan 70 tahun, jadi mungkin saja termasuk risiko tinggi, seperti biasa kita dengan juga pada COVID-19. Pada 2 September pasien bertambah satu orang lagi, pria berumur 81 tahun, dan yang punya penyakit komorbid, lagi-lagi hampir serupa dengan riwayat COVID-19 yang biasa kita jumpai sekarang ini. Pasien ke sepuluh ini di rawat di rumah sakit yang sama dengan kasus terdahulu, jadi nampaknya ada kemungkinan dugaan penularan orang per orang, walaupun tentu perlu konfirmasi lebih lanjut. Lima dari sepuluh pasien ini dalam keadaan sakit berat dan empat diantaranya menggunakan ventilator di ICU, lagi-lagi seperti yang pernah terjadi pada saat varian Delta melanda dunia. Gejala pasien pneumonia di Tucuman ini juga hampir-hampir mirip dengan COVID-19, yaitu demam, gangguan pernapasan sampai ada yang perlu ventilator, dan juga ada nyeri otot dan perut.

Laporan awal tadinya menyebutkan bahwa yang di Tucuman ini sudah diperiksa ke arah kemungkinan COVID-19, Hantavirus dan juga Legionella, semuanya negatif. Penyakit Legionelosis memang sejak awal dicurigai karena penyakit kini terjadi pada ke dua paru dan tadinya diduga karena bahan yang di inhalasi. Perkembangan terbaru, pada 3 September 2022, kantor WHO regional Amerika (“Pan American Health Organization – PAHO”) mendapat informasi dari Kementerian Kesehatan Argentina bahwa mereka sudah mengkonfirmasi bahwa

Legionella lah yang menjadi penyebab klaster pneumiona ini, yang jumlah kasusnya sudah naik lagi menjadi 11 orang dengan 4 kematian. Legionella adalah bakteri (bukan virus) yang nama lengkapnya Legionella pneumophila yang memang beberapa kali dilaporkan sebagai penyebab letusan kasus pneumonia berat di berbagai negara. Bakterinya diberi nama Legionella dan penyakitnya adalah Legionelosis atau penyakit Legioner ("*Legionnaires' disease*") karena memang pada tahun 1976 terjadi kasus penyakit pneumonia berat ini yang menyerang para peserta pertemuan Legiun Veteran Amerika di Philadelphia. Sebagai Direktur Jenderal Pengendalian Penyakit Kementerian Kesehatan maka pada 2011 saya juga pernah memimpin penyelidikan epidemiologi mendalam di Bali karena ada laporan warga Australia yang positif Legionella sesudah pulang dari Bali. Team kami bersama WHO turun ke lapangan dan mengecek kemungkinan kontak dan juga lingkungan di beberapa hotel dan tempat yang dijunjungi warga Australia tersebut, dan semuanya hasiulnya negatif Legionella.

Dari data ilmiah yang ada maka cara penularan yang utama adalah melalui inhalasi aerosol yang terkontaminasi bakteri, dimana aerosolnya terbentuk karena adanya semprotan uap air atau juga semacam air mancur buatan dll. Penularan juga dapat terjadi melalui aspirasi air atau es yang terkontaminasi, khususnya pada pasien rentan / risiko tinggi di rumah sakit. Sebagian kasus di Tucumma ini memang orang tua dan atau dengan ko-morbid, tetapi sebagian lain adalah petugas kesehatan yang relatif baik kesehatannya, dan untuk ini tentu perlu evaluasi lebih mendalam yang ,mudah-mudahan akan kita dengan analisan ilmiahnya dalam beberapa waktu ke depan. Pengobatannya adalah dengan antibiotik, dan patut di analisa juga kenapa kasus-kasus di Tucuman sampai meninggal dunia padahal tentunya sudah mendapat penanganan optimal, khususnya karena mereka adalah petugas kesehatan di klinik / rumah sakit setempat.

Kementerian Kesehatan Argentina sedang mengirim team multi disiplin yang antara lain akan kembali melakukan koleksi sampel dari lingkungan, walaupun hasil awal pemeriksaan air di lingkungan tidak menemukan patogen penyebab penyakit, dan hasil pemeriksaan kimiawi lingkungan masih belum selesai diproses. Kalau memang

benar Legionella maka seyogyanya akan ditemukan bakteri pada lingkungan tempat klaster penyakit terjadi. Team tentu juga akan melakukan surveilan, analisa risko ("*risk assessments*") dan upaya pengendalian infeksi di rumah sakit. Kita akan tunggu perkembangan kasus pneumonia di Tucuma ini , mudah-mudahan dapat terkendali dan jangan sampai menyebar luas dan karena itu sejak awal sekali maka klaster penyakit di Tucuman Argentina ini harus kita waspadai dengan seksama.

Riset Operasional Tuberkulosis

(Artikel ini sudah dimuat di liputan6.com pada 10 September 2022)

Pada 8 - 10 September 2022 di Bali diselenggarakan pertemuan internasional "*the 4th Indonesia Tuberculosis International Meeting* (INA-TIME)". Tema besar yang dipilih adalah "*Readiness to Collaborate for TB Elimination*". Kita sudah ketahui bersama bahwa di tingkat dunia ada "*Sustainable Development Goal* (SDG)" yang juga sudah menyatakan target dunia untuk menghentikan epidemi tuberkulosis (bersama beberapa penyakit lain) pada 2030. Di tingkat nasional, Presiden Jokowi dalam Peraturan Presiden No 67/2021 sudah mencanangkan untuk Indonesia eliminasi tuberkulosis (TB) pada tahun 2030, 8 tahun dari sekarang, dengan target insiden (kasus baru) TB turun 90%. Dalam proses mencapai eliminasi TB di negara kita itu maka sudah ditetapkan juga target antara yang harusnya dapat di capai pada 2022, yaitu antara lain adalah penurunan insiden 20%, cakupan pengobatan 90%, angka kesembuhan 90% serta cakupan terapi pencegahan kontak serumah 48%. Dalam pertemuan INA-TIME di Bali kali ini dibahas bahwa target antara 2022 itu tidak akan dapat tercapai pada akhir tahun ini, dan kenyataan ini tentunya menunjukkan perlunya upaya amat keras di tahun ini dan tahun-tahun mendatang agar eliminasi TB 2030 sesuai arahan Presiden Jokowi akan dapat tercapai. Untuk diketahui bahwa target antara yang harusnya di capai di tahun 2025 adalah insidensi TB turun 50%, cakupan pengobatan 90%, angka keberhasilan pengobatan 90% serta cakupan terapi pencegahan kontak serumah 70%.

Pengertian

Salah satu upaya yang baik dan perlu dilakukan untuk eliminasi tuberkulosis adalah dengan melakukan riset operasional yang baik. Riset operasional punya pengertian khusus, tidak hanya sebagai penelitian yang punya nilai ilmiah tinggi. Menurut dokumen tiga organisasi internasional yaitu "*World Health Organization-WHO*", "*Stop TB Partnership*" serta "*Global Fund AIDS, TB & Malaria*" dalam buku "*Priorities in Operational Research to Improve Tuberculosis Care and Control*" disebutkan bahwa riset operasional TB bertujuan untuk menghasilkan intervensi untuk memperbaiki kebijakan program pengendalian TB, desain dan implementasi sistem kesehatan yang lebih baik serta pemberian pelayanan kesehatan TB yang lebih efisien. Sementara itu, organisasi "TREAT TB (*Technology, Research, Education and Technical Assistance for Tuberculosis*" menyatakan bahwa riset operasional TB adalan bentuk riset untuk strategi, intervensi, alat atau pengetahuan yang dapat memperbaiki kualitas, cakupan, efektifitas dan pelaksanaan sistem kesehatan dan program TB yang dilakukan.

Artikel ilmiah di "*Journal Tuberculosis and Lung Diseases*" yang berjudul "*Operational research to improve tuberculosis control: The scope, the need and way forward*" menyebutkan tiga area riset operasional tuberkulosis. Pertama, memperbaiki kinerja program, kedua adalah menilai kelayakan, efektifitas dan dampak dari strategi baru program pengendalian TB, serta ke tiga mengumpulkan bukti ilmiah untuk acuan rekomendasi kebijakan suatu intervensi spesifik yang baru. Sementara itu, artikel lain berjudul "*What is operational research and how can national tuberculosis programmes in low and middle income countries use it to end TB*" yang dipublikasi di "Indian Journal of Tuberculosis" menyampaikan empat hal tentang riset operasional tuberkulosis. Pertama, mengakhiri TB di suatu negara memang memerlukan respon multi sektoral dan juga intervensi tepat, tetapi riset operasional juga amat penting dilakukan. Ke dua, riset operasional punya peran penting untuk identifikasi masalah implementasi yang akan mungkin timbul, bagaimana latar belakangnya dan upaya mengatasinya. Ke tiga, riset operasional akan dapat mengoptimasi implementasi program,

memperbaiki kinerja program dan pada gilirannya akan berperan penting dalam eliminasi tuberkulosis. Hal ke empat, penanggung jawab program penanggulangan TB di suatu negara perlu mengambil peran untuk mengintegrasikan dan membentuk budaya riset operasional dalam konteks penentu kebijakan publik secara keseluruhan dan juga masyarakat pada umumnya.

Area

Sedikitnya ada delapan area yang dapat dilakukan dalam riset operasional tuberkulosis. Ini meliputi aspek epidemiologi, klinik, ilmu dasar, sistem kesehatan, dampak pada program, intervensi kesehatan masyarakat, dampak sosio ekonomik dan juga hubungannya dengan kesiapan menghadapi pandemi ("*pandemic preparedness*"). Tentang metodologi bagaimana memulai suatu riset operasional tuberkulosis, maka baiknya dimulai dari proses persiapan yang meliputi cakupan dan proses yang akan dilakukan serta sensitisasi pada pemangku kepentingan yang terkait. Lalu, dirumuskan ide riset operasional yang lebih jelas dan kemudian dilakukan penilaian / skoring untuk menilai prioritas ide yang ada. Kemudian dilakukan kompilasi, finalisasi dan juga prioritasi agenda riset oparasional yang akan dipilih. Untuk melakukan penilaian atau skoring dapat dipertimbangkan sedikitnya enam hal, yaitu relevansi di tingkat nasional / daerah, dampak kesehatan masyarakat, apakah memang perlu segera dilakukan ("*urgency*"), faktor ekuitas untuk berbagai pihak yang akan terkena dampak program, ketersediaan sumber daya serta analisa jenis kapasitas apa yang diperlukan.

Dalam perkembangan di tahun 2022 ini maka memang ada beberapa kebijakan global baru dalam hal tuberkulosis ini, yang tentu dibuat berdasar riset operasional dan penerapannya di negara kita juga akan memerlukan kajian ilmiah lapangan pula. Kebijakan baru ini antara lain dalam bentuk pengobatan TB selama empat bulan dari tadinya enam bulan atau bahkan lebih, pentingnya memperluas skrining di masyarakat untuk meningkatkan penemuan kasus untuk dapat diobati dan memutus rantai penularan, upaya mendapatkan vaksin baru serta

alat diagnosis baru dalam bentuk "*tuberculosis antigen-based skin test* – ABST". Selain itu juga banyak kajian tentang terapi pencegahan TB, penemuan kasus secara aktif, TB & HIV, TB dan Diabetes Mellitus, TB pada anak, hubungan TB dan kebiasaan merokok serta integrasi ke dua program ini agar pasien TB didukung untuk dapat berhenti merokok, dll.

Sebagai penutup perlu ditegaskan bahwa kita masih menghadapi masalah besar tuberkulosis di negara kita. Ada ratusan ribu kasus baru setahunnya dan puluhan ribu kasus TB kita meninggal setiap tahunnya. Dalam waktu dekat ,mungkin akhir September atau di Oktober ini, akan dikeluarkan buku "*Global TB Report 2022*" dan akan kita lihat bagaimana data dan angka epidemiologi serta kinerja program pengendalian TB di negara kita, bersama dengan data negara-negara lain di dunia. Dari draft awal buku ini nampaknya masih akan sangat banyak tantangan kita di waktu ke depan. Juga perlu disampaikan bahwa walaupun sekarang kita dalam pandemi COVID-19 tetapi TB tetap harus mendapat perhatian penting. Semoga kita semua dapat berupaya keras dan memberi peran masing-masing untuk Indonesia dapat lebih baik menangani tuberkulosis bagi kesehatan bangsa.

Hari Rabies Sedunia

(Artikel ini sudah dimuat di koran Rakyat Merdeka pada 28 September 2022)

Tanggal 28 September 2022 ini adalah Hari Rabies Sedunia ("*World Rabies Day*") ke 16. Tema yang dipilih tahun ini adalah "*One Health, Zero Deaths*". Rabies memang merupakan masalah kesehatan dunia, dan juga di negara kita. WHO menyatakan bahwa rabies ditemukan di lebih dari 150 negara di dunia. Infeksi penyakit ini menyebabkan puluhan ribu kematian di dunia setiap tahunnya, utamanya di Asia dan Afrika. Dari sudut keuangan, rabies diperkirakan menghabiskan biaya 8,6 milyar dolar Amerika Serikat setiap tahunnya di dunia.

Untuk Indonesia, data menunjukkan bahwa setidaknya 26 Provinsi di negara kita ada dalam situasi endemis Rabies dan 8 Provinsi lainnya adalah bebas rabies. Sekitar 60% wilayah Indonesia masih merupakan daerah endemis rabies. Patut diketahui juga bahwa di negara kita ada rata-rata 79.218 gigitan hewan penularan rabies (GHPR) dan kematian rata-rata 86 orang di berbagai provinsi dalam 5 tahun terakhir. Perlu disampaikan bahwa Bali adalah salah satu provinsi dengan kasus dan kematian akibat rabies, termasuk pada tahun 2022 ini. Karena pertemuan puncak G 20 akan diselenggarakan dalam waktu tidak lama lagi maka pengendalian rabies menjadi bagian penting untuk dilakukan maksimal, antara lain menggunakan momentum Hari Rabies Sedunia hari ini.

Rabies disebabkan oleh virus Rabies dari family Rhabdoviridae yang menyerang susunan saraf pusat pada manusia dan hewan berdarah panas. Virus rabies ditularkan melalui air liur hewan penderita rabies pada gigitan HPR (hewan penular rabies) atau luka terbuka.

Penularan rabies pada manusia utamanya melalui gigitan anjing (98%) atau bahkan sampai 99%, dan binatang lain seperti kucing dan kera sekitar 2%. Sampai saat ini belum ditemukan obat ampuh yang dapat menyembuhkan penderita rabies sehingga angka kematian ("*case fatality rate* – CFR") pada kasus yang tidak tertangani dapat saja amat tinggi dan pada beberapa keadaan dapat mencapai 100%. Di sisi lain, penyakit ini dapat dicegah dengan penanganan kasus gigitan hewan penular rabies sedini mungkin. WHO menyebutkan bahwa pemutusan penularan dapat dilakukan dengan vaksinasi pada anjing dan juga mencegah terjadinya gigitan anjing. Data WHO juga menyebutkan bahwa sekitar 40% orang yang digigit oleh hewan ini adalah anak berusia di bawah 15 tahun.

Rabies punya dua aspek, pertama ini adalah penyakit zoonosis yang ditularkan dari hewan ke manusia, dan ke dua bahwa rabies adalah salah satu penyakit tropik terabaikan ("*neglected tropical diseases* – NTD"). Dalam hal ini, WHO sudah punya target "*Zero by 30*" dalam bentuk "*Global Strategic Plan*" untuk eliminasi kematian akibat rabies. Hal ini juga sejalan dengan peta jalan pengendalian penyakit tropik terabaikan ("*neglected tropical diseases - NTD road map*") yang dibuat untuk mengendalikan sedikitnya 20 penyakit NTD ini, di mana rabies adalah salah satu diantaranya. Penyakit lain yang tergolong dalam NTD ini adalah *ulkus Buruli*, *penyakit Chagas*, *Dengue* dan *Chikungunya*, *Dracunculiasis*, *Echinococcosis*, *Trematodiases*, *Trypanosomiasi*s Afrika (penyakit tidur – "*sleeping sickness*"), *Leishmaniasis*, *Leprosy* (kusta), *Lymphatic Filariasis* (kaki gajah), *Mycetoma*, *Chromoblastomycosis*, *Onchocerciasis* (buta sungai – "*river blindness*"), *Scabies*, *Schistosomiasis*, *Helminthiases* (kecacingan), *Snakebite Envenoming* (gigitan ular berbisa), *Taeniasis/ Cysticercosis*, *Trachoma* dan *Yaws* (frambusia, patek). Sebagian dari penyakit ini ada di negara kita, dan sebagian lain ada di berbagai negara Afrika dan juga beberapa negara Asia lain. Secara umum epidemiologi penyakit tropiki terabaikan (NTD) memang kompleks dan seringkali berhubungan dengan keadaan lingkungan. Sebagian besar penyakit ini ditularkan melalui vektor, ada penjamu pada hewan dan seringkali berhubungan dengan siklus kehidupan ("*life cycles*") yang kompleks

dan rumit. Semua hal ini membuat pengendalian NTD menjadi salah satu tantangan program kesehatan masyarakat, di dunia dan juga di negara kita.

One Health

Karena rabies adalah penyakit zoonosis maka pendekatan "*One Health*" (Kesehatan Satu Bersama) merupakan cara penanggulangan yang amat tepat. Kita ketahui bahwa "*One Health*" merupakan pendekatan untuk mengkolaborasi dan mengkoordinasikan program dan kegiatan kesehatan manusia, kesehatan hewan dan kesehatan lingkungan. Dengan kerja bersama ini maka keterlibatan masyarakat dalam pemeliharaan anjing serta kominten untuk menuntaskan vaksinasi pada anjing akan dapat dilakukan dengan optimal sehingga pada gilirannya rabies dapat di kendalikan di dunia dan juga di Indonesia. Dalam rangka *World Rabies Day 2022* ini maka WHO juga menegaskan bahwa program pengendalian rabies adalah salah satu contoh penting yang nyata dari implementasi pendekatan "*One Health*", dan dapat menjadi semacam "b*enchmark*" untuk pengendalian berbagai penyakit zoonitik lainnya, termasuk yang mungkin berpotensi pandemik kelak.

Dari kacamata kesehatan manusia maka strategi penanganan kasus Gigitan Hewan Penular Rabies (GHPR) pada dasarnya dilakukan melalui tiga aspek. Pertama meningkatkan akses dan mutu pelayanan kesehatan melalui dua cara, ke satu meningkatkan jumlah "*rabies center*" sebagai pusat pelayanan kasus GHPR dan pusat promosi kesehatan rabies dan ke dua melakukan pelatihan tenaga kesehatan dalam tatalaksana kasus GHPR. Sementara itu, aspek ke dua strategi ini adalah meningkatkan ketersediaan dan distribusi logistik vaksin anti rabies (VAR) dan serum anti rabies (SAR). Aspek strategi ke tiga adalah penguatan jejaring lintas program dan lintas sektor untuk penanganan kasus GHPR terpadu.

Sementara itu, untuk melalukan strategi percepatan penanggulangan rabies maka perlu ada berbagai kegiatan di lapangan. Kegiatan promotif meliputi upaya memuat pesan pencegahan dan pengendalian

rabies terintegrasi lintas sektor dengan pemanfaatan media cetak/ elektronik dan tatap muka, dan juga melaksanakan promosi kesehatan dengan penyampaian komunikasi, informasi dan edukasi (KIE) serta pelibatan tokoh masyarakat dan tokoh agama. Selain promotif maka tentu diperlukan kegiatan survailan dalam bentuk penemuan kasus secara aktif dan pasif serta pengamatan epidemiologi rabies dengan pengolahan, analisis, interpretasi data, serta diseminasi informasi. Untuk ini tentu perlu digunakan data dan informasi untuk pengambilan kebijakan. Kegiatan berikutnya adalah respon dalam bentuk tatalaksana kasus GHPR terpadu lintas sektotra serta pendekatan akses dan mutu pelayanan kesehatan, antara lain melalui "*rabies center*". Dari strategi preventif maka perlu diterapkan kaidah memelihara hewan dengan benar dan juga melakukan vaksinasi hewan peliharaan secara rutin.

Rabies adalah masalah kesehatan penting yang perlu ditangani bersama. Hari Rabies Sedunia 28 September ini perlu diikuti dengan kegiatan nyata di lapangan. Untuk Indonesia diberitakan akan ada kegiatan penyuntikan masal pada anjing di Bali, dan akan ada pula pertemuan ilmiah di RS Pusat Infeksi Sulianti Suroso (RSPI-SS) dan juga di Universitas Udayana. Semoga kita dapat mengendalikan rabies dengan lebih baik di hari-hari kedepan ini.

Hari Kesehatan Nasional 2022 dan Penyakit Menular

(artikel ini sudah dimuat di liputan6.com pada 12 November 2022)

12 November ditentukan sebagai Hari Kesehatan Nasional (HKN) karena pada 12 November 1959 Presiden Sukarno melakukan IRS ("*indoor residual spray*") dengan insektisida Dichloro Diphenyl Trichloroethane (DDT) di Desa Kalasan, Yogyakarta, untuk mengendalikan malaria. Ini mengingatkan kita bahwa masalah kesehatan bukan hanya COVID-19, tetapi berbagai penyakit menular lainnya pula.

Pada HKN ke 50 tahun ini tentu banyak kemajuan yang sudah dicapai, tetapi juga masih banyak sangat tantangan yang perlu diselesaikan. Target dunia "*Sustainable Development Goal* – SDG" tentang penyakit menular menyatakan bahwa dunia harus menghentikan epidemi tuberkulosis, malaria dan HIV/AIDS di tahun 2030, sekitar 7 tahun dari sekarang, dan di bawah ini kita bahas satu persatu tentang situasinya di Indonesia.

Tentang malaria, Kementerian Kesehatan mencatatkan bahwa total kasus malaria di Indonesia tahun 2020 sebanyak 254.055. Persentase suspek malaria yang dikonfirmasi laboratorium baik menggunakan mikroskopis maupun RDT pada tahun 2020 adalah 97% dengan jumlah pemeriksaan 1.823.104 dari 1.877.769 suspek yang diperiksa dengan "*positivity rate* (PR)" adalah 14%. Sementara itu, publikasi Kementerian Kesehatan pada 22 April 2022 menyebutkan jumlah kasus malaria di Indonesia pada tahun 2021 sebesar 304.607 kasus, jadi meningkat dari tahun sebelumnya.

Untuk HIV/AIDS, maka publikasi "*UNAIDS 2022 HIV Estimates*" menyampaikan bahwa di Indonesia diperkirakan ada 540.000 ODHA, tapi diantarnya yang tahu pasti status HIV nya adalah 387.210 orang, dan diantaranya yang dalam pengobatan "*anti-retroviral therapy* (ART)" adalah 152.525 orang. Jadi memang belum cukup besar yang tertangani sampai pengobatannya. Infeksi HIV baru adalah 27.000 orang, dan dalam setahun ada 26.000 yang meninggal sehubungan dengan AIDS ini ("*AIDS-related deaths*").

Untuk tuberkulosis (TB), data tahun 2020 menyebutkan bahwa Indonesia adalah penyumbang kasus TB ke dua terbanyak di dunia. Peringkat ini "sedikit membaik" pada tahun berikutnya karena Indonesia bukan lagi peringkat ke dua tetapi jadi penyumbang kasus ke tiga terbanyak di dunia. Hanya saja, "*Global Tuberculosis Report*" 2022 yang diterbitkan 27 Oktober 2022, hanya 15 hari sebelum peringatan HKN hari ini, ternyata peringkat Indonesia terkesan naik lagi dan kini kembali menjadi penyumbang kasus tuberkulosis nomor dua terbanyak lagi di dunia. Jumlah kasus baru Tuberkulosis di negara kita di tahun 2021 adalah 969 ribu orang, angka ini naik dari angka tahun 2020 yaitu 824 ribu, jadi kasus TB terus meningkat.

Mengendalikan Tuberkulosis

(Artikel ini sudah dimuat di koran Republika pada 23 November 2022)

Pada akhir Oktober 2022 WHO mengeluarkan "*Global TB Report 2022*", yang menggambarkan situasi tuberkulosis dunia dan juga masing-masing negara termasuk Indonesia. "*Global TB report*" selalu menyajikan data satu tahun sebelumnya, jadi Global TB Report 2022 ini menampilkan data 2021. Laporan seperti ini sejak 1997 setiap tahun selalu dipublikasi sehingga bukan saja kita dapat melihat bagaimana situasi tahun tersebut tetapi juga membandingkannya dengan tahun-tahun sebelumnya.

Secara umum disebutkan bahwa jumlah kasus baru (*insidens*) TB di dunia meningkat dibandingkan tahun sebelumnya. Disebutkan bahwa kontributor utama peningkatan insiden TB dunia antara 2020 dan 2021 adalah India, Indonesia dan Filipina. Sementara itu, kalau bicara tentang kematian akibat tuberkulosis, data estimasi dunia tadinya menunjukkan adanya penurunan angka kematian antara tahun 2005 sampai 2019, tetapi estimasi untuk 2020 dan 2021 ternyata sebaliknya, angka kematian meningkat. Di perkirakan di dunia ada sekitar 1,4 juta kematian TB pada mereka yang HIV negatif dan 187.000 kematian TB pada mereka yang HIV (+), jadi totalnya adalah 1,6 juta kematian. Angka kematian akibat TB ini meningkat dari 1,5 juta kematian di tahun 2020 dan 1,4 juta kematian di tahun 2019. Sedihnya untuk kita, "Global TB Report 2022" menyebutkan bahwa sebagian besar peningkatan kematian ini terjadi di empat negara, India, Indonesia, Myanmar dan Filipina.

Urutan jumlah kasus di dunia

Dalam "Global TB Report 2022" disebutkan ada 30 negara dengan jumlah kasus TB terbanyak di dunia ("the 30 high TB burden countries"), yang secara total merupakan 87% dari estimasi seluruh kasus dunia. Delapan dari 30 negara ini melingkupi lebih dari dua pertiga kasus TB di dunia, yang urutannya adalah India (28%), Indonesia (9.2%), Tiongkok (7.4%), Filipina (7.0%), Pakistan (5.8%), Nigeria (4.4%), Bangladesh (3.6%) dan Republik Demokratik Kongo (2.9%), jadi kita ada di urutan ke dua kasus TB terbanyak di dunia.

Pada Global TB Report 2020 Indonesia memang juga penyumbang kasus ke dua terbesar dunia sesudah India, tetapi setahun sesudahnya pada "Global TB Report 2021" peringkat Indonesia membaik menjadi urutan ke tiga, yaitu India (26%), Tiongkok (8.5%) dan Indonesia (8.4%), walaupun perbedaan persentase nya tipis saja dengan Tiongkok, hanya 0,1%. Sayangnya di "Global TB Report 2022" kita kembali menjadi penyumbang kasus tuberkulosis ke dua terbanyak di dunia, dengan perbedaan persentase cukup jauh dari Tiongkok, antara 9,2% dengan 7,4%.

Penemuan kasus

Salah satu masalah utama pengendalian TB di dunia saat ini adalah turunnya kemampuan menemukan kasus. Kalau pasien di tengah masyarakat tidak ditemukan maka tentu tidak dapat diobati, dan bahkan mungkin akan terus jadi sumber penularan tuberkulosis pada sekitarnya. Hal ini tentu amat penting bagi negara kita karena menurut "*Global TB Report 2021*" kita memang diperkirakan mempunyai 824.000 kasus baru setahunnya, dan di "*Global TB Report 2022*" ini angkanya bahkan meningkat menjadi 969.000 kasus , sementara yang ditemukan sejauh ini masihlah sedikit, mungkin sekitar setengahnya. "*Global TB Report 2022*" menyebutkan ada 10 negara dengan beban besar TB ("*high TB burden countries*") di dunia yang punya cakupan pengobatan yang rendah, diperkirakan dibawah 50%, adalah negara kita Indonesia bersama 9 negara lainnya yaitu Republik Afrika Tengah, Gabon, Lesotho, Liberia, Mongolia, Myanmar, Nigeria, Filipina dan Viet Nam.

Dalam penemuan kasus TB di berbagai negara maka kita biasanya membandingkan berapa perkiraan jumlah kasus di negara itu dan berapa yang berhasil ditemukan untuk ditangani. Nah data "*Global TB Report*" terbaru ini menunjukkan 10 negara yang secara bersama merupakan penyumbang 75% dari gap/perbedaan antara insidens jumlah kasus dengan yang ditemukan/dilaporkan, dimana lima negara teratas penyumbang gap ini adalah India (24%), Indonesia (13%), Filipina (10%), Pakistan (6,6%) dan Nigeria(6.3%). Gap atau perbedaan ini terjadi karena baik karena kurangnya laporan kasus ("*underreporting*") dari mereka yang sebenarnya sudah terdiagnosis TB, dan juga karena tidak/kurangnya kemampuan diagnosis ("*underdiagnosis*") dimana pasien TB tidak mendapat akses ke fasilitas pelayanan kesehatan atau kalau toh dapat akses tapi tidak terdiagnosis dengan baik. Anjuran dari tingkat global adalah agar negara-negara ini (termasuk Indonesia tentunya) amat perlu meningkatkan upaya untuk meningkatkan deteksi kasus TB di negaranya masing-masing.

Salah satu masalah penting pengendalian tuberkulosis adalah terjadinya kasus yang resisten, baik bersifat "*multi drug resistance* – MDR" maupun yang resisten terhadap obat utama *rifampisin*, "*rifampicine resistance*". Kasus MDR dan RR ini juga merupakan prioritas untuk ditemukan agar dapat ditangani segera dan tidak menyebarkan keadaan MDR dan RR ke orang lain. Data "*Global TB report 2022*" menunjukkan 10 negara penyumbang sekitar 70% gap/perbedaan antara jumlah perkiraan insidens kasus MDR/RR-TB di dunia dengan kasus yang berhasin mereka temukan dan obati. Ke sepuluh negara itu adalah Tiongkok, Republik Demokratik Kongo, India, Indonesia, Nigeria, Pakistan, Filipina, Rusia, Afrika Selatan dan Vietnam.

Penemuan kasus harus senafas dengan penyembuhan

Karena rendahnya penemuan kasus ini maka Kementerian Kesehatan mentargetkan untuk menemukan setidaknya 60 ribu kasus dalam sebulan sejak Januari 2023, sesuai itu target yang memang amat kita perlukan. Tetapi, tentu saja kasus-kasus itu bukan hanya harus

ditemukan tapi juga perlu disembuhkan. Dalam hal ini kita tahu bahwa kalau kasus hanya ditemukan sesuai target tetapi tidak tersembuhkan dengan baik maka setidaknya ada tiga dampaknya. Pertama, kalau pasien tidak dijamin makan obat secara teratur maka bukan hanya dia tidak sembuh tetapi malah mungkin dapat terjadi resistensi obat, bahkan mungkin "*multi drug resistance* (MDR)" yang selalu menjadi masalah besar pengendalian TB karena makin sulit diobati, makin banyak efek samping obatnya dan makin tinggi kemungkinan penyakitnya menjadi parah. Ke dua, kalau ditemukan tapi tidak mendapatkan fasilitas pengobatan dengan baik maka kepercayaan dan keyakinan publik jadi terganggu. Dampak ke tiga, tentu saja kalau kasus ditemukan tetapi tidak disembuhkan dalam persentase yang memadai maka target eliminasi TB tahun jadi sulit akan tercapai. Karena itu, upaya besar untuk penemuan kasus TB memang jelas harus dijalankan bersama-sama dengan upaya keras pula untuk menjamin segala liku pengobatan yang diperlukan. Penemuan kasus harus senafas dengan penyembuhannya.

Data "*Global TB Report 2022*" ini menunjukkan masih banyak masalah yang kita hadapi, dan negara kita masuk dalam berbagai daftar yang tidak menguntungkan dalam hal TB seperti di bahas di atas. Untuk itu maka kita semua perlu bekerja maksimal untuk pengendalian tuberkulosis di negara kita. Apalagi kalau kita lihat bahwa ada dua target yang sudah dicanangkan. Target dunia "*Sustainable Development Goals* (SDG)" mengharapkan penghentikan epidemi TB di dunia pada 2030. Sementara kita di tingkat nasional juga sudah ada Peraturan Presiden No 67 tahun 2021 tentang penanggulangan tuberkulosis yang di pasal 4 menyebutkan target eliminasi tuberkulosis pada tahun 2030. Dapat juga disampaikan disini bahwa tuberkulosis merupakan salah satu acara dalam "*side event*" G20 Presidensi Indonesia.

Kita menyadari bahwa pandemi COVID-19 memang punya dampak besar dalam upaya pengendalian TB di dunia dan juga di negara kita. Tetapi tentu kita tidak bisa hanya "menyalahkan" pandemi, marilah kita melakukan terobosan, inovasi dan memberi prioritas lebih tinggi lagi bagi pengendalian tuberkulosis, penyakit yang sudah ditemukan kuman penyebabnya sejak tahun 1882 yang lalu.

KLB Polio, VDPV2 dan Vaksinasi nOPV2

(Artikel ini sudah dimuat di koran Rakyat Merdeka pada 28 November 2022)

Pada 19 November 2022 pemerintah mengumumkan Kejadian Luar Biasa (KLP) Polio dengan adanya satu kasus polio di kabupaten Pidie di Aceh. Pada pasien ini memang ada keadaan lumpuh layu akibat polio pada dirinya dan hasil pemeriksaan laboratoriumnya ditemukan virus polio, jenis VDPV2. Dalam perkembangan selanjutnya, Kementerrian Kesehatan melakukan "*Targeted Healthy Stools Samping*" sesuai WHO, dan hasilnya ditemukan juga virus VDPV2 yang sama pada tiga anak lain, beruntungnya ke tiga anak itu sehat-sehat saja.

Memang masih ada beberapa pertanyaan di masyarakat tentang hal ini, khususnya karena katanya Indonesia sudah bebas polio tapi sekarang kini ada KLB polio lagi. Memang ketika saya masih bertugas sebagai Direktur Jenderal Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan (P2PL) Kementerian Kesehatan maka sejak awal tugas 2009 kami lakukan upaya maksimal agar Indonesia bebas polio. Bersyukur hal itu sukses, dan Indonesia menerima sertifikat bebas polio dari WHO pada 27 Maret 2014.

Dalam hal ini perlu diketahui bahwa penyakit polio pada dasarnya disebabkan oleh virus yang disebut virus polio liar, atau "*wild polio virus* (WPV)". Semuanya ada 3 jenis virus polio liar/"WPV", yaitu tipe 1, 2 dan 3. Polio akibat virus polio liar ini hanya tinggal ada di 2 negara di dunia, yaitu di Afganistan dan Pakistan. Semua negara lain (termasuk Indonesia) sudah dinyatakan bebas polio, dalam hal ini maksudnya yang disebabkan oleh "*wild polio virus* (WPV)", dan sampai sekarang tetap berstatus resmi bebas polio. Jumlah kasus polio di dunia juga

turun drastis, turun 99% dari 350 000 di 125 negara menjadi 6 kasus di 2 negara pada tahun 2021. Dengan perkembangan ini maka dunia berharap agar di tahun 2026 mendatang dunia dapat benar-benar bebas polio, dan ini akan jadi penyakit menular ke dua yang dieradikasi di muka bumi sesudah Cacar terbasmi pada tahun 1980 yang lalu. Untuk negara kita, virus polio liar /"WPV" terakhir yang berhasil diisolasi adalah pada tahun 1995. Sementara itu, KLB polio (akibat "WPV") di Indonesia dilaporkan terakhir terjadi pada 2005-2006 untuk virus polio tipe 1 yang berasal dari Timur Tengah. KLB kali itu terjadi di 10 propinsi dan 47 kabupaten/kota di seluruh Indonesia, dengan total kasus yang dilaporkan sebanyak 305.

Suksesnya pengendalian Polio ini terjadi akibat vaksinasi massal yang diberikan pada anak-anak di dunia, dalam bentuk "*Oral Polio Vaccine* (OPV)", dalam bentuk virus yang dilemahkan. Vaksin ini di teteskan ke anak dan memberi perlindungan terhadap penyakit polio. Hanya saja memang sebagian vaksin itu kemudian dapat keluar melalui tinja anak. Nah, bila sanitasi tidak terjaga maka tinja yang megandung virus dilemahkan sisa vaksin itu dapat tersebar di lingkungan, dan pada keadaan tertentu dapat bermutasi menjadi apa yang dikenal dengan "*vaccine derived polio virus* (VDPV)". Kalau VDPV ini menyerang anak yang belum mendapat vaksinasi maka anak itu dapat juga mengalami keadaan lumpuh layu polio ini. VDPV ini juga dapat berhubungan dengan virus tipe 1, 2 dan 3. Kita dengar dari penjelasan bahwa di Aceh adalah yang VDPV tipe 2. Perlu diketahui bahwa penyakit akibat VDPV kini ada juga di banyak negara. Sebelum di Aceh ini maka September 2022 yang lalu juga ada laporan kasus VDPV2 dari Amerika Serikat yang juga menyerang seorang yang belum dapat vaksinasi Polio. Di waktu yang sama maka di Inggris juga ditemukan VDPV2, tapi hanya di lingkungan dan tidak ditemukan kasus pada manusia di negara itu. Selain Amerika Serikat dan Inggris maka ditemukannya VDPV2 juga terjadi di berbagai negara Afrika, serta di tahun 2019-2020 juga ada di Malaysia dan Filipina. Untuk negara kita, sebelum yang di Aceh ini, maka pernah terjadi KLB VDPV (walaupun tipe 1) di Papua, yang masuk dalam "*Disease Outbreak News* (DONs)" WHO pada 27 Februari 2019, pada saat saya bertugas

sebagai Direktur Penyakit Menular WHO Asia Tenggara. Pada saat itu ada dua kasus terinfeksi "*circulating vaccine-derived poliovirus type 1* (cVDPV1)" di Papua yang kedua nya virusnya berhubungan secara genetik ("*genetically-linked VDPV1 viruses*"), ini memang syarat seperti ini diperlukan untuk melihat adanya penularan di masyarakat. Kasus pertama anak dengan kelumpuhan jenis "*acute flaccid paralysis* (AFP)" yang bermula pada 27 November 2018, dan kasus ke dua adalah anak lain yang sehat tapi kontak di masyarakat ("*healthy community contact*") dimana pada tinjanya yang didapat pada 24 Januari 2019 ternyata positif VDPV. Lokasi tinggal kasus ke dua adalah di desa terpencil berjarak 3-4 km dari kasus pertama. KLB polio VDPV1 di Papua ini berhasil kita atasi pada 16 Juni 2020.

Tentu sekarang harus dilakukan upaya maksimal agar kasus di Aceh tidaklah merebak luas, dan pada waktunya kelak KLB akan dapat diakhiri. Ada dua hal yang harus dilakukan sekarang di Aceh dan mungkin juga daerah lain yang berbatasan langsung yang mungkin ada potensi penularan pula. Pertama, harus dilakukan surveilans dalam 2 bentuknya, yaitu surveilan kalau ada kasus "AFP (*acute flaccid paralysis*)" untuk menemukan kemungkinan kasus, dan juga surveilan lingkungan, untuk mencari VDPV di lingkungan

Kedua adalah segera melakukan vaksinasi. Menurut berita maka Kementerian Kesehatan dan Dinas Kesehatan setempat akan melakukan vaksinasi masal polio di Kabupaten Pidie pada 28 November 2022. Ini akan merupakan putaran pertama, dan akan dilanjutkan dengan putaran selanjutnya di Aceh dan mungkin juga sekitarnya.

Ada dua hal yang amat penting tentang vaksinasi massal untuk mengatasi KLB ini. Pertama, karena KLB ini akibat VDPV 2 maka vaksin yang digunakan harusnya adalah nOPV2 ("*novel Oral Polio Vaccine 2*"). Jenis ini secara genetik adalah stabil dan merupakan pilihan terbaik yang harus dipilih, dan sesuai dengan rekomendasi WHO pula. Hal ke dua yang amat penting tentang program vaksinasi yang akan dimulai hari ini adalah cakupannya harus 95% anak di daerah yang dituju, suatu target yang tidak ringan tetapi harus dicapai dengan kerja amat keras. Hanya dengan cakupan yang amat tinggi inilah KLB dapat di akhiri, dan penyakit polio tidak jadi menyebar luas tidak terkendali.

BAB 6

BUNGA RAMPAI

Terapkan *One Health* di Kota/Kabupaten

(Artikel ini sudah dimuat di koran Rakyat Merdeka pada 4 Juni 2022)

Masalah kesehatan manusia sangat erat berhubungan dengan penyakit pada hewan dan juga situasi lingkungan. Pergerakan manusia, hewan, dan produk hewan juga meningkat karena perjalanan dan perdagangan internasional. Dengan semakin banyaknya orang yang melakukan kontak lebih dekat dengan hewan liar dan domestik, baik ternak maupun hewan peliharaan, hal ini meningkatkan peluang penyebaran penyakit zoonosis (penyakit yang menyebar antara hewan dan manusia) baik yang sudah ada dan sudah dikenal (endemik) dan yang baru atau sedang berkembang, termasuk diantaranya COVID-19, rabies, tuberkulosis, dan penyakit yang ditularkan melalui vektor seperti demam Dengue dan malaria, dll.

Keberhasilan intervensi kesehatan masyarakat yang terdiri dari interaksi manusia-hewan-lingkungan memerlukan kolaborasi yang luas dan penuh komitmen dari individu, politisi, serta organisasi teknis dan pemegang kebijakan dari semua lapisan masyarakat. Karena itu maka di dunia dikenal pendekatan One Health yang memadukan program kesehatan manusia, kesehatan hewan dan lingkungan.

Pada 2 Juni 2022 saya menjadi pembicara pada webinar "*Role of Subnational Leaders in One Health*" yang diselenggarakan oleh Aliansi Kota-Kota Asia Pasifik untuk Kesehatan dan Pembangunan ("Asia Pacific Cities Alliance for Health and Development - APCAT)" bersama Asosiasi Dinas Kesehatan (ADINKES) dengan dukungan Kementerian dan Lembaga internasional terkait. Pembicaranya a.l. beberapa orang Walikota dari Indonesia, Filipina, Kamboja,

Bangladesh serta perwakilan berbagai Organisasi internasional serta pakar dari berbagai negara yang membahas berbagai aspek masalah ini secara lengkap.

Di tingkat dunia sudah ada perjanjian kerjasama tentang One Health dalam bentuk "*Memorandum of Understanding for new era of One Health Collaboration*", yang ditandatangani pada 17 Maret 2022 oleh pimpinan World Health Organization (WHO), FAO, World Organization for Animal Health (WOAH) dan United Nations Environment Programme, UNEP). Hal yang sama perlu dilakukan juga di tingkat nasional kita dan juga di Kota/Kabupaten, tentu dibawah kendali para Walikota dan Bupati setempat. Di tingkat global juga sudah ada "*Join Plan of Action"* yang meliputi 6 jalur kegiatan/"*action track*". Pertama adalah bagaimana *One Health* dapat memperkuat sistem kesehatan, ke dua mengurangi terjadinya endemi dan pandemi dan ke tiga mengendalikan penyakit zoonosis, penyakit tropik terabaikan serta penyakit tular vektor. Ke empat adalah penanganan keamanan pangan ("*food safety*"), ke lima pengendalian resistensi antimikroba ("*antimicrobial resistance-AMR*") dan ke enam adalah mengintegrasikan aspek lingkungan dalam konsep *One Health*. Dibentuknya *Join Plan of Action* di tingkat global ini tentu perlu di tindak lanjuti dengan "*National Plan of Action*" dan juga bila mungkin "*Sub National Plan of Action*" di tingkat Kota/Kabupaten kita, katakanlah dalam bentuk Rencana Aksi Daerah. Ini adalah bentuk pengembangan peraturan perundangan di tingkat lokal yang mengamanatkan lembaga di tingkat kota/kabupaten untuk bekerja secara lintas sektor, memanfaatkan pendekatan *One Health* untuk mengatasi tantangan pada aspek interaksi antar "manusia-hewan-lingkungan".

Dalam pelaksanaan kegiatan *One Health* maka perlu ada upaya peningkatan pemahaman masyarakat tentang *One Health* serta advokasi pada penentu kebijakan publik, untuk mendapatkan komitmen politik dan dukungan publik secara luas. Juga diperlukan terbentuknya peraturan tingkat kota/kabupaten sebagai dasar penerapan Konsep One Health. Kerjasama multi sektor harus jelas-jelas terbentuk dan melakukan kerja bersama antara dinas, lembaga,

serta mitra strategis di tingkat kota/kabupaten, seperti perwakilan masyarakat, organisasi kepemudaan, tokoh agama, lembaga akademik, influencer, dan organisasi swasta. Dalam pelaksanaan kegiatannya maka dapat dibentuk semacam satuan tugas (satgas) *One Health* di tingkat kota/kabupaten. Tentu saja komitmen dan kepemimpinan Walikota dan Bupati menjadi amat sentral untuk terlaksananya kegiatan multisektioral untuk kesehatan warga ini.

Kemudian, dalam pengembangan program maka diperlukan *monitoring* dan evaluasi secara berkala. Dalam hal ini, dalam kerangka kegiatan Presidensi G20 Indonesia maka sekarang diproses bentuk "*Self Assesment Questionnaire* - SAQ" sebagai usulan Indonesia untuk memonitor implementasi *One Health* di berbagai negara dunia. SAQ ini akan dibahas dalam side event G20 *Health Working Group* (HWG) II meeting yang diselenggarakan di Lombok di awal Juni ini. Rencananya SAQ ini kemudian akan disampaikan ke sekertariat *Quadripartite* (WHO, FAO, WOAH, UNEP) untuk diproses selanjutnya sebagai salah satu alat monitor global.

Kegiatan *One Health* di tingkat kota/kabupaten adalah salah satu bentuk nyata yang mengembangkan dan menerapkan solusi lokal untuk masalah kesehatan yang teridentifikasi termasuk mempromosikan solusi berbasis alam, sepanjang memungkinkan. Kegiatan di tingkat lokal ini kemudian dapat terus dikembangkan sampai di tingkat nasional.

Pada akhir webinar tanggal 2 Juni 2022 ini disampaikan Deklarasi Bersama "Peran Pemimpin Daerah dalam *One Health*". Antara lain disebutkan bahwa para Walikota, pemimpin daerah, pemerintah di tingkat nasional dan lokal, serta organisasi mitra mengakui dan mengadopsi *One Health* sebagai pendekatan pemersatu untuk pekerjaan kami di bidang kesehatan, yang mencakup manusia, hewan, dan lingkungan. Semua berkomitmen untuk mencegah dan meminimalkan risiko wabah, epidemi, dan pandemi di masa depan yang disebabkan oleh penyakit zoonosis untuk mencegah kematian.

Kesehatan Jamaah Haji

(Artikel ini sudah dimuat di harian Kompas pada 10 Juni 2022)

Jamaah Haji kita sudah mulai berangkat ke Tanah Suci. Ini tentu patut amat kita syukuri, mengingat baru kali inilah sejak pandemi COVID-19 warga kita dapat berangkat ber Haji sesudah dua tahun tidak dapat melaksanakannya.

Saudi Arabia pertama kali melaporkan kasus COVID-19 pada bulan Maret 2020, dan sejak 3 Maret 2020 pelaksanaan ibadah Umroh ketika itu dihentikan dulu, Masjidil Haram di Mekah dan Masjid Nabawi di Madinah juga sempat ditutup sementara, sholat Jumat berjamaah juga sempat dihentikan sementara. Pada 22 Juni 2020 diumumkan bahwa ibadah haji tahun 2020 dilakukan dalam pembatasan yang ketat ("*extreme limitations*"). Jumlah jamaah haji 2020 hanyalah sekitar 1000 orang lebih saja, atau 0,02% dari jumlah yang biasa ada, yaitu sekitar 3,5 juta orang. Pengawasan kesehatan pada mereka juga amat ketat, termasuk testing berulang, penggunaan gelang elektronik, protokol kesehatan yang amat ketat, penggunaan *platform* digital Tetamman dan Tawakkalna, adanya kelompok "*bubble*" 20 orang yang dalam pengawasan petugas ketat, dll. Sementara itu, pada tahun 2021 jumlah jamaah Haji sudah bertambah menjadi sekitar 60 ribu, yang semuanya sudah mendapat vaksinasi COVID-19. Testing PCR juga masih dilakukan berulang kali, dan pengelompokan jamaah dalam satu "*bubble*" jumlahnya sudah menjadi 100 orang. Tentu saja protokol kesehatan waktu itu masih diterapkan ketat, pakai masker, jaga jarak, pembatasan kegiatan dll.

Program yang amat ketat di tahun 2020 dan 2021 itu memang

menghasilkan tidak adanya kenaikan kasus COVID-19 di musim Haji. Perkembangan pandemi COVID di dunia serta situasi terkendali di Saudi Arabia membuat pemerintah setempat mulai membuka pintu untuk ibadah Haji tahun ini, kendati masih ada beberapa syarat. Kita tahu bahwa jumlah jamaah Haji tahun ini hanya akan sekitar 1 juta orang dan dari Indonesia akan sekitar 100 ribu orang. Juga ada pembatasan umur, syarat vaksinasi lengkap dan juga hasil test negatif COVID-19. Tentu kita semua perlu melakukan antisipasi kesehatan agar ibadah haji tahun 2022 ini dapat berjalan baik.

COVID-19

Kalau dari pengalaman tahun-tahun yang lalu, maka ada dua penyakit wabah yang pernah terjadi dan tadinya dikawatirkan akan mempengaruhi pelaksanaan ibadah Haji pada masanya, yaitu "*Severe Acute Respiratory Syndrome coronavirus-1* (SARS-CoV-1)" pada tahun 2002 dan 2003 serta "*Middle East Respiratory Syndrome Coronavirus* (MERS-CoV)" pada tahun 2012. Kita bersyukur bahwa ke dua penyakit itu tidak menimbulkan gangguan pada pelaksanaan ibadah Haji di tahunnya.

Untuk sekarang tentu yang paling jadi perhatian adalah COVID-19. Dalam hal ini perlu disampaikan bahwa pengalaman tahun ini menunjukkan hasil yang baik, antara lain pada saat Umrah Ramadhan. Kita tahu bahwa jumlah jamaah Umrah Ramadhan beberapa bulan yang lalu adalah amat banyak dari berbagai negara pula. Sementara itu, ketika Ramadhan ini maka berbagai protokol kesehatan juga sudah dilonggarkan. Kita bersyukur bahwa tidak terjadi peningkatan kasus COVID-19 yang berarti di Saudi Arabia pada saat Ramadhan yang lalu, sehingga ini dapat dianggap sebagai semacam "*pre-event test*" untuk pelaksanaan kesehatan Haji di tahun 2022 ini.

Memang tadinya masih ada kekawatiran adanya kemungkinan COVID-19 merebak pada saat jamaah Haji berkumpul. Kita berharap hal ini tidak terjadi, sesuai juga dengan kecenderungan dunia dimana protokol kesehatan juga sudah banyak dilonggarkan, testing juga secara umum turun jumlahnya dan berbagai pelonggaran lain dan

secara umum situasi COVID-19 memang sudah lebih terkendali.

Secara umum COVID-19 memang masih merupakan pandemi dunia, sebagaimana juga disampaikan Direktur Jenderal WHO pada acara pembukaan World Health Assembly 22 Mei 2022 yang lalu di Jenewa. Karena jamaah Haji dapat saja berasal dari negara-negara yang vaksinasinya masih amat rendah atau kasusnya sedang tinggi, maka para petugas kesehatan harus mewaspadai COVID-19 pada jamaah kita. Tiga hal yang harus dilakukan, pencegahan, deteksi dini dan penanganan yang positif COVID-19. Pencegahan dan deteksi kasus dilakukan oleh petugas kesehatan kita, tetapi kalau sampai ada kasus yang positif dan memerlukan perawatan di Rumah Sakit rujukan maka tentu akan ditangani otoritas kesehatan Saudi Arabia.

Masalah kesehatan lain

Tentu saja tantangan kesehatan jamaah Haji bukan hanya COVID-19. Salah satu masalah penyakit menular yang paling dikawatirkan dapat terjadi pada pengumpulan massa yang besar ("*mass gathering*") seperti jutaan orang pada pelaksanaan ibadah Haji ini adalah infeksi saluran napas. Hal ini dapat saja menimbulkan ledakan penyakit akibat penularan antar orang karena dalam kerumunan yang rapat. Untuk pelaksanaan haji maka kerumunan orang dapat saja terjadi pada saat ibadah dilakukan, misalnya saat tawaf atau melontar jumroh dll. Selain itu kerumunan juga dapat terjadi pada saat jamaah berkumpul di tenda-tenda di Mina misalnya.

Infeksi saluran napas secara umum memang selalu jadi masalah. Kita selalu dengar batuk-batuk bersahutan di masjid ketika sedang melakukan ibadah Haji, yang kalau tidak ditangani bukan tidak mungkin dapat menjadi berat dan timbul pneumonia. Harus diingat juga bahwa "*Middle East Respiratory Syndrom* (MERS CoV)" juga masih ada kasusnya, walaupun memang tidak banyak. Perhatian lain juga perlu diberikan pada gangguan saluran cerna, antara lain karena konsumsi makan yang tidak teratur. Juga perlu diwaspadai perburukan penyakit kronik yang memang sudah dipunyai jamaah sejak di tanah air.

Tantangan penting lainnya adalah soal panasnya suhu udara pada musim haji tahun ini, yang sudah banyak dibahas di berbagai kesempatan. Dampak kesehatan yang perlu diantisipasi antara lain adalah mencegah dan menangani "*heat stroke*" dan berbagai masalah kesehatan lain. Juga, peristiwa tragis di masa lalu seperti tragedi Terowongan Mina dll biasanya terjadi pada cuaca amat panas seperti tahun ini, dan secara ilmiah disebutkan bahwa cuaca yang amat panas cenderung meningkatkan perilaku agresif, sesuatu yang jelas perlu ditangani petugas kesehatan Haji kita.

Yang perlu dilakukan

Ada beberapa hal yang harus diperhatikan jamaah dan juga petugas kesehatan Haji kita. Pertama, dengan berbagai risiko kesehatan maka akan baik kalau jamaah benar-benar memprioritaskan kegiatan ibadahnya, baik rukun serta wajib Haji maupun ibadah lain di Masjidil Haram dan Masjid Nabawi. Kegiatan diluar itu harus dibatasi, termasuk jangan belanja berlebihan, tidak perlu wisata ke peternakan unta karena risiko tertular MERS CoV dan jangan jalan-jalan yang tidak perlu kecuali ziarah ke peninggalan Islam yang memang baiknya dikunjungi. Ke dua, makanan dan minuman harus terjaga baik dan bersih, jangan menunda waktu makan dan jangan menyimpan makanan terlalu lama karena mungkin basi. Ke tiga, gunakanlah obat rutin yang selama ini secara rutin di makan di tanah air, dan selalu berkonsultasi ke petugas kesehatan Haji kita kalau ada masalah kesehatan yang dirasakan atau ingin ditanyakan. Ke empat, para petugas kesehatan kita harus menangani kesehatan jamaah secara menyeluruh, mulai dari penyuluhan kesehatan, anjuran pola hidup sehat selama berHaji, pemeriksaan rutin ke jamaah sampai ke penanganan khusus pada jamaah yang risiko tinggi dan mereka yang jatuh sakit. Ke lima, harus diantisipasi pula kalau-kalau ada jamaah kita yang hasil COVID-19 nya positif beberapa hari sebelum puncak ibadah Haji di Arafah Musdalifah Mina. Kalau mereka dirawat di Rumah Sakit maka memang ada prosedur untuk melakukan Haji yang dulu dikenal dengan

Safari Wukuf, tetapi kalau mereka yang positif test nya tapi tidak ada keluhan apa-apa maka tentu perlu ada aturan khusus menanganinya.

Secara umum pelayanan kesehatan jamaah kita selama di Saudi Arabia setidaknya ada dalam lima tahap. Pertama, ketika baru mendarat di Saudi dan pengaturan tempat tinggal di Mekkah dan Madinah. Ke dua, pelayanan kesehatan sebelum puncak ibadah Haji dimana para Jamaah harus terus dijaga kesehatannya agar tetap bugar. Ke tiga, penanganan kesehatan di Arafah, Musdalifah dan Mina, yang merupakan puncak ibadah Haji dengan berbagai tantangan kesehatannya yang amat kompleks. Ke empat adalah situasi sesudah Arafah Mina dimana jamaah sudah cukup lelah, dan ke lima adalah proses pemulangan ke tanah air yang termasuk juga pengendalian kemungkinan masuknya penyakit menular.

Sebagai penutup disampaikan analisa pakar kesehatan di Arab Saudi dalam publikasi berjudul "*Escalating the 2022 Hajj during the third year of the COVID-19 pandemic*" di "*Journal of Travel Medicine*" terbitan Mei 2022. Mereka menyebutkan bahwa dengan penanganan yang berhasil ketika Umrah Ramadahan beberapa bulan yang lalu, dan juga pengawasan dan penanganan kesehatan yang baik pada musim Haji tahun ini, serta banyak negara sudah akan masuk dalam fase endemi, maka kita dapat mengharapkan bahwa musim Haji 2023 akan dapat dilaksanakan dengan kapasitas penuh, dengan jumlah jamaah seperti sebelum terjadi Pandemi COVID-19. Semoga hal ini benar-benar dapat terjadi sehingga makin banyak calon jamaah Haji kita yang sudah menunggu ber tahun-tahun dapat berangkat menunaikan rukun Islam yang ke lima ini.

Pandemi, *"One Health"* dan Lingkungan

(Artikel ini sudah dimuat di harian Kompas pada 28 Juni 2022)

Pandemi COVID-19 benar-benar berdampak amat besar pada berbagai sendi kehidupan. Dari sisi kesehatan maka sampai 20 Juni 2022 di dunia sudah ada lebih dari 536 juta kasus COVID-19 dengan lebih dari 6 juta kematian. Untuk pengendaliannya maka sudah sekitar 12 milyar dosis vaksin COVID-19 di suntikan bagi penduduk bumi. Walau sudah lebih dua tahun berjalan dan berbagai upaya sudah dilakukan tetapi sampai sekarang dunia masih dalam pandemi. Hal ini dinyatakan langsung oleh Dr Tedros Adhanom Ghebreyesus Direktur Jenderal WHO di Yogyakarta pada 20 Juni 2022 pada pembukaan pertemuan Menteri Kesehatan negara G20 ("*G20 Health Ministers Meeting*"). Secara tegas Dr Tedros di Yogya menyatakan bahwa adalah persepsi yang salah yang menyatakan pandemi COVID-19 sudah berakhir. Disebutkannya bahwa memang kasus secara umum di dunia sudah menurun dan benar bahwa di banyak negara sudah memberlakukan berbagai pelonggaran, jadi memang ada kemajuan, tetapi pandemi masih berlangsung. Pada berbagai negara, termasuk juga sebagian negara anggota G20, maka kasus COVID-19 masih meningkat. Di sisi lain jumlah tes dan pemeriksaan sekuens genomik bahkan berkurang sehingga makin sulit kita mengamati kemungkinan evolusi virus ini. Dr Tedros juga mengatakan bahwa sekitar 40 persen penduduk dunia belum di vaksin COVID-19, dan juga masih tetap ada risiko munculnya varian baru yang lebih berbahaya. Kerjasama global adalah amat penting dalam pengendalian pandemi COVID-19.

Upaya kini

Untuk negara kita maka memang dalam beberapa waktu ini kasus sedang meningkat. Pada 21 Mei 2022 maka ada 263 kasus baru COVID-19 dalam sehari, sementara di 21 Juni 2022 tercatat ada 1.678 kasus baru di hari itu, bahkan pada 22 Juni angkanya hampir menyentuh 2000 sehari, jadi peningkatan nyata dalam waktu satu bulan. Angka kepositifan yang tadinya sudah di bawah 1% juga terus merangkak naik, dan pada beberapa daerah sudah lebih dari 5%.

Untuk mengendalikan kenaikan kasus dinegara kita maka ada beberapa langkah yang perlu dilakukan. Pertama adalah menganalisa secara lebih pasti penyebab kenaikan kasus, apakah memang karena varian BA.5 dan BA.4, atau karena pelonggaran kebijakan penggunaan masker, atau karena masyarakat yang mungkin sudah banyak yang abai dengan protokol kesehatan, atau gabungan semuanya atau hal yang lain lagi. Untuk itu maka setidaklnya perlu ditingkatkan jumlah pemeriksaan "*whole genome sequencing* (WGS)" untuk mengetahui ada varian yang dominan dari ribuan kasus kita sepanjang bulan Juni itu. Selain itu maka perlu dilakukan penyelidikan epidemiologi (PE) yang mendalam pada semua/sebagian besar kasus baru tiap harinya. Kalau kita sudah tahu sebab pasti kenaikan kasus ini maka upaya pengendaliannya dapat lebih terarah. Sementara itu, masyarakat luas agar tetap menjaga protokol kesehatan sesuai aturan yg kini masih berlaku. Juga diperlukan perhatian khusus untuk kelompok risiko tinggi seperti lanjut usia, dan mereka dengan komorbid, karena kalau kasus terus naik maka merekalah yang mungkin akan terdampak lebih berat.

Upaya yang juga amat penting tentunya adalah pemberian vaksinasi yang memadai bagi warga kita. Data Kementerian Kesehatan 21 Juni 2022 menunjukkan bahwa cakupan vaksinasi lengkap kita adalah 80,93%, tetapi di laman "*Our World in Data*" maka cakupan negara kita per 15 Juni ditulis sebagai 60,9%. Direktur Jenderal WHO di Yogya juga mengatakan bahwa cakupan vaksinasi Indonesia adalah sekitar 60%. Angka cakupan di data Kementerian Kesehatan terlihat lebih tinggi karena pembaginya adalah target yang akan vaksinasi yaitu sebanyak 208 juta orang, bukanlah dari jumlah penduduk secara total,

sementara angka cakupan kita yang 60% adalah dengan pembagi jumlah penduduk total negara. Data Kementerian Kesehatan 21 Juni 2022 ini juga menyebutkan bahwa yang sudah menerima vaksinasi dosis ke tiga ("*booster*") barulah 23,63%. Angka ini jelas harus ditingkatkan dengan serius karena kita tahu bahwa dosis ke tiga memang diperlukan untuk perlindungan terhadap varian yang kini berkembang, dan juga proteksi dari vaksinasi lengkap dua dosis memang akan turun dalam beberapa bulan sesudah pemberian. Beberapa negara bahkan sudah memberikan vaksinasi dosis ke empat, atau "*booster*" ke dua, setidaknya para kelompok risiko tinggi seperti lanjut usia dan mereka dengan komorbid serta gangguan imunitas.

"One Health"

Dalam perkembangan awal COVID-19 maka penyakit ini dihubungkan dengan hewan tertentu, pernah disebut peran kelelawar dan juga trenggiling. Dalam perjalanan berikutnya juga pernah dilaporkan penularan pada cerpelai, kucing dll. Karena itu, secara umum memang orang menghubungkan COVID-19 dengan penyakit zoonosis, yang berhubungan dengan hewan. Beberapa tahun yang lalu dunia juga pernah dihebohkan dengan merebaknya flu burung yang ditularkan oleh unggas. Di beberapa tempat di negara kita juga dilaporkan adanya kasus Rabies pada manusia akibat gigitan anjing, juga ada laporan kasus Anthrax, serta berbagai contoh penyakit zoonosis lainnya.

Data dunia menunjukkan bahwa 60% pathogen penyebab penyakit pada manusia ternyata berhubungan dengan hewan peliharaan atau hewan liar. Kemudian, 75% dari patogen yang baru muncul juga berasal dari hewan. Lalu, 80% patogen dalam kaitan bioterorisme juga berhubungan dengan hewan. Gangguan pada pasokan hewan juga akan dapat mempengaruhi pola makan dan keamanan pangan kita. Diperkirakan akan dibutuhkan lebih dari 70% tambahan protein hewani untuk konsumsi manusia sampai 2050 mendatang.

Karena pentingnya hubungan kesehatan manusia dan kesehatan hewan serta juga lingkungan sehat maka dikenal konsep "*One Health*",

yang memang belum ada istilah baku bahasa Indonesianya, mungkin baik diterjemahkan sebagai "Kesehatan, satu bersama". "*One health*" dilaksanakan sebagai pendekatan kolaboratif dalam pelayanan kesehatan manusia, hewan dan lingkungan yang dilaksanakan secara terpadu lintas sektor dan tentu juga bersama masyarakat. Pendekatan "*One Health*" yang tadinya banyak dihubungkan dengan pengendalian penyakit zoonosis maka kemudian berkembang ke penanganan penyakit infeksi baru ("*emerging diseases*") dan juga yang muncul kembali ("*reemerging*"), serta lalu dikaitkan dengan pengendalian pandemi kini dan dimasa datang, dalam bentuk pencegahan, persiapan menghadapi dan respon yang akan dilakukan bila pandemi kembali terjadi kelak, yang dikenal sebagai "*Pandemic Prevention, Preparedness and Respones – PPR*". "*One health*" juga mencakup area keamanan pangan, penyakit tropik terabaikan ("*neglected tropical diseases*") dan resistensi antimikroba ("*antimicrobial resistance – AMR*"). Karena luasnya dampak dan cakupan "*One Health*" maka tepatlah kalau dikatakan "*there is no health without one health*".

Mengingat pentingnya penerapan konsep "*One Health*" ini maka pada 17 Maret 2022 pimpinan dari empat organisasi dunia, "Food and Agriculture (FAO)", "World Organisation for Animal Health WOAH)", "United Nation Environment Programme (UNEP)" dan "World Health Organization (WHO)" menandatangani "*Memorandum of Understanding* (MoU)" yang disebut sebagai era baru implementasi "*One Health"*. MOU *Quadripartite* (karena empat organisasi) memberi landasan formal untuk menangani masalah kesehatan masyarakat, hewan, tanaman dan ekosistem secara terkoordinasi dan terintegrasi. Sebagai tindak lanjutnya maka pula sudah disusun "*Join Plan of Action*" di tingkat global.

Sebagai tindak lanjutnya maka akan amat baik kalau kita di Indonesia juga membuat forum multisektoral "*One Health*" di tingkat nasional yang bersifat formal, melibatkan berbagai Kementerian terkait, organisasi profesi, akademisi serta pemangku kepentingan terkait lainnya. Kemudian perlu dibuat Rencana Kerja Nasional dan daerah, dan yang paling utama adalah implementasi nyatanya di lapangan. Kerja nyata di lapangan makin lebih diperlukan karena Presidensi G20

Indonesia memasukkan juga "*One Health*" sebagai salah satu agenda nya, bersama tuberkulosis dan "*Anti Microbial Resistance* (AMR)", dan hasilnya sudah saya presentasikan pada Pertemuan Menteri Kesehatan G20 dan juga didepan Direktur Jendral WHO.

Lingkungan

Kita tahu bahwa pentingnya pelestarian lingkungan sehat bukan saja berhubungan dengan konsep "*One Health*" diatas. Sejak tahun 1972 PBB sudah menetapkan adanya Hari Lingkungan Hidup Sedunia atau "*World Environment Day*" yang diperingati setiap tanggal 5 Juni. Temanya di tahun 2022 ini adalah #*OnlyOneEarth*, sementara Indonesia kali ini mengusung tema #GenerasiRestorasi.

Berbagai perubahan lingkungan global akan mempengaruhi kesehatan manusia, seperti perubahan iklim, penipisan lapisan ozon, degradasi lahan, berkurangnya sumber daya air, perubahan fungsi ekosistem, dan kehilangan keanekaragaman hayati. Perubahan iklim yang dalam arti luas dikenal dengan istilah "*Climate Change*" akan mempengaruhi perubahan cuaca regional/kawasan sampai dalam bentuk cuaca ekstrim, kenaikan temperatur, perubahan pola curah hujan, dan kenaikan muka air laut. Dalam terminologi perubahan iklim komponen ini dikenal dengan bahaya ("*hazard*") perubahan iklim.

Dampak kesehatan yang timbul akibat perubahan iklim dapat mempengaruhi kesehatan manusia dengan dua cara yaitu secara langsung dan tidak langsung. Dampak langsung yang mempengaruhi kesehatan manusia adalah berupa paparan langsung dari perubahan pola cuaca, baik berupa fluktuasi temperatur, curah hujan, kenaikan muka air laut, serta peningkatan frekuensi cuaca ekstrim. Sementara itu, dampak tidak langsung dapat melalui mekanisme tertentu. Misalnya perubahan iklim mempengaruhi faktor lingkungan seperti perubahan kualitas lingkungan termasuk kualitas air, udara, dan makanan serta perubahan pola hidup vektor penular penyakit. Secara umum disebutkan bahwa peningkatan temperatur 2 – 3 C akan meningkatkan jumlah penderita penyakit tular vektor sebesar 3 – 5%. Peningkatan temperatur juga akan memperluas distribusi vektor dan meningkatkan perkembangan dan

pertumbuhan parasit menjadi lebih infektif. Sementara itu, perubahan curah hujan bersamaan dengan perubahan temperatur dan kelembaban dapat meningkatkan atau mengurangi kepadatan populasi vektor penyakit serta kontak manusia dengan vektor penyakit. Ekosistem rawa dan mangrove yang berubah juga dapat menyebabkan pola penyebaran vektor penyakit berubah.

Penipisan lapisan ozon di stratosfer dapat meningkatkan risiko terkena kanker kulit, sementara peningkatan temperatur akibat perubahan iklim dapat meningkatkan konsentrasi ozon permukaan yang merupakan salah satu pencemar udara utama yang dapat menyebabkan penyakit pernafasan. Kehilangan keanekaragaman hayati dapat menyebabkan langkanya bahan baku obat dari tumbuhan. Penurunan sumber daya air menyebabkan akses yang terbatas terhadap air bersih dan sanitasi yang sehat dengan berbagai akibatnya. Dari sisi lain, perubahan iklim dapat menimbulkan penyakit/kematian akibat iklim ekstrim , longsor, banjir, badai dan bencana alam lainnya. Lebih jauh lagi dapat saja terjadi malnutrisi akibat terganggunya sumber makanan dan panen.

Khusus tentang polusi udara, WHO menyampaikan bahwa 9 dari 10 orang didunia hidup di lingkungan yang kadar polusi udaranya melebihi ambang batas WHO. Juga disebutkan bahwa di dunia ada 4,2 juta kematian setiap tahun akibat polusi udara luar ruangan dan juga jutaan orang yang meninggal akibat polusi udara dalam ruangan.

Dalam mengendalikan dampak buruk perubahan lingkungan pada kesehatan maka perlu dilakukan kajian kerentanan dan penilaian risiko sektor kesehatan akibat perubahan iklim. Hal ini mencakup kajian, analisis serta penelitian tentang bahaya, kerentanan, dan risiko serta dampak perubahan iklim terhadap kesehatan dan pembentukan model adaptasi untuk kabupaten dan kota terpilih. Juga dapat dibuat kajian hubungan antara perubahan iklim dengan perkembangan penyakit menular melalui vektor, air atau udara, terjadinya bencana dan kecelakaan serta penyakit tidak menular. Data yang perlu dikumpulkan adalah data lingkungan yang mempengaruhi paparan, sensitivitas dan kepekaan dan kapasitas adaptif kesehatan masyarakat dan berbagai faktor yang mempengaruhi terjadinya "*hazard*" akibat perubahan

iklim. Kemudian dibentuk upaya memperkuat sistem kewaspadaan dini dan tanggap darurat terhadap bencana di masyarakat, baik bencana alam maupun ancaman penyakit menular. Selain itu maka upaya pencegahan perburukan perubahan iklim juga perlu jadi prioritas kita bersama dalam kehidupan sehari-hari.

Dalam pengertian lebih luas maka kita juga mengenal istilah determinasi sosial kesehatan ("*social determinants of health – SDH*"), yaitu faktor non medik yang mempengaruhi status kesehatan. Kondisi ini mencakup mulai ketika seseorang lahir, bertumbuh besar, pendidikan, bekerja dan berinteraksi dengan manusia lain, lingkungan sekitar serta sistem yang ada. Ini juga terkait dengan kebijakan ekonomi, pembangunan daerah dan nasional bahkan global , norma sosial dan bahkan perkembangan politik juga. Tegasnya, kesehatan memang tidak dapat berdiri sendiri, banyak faktor yang akan mempengaruhinya yang perlu diketahui dan dikuasai untuk meningkatkan derajat kesehatan bangsa.

Kita ucapkan selamat ulang tahun ke 57 harian Kompas yang kita cintai bersama. Semoga dapat terus menyajikan informasi bernas untuk Indonesia. Dalam 43 tahun ke depan menjelang Kompas 100 tahun maka perubahan iklim jelas akan menjadi tantangan dunia. Berbagai penyakit menular baru juga pasti akan muncul, dan pendekatan "*One Health*" menjadi amat penting. Kita juga semua tahu bahwa akan ada pandemi lagi di masa datang, yang kita belum tahu adalah kapan akan terjadinya, apakah sebelum atau sesudah Kompas 100 tahun. Yang dapat kita lakukan sekarang adalah pencegahan dan persiapan pengendalian. Tentu yang paling utama adalah kebiasaan hidup bersih dan sehat yang perlu terus dihayati dan dijalankan dengan baik. Ingatlah bahwa kesehatan adalah milik berharga kita yang harus kita jaga secara seksama. "*Health is not everything, but without health everything is nothing*".

7 Masalah Kesehatan di 77 Tahun Kemerdekaan

(Artikel ini sudah dimuat di koran Rakyat Merdeka pada 19 Agustus 2022)

17 Agustus 2022 ini kita merayakan 77 tahun kemerdekaan. Tentu sudah banyak sekali kemajuan yang berhasil di raih, tetapi juga masih banyak tantangan yang harus kita hadapi di berbagai bidang kehidupan, termasuk kesehatan. Di 77 tahun kemerdekaan ini maka setidaknya ada 7 tantangan masalah kesehatan yang harus kita tangani di hari-hari mendatang.

Pertama adalah pencapaian "*Sustainable Development Goal* (SDG)" di bidang kesehatan, yaitu goal 3 tentang Kehidupan Sehat dan Sejahtera. Artinya di tahun 2030 kita harus dapat menjamin kehidupan yang sehat dan meningkatkan kesejahteraan seluruh penduduk semua usia. Ada 9 target dalam SDG goal 3 ini, ditambah 4 target tambahan, yang cukup banyak diantaranya belum kita capai, dan juga sebagian belum terlihat akan tercapai di tahun 2030, delapan tahun lagi. Contohnya saja, target 3.3. adalah mengakhiri epidemi AIDS, tuberkulosis, malaria, dan penyakit tropis yang terabaikan, dan memerangi hepatitis, penyakit bersumber air, serta penyakit menular lainnya pada tahun 2030. Untuk tuberkulosis misalnya, dalam Perpres ini 67/2021 sudah disebutkan target eliminasi tuberkulosis secara jelas, yaitu pada tahun 2030 terjadi penurunan angka kejadian ("*incidence rate*") TB menjadi 65 per 100.000 penduduk dan penurunan angka kematian akibat TB menjadi 6 (enam) per 100.000 penduduk. Ini tentu kerja besar karena pada 2021 angka kejadian ("*incidence rate*") masih 312/100.000 penduduk dan angka kematian 34/100.000 penduduk, jadi

harus turun amat jauh untuk mencapai target yang sudah dicanangkan ini. Kesimpulannya perlu ada prioritas kegiatan dan sumber daya untuk pencapaian target SDG 2030 demi kesehatan dan kesejahteraan bangsa.

Tantangan ke dua adalah pelayanan kesehatan primer yang memang amat diperlukan semua negara, apalagi negara kita dengan variasi geografis yang amat beragam. Sejak sebelum tahun 1980an maka sudah ada Puskesmas di setiap Kecamatan di seluruh negara kita, suatu modal pencapaian kesehatan masyarakat yang amat penting. Tetapi kemudian, penjelasan Kementerian Kesehatan pada April 2022 menyebutkan bahwa 5.498 dari 10.373 Puskesmas (53%) belum memiliki sembilan jenis tenaga kesehatan sesuai standar, dan 586 Puskesmas belum memiliki tenaga dokter. Jelas perlu upaya keras untuk ketersediaan pelayanan kesehatan primer yang bermutu dan terjangkau di seluruh pelosok negeri. Ini adalah pelayanan kesehatan pertama yang tersedia agar masyarakat kita dapat tetap sehat

Tantangan ke tiga adalah peningkatan mutu pelayanan di rumah sakit. Kendati berbagai upaya terus dilakukan, tetapi masalah masih terus dihadapi di lapangan. Salah satu contohnya adalah berita RM.id pada 9 Agustus 2022 yang Judulnya "Jokowi: Saya Paling Sedih, Kalau Ada Warga RI Berobat Ke Luar Negeri". Disebutkan bahwa uang yang keluar untuk membiayai yang sakit dan ke luar negeri, lebih dari Rp110 triliun setiap tahunnya. Untuk ini setidaknya ada tiga hal yang perlu dibenahi, pertama tentang aturan termasuk perpajakan alat kesehatan, ke dua adalah sarana dan prasarana serta ketiga tentang ketersediaan dan pemerataan tenaga kesehatan yang bermutu.

Tantangan ke empat adalah advokasi dan koordinasi, khususnya karena masalah kesehatan tidak akan diselesaikan hanya oleh sektor kesehatan semata. Salah satu contoh konkritnya adalah penerapan pendekatan "*One Health*" yang istilah Indonesianya adalah "Kesehatan, satu bersama". Ini adalah pendekatan kolaboratif dalam pelayanan kesehatan manusia, hewan dan lingkungan yang dilaksanakan secara terpadu lintas sektor dan tentu juga bersama masyarakat. Pendekatan ini meliputi penanganan penyakit zoonosis, infeksi baru dan yang muncul kembali("*emerging and reemerging diseases*") termasuk

pandemi, area keamanan pangan ("*food safety*"), penyakit tropik terabaikan ("*neglected tropical diseases*") dan resistensi antimikroba ("*antimicrobial resistance* – AMR"). Karena luasnya dampak dan cakupan "*One Health*" maka tepatlah kalau dikatakan "*there is no health without one health*".

Tantangan ke lima adalah bagaimana terus meningkatkan kesadaran masyarakat untuk memberi prioritas penting bagi kesehatan. COVID-19 sebenarnya memang membuat masyarakat makin sadar kesehatan. Orang amat memperhatikan cara-cara bagaimana tidak tertular COVID-19 dll. Surat kabar misalnya, yang tadinya jarang sekali memuat berita kesehatan di halaman utama maka kini banyak memuat berita COVID-19 di halaman satu. Perhatian penentu kebijakan publik juga amat tinggi terhadap COVID-19 ini. Tingginya perhatian pada aspek kesehatan ini perlu terus dipertahankan walaupun nanti COVID-19 sudah terkendali sepenuhnya. Kita semua harus menyadari, "*health is not everything, but without health everything is nothing*"

Tantangan ke enam adalah penanggulangan pandemi COVID-19 sekarang ini, dan juga bagaimana kita bersiap menghadapi kemungkinan masalah kesehatan di masa depan, termasuk kemungkinan wabah dan pandemi lagi. Untuk sekarang ini jelas bahwa dunia masih dalam situasi pandemi COVID-19. Kasus dunia dan juga di kita pernah turun cukup rendah, tapi setelah dua atau tiga bulan lalu naik lagi, dan fenomena ini sudah terjadi beberapa kali. Artinya pelayanan kesehatan kita masih harus siaga penuh untuk menghadapi berbagai kemungkinan pandemi COVID-19 ini, walau tentu kita berharap situasi akan makin terus terkendali. Di pihak lain, upaya persiapan ("*preparedness*") perlu terus dilakukan guna mengantisipasi berbagai masalah keamanan kesehatan ("*health security*") dengan berbagai aspoek dimensinya. Akan amat baik kalau dari waktu ke waktu dilakukan semacam "latihan berkala" tentang bagaimana ketahanan kesehatan kita, jangan hanya melakukan respon kalau bencana sudah datang.

Tantangan ke tujuh adalah bagaimana Indonesia berperan dalam kesehatan dunia. Pada tahun 2022 ini sudah ada beberapa kegiatan kesehatan G20 dalam Presidensi Indonesia. Sebelum ini maka juga sudah amat banyak peran Indonesia dalam forum diplomasi kesehatan

dunia, baik dalam bentuk berbagai kebijakan global maupun juga dalam peran nyata sebagai jajaran WHO di berbagai tingkatan. Sumbangsih Indonesia untuk kesehatan dunia perlu terus ditingkatkan, baik dengan mengacu pada pengalaman kita menangani masalah kesehatan yang beragam, hasil penelitian anak negeri dan juga dengan kepakaran dan pengalaman panjang yang kita miliki.

Batuk Kronik

(artikel ini sudah dimuat di liputan6.com pada 25 September 2022)

Pada 24 September 2022 saya menjadi pembicara pada "*the 2nd Indonesian Chronic Lung Disease International Meeting* (ICLIME)", tepat sesudah acara pembukaan resmi oleh Gubernur DKI Jakarta.

Saya menyampaikan "*Introduction lecture*" tentang "*Chronic Cough*". Per definisi, batuk kronik adalah batuk yang terjadi lebih dari 8 minggu, batuk akut kalau terjadi sampai 3 minggu, sementara kalau batuknya antara 3 sampai 8 minggu disebut batuk sub akut. Jadi, penyebutan batuk akut atau kronik adalah sesuai dengan lamanya keluhan atau gejala, bukan karena berat ringannya gejala.

Kemudian saya sampaikan tentang bagaimana penanganan batuk kronik, mulai dari analisa mendalam tentang sebabnya dan berbagai pemeriksaan yang dilakukan dokter, serta pengobatan yang diperlukan. Hanya saja perlu diketahui bahwa sebagian cukup besar batuk kronik dapat ditangani dengan menghindari faktor risiko seperti berhenti merokok, menghindari polusi udara, menghindari alergi tertentu dll.

Kalau memang dengan menghindari faktor risiko maka batuk kronik masih saja terjadi maka perlu ditangani sesuai penyakitnya, bisa misalnya asma bronkial atau penyakit yang berhubungan dengannya, penyakit paru obstruktif kronik (PPOK), infeksi virus dan atau bakteri, penyakit paru interstitial, sampai ke kemungkinan kanker paru, gastroesofageal reflux, sarkoidosis dll. Pengobatannya tentu tergantung bagaimana akuratnya diagnosis ditegakkan.

Sementara itu, pada sebagian keadaan memang dapat juga ditemukan yang disebut sebagai batuk kronik yang refrakter, tetap

saja batuk walaupun berbagai upaya pengobatan sudah dilakukan. Pada keadaan ini maka ada peran hipersensitifitas yang perlu ditangani secara khusus.

Di bagian akhir presentasi saya sampaikan tentang batuk dan COVID-19, dimana batuk kronik sampai beberapa bulan dapat saja terjadi pada sebagian pasien "*Long* COVID-19" atau "COVID-19 berkepanjangan".

Sebagai penutup, batuk pada dasarnya adalah mekanisme pertahanan tubuh yang menunjukkan ada "gangguan" di paru dan saluran napas. Adalah salah kalau ada yang menyebut "batuk biasa", semua batuk itu "luar biasa", orang yang sepenuhnya sehat tidaklah batuk. Keluhan batuk, apalagi kalau kronik, menunjukkan ada masalah kesehatan di paru dan saluran napas kita, yang perlu kita ketahui sebabnya dan ditangani dengan baik agar tidak jadi masalah berkepanjangan.

AMR dan Pandemi Senyap

(Artikel ini sudah dimuat di harian Media Indonesia pada 12 Oktober 2022)

Sehari-hari kita kenal istilah antibiotika, obat untuk membunuh kuman atau bakteri. Sebenarnya penyakit menular selain disebabkan oleh bakteri -yang ditangani dengan antibiotika- maka dapat juga disebabkan oleh virus yang diobati dengan anti virus, oleh jamur yang ditangani dengan anti jamur dan oleh karena parasit yang di obati dengan anti parasit. Semua jenis obat yang dipakai untuk menangani infekesi atau penyakit menular ini secara umum di sebut antimikroba. Dalam hal ini, WHO menyebutkan bahwa resistensi antimikroba ("*Antimicrobial resistance* – AMR") akan terjadi bila mikroba dalam bentuk bakteri, virus, jamur dan parasit berubah dalam perjalanan waktu dan tidak dapat lagi diatasi dengan obat antimikroba. Artinya, mikrobanya menjadi resisten terhadap obat, atau obat jadi tidak mempan untuk membunuh antimikroba penyebab penyakit menular. Hal ini akan menyebabkan infeksi atau penyakit menular menjadi sulit untuk diobati dan meningkatkan risiko lebih mudah menyebar serta menjadi penyakit yang berat dan bahkan sampi meninggal.

Penyebab resistensi ada beberapa hal. Dapat saja karena perilaku masyarakat yang tidak mengkonsumsi antibiotik dan anti mikroba lain sesuai aturan yang ada, misalnya yang harusnya dimakan tujuh hari tetapi karena dua tiga hari terasa sudah "enakan" maka obat dihentikan sendiri. Dalam hal ini terjadi paparan dosis rendah yang tidak seharusnya, dan kalau ini berulang-ulang terjadi maka lama-lama mikroba dalam tubuh jadi semacam "beradaptasi" dan akhirnya tidak bisa dibunuh lagi dengan antimikroba. Resistensi dapat juga

terjadi kalau kita demam dan flu misalnya akibat virus, tapi lalu kita mengkonsumsi antibiotika yang peruntukannya untuk bakteri, jadi tidak tepat sasaran. Juga resistensi mungkin terjadi kalau obat antimikroba yang dikonsumsi tidak diproduksi dengan mutu yang baik, katakanlah dosisnya tidak sesuai dengan yang tercantum di labelnya.

Di sisi lain, resistensi antimikroba ("*Antimicrobial resistance – AMR*") juga dapat terjadi karena penggunaan antibiotika tidak tepat pada hewan, dan kemudian hewan yang didalam tubuhnya sudah ada antibiotika ini kemudian dikonsumsi manusia. Juga ada kemungkinan lain, misalnya sisa antibiotika di buang ke sungai dan di ujung lain sungai itu ada masyarakat yang mengambil air sungai yang sudah tercemar antimikroba dalam dosis tidak jelas itu untuk minum, artinya mereka jadi terpapar antibiotika yang tidak tepat pula. Jadi ada aspek lingkungan pula.

Pencegahan

Dengan uraian di atas maka setidaknya ada tiga langkah pencegahan resistensi. Pertama, untuk masyarakat luas maka seyogyanya hanya mengkonsumsi antibiotika dan antimikroba lain sesuai pentunjuk dokter, jangan mengobati diri sendiri. Harus dianalisa dulu apakah penyebab keluhan yang ada, dan kalau diperlukan baru diberikan antimikroba. Lalu, kalau kita memang mendapat antibiotika dll. dari dokter maka harus dikonsumsi sesuai aturannya, jangan berhenti di tengah jalan dan jangan pula minum obat tidak sesuai dosisnya.

Langkah pencegahan resistensi ke dua adalah agar para petugas kesehatan benar-benar menerapkan pendekatan ilmiah yang sahih dalam menangani pasiennya. Untuk ini setidaknya ada dua hal yang harus tersedia, yaitu pola resistensi kuman/mikroba lain di rumah sakit dan juga di daerah kerja -misalnya tingkat kabupaten- dan juga tersedianya pedoman penggunaan antibiotika/antimikroba lain yang dibuat berdasar perkembangan ilmiah terbaru. Para petugas kesehatan kemudian perlu mengikuti pedoman ini sebagai dasar mereka memutuskan perlu tidaknya diberikan antimikroba, dan kalau memang perlu maka jenis mana yang dapat diberikan pada keadaan

yang bagaimana serta apa langkah-langkah evaluasinya.

Langkah pencegahan ke tiga berhubungan dengan uraian di atas bahwa AMR dapat terjadi melalui hewan atau lingkungan. Untuk ini perlu dilakukan pendekatan "*One Health*" (Kesehatan satu bersama), yaitu upaya integrasi dan kolaborasi kesehatan manusia, kesehatan hewan dan kesehatan lingkungan.

Pandemi senyap

Kita ketahui bersama bahwa dewasa ini pandemi COVID-19 masih berlangsung, walaupun memang pada sebagian negara kasusnya sudah melandai. Data per tanggal 10 Oktober 2022 menunjukkan di dunia ada 618.521.620 kasus terkonfirmasi COVID-19 dan 6.534.725 yang meninggal akibat pandemi ini dalam hampir 3 tahun terakhir ini.

Kita perlu ketahui juga bahwa selain COVID-19 ada masalah kesehatan besar yang "diam-diam" mengancam kita juga. Data dunia menunjukkan bahwa infeksi bakteri yang resisten ternyata berhubungan dengan hampir 5 juta kematian setiap tahunnya, dan lebih dari 1,2 juta kematian ini berhubungan langsung dengan kejadian obat yang sudah resisten, atau "*Antimicrobial resistance* – AMR". Ini angka setahun, bisa dibayangkan bagaimana angka 3 tahunnya, dan kalau pandemi COVID-19 kasusnya sudah melandai maka AMR masih terus berkecamuk dan jadi masalah kesehatan sampai tahun-tahun kedepan. Selain kematian maka AMR juga mengakibatkan penyakit infeksi makin sulit diobati, biaya kesehatan jadi makin tinggi, lama perawatan di rumah sakit menjadi makin panjang dan banyak prosedur medik (seperti kemoterapi, transplantasi dll.) jadi makin sulit dilakukan karena ancaman terjadinya infeksi. Nah, karena jumlah kematian yang tinggi ini -dan juga beban dampak kesehatan yang berat- maka AMR disebut sebagai "*silent pandemic*" atau pandemi senyap.

Untuk mengendalikan AMR maka di tingkat global sudah dibentuk "*Global Action Plan* - GAP", dan di tingkat nasional dinegara kita juga sudah di susun "*National Action Plan* – NAP" yang perlu diperbarui dari waktu ke waktu. Rencana aksi ini pada dasarnya punya 5 strategi objektif. Pertama meningkatkan pemahaman ("*awareness*")

masyarakat umum dan pengertian ("*understanding*") untuk petugas kesehatan, ke dua meningkatkan ilmu pengetahuan melalui surveilans dan riset, ke tiga mengurangi terjadinya infeksi, ke empat mengoptimasi penggunaan obat antimikrobial dan ke lima menjamin investasi yang berkesinambungan ("*sustainable investment*").

Yang penting kini adalah bagaimana mengimplementasikan dokumen rencana aksi ini menjadi kegiatan nyata di lapangan. Untuk ini perlu koordinasi yang baik dan peran serta aktif kita bersama untuk menangani "pandemi senyap" ini.

Penanganan Kesehatan Pasca Gempa Bumi

(artikel ini sudah dimuat di liputan6.com pada 22 November 2022)

Kita tentu amat berduka dengan lebih dari 160 orang yang wafat dan ratusan yang luka-luka akibat gempa di Cianjur, sesuai data sampai 21 November 2022.

Kemarin sampai sepanjang malam sampai pagi hari ini korban terus berdatangan dan memang menurut berbagai data ilmiah maka beberapa jam sesudah gempa akan banyak ditemukan kasus serius, luka, patah tulang sampai kerusakan organ dalam tubuh akibat berbagai benturan ketika gempa. Kasus-kasus berat dapat mengakibatkan gangguan berbagai alat/sistem tubuh yang memerlukan penanganan segera. Salah satu penelitian lain menunjukkan dari kasus-kasus yang ada maka sekitar 65% mengalami luka-luka, 22% patah tulang, 6% kerusakan jaringan lunak dan persentasi cukup banyak yang ada trauma di tungkai dan lengan.

Sesudah hari-hari pertama sesudah bencana maka akan timbul berbagai masalah kesehatan lain, bahkan mungkin sampai ke terjadinya gagal multi organ, atau infeksi berat sampai dapat terjadi sepsis dll. Tentu juga perlu diwaspadai perburukan penyakit kronik yang memang sudah ada pada warga sejak sebelum gempa, dan ini harus diantisipasi sejak sekarang. Juga perlu diwaspadai setidaknya empat jenis kemungkinan merebaknya penyakit menular, yaitu:

a) penyakit yang ditularkan melalui air ("*water-borne disease*")

b) penyakit menular lewat makanan ("*foodborne disease*")

c) penyakit paru dan pernapasan

d) penyakit yang menular melalui kontak langsung antar manusia

Sebagai penutup saya sampaikan 6 langkah kesehatan yang perlu dilakukan pada saat bencana seperti gempa ini, yaitu:

1) penilaian cepat apa yang dibutuhkan segera ("*rapid needs assessments*");
2) mengevaluasi apa sumber daya yang tersedia dibandingkan dengan kebutuhan yang diperlukan. Dalam hal ini pengaturan pelayanan di RS di Cianjur dan sekitarnya sebaiknya jadi prioritas utama untuk dilaksanakan;
3) upaya pencegahan terhadap dampak kesehatan selanjutnya, sesudah yang yerjadi di jam-jam dan hari-hari pertama sesudah gempa;
4) segera menerapkan strategi pengendalian penyakit, baik menular maupun tidak menular yang kronik;
5) selalu melakukan evaluasi terhadap efektifitas strategi yang dilakukan;
6) perbaikan "*contingency planning*" untuk antisipasi kemungkinan bencana di masa datang

Gebrak dan Destar

(Artikel ini sudah dimuat di indonews.id pada 2 Desember 2022)

Saya berfoto bersama Bupati Klungkung pada pembukaan pertemuan ke 7 "*Asia Pacific Summit of Mayors*" yang diselenggarakan oleh "APACT – *Asia Pacific Citi Alliances for Health and Development*" pada 1 Desember 2022. Pada acara ini Bupati Klungkung menerima "*World No Tobacco Award*" 2022 dari WHO. Saya senang mendengarnya karena saya juga pernah menerima "*World No Tobacco Award*" dari WHO, tetapi sudah lama sekali, di tahun 1999. Jadi sudah lebih 20 tahun kita berjuang dalam pengendalian masalah merokok di Indonesia, walaupun memang hasilnya belumlah maksimal. Data "GATS - *Global Adult Tobacco Survey*" menunjukkan bahwa perokok Indonesia meningkat dari 61.4 juta di tahun 2011 menjadi 70.2 juta di tahun 2021. Jadi di negara kita ada peningkatan sekitar 1 juta perokok dalam setahun. Ini sangat ironis dengan data dunia dimana perokok terus turun. Antara tahun 2007 dan 2019 perokok dunia turun dari 22.7% menjadi 17.5%, dimana perokok pria dunia turun dari 37.5% menjadi 29.6%, dan perokok wanita dunia juga turun dari 8.0% menjadi 5.3%, sementara di negara kita angkanya malah naik padahal kita tahu merokok membahayakan kesehatan.

Bupati Klungkung memperkenalkan istilah "GEBRAK", Gerakan Bersama Remaja Anti Rokok, sementara di foto ini saya dan Pak Bupati mengenakan Destar di kepala. Walikota Denpasar menggunakan juga istilah destar ini untuk pengendalian merokok, "DESTAR", Denpasar Sehat Tanpa Asap Rokok.

Semoga pengendalian merokok di negara kita dapat terus digalakkan, demi kesehatan anak bangsa.

Integrasi Penanggulangan Bahaya Merokok dan Program Kesehatan Lain

(Artikel ini sudah dimuat di atnews.com pada 3 Desember 2022)

Pada pertemuan ke 7 Walikota/Bupati se Asia Pasifik tentang kesehatan ("*7th Asia Pacific Summit of Mayors*") 2 Desemner 2022 di Bali saya menyampaikan presentasi tentang integrasi program penanggulangan bahaya merokok dengan berbagai program Kesehatan lainnya.

Pertama saya sampaikan data terbaru berdasar *Glaobat Adult Tobacco Survey* (GATS) 2021 bahwa ada sekitar 34,5% penduduk kita merokok atau mengkonsumsi tembakau dalam berbagai jenisnya. Sekitar 70,2 juta orang dewasa di Indonesia menggunakan produk tembakau (tembakau hisap, tembakau yang dipanaskan, tembakau kunyah) saat ini, baik setiap hari atau kadang-kadang. Rinciannya, 33,5% perokok, 1% pengguna tembakau kunyah dan 3% pengguna rokok elektronik. Menurut jenis kelamin, 65,5% laki-laki dan 3,3% perempuan Indonesia merokok atau menggunakan produk tembakau.

Kemudian saya sampaikan bahwa para perokok punya risiko lebih besar untuk sakit dan juga mengalami kematian akibat tuberkulosis (TB), dan juga mengganggu proses penyembuhan penyakit TBnya. Data juga menunjukkan bahwa satu dari lima pasien TB dunia ternyata berhubungan dengan kebiasaan merokok. Karena itu, perlu ada integrasi antara program TB dan program rokok, salah satu bentuk nyatanya adalah agar setiap pasien TB harus ditanya apakah punya kebiasaa merokok, dan kalau iya maka harus segera dimasukkan ke dalam program berhenti merokok di Puskesmas dan Rumah Sakit. Saat

ini Kementerian Kesehatan sedang dalam proses akhir penyusunan buku Pedoman Intergrasi Layanan Upaya Berhenti Merokok dan Tuberkulosis di Fasilitas Pelayanan Kesehatan, yang mudah-mudah dapat segera diselesaikan dan diterapkan di lapangan.

Lalu saya sampaikan bahwa kebiasaan merokok merupakan faktor risiko utama penyakit paru obstruktif kronik (PPOK). Dalam hal ini, dewasa ini sedang dilakukan uji coba di beberapa Kabupaten tentang deteksi PPOK pada perokok dengan kuesioner yang lalu dikonfirmasi melalui spirometri. Para perokoknya kemudian dimasukkan dalam program berhenti merokok, tahap ini masih dalam bentuk konsultasi tetapi ke depan akan digunakan juga obat dan atau alat tertentu.

Khusus tentang berhenti merokok, selain yang di Puskesmas, saya sampaikan juga program *Quitline* berhenti merokok dimana masyarakat yang memerlukan dapat menghubungi nomor telpon 08001776565 untuk mendapatkan menghentikan kebiasaan merokok. RS Persahabatan Jakarta juga menyelenggarakan klinik berhenti merokok, dan juga mempublikasikan berbagai hasil penelitian di bidang ini.

Selain hal diatas, kebiasaan merokok juga berhubungan dengan kejadian *stunting*. Data yang dipresentasi oleh Prof Damanik Deputi Kepala BKKBN pada pertemuan ini menunjukkan bahw anak yang tinggal dengan orang tua yang tidak merokok ternyata tumbuh 1,5 kg lebih berat dan 0.34 cm lebih tinggi daripada anak pada perokok. Juga disampaikan bahwa kalaun tidak terpapar rokok maka angka stunting dapat turun sampai 1%, dan kebiasaan merokok atau menggunakan tembakau pada masa kehamilan akan meningkatkan risiko terjadinya stunting pada anaknya.

Program pengendalian bahaya merokok jelas harus digalakkan di negara kita, dan juga perlu diintegrasikan dalam berbagai program kesehatan lainnya, demi menjamin Kesehatan anak bangsa.

Dampak Kesehatan Letusan Gunung Berapi

(Artikel ini sudah dimuat di harian Media Indonesia pada 8 Desember 2022)

Setahun sejak letusan tahun yang lalu maka pada Desember ini kembali terjadi letusan Gunung Semeru. Perkembangan letusan yang ada membuat statusnya naik dari Siaga (Level III) menjadi Awas (Level IV) pada Minggu (4/12) sejak pukul 12.00 WIB. Pemerintah setempat juga menyatakan masa tanggap darurat selama 14 hari. Semuanya dilakukan untuk antisipasi kemungkinan bahaya dalam hari-hari mendatang dan juga menangani masalah yang dihadapi kini, termasuk menangani lebih dari dua ribu warga yang mengungsi. ini. Kita semua tentu berupaya, berharap dan berdoa semoga saudara-saudara kita disekitar gunung Semeru mendapat pelayanan terbaik. Kalau toh kemudian masih akan ada letusan susulan dan atau keluarnya asap dan debu maka dampaknya kita harapkan dapat dicegah atau diminalisir.

Dampak pertama letusan gunung berapi antara lain adalah awan panas yang dapat langsung menerpa tubuh manusia dan bangunan ada. Kalau awan panas kembali muncul maka akan dapat menimpa warga. Bahkan bukan tidak mungkin awan panas dapat terhisap ke masuk dalam paru yang disebut “Trauma Inhalasi”, suatu keadaan kesehatan serius yang mungkin perlu tindakan bronkoskopi yaitu pemeriksaan dan pembersihan paru dan saluran napas.

Kita ketahui pula bahwa isi perut bumi yang dikeluarkan oleh gunung meletus tentu mungkin saja cukup berbahaya bagi kesehatan. Secara umum ada dua hal yang perlu diwaspadai, yaitu padatan atau debu dan gas yang mungkin potensial membahayakan. Kalau ini terjadi maka sedikitnya terdapat enam penyakit dan masalah kesehatan yang

perlu diwaspadai pada dan pasca erupsi gunung berapi, baik pada warga yang masih ada di rumahnya yang relatif jauh dari tempat letusan maupun pada saudara-saudara kita yang ada dalam pengungsian. Pertama, yang paling sering dialami biasanya adalah infeksi saluran pernafasan atas (ISPA), yang antara lain ditandai dengan batuk dan demam. Hal ini dapat diperburuk dengan kalau tempat pengungsian ternyata cukup padat sehingga ISPA dapat menular antar warga. Kalau situasi infeksi saluran napasnya memburuk maka dapat timbul penyakit ke dua yaitu infeksi saluran nafas bawah dalam bentuk radang di paru, baik pneumonia dan atau bronkitis akut. Penyakit ke tiga yang perlu diwaspadai adalah alergi, radang atau iritasi pada mata serta ke empat adalah hal yang sama pada kulit. Gangguan pada mata dan kulit ini dapat terjadi antara lain karena iritasi atau kontak langsung mata dan kulit dengan asap dan atau debu vulkanik akibat letusan gunung. Penyakit ke lima adalah gangguan saluran cerna, dapat berbentuk sakit perut, diare dll. Hal ini terjadi antara lain karena materi letusan gunung kemudian mencemari sumber air yang digunakan warga. Selain juga dapat terjadi karena tinggal di pengungsian yang mungkin aspek higienis tidak terjaga memadai, sesuatu yang tentunya sudah diantisipasi baik dan diharapkan tidak terjadi pada penanganan letusan Gunung Semeru kali ini. Masalah kesehatan ke enam yang mungkin dapat terjadi adalah perburukan dari penyakit kronik yang sudah ada sebelumnya, baik karena daya tahan tubuh yang turun maupun karena stress atau lalai makan obat ataupun juga karena dampak langsung asap dan debu vulkanik, misalnya pasien asma bronbkial dapat kambuh dan mendapat serangan asma, atau pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) seperti emfisema dan bronkitis kronik yang lalu menjadi makin sesak berat dan perlu pertolongan khusus.

Tentu saja kemungkinan terjadi sakit akan bergantung dari tiga hal utama. Pertama adalah daya tahan tubuh para warga yang terdampak, ke dua adalah jenis dan kadar bahan yang ada dalam debu vulkanik serta asap yang ada serta ke tiga adalah pelayanan kesehatan yang tersedia, baik program pencegahan maupun pengobatan.

Kandungan

Untuk mengantisipasi masalah kesehatan di atas maka selain tersedianya pos pelayanan kesehatan maka juga harus diperiksa kandungan asap dan debu vulkanik serta kemungkinan pencemaran pada air dan lingkungan. Kita tahu bahwa yang perlu dikawatirkan dalam debu vulkanik adalah apa kandungan logamnya, selain bentuk fisiknya yang dapat langsung mengiritasi. Untuk memeriksan kandungan logam pada debu vulkanik maka dilakukan dua metoda, yaitu mengukur total kandungan per satuan berat, dan kedua mengukur konsentrasi yang terlarut, yaitu berapa konsentrasi logam tersebut yang bisa terlarut bila debu vulkanik terkena/bercampur dengan air, antara lain dengan prosedur TCLP ("*Toxicity Characteristic Leaching Procedure*"). Dari pemeriksaan itu maka akan dapat diidentifikasi berbagai logam kalau memang ada, seperti Timbal, Tembaga, Krom, Seng, Mangan, Besi dan Silika. Kalau memang ditemukan maka lalu dinilai kadarnya, apakah masih di bawah atau sudah melewati ambang batas. Logam lainnya yang ada pada debu vulkanik umumnya berupa Natrium, Kalsium, Kalium yang apabila tercampur debu dan terhirup maka juga mengakibatkan iritasi. Sedangkan komponen logam yang lain seperti Timbal, Seng, Kadmium Tembaga biasanya kadarnya rendah, berdasarkan pengamatan dari letusan gunung berapi sebelumnya.

Yang perlu mendapat perhatian adalah adanya Silika (Si) dan Besi (Ferum). Silika akan berpotensi menimbulkan iritasi pada kulit, mata dan pernapasan dan gangguan kesehatan lainnya. Silika berupa butiran kecil yang tajam sehingga bila terhirup akan menyebabkan iritasi pada saluran pernapasan. Akibat lebih serius adalah batuk-batuk parah bahkan bisa iritasi berat pada saluran pernapasan, selain juga gangguan di kulit dan mata. Di sisi lain, Besi (Fe) bila bertemu dengan air dan Mangan (Mn) maka akan menyebabkan air berbau amis dan berubah warna menjadi kecoklatan sampai kehitam-hitaman.

Selain kandungan logam, juga dilakukan sebaiknya dilakukan analisis kualitas air sumur warga dan juga ditempat pengungsian. Sampel air dapat diuji antara lain dengan tingkat kekeruhan yang ditandai dengan angka NTU ("*Nephelometric Turbidity Unit*") dan

tentu juga nilai pH dan lain-lain.

Sementara itu, kandungan gas yang dikeluarkan letusan gunung berapi juga perlu untuk diwaspadai karena dapat membentuk gas SO2 dan dengan reaksi alam dapat membentuk unsur sulfat yang sangat iritatif baik pada kulit, mata dan saluran pernafasan. Kandungan gas lain yang meningkat pasca letusan gunung berapi adalah Karbon Monoksida (CO) yang bersifat mengikat Oksigen, sehingga bila terhirup maka orang bisa meninggal karena kekurangan Oksigen, serta NO2 yang berpotensi mengakibatkan iritasi pada mata dan pernafasan.

Balai Besar Teknik Kesehatan Lingkungan (BBTKL) milik Kementerian Kesehatan dapat melakukan berbagai jenis pemeriksaan logam, gas dan air ini, yang hasilnya tentu akan dapat jadi salah satu bahan penentuan kebijakan publik.

Pencegahan dampak kesehatan

Untuk mencegah dan mengatasi dan mengurangi paparan abu vulkanik pada prinsipnya adalah kontak sesedikit mungkin dengan debu dan asap. Dalam hal ini, ada tujuh langkah pencegahan yang perlu diketahui masyarakat untuk mencegah penyakit akibat asap dan debu vulkanik letusan gunung berapi. Pertama, bagi daerah yang terdampak asap dan debu vulkanik, hindari keluar rumah atau tempat pengungsian bila tidak sangat diperlukan dan ke dua bila terpaksa keluar rumah maka gunakan pelindung seperti masker dan helm dan gunakan baju lengan panjang. Ke tiga adalah dengan menutup sarana air atau sumur gali terbuka dan penampungan air yang terbuka agar tidak terkena debu dan pencemar lainnya. Pencegahan ke empat adalah selalu mencuci dengan bersih semua makanan, buah, sayur dll agar menghindari gangguan pada saluran cerna. Upaya penting ke lima adalah agar warga segera mencari pengobatan ke sarana pelayanan kesehatan bila terdapat keluhan kesehatan seperti batuk, sesak nafas, iritasi pada mata dan kulit, agar keluhan dan penyakitnya dapat ditangani sejak dini dan tidak menjadi berat.

Pencegahan ke enam adalah bagi masyarakat yang memiliki penyakit kronik maka harus dipastikan obat rutin harus selalu

dikonsumsi, misalnya obat sakit gula, atau darah tinggi, atau obat jantung yang harus dimakan rutin, atau terapi rutin untuk penyakit paru dan pernapasan yang mungkin diderita. Pencegahan ke tujuh adalah untuk selalu melakukan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS), baik di rumah dan juga semaksimal mungkin di tempat pengungsian.

Semoga dampak akibat erupsi Gunung Semeru ini dapat segera dikendalikan dengan baik.

Pelayanan Lengkap Dokter Spesialis

(Artikel ini sudah dimuat di harian Republika pada 15 Desember 2022)

Republika.co.id 11 Desember 2022 menurunkan berita berjudul "Menkes Sebut Akan Penuhi Kebutuhan Dokter Spesialis di RSUD". Sementara itu, Republika.co.id 17 Oktober 2022 juga meyampaikan berita berjudul "Menkes: 77 Tahun Merdeka Indonesia Masih Kekurangan Dokter Spesialis". Dalam beberapa hari belakangan ini banyak dibicarakan tentang apakah memang tenaga dokter spesialis yang kurang atau distribusinya yang tidak merata. Selanjutnya banyak juga dibahas upaya meningkatkan produksi dokter spesialis. Sekarang dokter spesialis dihasilkan oleh Fakultas Kedokteran, dan dalam beberapa waktu ini mulai dibicarakan lagi tentang kemungkinan pendidikan dokter spesialis berbasis rumah sakit. Berbagai pihak punya berbagai argumentasi tentang jumlah dan distribusi dokter spesialis serta cara pendidikannya ini. Bagaimana jalan keluar terbaiknya haruslah dibahas dengan amat cermat agar didapat kesimpulan dan tindakan yang tepat. Yang pasti, rakyat Indonesia dimanapun dia perlu mendapat pelayanan kesehatan yang dibutuhkannya.

Dalam hal ini ada lima hal yang perlu jadi perhatian penting. Pertama, kalau toh jumlah dokter spesialis dianggap kurang dan kemampuan jumlah lulusannya akan ditambah, maka yang pasti harus dijamin adalah kualitas mutu pendidikan dan lulusannya. Dokter spesialis harus mampu memberikan pelayanan optimal -kalau tidak bisa yang terbaik- dalam bidang ilmunya kepada pasien yang ditanganinya. Jadi tegasnya, jangan sampai upaya menambah jumlah dokter spesialis lalu mengorbankan mutu si dokter yang akan berdampak

pada pelayanan pasien, ini tentu berbahaya karena kita bicara tentang kesehatan manusia dan bahkan mungkin nyawanya.

Tidak bekerja sendiri

Hal ke dua, kita perlu tahu bahwa dalam menjalankan profesinya maka dokter spesialis harus di dukung dengan tenaga lain yang terampil pula. Kita kenal istilah perawat mahir misalnya, atau petugas khusus yang menangani alat kesehatan tertentu yang digunakan dokter spesialis sehari-hari. Tenaga-tenaga ini juga harus tersedia di rumah sakit agar pelayanan spesialistik dapat diberikan dengan baik. Artinya, selain menyediakan dokter spesialis maka rumah sakit harus juga menyediakan tenaga terampil untuk bersama-sama bekerja.

Hal ke tiga adalah ketersedian alat-alat kesehatan yang khusus untuk bidang spesialisinya. Dengan perkembangan ilmu kedokteran sekarang ini maka pelayanan dokter spesialis tentu tidak dapat mengandalkan alat seadanya saja. Tentu percuma saja kalau dokter spesialis sudah tersedia tapi alat kesehatan khusus yang diperlukannya tidaklah ada. Jadi, seperti di atas, selain menyediakan dokter spesialis maka rumah sakit harus juga menyediakan alat-alat medik khusus yang dibutuhkannya untuk melayani pasien, dan ini yang bukan tidak mungkin belumlah tersedia dengan baik.

Sesudah tersedia dokter spesialis, tenaga pendukung kerjanya yang terampil dan juga alat-alat mediknya, maka sang dokter spesialis juga akan memerlukan hal ke empat yaitu ketersediaan pelayanan lain di rumah sakit. Dalam membuat diagnosis yang akurat serta memonitor hasil pengobatan maka akan diperlukan pemeriksaan laboratorium dan radiologis yang tepat misalnya. Selain itu, pelayanan spesialistik di poliklinik dan ruang rawat atau sesudah pembedahan misalnya, bukan tidak mungkin memerlukan pelayanan pasien di "ICU (*Intensive Care Unit*)" dengan alat ventilator dll., yang semuanya juga harus disediakan rumah sakit dengan memadai. Jelasnya, yang diperlukan bukan hanya dokter spesialis tetapi juga peralatan dan kemampuan pemeriksaan laboratorium dan radiologi serta pelayanan terkait lainnya yang sesuai dengan pelayanan spesialistik pada pasien di rumah sakit. Selain itu,

sudah banyak diketahui bahwa pelayanan pasien dengan diagnosis tertentu memang memerlukan pelayanan multi spesialistik agar pasien dapat dilayani paripurna. Akhirnya, semua jenis pelayanan kedokteran di rumah sakit -termasuk pelayanan dokter spesialistik- harus ditangani dengan manajemen rumah sakit yang baik, modern dan tertata baik sesuai kaidah yang ditetapkan.

Penjelasan di atas menunjukkan bahwa masalah ketersediaan pelayanan dokter spesialis di berbagai rumah sakit di seluruh pelosok Indonesia bukanlah semata-mata pelayanan satu orang dokter saja, dan tidak akan selesai dengan penempatan satu orang dokter spesialis saja. Pelayanan spesialistik di rumah sakit memerlukan ketersediaan tenaga terampil lainnya, memerlukan alat kedokteran yang memadai, memerlukan pelayanan lain di rumah sakit diperlukan untuk pelayanan spesialistik tertentu. Jelasnya, pelayanan dokter spesialistik di rumah sakit adalah suatu pelayanan yang lengkap.

PHC & UHC

Selain empat hal di atas maka ada hal ke lima yang perlu disadari, yaitu bahwa pelayanan kesehatan tentu bukan hanya di rumah sakit. Setidaknya ada dua program utama yang diperlukan untuk pelayanan kesehatan masyarakat benar-benar terasa bermanfaat bagi seluruh rakyat, dimanapun dia berada. Pertama adalah ketersediaan program pelayanan kesehatan primer ("*primary health care - PHC*") yang baik, yang merupakan jenis pelayanan pertama yang ditemui masyarakat. Program ini akan menjamin bahwa pelayanan kesehatan diberikan dalam bentuk sedemikian rupa sehingga berorientasi pada kebutuhan dan menghormati preferensi pasien di masyarakat. Pelayanan kesehatan tingkat pertama ini akan banyak sekali menyelesaikan masalah kesehatan para pasien di lapangan. WHO menyatakan bahwa pelayanan kesehatan primer punya tiga aspek. Pertama berbentuk pelayanan kesehatan integratif untuk memenuhi kebutuhan masyarakat. Ke dua, perlu juga mencakup aspek kesehatan yang lebih luas, sehingga memerlukan kerjasama multi sektor, dan ke tiga juga harus dapat memberdayakan masyarakat untuk memberi perhatian

dalam penanganan masalah kesehatannya.

Program kesehatan ke dua adalah penerapan konsep "*Universal Health Coverage* (UHC)" di mana semua orang akan memperoleh pelayanan kesehatan bermutu yang diperlukannya tanpa memberi beban tidak terkendali pada keuangannya. Salah satu bentuknya adalah penerapan sistem Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) dengan baik, jangan sampai ada lagi perdebatan tidak perlu tentang pelayanan mana yang ditanggung dan yang mana yang harus dibayar sendiri. Harus diingat bahwa kalau menurut WHO maka pelayanan "*Universal health coverage* (UHC)", mulai dari promosi kesehatan sampai ke prevensi / pencegahan, pengobatan rehabilitasi dan pelayanan paliatif sepanjang perjalanan kehidupannya.

Semuanya tentu juga harus ditunjang dengan sistem rujukan kesehatan yang berlapis dan berimbang, ditambah lagi dengan upaya pengendalian penyakit menular dan tidak menular yang secara operasional berjalan baik di lapangan. Satu hal lain yang perlu menjadi catatan penting adalah bahwa tenaga kesehatan tentu bukan hanya yang bekerja di rumah sakit. Kalau memang kita akan memberi prioritas pada kegiatan promotif preventif maka tenaga kesehatan di lapangan perlu menjadi prioritas penting pula, termasuk diantaranya tenaga sanitasi kesehatan, petugas gizi masyarakat, petugas penyuluh kesehatan, perawat kesehatan masyarakat ("*public health nurse* – PHN") dll. Hanya dengan penangangan menyeluruh maka program kesehatan di negara kita dapat memberi manfaat yang tepat bagi kesehatan bangsa.

Antisipasi Nataru

(Artikel ini sudah dimuat di koran Rakyat Merdeka pada 20 Desember 2022)

Masyarakat yang akan mudik dan atau libur dalam rangka Natal dan Tahun Baru (Nataru) sudah mulai melakukan persiapan akhir sebelum berangkat. Beberapa bahkan sudah berangkat lebih awal, ada yang ingin menghindari waktu puncak dan ada juga yang beralasan agar tiket bus atau kereta api masih lebih mudan dan murah. Tentu kita semua berharap agar kegiatan libur Nataru tahun ini dapat berjalan baik dan lancar, walaupun memang pandemi COVID-19 masih berlangsung. Kita juga bersyukurt bahwa angka kasus baru dan kematian COVID-10 kita nampak terus menurun dan kita berharap trend ini dapat terus berlanjut. Di sisi lain, koran Rakyat Merdeka 19 Desember 2022 halaman 5 mengangkat berita tentang Tiongkok dengan judul "Covid Kembali Menggila di Negara Tirai Banbu – RS Beijing Keteteran, Mayat Antre Dikremasi". Tentu situasi di Tiongkok tidak dapat disamakan dengan negara lain, termasuk negara kita. Tetapi bagaimanapun tentu kita perlu waspada, sebagaimana juga di tulis dalam artikel koran Rakyat Merdeka 18 Desember 2022 halaman 6 yang antara lain menuliskan "Biasanya, penularan kerap terjadi ketika mobilitas masyarakat meningkat pesat. Banyak area publik atau pusat keramaianj yang tidak menerapkan protokol kesehatan (prokes)".

Masyarakat

Seidaknya ada tiga hal yang perlu dilakukan masyarakat dalam rangka libur Nataru tahun ini, dimana kita tahu bahwa memang protokol kesehatan sehari-hari relatif sudah longgar. Pertama, saya tetap menganjurkan penggunaan masker di ruang tertutup ,termasuk

bus dan Kereta Api Nataru, dan di ruang terbuka kalau ada kerumunan. Anak saya yang sedang magang di Universitas Columbia dan juga di kantor PBB di New York baru saja bercerita bahwa disana juga mulai dianjurkan lagi penggunaan masker di dalam kampus, dll. Sebagian orang juga sudah mulai ada yang memakai masker kembali di dalam *subway* dan juga tempat umum, misalnya di pelataran Rockefeller Centre tempat ada pohon Natal raksasa yang setiap tahun selalu dipenuhi pengunjung.

Anjuran ke dua, bagi para lanjut usia yang belum di booster ke dua maka segeralah mendapatkannya, sebelum berangkat libur Nataru. Data yang ada menunjukkan cakupan booster ke dua kita masih dibawah 5%, ini sangat perlu untuk ditingkatkan segera, apalagi kalau ada lansia yang akan bepergian atau menerima banyak kunjungan kerabat di masa Nataru ini. Sementara itu, data laman "*ourworld in*" data 17 Desember 2022 menunjukkan bahwa baru 63% penduduk Indonesia yang sudah mendapat vaksinasi lengkap, artinya masih ada sekitar sepertiga masyarakat kita yang perlu difasiliatsi untuk kelengkapan dua kali vaksinasinya. Di pihak lain, data laman Kementerian Kesehatan tentang Vaksinasi COVID-19 Nasional menunjukkan cakupan booster pertama barulah 28,96%, lebih dari 70%warga kita belum mendapatkannya.

Anjuran ke tiga untuk masyakata di masa Nataru nini adalah agar kalau ada keluhan maka segera melakukan test, dan kalau positif COVID-19 maka ada tiga hal yang perlu dilakukan. Ke satu, segara lakukan isolasi mandiri, ke dua kalau cenderung agak berat maka berobat ke fasilitas pelayanan kesehatan dan ke tiga segera beritahu kontak sekitar untuk mereka juga memeriksakan diri

Pemerintah

Dalam antispasi libur Nataru ini maka pemerintah pusat dan daerah seyogyanya juga melakukam sedikitnya tiga kegiatan. Pertama, lakukan surveilan secara ketat, sehingga kalau ada peningkatan kasus dapat di deteksi awal dan dilakukan penanganan segera.Surveilan ini tentu saaja bukan hanya di aspek klinik tetapi juga di laboratorik termasuk "*whole*

genome sequencing - WGS" untuk mendeteksi kemungkinan varian/ sub varian baru yang dapat saja terjadi kalau penularan di masyarakat cukup meningkat. Ini sejalan dengan penjelasan Juru Bicara Pemerintah untuk penanganan COVID-19 di koran Rakyat Merdeka 16 Desember 2022 yang menyebutkan "Persiapkan diri kita untuk menghadapi berbagai subvarian ataupun varian baru COVID-19"'

Kegiatan ke dua yang baik untuk ditingkatkan oleh pemerintah adalah memperluas fasilitasi pelaksaaan tes dan vaksinasi agar masyarakat mudah mengaksesnya. Kembali menurut anak saya, pemerintah kota New York membagikan test COVID-19 secara Cuma-cuma ke rumah tangga di kota itu. Sementara itu kegiatan ke tiga adalan kesiapan rumah sakit. Tentu kita tidak berhadap akan ada kenaikan kasus yang tidak terkendali, tetapi bagaimanaoun juga kewaspdaan perlu disiapkan. Akan baik kalau di hari-hari ini maka rumah sakit dan sistem pelayanan kesehatan lainnya melakukan simulasi, sehingga kalau ada peningkatan kasus maka segera tertangani. Kita sudah cukup lama tidak ada peningkatan kasus, maka perlu di cek ulang apakah sistem kerja, petugas, peralatan dan prasarana lainnya cukup siap kalau-kalau ada peningkatan kasus lagi, yang sekali lagiu yentu tidak kita harapkan terjadi.

Tentang COVID-19 di dunia, pada 14 Desember 2022 minggu yang lalu maka Direktur Jenderal WHO Dr Tedros mengatakan bahwa dia "berharap" pandemi COVID-19 tidak lagi akan dalam status "*global emergency*" pada tahun 2023 mendatang. Kita ketahui bahwa WHO menetapkan COVID-19 sebagai "*Public Health Emergency of International Concern* (PHEIC)" pada 30 Januari 2020, waktu itu namanya masih "novel coronavirus (2019-nCoV)". Kemudian, pada 11 Maret 2020, Direktur Jenderal WHO menyatakan COVID-19 sebagai pandemi. Marilah kita semua melakukan upaya optimal agar dunia memang benar-benar dapat terbebas dari pandemi COVID-19 di tahun 2023, suatu pandemi di era modern yang nyaris meluluh lantak kan berbagai segi kehidupan di banyak negara di dunia. Kita juga perlu menarik pelajaran bahwa kesehatan memang penting, masalahnya bukan hanya sakit atau sehatnya seseorang, tapi dampaknya ternyata memang dapat mendunia.

Resolusi Berhenti Merokok

Tulisan ini sudah dimiuat di koran Rakyat Merdeka 29 Desember 2022

Di penghujung tahun 2022 dan menuju awal 2023 maka banyak dari kita membuat resolusi tentang apa yang akan dicapai di tahun 2023. Tentu ada banyak macam resolusi yang dibuat di berbagai sendi kehidupan, dan salah satu diantaranya adalah tentang kesehatan kita. Nah, untuk ini, untuk para perokok akan amat baik kalau di hari-hari sekarang ini membuata resolusi hidup sehat dengan berhenti merokok.

Asap rokok mengandung sekitar 4000 bahan kimia, yang berhubungan dengan berbagai penyakit pada tubuh manusia, dari kepala sampai kaki, dan nikotin dalam adap roko dapat menimbulkan adiksi atau ketagihan. Selain si perokok akan ketagihan rokok akibat pengaruh nikotin, disebut adiksi farmakologik, maka seorang perokok juga dapat ketagihan akibat kebiasaan merokok yang lama di jalaninya dan menjadi semacam bagian kehidupannya, hal ini dapat disebut ketagihan sosial.

Karena kerugian yang ditimbulkannya maka anjuran kesehatan adalah agar janganlah mulai merokok, dan yang sudah terlanjur merokok maka berhentilah. Memang kadang-kadang ada keluhan bahwa berhenti merokok tidak mudah. Hal ini tidak sepenuhnya benar, karena dengan niat yang kuat maka seseorang akan dapat berhenti merokok, apalagi kalau ada dukungan dari keluarga / kerabat dekat.

Secara metodologi maka setidaknya ada tiga cara Cara Berhenti Merokok, yang akan diuraikan berikut ini.

Upaya sendiri / Tanpa obat

Cara pertama adalah sepenuhnya dengan upaya sendiri, tanpa obat atau bantuan ahli apapun. Untuk cara pertama ini ada dua kemungkinan yang dapat dilakukan, yaitu dengan Langsung berhenti total, disebut dengan *cold turkey,* atau dengan cara Turun bertahap, baru lalu berhenti. Cara yang langsung berhenti total seringkali lebih tinggi angka keberhasilannya, tapi juga kemungkinan "kambuh" lebih besar. Untuk itu, kalau sudah berhasil berhenti merokok secara langsung tanpa bertahap, maka harus ada kegiatan kompensasi sesudahnya, seperti konsumsi buah, olah raga dll, agar tidak kambuh ingin merokok lagi.

Sementara itu, u tuk cara yang turun bertahap maka angka kekambuhan lebih kecil, hanya angka keberhasilan juga mungkin tidak sebesar bila dibandingkan dengam cara berhenti total langsung. Untuk meningkatkan angka keberhasilannya maka ada tiga caranya. Pertama, tentukan jam/waktu merokok dalam satu hari, artinya kita hanya boleh merokok pada jam yang ditentukan, bukan pada waktu ingin merokok. Kedua, tetapkan secara pasti berapa penurunan jumlah batang rokok yang dihisap dari waktu ke waktu serta kapan tanggal untuk akhirnya berhenti dan tidak merokok lagi. Cara ke tiga adalah dengan melibatkan penuh keluarga dan kerabat untuk ikut mengawasi dan mengingatkan jadual penurunan batang rokok yang dihisap serta me wanti-wanti tentang kepatuhan pada kesepakatan tanggal untuk pada akhirnya berhenti merokok.

Selain itu, baik yang berhenti mendadak langsung atau bertahap, maka setelah berhenti agar sedapat mungkin menghindari kelompok perokok, menyingkirkan asbak dan mungkin korek api yang dulu biasa dipakai serta mengadaptasikan diri dengan lingkungan bersih bebas asap rokok.

Psiko sosial

Cara ke dua ini dilakukan dengan bantuan ahli, baik petugas kesehatan, psikolog atau motivator berhenti merokok lainnya. Cara yang dipakai antara laon dengan konsultasi perorangan atau kelompok,

bantuan lewat telepon, pemanfaatan brosur dan tips tertentu dan lain-lain. Juga dapat dilakukan melalui dukungan kegiatan spiritual dan atau pendekatan tertentu seperti kegiatan "yoga" dll.

Untuk petugas kesehatan, maka pada setiap pasienharus diterapkan kebijakan ***5 A*** yang harus dilakukan dokter / petugas kesehatan ke semua pasiennya, yaitu *Ask, Advise, Assess, Assist dan Arrange - Follow-up contact.* Selain metode 5 A yang sudah dikenal luas, juga ada pendekatan ***5 R*** yang perlu dikuasai petugas kesehatan, yaitu *Relevance, Risk, Rewards, Roadblocks dan Repetition.*.Pendekatan psikososial akan sangat terbantu dengan adanya lingkungan bebas asap rokok & kebijakan publik yang mendukungnya.

Pengunaan obat

Cara ketiga adalah menggunakan medika mentosa / obat. Untuk ini ada beberapa pilihan yang dapat digunakan, walaupun tidak semua tersedia di negara kita. Yang dapat digunakan antara lain adalah jenis Antidepressant seperti bupropion dan nortriptyline, juga Clonidine dan Varenicline. Di luar nefrai juga banyak digunakan ***Nicotine replacement therapy*** (NRT) yang ada 5 bentuknya, *transdermal* ***nicotine patches, gum, lozenges,****sprays,* ***inhalers***.

Tentu saja penggunaan obat seperti ini hanya dapat dilakukan dengan resep dokter, Di berbagai fasilitas pelayanan kesehatan memang kini sudah tersedia Klinik Berhenti Merokok yang dapat dimanfaatkan masyarakat yang membutuhkannya.

Kebiasaan merokok jelas merugikan kesehatan. Bagi mereka yang sudah merokok maka memang sewajarnya untuk berhenti agar badan menjadi tetap sehat. Ke tiga cara di atas dapat di gunakan, sesuai dengan pertimbangan keadaan. Yang paling pemting adalah adanya “niat” yang kuat untuk berhenti merokok , disertai dengan dukungan keluarga dan kerabat dekat.

Sumber foto: Media Indonesia

Tentang Penulis

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

Prof. dr. Tjandra Yoga Aditama, Sp.P(K), MARS, DTM&H, DTCE, FISR adalah Mantan Kepala Badan Penelitian dan dan Pengembangan Kesehatan (Balitbangkes) - Kementerian Kesehatan RI, 2 Mei 2014 - 30 September 2105. Sebelumnya Prof Tjandra adalah Dirjen Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan (PP & PL), Kementerian Kesehatan RI sejak 2009 sampai 2014.

Sesudah purna tugas di Kementerian Kesehatan pada 2015, Prof Tjandra bertugas di World Health Organization (WHO) - South East Asia Regional Office (SEARO) sampai pensiun pada 2020. Tugas di WHO SEARO antara lain adalah sebagai Direktur Penyakit Menular, Senior Advisor dan juga Chief Editior, South East Asia Journal of Public Health.

Prof Tjandra kini adalah Direktur Pasca Sarjana Universitas YARSI dan Profesor bidang Pulmonologi & Kedokteran Respirasi, Fakultas Kedokteran, Universitas Indonesia, Adjunct Professor in the Centre for Environment and Population Health, Griffith University, Australia dan Governing Board Member, SEAMEO. Member Independent Allocation Vaccine Group (IAVG) - COVAX serta anggota Team Ahli Dewan Pertimbangan Presiden

Dalam perjalanan karirnya Prof Tjandra antara lain pernah bertugas sebagai Kepala Puskesmas di Propinsi Riau dan menjabat Direktur Medik & Keperawatan RSUP Persahabatan Jakarta.

Selain itu, tugas yang pernah dilaksanakannya adalah:

Di tingkat nasional Prof Tjandra juga pernah ditugaskan menjadi:

- Ketua Komite Ahli National Gerdunas TB, Jakarta, 2000-2007
- Direktur Pengendalian Penyakit Menular Langsung, Ditjen PP & PL, Departemen Kesehatan, 2007- 2009
- Ketua Dewan Pengawas, RSUP Fatmawati, 2013 – 2015
- Komisaris Utama, Kimia Farma Trading & Distrbution, 2013 – 2015
- Vice Chair, *Indonesia Country Coordinating Mechanism*, GFATM, 2014 – 2015

Di tingkat internasional Prof Tjandra juga pernah ditugaskan menjadi:

- Member, WHO Review Group on the implementation of International Health Regulation (IHR 2005) and pandemi H1N1
- Member and Previous Vice Chair, WHO Advisory Group on Pandemic Influenza Preparedness (PIP)
- Member, WHO - International Health Regulations (2005) Emergency Committee concerning Middle East Respiratory Syndrome Corona virus (MERS-CoV)
- Member, of the Technical Advisory Group (TAG) for the bi-regional SEARO/WPRO "Asia Pasific Strategy for Emerging Diseases (APSED)"
- Technical Adviser to DG WHO and RD WHO SEARO on various technical meeting
- Member, WHO SEARO Technical Advisory Group on Antimicrobial Resistance
- Member and Previous Co Chair, Indonesia Country Coordinating Mechanism (CCM) - Global Fund AIDS, TB, Malaria (GF ATM)
- Head of Delegation / Alternate Head of Delegation Republic of Indonesia in World Health Assembly (WHA) 2010 - 2014, WHO Executive Board Meetings and other related WHO meetings
- Member, Clinical Committe, SEA Influenza Clinical Research Network [SEA ICRN]
- Member, WHO - IHR Review Commitee on the Functioning of the International Health Regulation (2005) and on Pandemic Influenza A H1N1 2009
- Co Chair, WHO-Pandemic Influenza Preparedness Framework Advisory Group
- Member, Emergency Committe WHO for MERS CoV

Penghargaan Nasional dan Internasional yang sudah diterima adalah:

- 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 Satyalancana Karya Satya XXX Tahun, Presiden RI, 2011
- Penghargaan Ksatria Bakti Husada Aditya, Menteri Kesehatan RI, 2011
- Jakarta Award on COVID-19 Collaborative Response, dari Jakarta Development Collaboration Network (JDCN), 2020
- "Tokoh Edukasi dan Literasi Kesehatan Masyarakat", dari Koran Rakyat Merdeka, 2022
- Excellent Program Contributor Award, dari Radio Sonora, 2022
- Piagam Penghargaan Prestasi Kepemimpinan, dari Perhimpunan Dokter Paru Indonesia Cabang Jakarta

Pendidikan :

- Dokter, Universitas Indonesia, Jakarta, 1980.
- Diploma *TB Control & Epidemiology* (DTCE), Institut Penelitian Tuberkulosis, Tokyo 1987.
- Spesialis Paru/Pulmonologist, Universitas Indonesia, Jakarta, 1988.
- Spesialis Paru/Pulmonologist Konsultan, Perhimpunan Dokter Paru Indonesia, 1993.
- Diploma *Tropical Medicine & Hygiene* (DTM&H), *London School of Hygiene & Tropical Medicine*, London, 1994.
- Program Master Administrasi Rumah Sakit, Universitas Indonesia, Jakarta, 1998.

Publikasi :

- 198 artikel kedokteran/ilmiah pada Jurnal Kedokteran dalam negeri dan
- internasional
- 215 artikel ilmiah populer di surat kabar/majalah

Tempat, Tanggal Lahir :

- Jakarta, 3 September 1955

ISBN 978-623-301-424-3