



# **AIRBORNE INFECTION DEFENSE PLATFORM (AIDP) TUBERKULOSIS DAN PANDEMI**

**KUMPULAN TULISAN PROF. TJANDRA YOGA ADITAMA**

# **Airborne Infection Defense Platform (AIDP)**

## **Tuberkulosis dan Pandemi**

### **Kumpulan Tulisan Prof. Tjandra Yoga Aditama**

**Penulis**

Prof. Tjandra Yoga Aditama

Perhimpunan Dokter Paru Indonesia  
Tahun 2025

# **Airborne Infection Defense Platform (AIDP)**

## **Tuberkulosis dan Pandemi**

### **Kumpulan Tulisan Prof. Tjandra Yoga Aditama**

#### **Penulis**

Prof. Tjandra Yoga Aditama

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Dilarang memperbanyak, mencetak dan menerbitkan sebagian atau seluruh isi buku ini dengan cara dan dalam bentuk apapun tanpa seijin penulis dan penerbit

#### **Diterbitkan pertama kali oleh:**

Perhimpunan Dokter Paru Indonesia, Jakarta Tahun 2025

#### **Percetakan Buku Ini Dikelola oleh:**

Perhimpunan Dokter Paru Indonesia (PDPI)

Jakarta, 2025

#### **ISBN:**

.....

# Kata Pengantar

Puji dan syukur kami panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, yang telah memberikan kesehatan, semangat, dan kesempatan kepada kami untuk dapat menyelesaikan buku "Kompilasi Tulisan Prof. Tjandra Yoga Aditama tentang *Airborne Infection Defense Platform (AIDP), Tuberculosis dan Pandemic Prevention and Preparedness Response (PPPR)*".

Buku ini merupakan kumpulan pemikiran dan tulisan Prof. Dr. Tjandra Yoga Aditama yang telah dipublikasikan di berbagai media pemberitaan. Prof. Tjandra adalah seorang pakar yang telah mengabdikan dirinya dalam bidang kesehatan masyarakat, salah satunya dalam upaya eliminasi penyakit tuberkulosis di Indonesia dan dunia.

Tulisan-tulisan dalam buku ini mencakup berbagai pemikiran dan aspek terkait *Airborne Infection Defense Platform*, mulai dari pencegahan, diagnosis, hingga pengobatan, serta kebijakan kesehatan yang relevan dengan penanganan penyakit menular ini. Melalui buku ini, kami berharap dapat menghadirkan wawasan yang lebih mendalam mengenai tantangan global dan nasional dalam upaya penanganan isu penyakit menular melalui udara, termasuk upaya eliminasi tuberkulosis, persiapan pandemi berikutnya, serta berbagai langkah strategis yang diusulkan oleh Prof. Tjandra untuk mengatasi persoalan ini.

Karya-karya beliau tidak hanya berakar pada pengalaman panjang dalam dunia akademik dan penelitian, tetapi juga dari keterlibatannya langsung di ranah kebijakan publik dan diskusi tingkat global, regional sampai nasional. Buku ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang signifikan dalam meningkatkan pemahaman pembaca, baik di kalangan pembuat kebijakan, profesional kesehatan, akademisi, maupun masyarakat umum yang peduli terhadap masalah kesehatan.

Penyusun

## Dari Penulis

Prof. [Tjandra Yoga Aditama](#)

Kita ketahui bersama bahwa tuberkulosis (TB) merupakan masalah kesehatan penting di dunia, di negara kita dan juga di kawasan Asia Tenggara yang tergabung dalam ASEAN. Sementara itu kita juga amat menyadari bahwa walaupun pandemi COVID-19 Alhamdulillah sudah berhasil ditanggulangi dunia, tetapi di masa mendatang akan ada pandemi lagi, yang memang kita belum tahu kapan akan terjadi dan penyakit apa yang akan mendasarinya, walaupun kecenderungannya pandemi mendatang akan ditularkan melalui udara juga yang kita kenal sebagai “airborne infection”. Dalam hal ini maka ASEAN dan pemerintah Amerika Serikat menyetujui kegiatan “Airborne Infection Defence Platform – AIDP” yang dimulai tahun 2024 ini dengan kompilasi dan analisis data dalam bentuk “landscape assessment”.

Buku ini menyampaikan tulisan saya di media massa tentang AIDP dengan berbagai kegiatannya. Juga dalam buku ini disajikan tulisan saya di media massa tentang tuberkulosis, berbagai aspek pandemi dan ketahanan kesehatan sampai ke peran pelayanan kesehatan di Puskesmas. Saya sampaikan terimakasih dan penghargaan kepada Stop TB Partnership Indonesia, Stop TB Partnership Genève dan seluruh teman-teman saya tim AIDP yang telah bersama-sama pada 2024 melakukan kegiatan kita dengan berbagai dinamikanya.

Semoga buku ini dapat memperkaya pemahaman kita semua tentang tuberkulosis, kesiapan dan pencegahan menghadapi pandemi serta program AIDP, demi kesehatan bangsa kita dan juga kawasan ASEAN.

Prof Tjandra Yoga Aditama

Senior Lead Advisor – Airborne Infection Defence Platform – AIDP

Dewan Penasihat Yayasan Kemitraan Strategis Tuberkulosis Indonesia (STPI)

# Daftar Isi

Kata Pengantar .....	4
Dari Penulis .....	5
Daftar Isi .....	6
Mengenal AIDP.....	7
EOC & SHOC .....	10
Obat Mencegah Tuberkulosis .....	11
Perkembangan Vaksin Tuberkulosis.....	13
Tuberkulosis di Serang .....	16
Pertemuan Regional Tuberkulosis – Manila .....	18
Lima Tips Tuberkulosis Dan Puasa .....	20
Hari Tuberkulosis Sedunia 24 Maret 2024 .....	21
Traktat Pandemi.....	24
Pengendalian TB dan Persiapan Kemungkinan Pandemi .....	28
Perkembangan Terkini Traktat Pandemi dan Amandemen Aturan Kesehatan Internasional .....	30
Angka Kematian Tuberkulosis India Menurun, Patut Dikaji .....	33
Tantangan Tuberkulosis Kita .....	35
Yang Benar Adalah TB, Bukan TBC, "Salah Kaprah" yang Terus Digunakan.....	39
Bali di Konferensi Ketahanan Kesehatan .....	40
Ketahanan Kesehatan Global.....	41
TB, STPI dan PPM .....	44
Kesepakatan Amandemen Aturan Kesehatan Internasional .....	46
Hembusan Nafas untuk Mendiagnosis Tuberkulosis .....	50
Tuberkulosis dan Pandemi .....	52
Perkembangan Aturan Pandemi Dunia .....	55
Puskesmas untuk Kesehatan.....	57
AIDP di Kamboja.....	59
Cap Stempel Merah 'Mencari' Tuberkulosis.....	61
Belajar dari PTSI, LSM Pengendalian TB di Filipina.....	63
Skrining TB dengan Mobil X-Ray AI oleh LSM .....	64
Cy-Tb Generasi Baru Deteksi Tuberkulosis Laten.....	65
Organisasi Masyarakat dan Tuberkulosis.....	67
Mengenal Penulis .....	70

# Mengenal AIDP

Artikel ini telah diterbitkan di harian Rakyat Merdeka, 13 Maret 2024

Kita tahu bahwa penyakit menular itu disebabkan oleh bakteri, atau virus, atau jamur atau parasit, jelasnya penyakit menular disebabkan oleh mikroorganisme. COVID-19 misalnya disebabkan oleh virus corona, penyakit Dengue disebabkan oleh virus dengue, tuberkulosis disebabkan oleh bakteri bernama *Mycobacterium tuberculosis*, aspergillosis disebabkan oleh jamur dan malaria disebabkan oleh parasit yang namanya *Plasmodium malariae*. Nah, berbagai mikroorganisme penyebab penyakit ini kemudian ditularkan dari orang yang sakit ke orang sekitarnya. Virus dengue dan *Plasmodium malariae* disebarluar oleh nyamuk, penyakit rabies ditularkan melalui gigitan anjing, penyakit anthrax ditularkan melalui sapi dll. Selain penularan melalui berbagai jenis binatang itu, cukup banyak penyakit menular yang ditularkan langsung dari orang ke orang, baik dengan sentuhan langsung maupun penyakit menular melalui penularan di udara (“airborne infectious diseases”).

Kita kenal COVID-19 menular melalui batuk misalnya, sehingga penggunaan masker menjadi salah satu cara pencegahan amat penting. Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) dan tuberkulosis (TB) juga ditularkan melalui batuk ke udara dan kemudian terhirup oleh orang sekitarnya. Disebutkan juga bahwa penularan penyakit melalui udara punya dampak besar pada ketahanan kesehatan dunia (“global health security”). Penyakit yang ditularkan melalui udara seperti tuberkulosis, influenza, SARS, MERS dan COVID-19 menyebabkan jutaan kematian orang di seluruh dunia, di masa kini dan juga mungkin di masa datang yang perlu kita antisipasi. Karena sama-sama penularan melalui udara (“airborne infection”) maka pendekatannya dapat dilakukan dengan cara yang kurang lebih serupa.

Pengendalian TB misalnya, sudah berjalan puluhan (bahkan ratusan) tahun di dunia, sehingga ketika COVID-19 melanda maka cukup banyak pakar, sarana dan prasarana pengendalian TB digunakan juga untuk mengatasi COVID-19. Contoh yang jelas adalah para dokter spesialis paru yang tadinya aktif menangani TB lalu berjibaku menangani COVID-19, demikian juga pemeriksaan ronsen paru serta diagnostik lainnya, jejaring pemeriksaan dahak/sputum dan bahkan penggunaan “Intensive Care Unit (ICU)”. Di sisi lain, dengan semakin meredanya COVID-19 maka pola penanggulangannya juga dapat digunakan untuk pengendalian TB, penyakit yang membunuh 15 orang Indonesia setiap jam nya. Yang lebih penting lagi, pendekatan pengendalian penyakit yang ditularkan melalui udara ini merupakan kesiapan amat penting untuk menghadapi kemungkinan pandemi di masa yang akan datang. Kita perlu tahu bahwa

di masa mendatang pasti akan ada pandemi lagi, seperti yang selama ini terjadi. Kita hanya belum tahu dua hal, kita tidak tahu kapan pandemi mendatang akan terjadi dan kita juga tidak tahu pasti penyakit apa yang akan menjadi penyebab pandemi yang akan datang. Menurut analisa para pakar internasional, walaupun kita belum tahu apa penyakit pandemi mendatang tapi diperkirakan berhubungan dengan penularan melalui binatang (zoonosis) dan menular juga melalui udara, atau “airborne infection”. Artinya, untuk menjaga ketahanan kesehatan nasional dan dunia maka pengendalian penularan penyakit melalui udara amatlah diperlukan. Karena itulah kemudian dikenal konsep “Airborne Infections Defense Platform – AIDP”, yaitu upaya menjaga ketahanan kesehatan melalui pengendalian penularan penyakit melalui udara. Secara global maka konsep AIDP di dunia diharapkan akan memperkuat komitmen politik serta kerjasama kolaborasi antar bangsa untuk memperkuat penggunaan pelayanan program pengendalian TB untuk melakukan deteksi, pengobatan dan pencegahan berbagai penyakit yang ditularkan melalui udara (“airborne infectious diseases”), khususnya di negara-negara dengan beban TB yang tinggi (“high TB burden countries”), termasuk negara kita dan beberapa negara ASEAN pula.

Dalam pendekatan AIDP, upaya yang dilakukan bukan hanya menggunakan program TB yang sekarang sudah lama berjalan, tetapi juga penggunaan teknologi baru seperti “ultraportable radiography”, inovasi digital, dan tes cepat molekuler untuk diagnosis TB yang kini digunakan (juga di negara kita). Pendekatan dengan teknologi baru ini digunakan untuk pengendalian penyakit menular yang ditularkan melalui udara juga, termasuk mungkin saja yang menjadi penyebab pandemi sesudah COVID-19.

Secara lebih spesifik program AIDP akan dilakukan melalui sedikitnya tiga cara. Pertama, meningkatkan keterlibatan komunitas dan masyarakat sipil (“civil society”) dalam kegiatan skrining, penelusuran kontak, perawatan dan sistem rujukan, untuk memperbaiki upaya deteksi dini, pengobatan dan upaya pencegahan. Kedua, meningkatkan upaya berorientasi ke orang per orang (“person-centered”) baik untuk pencegahan dan juga perawatan berbagai penyakit yang ditularkan melalui udara, sehingga akan memperbaiki juga upaya mitigasi penularan penyakit yang berpotensi menjadi pandemi. Ketiga, memperluas pengetahuan dan implementasi upaya pencegahan infeksi (“infection prevention and control – IPC”) berbagai penyakit paru dan pernapasan yang ditularkan melalui udara. Kegiatan program AIDP akan dibangun berdasar pengalaman yang dilakukan selama ini (“lessons learned”) dari program pengendalian TB, dan juga akan dikaji pengalaman negara-negara dalam pengendalian pandemi COVID-19. AIDP didukung sepenuhnya oleh berbagai organisasi internasional seperti USAID, Stop TB Partnership, World Health Organization (WHO) dan pemangku kepentingan lainnya.

Secara umum akan ada berbagai rekomendasi dari penerapan program AIDP ini. Pertama dan utamanya adalah integrasi dan *positioning* program TB menjadi bagian tidak terpisahkan dari rencana kesiapan dan respon pandemi (“pandemic preparedness and response plans”), sehingga dapat segera diaktifkan bila diperlukan, baik untuk mitigasi pandemi maupun untuk memperkuat sistem kesehatan (“health systems strengthening”) negara dan dunia. Kegiatan selanjutnya meliputi berbagai aspek test dan diagnosis yang juga dengan memanfaatkan teknologi mutakhir, kerjasama multi sektoral, surveilan, penganggaran dan riset. Kegiatan juga didasarkan pada keterlibatan dan pemberdayaan masyarakat, komunikasi, pelatihan, pengendalian infeksi, infrastruktur serta kebijakan dan kepemimpinan yang baik.

AIDP diharapkan dapat menjadi upaya penting dalam pengendalian penyakit yang ditularkan melalui udara, baik TB sekarang ini, maupun kemungkinan penyakit berpotensi pandemi yang harus kita tangani bersama.

# EOC & SHOC

Artikel ini telah diterbitkan di liputan6.com, 11 Februari 2024

Saya sedang mengikuti rapat di kantor WHO Jenewa yang mereviu aturan "International Health Regulations (IHR)" yang dikeluarkan tahun 2005 dan mulai berlaku pada 2007. Banyak sekali yang dibahas, termasuk tentu tentang berbagai aspek pandemi dan juga hubungan internasional terkait penanganan penyakit menular yang berpotensi menyebar antar negara. Rapat berlangsung maraton dari 09.30 sampai 17.30, dengan target hasilnya akan disampaikan pada "World Health Assembly" pada Mei 2024 ini. Kalau ini dapat terwujud maka dunia akan memiliki instrumen yang jauh lebih baik dalam menghadapi kemungkinan wabah internasional atau pandemi mendatang.

Di sisi lain, IHR (2005) yang sekarang berlaku antara lain menyebutkan bahwa negara perlu membentuk, memperkuat dan memelihara kemampuannya untuk merespon secara efektif kemungkinan terjadinya risiko kesehatan masyarakat dan juga bila terjadi kedaruratan kesehatan masyarakat yang meresahkan dunia ("Public Health Emergency of International Concern - PHEIC"). Dalam rangka ini maka pada 2012 WHO membentuk Public Health "Emergency Operation Center (EOC)".

EOC di kantor pusat WHO ini punya beberapa kegiatan penting, antara lain menyampaikan standar dan praktek terbaik EOC di negara-negara anggota WHO, termasuk Indonesia tentunya. Di dalamnya juga ada WHO.

"Strategic Health Operation Centre (SHOC)" yang memantau situasi kejadian kesehatan masyarakat ("public health events") selama 24 jam di seluruh dunia, yang berkoordinasi dengan EOC atau SHOC di berbagai negara di dunia. Tentunya tujuannya adalah untuk mendeteksi, menangani dan memfasilitasi kerjasama internasional bila terjadi kegawatdaruratan kesehatan masyarakat.

Untuk kita di Indonesia, karena negara kita besar dan luas, maka tentunya baiknya ada semacam EOC di tingkat nasional (yang memang sudah ada) dan juga daerah, baik provinsi maupun kabupaten/kota. Ada tiga hal penting yang dapat dilakukan. Pertama, ini adalah bentuk surveilan dan deteksi dini kalau ada masalah kegawatdaruratan kesehatan masyarakat di pelosok manapun negara kita. Kedua, pemerintah pusat dapat dengan segera melakukan tindakan penanganan keadaan supaya kegawatdaruratan kesehatan tidak makin meluas, dan ketiga akan mungkin ada kerjasama antar daerah untuk mendeteksi potensi dan juga segera mengatasi kegawatdaruratan kesehatan masyarakat.

# Obat Mencegah Tuberkulosis

Artikel ini telah diterbitkan di Antaranews.com, 18 Februari 2024

Tuberkulosis menjadi masalah kesehatan penting di dunia dan juga di negara kita. Sampai kini Indonesia masih menjadi negara penyumbang kasus kedua terbanyak TB di dunia. Walaupun sudah ada Inpres No. 67 tahun 2021 tetapi target eliminasi tuberkulosis pada 2030 jelas masih merupakan tantangan amat besar.

Pada 14 Februari 2024, beberapa hari yang lalu, WHO mengeluarkan “rapid communication” tentang Obat Pencegahan Tuberkulosis. Ini suatu aspek yang menarik, karena biasanya kita hanya bicara tentang mengobati yang sudah jatuh sakit, tetapi kembali ditegaskan bahwa ada obat untuk mencegah tuberkulosis.

Dalam informasi WHO 14 Februari ini disampaikan lima hal.

Pertama, sekitar seperempat penduduk dunia sudah pernah kemasukan / terinfeksi kuman tuberkulosis, bahkan untuk negara kita mungkin saja angkanya lebih tinggi. Memang mereka belum tentu akan jatuh sakit, baik karena fenomena bakteri TB yang dorman dan juga karena daya tahan tubuh. Nah, berbagai penelitian menunjukkan bahwa sekitar 5-10% dari mereka ini kemudian akan benar-benar sakit TB, dan utamanya penyakit akan muncul pada 2 sampai 5 tahun sesudah infeksi awal.

Kedua, WHO secara jelas menyebutkan bukti ilmiah menunjukkan bahwa pengobatan pencegahan tuberkulosis (“TB preventive treatment – TPT”) pada mereka yang risiko tinggi akan secara progresif menurunkan risiko kemunculan penyakit TB-nya. Pada September 2023 di pertemuan dunia “UN High Level Meeting on Tuberculosis” disepakati komitmen untuk meningkatkan pengobatan pencegahan TB sampai ke 45 juta orang. Indonesia harus jadi bagian dari pencapaian angka dunia ini, sementara cakupan kita saat ini masih rendah.

Ketiga, khusus untuk pengobatan pencegahan tuberkulosis untuk mereka yang kontak dengan pasien TB dengan resistensi berganda / resistensi rifampisin (MDR/RR-TB), maka pada 2024 WHO merekomendasikan memasukkan penggunaan obat levofloxacin selama 6 bulan; ini sejalan dengan hasil penelitian terbaru dari Afrika Selatan dan Vietnam. Tentu akan bagus kalau di masa datang hasil penelitian Indonesia akan dapat menjadi acuan dunia juga.

Keempat, ada perubahan dosis pada regimen pengobatan pencegahan tuberkulosis pada obat levofloxacin dan rifapentine, dan juga penggunaan bersama (“co-administration”)

dengan obat dolutegravir. Ini sesuatu hal baru yang diharapkan memberi efek pencegahan lebih baik.

Kelima, ada integrasi rekomendasi “WHO Screening Guidelines” 2021 dengan “WHO Guidelines on New Tests of TB infection”. Juga ada pembaruan (“update”) algoritma bagaimana pengobatan pencegahan tuberkulosis ini dilakukan pada mereka yang kontak dengan pasien TB, kelompok ODHA serta kelompok risiko tinggi lainnya.

Semoga jumlah yang mendapat pengobatan pencegahan tuberkulosis di negara kita dapat terus ditingkatkan secara bermakna, sehingga masyarakat Indonesia benar-benar dapat terlindung dari penyakit tuberkulosis yang kini membunuh 16 orang Indonesia pada setiap jam nya—suatu hal yang menyedihkan sekali.

# Perkembangan Vaksin Tuberkulosis

Artikel ini telah diterbitkan di harian Media Indonesia, 7 Maret 2024

Tuberkulosis (TB) adalah masalah kesehatan penting di dunia. Penyakit yang sudah ditemukan sejak 1882 dan obatnya pun sudah ditemukan sejak dekade 1940-an hingga kini masih melanda lebih dari 10 juta orang di dunia dan menyebabkan 1,6 juta kematian. Terkait kematian akibat TB ini, setidaknya ada dua hal yang menonjol. Pertama, TB adalah penyebab kematian utama kedua dunia yang disebabkan oleh satu mikroorganisme, sesudah kematian akibat virus korona yaitu COVID-19, dan kedua TB adalah penyebab kematian utama akibat resistensi antimikrobial (“antimicrobial resistance-AMR”).

Terkait hal ini, hingga kini Indonesia masih menjadi negara penyumbang kasus kedua terbanyak TB di dunia. Dalam laporan tahun 2022 kasus TB di Indonesia adalah sebesar 724.000 kasus, dan jumlahnya meningkat menjadi 809.000 kasus dalam laporan tahun 2023. Kita juga ketahui bahwa sudah ada Peraturan Presiden No. 67 tahun 2021 yang memuat target eliminasi TB pada 2030, yakni menurunkan angka kejadian TB menjadi 65 per 100.000 penduduk dan menurunkan angka kematian akibat TB menjadi 6 per 100.000 penduduk. Mengamati perkembangan yang ada kini maka target eliminasi tuberkulosis pada tahun 2030 jelas masih merupakan tantangan amat besar. Belum lagi data menunjukkan bahwa penyakit tuberkulosis kini membunuh 16 orang Indonesia pada setiap jam nya—suatu kondisi yang menyedihkan sekali.

Juga diketahui bahwa sekitar seperempat penduduk dunia sudah pernah kemasukan / terinfeksi kuman tuberkulosis, bahkan untuk negara kita mungkin saja angkanya lebih tinggi. Inilah yang disebut laten tuberkulosis. Mereka memang belum tentu akan jatuh sakit, baik karena fenomena bakteri TB yang dorman dan juga karena daya tahan tubuh. Tetapi, berbagai penelitian menunjukkan bahwa sekitar 5–10% dari mereka ini kemudian akan benar-benar sakit TB, dan utamanya penyakit akan muncul pada 2 sampai 5 tahun sesudah infeksi awal.

Sejauh ini memang ada perkembangan diagnosis dan pengobatan tuberkulosis, tetapi tidak demikian halnya dengan upaya pencegahan dengan vaksinasi. Vaksinasi BCG pada bayi yang dilakukan selama ini ternyata memang hanya memberi proteksi sebagian pada bayi dan anak terhadap bentuk TB yang berat. BCG tidak memberi perlindungan pada kaum remaja dan dewasa, padahal sumber penularan TB utama memang jauh lebih sering pada mereka. WHO secara jelas menyebutkan bahwa untuk dapat mewujudkan target dunia (“WHO End TB

Strategy") yang diharapkan pada 2035 diperlukan penurunan 95% kematian TB dunia dan penurunan insiden 90%. Untuk mencapai target tersebut, diperlukan vaksin baru yang efektif pada semua kelompok umur, utamanya remaja dan dewasa. Vaksin juga amat penting dalam mencegah penyebaran tuberkulosis resisten obat, termasuk resistensi pada beberapa obat sekaligus ("multidrug resistant – MDR TB").

#### Proses di WHO

Mengingat peran penting vaksinasi TB, maka pada 2023 yang lalu Direktur Jenderal WHO meluncurkan program akselerasi untuk memfasilitasi proses pembentukan vaksin baru dan lalu kemudian menjamin akses untuk masyarakat yang memerlukannya. Program ini dikelola dalam bentuk konsil yang nama resminya "TB vaccine accelerator Council" dan dibentuk untuk memfasilitasi pembentukan vaksin, melakukan proses testingnya, otorisasi dan kemudian penggunaan di masyarakat luas. Untuk mencapai hasil yang efektif digunakan pengalaman ketika menangani COVID-19.

Kerja konsil ini dapat dibagi menjadi tiga kegiatan utama. Pertama, menilai kebutuhan yang ada, inovasi yang diperlukan untuk pembiayaan berkesinambungan serta mengidentifikasi kerjasama publik, privat dan filantropi, yang semuanya diharapkan dapat mempercepat perkembangan ilmu translasional dalam pembentukan vaksin TB serta aksesnya secara merata berdasarkan prinsip ekuitas. Kegiatan kedua adalah mengidentifikasi kemungkinan pasar yang akan dapat menjadi insentif bagi pembentukan vaksin TB baru, dan menjamin ekosistem penelitian dan pengembangan untuk secara lebih cepat dapat membentuk vaksin baru. Sementara itu, kegiatan ketiga adalah melakukan advokasi dengan penentu kebijakan di berbagai sektor untuk memperkuat komitmen dan melakukan aksi nyata untuk pembentukan vaksin baru TB ini. Secara spesifik disebutkan tentang pentingnya organisasi regional seperti Uni Afrika, ASEAN, BRICS, G20, G7 dll. Dari berbagai organisasi ini maka negara kita setidaknya merupakan anggota, bahkan baru saja memegang keketuaan / presidensi, ASEAN dan juga G20.

Dalam proses selanjutnya di WHO maka dibentuk komite khusus ("WHO's Product Development for Vaccines Advisory Committee – PDVAC") yang kemudian memproses program yang disebut "WHO preferred Product Characteristics – PPC". Dengan proses ini maka dikaji lebih mendalam tentang berbagai aspek vaksin baru, seperti indikasi spesifiknya, kelompok umur yang disasar, kemungkinan strategi imunisasinya, data klinik yang diharapkan, serta data keamanan dan efikasi vaksin baru nantinya. Dengan didukung berbagai proses yang baik ini maka diharapkan akan dihasilkan vaksin yang akan memenuhi prakualifikasi WHO sehingga dapat digunakan oleh berbagai badan dunia di bawah naungan Perserikatan Bangsa Bangsa (PBB) seperti WHO,

UNICEF dll.

#### Jenis vaksin

Setidaknya ada tiga jenis mekanisme pembuatan vaksin TB, yaitu vaksin dengan sel utuh (“whole cell vaccines”), dengan protein ajuwan serta vaksin vektor subunit rekombinan. Kandidat vaksin baru ini juga diharapkan dapat menjadi pengganti vaksin BCG yang ada sekarang ini (“BCG replacement”), atau sebagai penguat BCG (“BCG boosters”) dan juga merupakan pendekatan baru dalam bentuk vaksinasi untuk pasien TB sesudah selesai pengobatan untuk mencegah kekambuhan. Juga ada pengembangan awal tentang jenis vaksin sebagai semacam imunoterapi untuk memperkuat obat TB sehingga mungkin dapat memperpendek lama pengobatan, menyederhanakan regimen atau setidaknya memperbaiki hasil pengobatan. Pemberiannya disebutkan mungkin saja dilakukan bukan saja di akhir tetapi juga ketika pengobatan sedang berjalan. Ini disebut sebagai vaksin pengobatan untuk TB (“therapeutic vaccine for TB”) yang berfungsi sebagai pengendali melalui sistem imun (“immune-mediated control”) yang juga diharapkan mempercepat pengendalian kuman TB pada pasien.

Dalam perkembangan memang sudah banyak diteliti berbagai kemungkinan vaksin baru TB. Pernah ada penelitian tentang vaksin yang disuntikkan intravena dan sekarang pihak Oxford University juga sedang melakukan penelitian vaksin TB yang diberikan secara inhalasi—jadi dihisap dan bukan disuntikkan.

Dari berbagai proses yang sedang berkembang, WHO sekarang ini memberi perhatian penuh pada kandidat vaksin M72/AS01E yang dikembangkan perusahaan GSK, yang secara ilmiah dibuktikan secara bermakna memberi perlindungan pada mereka yang laten TB sehingga tidak menjadi penderita TB aktif. . Ini berdasar uji klinik fase II b yang diselenggarakan di Kenya, Afrika Selatan dan Zambia. Perkiraan efikasinya dalam bentuk “point estimate of vaccine efficacy” adalah memberi proteksi sebesar sekitar 50% (dengan “confidence interval” 12–71) sesudah pengamatan selama 3 tahun sesudah vaksinasi. Tentu masih diperlukan uji klinik fase selanjutnya, fase III dan IV agar data ilmiah benar-benar dapat valid dan terpercaya.

Sebagai penutup disampaikan bahwa pengembangan vaksin TB baru perlu melibatkan banyak sektor dan pemangku kepentingan. Ini meliputi peneliti vaksin, aspek finansial, pihak penentu regulasi dan kebijakan, produsen dan proses pembelian dan pengadaannya. Semuanya akan berpengaruh terhadap dampak dan manfaat vaksin baru TB bagi kesehatan manusia, produktifitasnya, aspek pemerataan dan ekuitas (“equity”), perimbangan biaya dan manfaatnya (“cost-effectiveness”) serta pada akhirnya secara luas juga akan berdampak pada pertumbuhan ekonomi dan kesejahteraan masyarakat.

# Tuberkulosis di Serang

Artikel ini telah diterbitkan di Rakyat Merdeka RM.id, 9 Maret 2024

Pada 8 Maret 2024 saya bersama tim Sekretaris Anggota Wantimpres mengunjungi Provinsi Banten dan Kabupaten Serang dalam rangka pengumpulan data dan informasi tentang evaluasi pencapaian eliminasi tuberkulosis (TB), sejalan dengan Peraturan Presiden No. 67 tahun 2021.

Dalam pertemuan di kantor Dinas Kesehatan Provinsi Banten –yang dihadiri juga oleh berbagai organisasi masyarakat pegiat TB- antara lain dibahas tentang rendahnya angka cakupan Terapi Pencegahan Tuberkulosis (TPT), baik di Provinsi Banten maupun juga secara nasional, yang masih jauh di bawah 10%. Dibahas Ada beberapa kemungkinan faktornya, seperti istilah “terapi” tapi diberikan pada mereka yang sehat, juga ada keraguan tentang keamanannya bagi anak-anak, lalu masalah stigma dan ketersediaan obat TPT. Untuk meningkatkan cakupan perlu kegiatan “out of the box”, atau bahkan TPT dibuat menjadi semacam “mainstream” dalam program pengendalian TB. Juga disampaikan masih terlalu banyaknya pertemuan tingkat nasional yang harus dihadiri, padahal petugas terbatas. Akan baik kalau sumber daya lebih diarahkan ke kegiatan langsung di lapangan. Selain itu, dikemukakan bahwa program TB di negara kita masih cukup banyak bergantung dari dana Bantuan Luar Negeri (BLN) seperti Global Fund AIDS TB Malaria (GF ATM), yang tentu perlu segera diantisipasi dengan pendanaan dalam negeri, baik APBN, APBD atau sumber lainnya. Terkait kebutuhan anggaran, saya mengangkat kemungkinan untuk peran serta perusahaan-perusahaan besar yang ada di Banten, baik dalam bentuk CSR maupun bentuk kegiatan filantropi lainnya.

Saya dan rombongan lalu melihat langsung penanganan di Puskesmas Ciruas, dengan didampingi langsung oleh Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Serang dan Kepala Puskesmasnya. Pasien ditangani dengan baik, dengan sistem pencatatan kohort yang jelas. Pemeriksaan TCM (tes cepat molekuler) untuk diagnosis TB juga dilakukan di Puskesmas ini, baik untuk pasiennya sendiri maupun rujukan dari Puskesmas lain. Di Kabupaten Serang baru tersedia 11 alat TCM padahal jumlah Puskesmasnya ada 31. Di seluruh provinsi Banten ada 259 Puskesmas, dan baru ada 86 alat TCM, jelas jumlah ini masih kurang dan perlu ada penyediaan dengan target pencapaian yang jelas. Di samping itu, ada kekhawatiran dalam penyediaan cartridge untuk alat TCM, yang untuk Kabupaten Serang kini baru tersedia sekitar 11.000 padahal target yang harus diperiksa adalah 37.000, dan diharapkan di waktu mendatang akan dapat dipenuhi.

Setelah dari Puskesmas Ciruas maka rombongan kami ke RS Drajat Prawiranegara, sehingga diharapkan didapat data yang lengkap dari masyarakat, Puskesmas, RS dan Dinas Kesehatan. Di RS disampaikan tentang penanganan pasien TB, khususnya tentu yang resisten obat (TB-RO) walaupun juga ditangani kasus yang masih sensitif dengan obat (TB-SO) dan juga rujukan kasus-kasus sulit. Saya mengusulkan juga dilakukan kegiatan penelitian di RS yang akan bermanfaat bagi pelaksanaan program, serta melakukan kegiatan “hospital without wall”, artinya RS juga ikut langsung menangani masalah di lapangan di luar RS, tentu sesuai dengan potensi yang dimilikinya.

Tentang obat TB maka secara umum tersedia, walaupun pernah terjadi kekurangan sehingga RS terpaksa membeli obat sendiri. Juga ada masalah dalam ketersediaan obat lepasan yang diperlukan bagi pasien yang memerlukan penanganan khusus, misalnya alergi obat, atau mengalami “drug induced hepatitis” dll.

Yang juga menarik adalah kenyataan penemuan kasus TB di provinsi Banten yang ternyata di atas jumlah estimasi kasus, sampai 113%. Hal yang sama juga terlihat di Provinsi Jawa Barat yang penemuan kasusnya adalah 117% dari estimasi jumlah kasus di provinsi itu. Hal ini tentu perlu dianalisa mendalam, bisa saja karena estimasi jumlah kasusnya tidak tepat, bisa juga karena kasusnya dari provinsi tetangga dll. Yang jelas, kalau estimasi kasus di 2 provinsi ini tidak tepat maka perlu pula dianalisa bagaimana estimasi jumlah kasus TB di tingkat nasional kita.

Semoga program pengendalian TB di negara kita dapat terus membaik, guna mencapai eliminasi pada 2030 (5 tahun lagi) sesuai yang tercantum dalam Peraturan Presiden 67 tahun 2021 lalu.

# Pertemuan Regional Tuberkulosis – Manila

Artikel ini telah diterbitkan di Indonesiasatu.co, 14 Maret 2024

Pada 14 Maret 2024 saya menghadiri acara "Regional Dialogue on Achieving the UN High Level Meeting Commitments on TB", yang diselenggarakan oleh "Stop TB Partnership" tingkat global, bekerja sama dengan "UNOPS (United Nation Office for Project Services)" di Manila, Filipina.

Acara dibuka dengan sambutan Menteri Kesehatan Indonesia, Wakil Menteri Kesehatan Laos, Wakil Menteri Kesehatan Jepang, Kepala Perwakilan WHO Filipina dan tentunya Menteri Kesehatan Filipina, dengan pemandu Dr Lucica Ditiu, Executive Director Stop TB Partnership. Selain itu, ada perwakilan pasien TB dari Filipina yang ikut dalam pembukaan ini.

Dalam pertemuan ini dibahas panjang lebar tentang bagaimana kawasan Asia (pertemuan ini dihadiri 12 negara) berupaya maksimal untuk memperkuat pengendalian TB, khususnya karena target-target yang seharusnya dicapai memang belum tercapai, baik di dunia, di Asia Tenggara dan juga di negara kita.

Acara dimulai dengan Panel Diskusi yang membicarakan bagaimana pentingnya komitmen tingkat tinggi ("high level commitment") dalam pengendalian TB di Asia Tenggara, serta bagaimana memelihara komitmen politik ini. Peserta panel diskusi ini mencakup Menteri Kesehatan dan pimpinan delegasi dari Filipina, Indonesia, Pakistan, Kamboja, Vietnam, Thailand, Laos, Papua New Guinea dan WHO.

Kemudian dilakukan presentasi berbagai negara tentang upaya-upaya yang dilakukan untuk mencapai target yang ditetapkan oleh pertemuan tingkat tinggi yang diselenggarakan PBB, "United Nation High Level Meeting on TB". Indonesia menyampaikan tentang peran penting kepemimpinan politik, monitoring dan juga anggaran. Filipina membicarakan peran penting sektor swasta dan Vietnam bicara tentang peran filantropi dan kalangan bisnis, Thailand menyampaikan pengalaman tentang penganggaran melalui program Universal Health Care (UHC) , Kamboja menyampaikan dukungan masyarakat madani dalam perang terhadap TB dan Pakistan bicara tentang upaya pendekatan politik. Kemudian delegasi Laos menyampaikan eliminasi tuberkulosis di ASEAN karena tahun ini Laos memang memegang keketuaan "ASEAN Health Sectoral Bodies". serta Papua New Guinea menyampaikan tantangan pengendalian TB dalam berbagai masalah lingkungan.

Kemudian dilakukan diskusi kelompok, yang membicarakan tentang pengetahuan dan kesadaran (“Awareness”), anggaran (“Finance”) dan aksi yang akan dilakukan. Pada 15 Maret 2024 diselenggarakan pertemuan khusus tentang “Airborne Infection Defence Platform – AIDP”, di mana saya menyampaikan apa saja rencana kegiatan AIDP di ASEAN pada 2024 ini. Pada dasarnya AIDP menggunakan pendekatan pengendalian penyakit menular yang menular melalui udara (“airborne infection”) seperti terjadi pada TB dan COVID-19, baik untuk masa kini maupun untuk mengantisipasi kemungkinan pandemi mendatang.

# Lima Tips Tuberkulosis Dan Puasa

Artikel ini telah diterbitkan di Rakyat Merdeka RM.id, 16 Maret 2024

Saya sedang mengikuti pertemuan tuberkulosis (TB) di Manila pada bulan Ramadan kali ini. Waktu *check in* ke hotel saya sudah minta "early breakfast", dan ternyata mereka setuju dan menawarkan beberapa opsi sarapan nasi yang diantar ke kamar pukul 4 pagi, dan selama ini berjalan baik. Saya pernah punya pengalaman lain ketika berpuasa di Jenewa, dan hotel memberikan "early breakfast" pada pukul 10 malam sebelumnya—sepertinya mereka di Eropa tidak mau bangun jam 4 pagi.

Hotel saya di Roxas boulevard, jalan terkenal di tepi Marina Bay, daerah dengan pemandangan indah, tidak terlalu jauh dari kantor WHO dan taman Luneta yang ada patung Jose Rizal dll. Yang menarik, ternyata di dekat hotel juga ada masjid—sayang saya tidak sempat shalat tarawih di sana.

Pada diskusi di pertemuan TB regional Asia ini saya sampaikan juga tentang TB dan puasa. Untuk masyarakat kita, saya ada 5 tips berpuasa sehat untuk pasien TB.

Pertama, yang paling utama, obat TB harus tetap dimakan, dan tentu dapat dimakan di malam hari sebelum tidur. Ingat, jangan sampai obat TB terputus karena akan ada dua akibatnya, 1) penyakitnya tidak akan sembuh, 2) mungkin dapat terjadi resistensi dan bahkan mungkin multi drug resistensi (MDR). Kedua, tentu saja asupan nutrisi bergizi harus tetap dijaga baik. Ini bagus untuk memperkuat daya tahan tubuh terhadap TB dan juga untuk kesehatan secara umum. Jadi jagalah menu bergizi untuk buka puasa dan juga sahur, serta kalau ada makanan lain sesudah tarawih misalnya.

Ketiga, minum juga harus cukup, anjuran 8 gelas sejak buka sampai sahur baik untuk kesehatan kita, termasuk juga untuk pasien TB. Apalagi kalau ada keluhan batuk maka banyak minum air ini akan sangat membantu. Keempat, apabila ada keluhan tertentu sehubungan dengan penyakit TB maka segera berkonsultasi pada petugas kesehatan.

Kelima, kita semua tahu bahwa bulan Ramadhan penuh berkah. Jadi tentu bagus sekali kalau kita melakukan ibadah dengan baik dan tulus dan memohon kesehatan kepada Allah SWT, dan untuk pasien TB agar mendapat kesembuhan dengan baik.

# Hari Tuberkulosis Sedunia 24 Maret 2024

Artikel ini telah diterbitkan di harian Rakyat Merdeka, 24 Maret 2024

24 Maret hari ini adalah hari TB sedunia. Tanggal ini dipilih karena 24 Maret 1882 seorang ilmuwan Jerman bernama Robert Koch mempresentasikan hasil penelitiannya yaitu kuman tuberkulosis, yang namanya *Mycobacterium tuberculosis*. Kini, 142 tahun sesudah kumannya ditemukan maka tuberkulosis masih jadi masalah kesehatan dunia, dan negara kita Indonesia adalah penyumbang kasus tuberkulosis paling banyak kedua di dunia—suatu kenyataan pahit.

Berdasarkan WHO Global TB Report 2023 maka TB menjadi penyebab kematian tertinggi kedua di dunia setelah COVID-19 pada 2022. Lebih dari 10 juta orang di dunia terjangkit penyakit TBC setiap tahunnya. Tiga puluh negara dengan beban TB tinggi (“high burden countries”) menyumbang 87% kasus TB dunia, dan dua pertiga dari total global terjadi di delapan negara yaitu India (27%), Indonesia (10%), Cina (7.1%), Filipina ( 7,0%), Pakistan (5,7%), Nigeria (4,5%), Bangladesh (3,6%) dan Republik Demokratik Kongo (3,0%).

Jadi berdasarkan Global TB Report tahun 2023 ini Indonesia berada pada posisi kedua dengan jumlah beban kasus TBC terbanyak di dunia setelah India dan diikuti oleh Cina. Jumlah kasus TB di negara kita diperkirakan sebanyak 1.060.000 kasus dan terdapat 134.000 kematian akibat TB per tahunnya, atau 17 orang yang meninggal akibat TB setiap jamnya. Artinya, TB dan masalah kesehatan merupakan hal amat penting bagi bangsa kita, dan perlu upaya utama untuk penanggulangannya.

Tema peringatan Hari TB Sedunia tahun 2024 pada tingkat global adalah “Yes! We Can End TB”, yang oleh Kementerian Kesehatan dinarasikan sebagai “GIAT: Gerakan Indonesia Akhiri Tuberkulosis”. Tema ini punya setidaknya tiga aspek. Pertama, upaya melawan epidemi TB dapat dicapai melalui kepemimpinan tingkat tinggi dan peningkatan investasi. Kedua, juga diharapkan dapat meningkatkan akses terhadap diagnostik dan regimen pengobatan baru, serta teknologi digital dan kecerdasan buatan. Ketiga, tema ini juga berpusat pada peningkatan keterlibatan orang terdampak TB, komunitas dan masyarakat sipil untuk memimpin gerakan untuk mengakhiri dan menyoroti kekuatan kolektif untuk mengakhiri epidemi TB pada 2030—suatu tantangan yang amat berat bagi negara kita dan juga dunia. Dalam hal ini perlu ditekankan bahwa berakhirnya epidemi TB pada 2030 itu artinya situasi TB sudah terkendali, walaupun kasus dan kematianya masih ada.

Sejalan dengan perkembangan teknologi maka diagnosis, penanganan dan pencegahan /

vaksinasi TB juga terus berkembang. Untuk diagnosis penggunaan teknologi baru seperti “ultraportable radiography”, rontgen dengan “artificial intelligence”, inovasi digital, dan tes cepat molekuler (TCM) untuk diagnosis TB yang kini digunakan. Khusus untuk TCM memang sudah diterapkan di negara kita, hanya cakupannya perlu terus diperluas. Untuk pengobatan TB resisten obat misalnya, kini ada pilihan pengobatan lebih singkat dengan regimen menggunakan obat Bedaquiline, Pretomanid, dan Linezolid (BPaL), selain yang lebih lama dengan Ethionamide dan Linezolid serta panduan pengobatan jangka panjangnya. Untuk vaksinasi, setidaknya ada tiga jenis mekanisme pembuatan vaksin TB, yaitu vaksin dengan sel utuh (“whole cell vaccines”), vaksin dengan protein ajuvan dan vaksin vektor subunit rekombinan. Selain itu, kandidat vaksin baru ini juga diharapkan punya tiga fungsi, yaitu dapat menjadi pengganti vaksin BCG yang ada sekarang ini (“BCG replacement”), lalu sebagai penguat BCG (“BCG boosters”) dan juga pendekatan sebagai vaksin pengobatan untuk TB (“therapeutic vaccine for TB”) yang berfungsi sebagai pengendali melalui sistem imun (“immune-mediated control”).

Pengobatan TB dilakukan dengan memperhatikan 3T, Tepat Waktu, Tepat Cara, dan Tepat Dosis. Pengobatan harus dilakukan pada jangka waktu yang sudah ditentukan oleh dokter hingga sembuh dengan cara dan dosis yang sesuai. Terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi kepatuhan pengobatan, yaitu durasi pengobatan TB yang cukup lama. Banyak pasien sudah merasa sembuh sehingga berhenti minum obat serta adanya gangguan/penyakit lain. Ini ditambah lagi dengan kurangnya pengetahuan pasien terkait resistensi TB akibat putus berobat, ada juga pasien yang tidak rajin berobat, serta kurangnya dukungan dari keluarga. Hal terakhir ini tidak dapat “disalahkan” pada pasien dan keluarganya saja, ini juga masalah pemerintah dan petugas kesehatan agar dapat memberi penyuluhan kesehatan dan motivasi yang baik.

Untuk mendorong upaya penanggulangan TB maka pemerintah menerbitkan Peraturan Presiden No. 67 Tahun 2021 tentang Penanggulangan tuberkulosis. Terdapat enam strategi penanggulangan TB di Indonesia, yaitu: 1) Penguatan komitmen dan kepemimpinan pemerintah pusat, provinsi, dan kabupaten/kota untuk mendukung percepatan eliminasi TB 2030; 2) Peningkatan akses layanan TB bermutu dan berpihak pada pasien; 3) Optimalisasi upaya promosi dan pencegahan, pemberian pengobatan pencegahan TB, serta pengendalian infeksi; 4) Pemanfaatan hasil riset dan teknologi skrining, diagnosis, dan tatalaksana TB; 5) Peningkatan peran serta komunitas, mitra, dan multi-sektor lainnya dalam eliminasi TB; dan 6) Penguatan manajemen program melalui penguatan sistem kesehatan.

Artinya modal komitmen politik tingkat tinggi sudah ada, bahkan sampai bentuk Peraturan Presiden. Yang penting tentu bagaimana implementasinya di lapangan, bagaimana

penanggung jawab kesehatan melakukan upaya maksimalnya dan bagaimana berbagai lintas sektor terkait memberi peran serta aktifnya. Masalah TB sudah diketahui, kumannya sudah ditemukan lebih 140 tahun yang lalu, teknologi pengendalian dan penanggulangannya juga sudah tersedia. Tinggal kini upaya dan kerja keras yang nyata yang kita semua perlukan dengan menangani tuberkulosis di negara kita, yang mencanangkan akan memasuki era Indonesia Emas yang tentunya harusnya tidak punya masalah tuberkulosis yang berarti lagi.

# Traktat Pandemi

Artikel ini telah diterbitkan di harian Kompas, 25 April 2024

Sejak lama kita sudah mengetahui bahwa penyakit menular yang terjadi di salah satu tempat di satu negara ternyata memang dapat meluas dan bahkan menyebar ke negara-negara lain. Karena itu maka sejak tahun 2005 dunia sudah memiliki aturan untuk mengendalikannya, yaitu "International Health Regulations (IHR)". Sejak diberlakukan secara resmi dan digunakan luas – termasuk di negara kita- maka dunia sudah banyak mengalami wabah, dan juga dua pandemi, yaitu pandemi Influenza (H1N1) pada 2009 sampai 2011 dan Pandemi COVID-19. Memang tadinya dunia berharap bahwa aturan dalam IHR akan mampu menangani dampak buruk wabah dan pandemi. Tetapi kenyataannya justru berbeda, aturan yang ada belum memadai. Pengalaman dunia yang nyaris luluh lantak akibat COVID-19 menunjukkan bahwa dunia memang tidak siap menghadapi pandemi dan perlu ada perbaikan nyata di masa depan, apalagi kita tahu bahwa pasti akan ada pandemi lagi di masa datang, hanya kita belum tahu kapan akan terjadinya dan penyakit apa yang jadi pemicu pandemi mendatang.

Karena ketidak-berdayaan aturan yang ada maka di tengah dunia menghadapi COVID-19 diselenggarakan pertemuan kesehatan dunia "World Health Assembly – WHA". Pada 1 Desember 2021 negara-negara peserta WHA bersepakat untuk meluncurkan proses dalam membentuk suatu kegiatan bersejarah dunia ("historic global accord") untuk menangani pandemi, baik dalam hal pencegahan("prevention"), persiapan ("preparation") dan respon global. Untuk itu akan dibentuk aturan dalam bentuk konvensi, kesepakatan atau instrumen internasional lainnya ("convention, agreement or other international instrument") WHO di bidang ini. Secara umum memang akan dihasilkan semacam "Pandemic Accord", atau disebut juga "Pandemic Agreement" atau secara lebih luas akan baik kalau dihasilkan "Pandemic Treaty" atau Traktat Pandemi yang diharapkan dapat melindungi dunia dan kita semua untuk menghadapi wabah dan pandemi di masa mendatang. Dunia menyepakati bahwa hasil proses pembuatan aturan ini akan dilaporkan pada "World Health Assembly – WHA" Mei 2024 ini.

## **Alotnya negosiasi**

Untuk mewujudkan Traktat Pandemi maka dibentuklah "Intergovernmental Negotiating Body (INB)" untuk menyusun draft dan melakukan negosiasi mendalam. INB ini diikuti seluruh negara anggota WHO, termasuk Indonesia tentunya. Dalam perjalanan waktu dari 2021 sampai April

2024 ini maka INB sudah menyelenggarakan sembilan kali pertemuan dan masih terus berproses dan bernegosiasi dengan cukup alot. Jurnal Kesehatan Internasional Lancet pada awal Maret 2024 mengeluarkan artikel berjudul amat pedas, "The Pandemic Treaty: shameful and unjust", Traktat Pandemi, memalukan dan tidak adil. Jurnal Lancet ini menyebutkan bahwa dalam lebih dari dua tahun rapat, negosiasi dan diplomasi internasional tentang Traktat Pandemi ini tetapi hasilnya belum memadai. Padahal Traktat ini adalah untuk membuat dunia menjadi tempat yang lebih aman, tegasnya untuk melindungi seluruh penduduk dunia, baik di negara maju maupun negara berkembang, baik kaya maupun miskin, apalagi dalam pandemi kita kenal istilah bahwa tidak akan ada yang aman sampai semua aman, "no one is safe until everyone is safe".

Pertemuan INB kesembilan pada Maret 2024 awalnya dijadikan sebagai pembahasan terakhir. Tetapi kenyataannya sampai selesai acara maka masih banyak sekali hal yang belum disepakati. Karena itu, pada penutupan pertemuan kesembilan pada 1 28 Maret akhirnya diputuskan akan diadakan pertemuan lanjutan pada 29 April sampai 10 Mei 2024. Tentu harapannya akan ada negosiasi diplomatik yang lebih kondusif. Direktur Jenderal WHO Dr Tedros Adhanom Ghebreyesus sangat mengharapkan hal itu, dan menyebutkan bahwa "negara anggota WHO sangat menyadari pentingnya "pandemic agreement" ini untuk melindungi generasi mendatang dari akibat buruk seperti yang sudah pernah dialami dunia ketika pandemi COVID-19. Dirjen WHO menyatakan berterimakasih pada negara anggota WHO atas komitmennya untuk menemukan kesepakatan bersama dan dapat menyelesaikan perjanjian Pandemi yang bersejarah ini pada akhir Mei saat berlangsungnya World Health Assembly - WHA 2024—itu harapan dia tentunya.

Sejalan dengan perkembangan INB maka negara-negara juga bersepakat untuk melakukan amandemen terhadap "International Health Regulations (2005)", suatu aturan internasional yang ditandatangani seluruh negara untuk menangani masalah penularan penyakit antar negara. Untuk hal ini dibentuklah "Working Group on Amendments to the International Health Regulations (2005) (WGIHR)", yang pertemuan ketujuhnya berjalan pada 5 sampai 9 Februari 2024. Peserta pertemuan ini adalah praktis seluruh negara anggota WHO, hampir 200 negara di dunia. Pembahasan dan negosiasinya juga masih amat alot, dibahas pasal per pasal dan bahkan terkadang kalimat per kalimat. Akan diadakan lagi pertemuan WGIHR ke delapan dalam waktu dekat ini yang diharapkan mendapatkan kesepakatan yang lebih baik.

Selain pertemuan masing-masing INB dan IHR maka juga dilakukan pertemuan bersama ("joint session") antara Working Group International Health Regulation (WGIHR) dengan "Intergovernmental Negotiating Body (INB) to draft and negotiate WHO Convention, agreement

or other International instrument on pandemic prevention, preparedness and response". Pertemuan bersama ini jadi sangat penting karena secara umum dapat disebutkan bahwa hasil INB tentu akan jadi semacam "payung" dan jadi sangat penting dalam konsep filosofi dan kebijakan mendasar, selain tentu isi pasal per pasal dari IHR yang akan menjadi acuan dalam kegiatan sehari-hari di lapangan, termasuk di negara kita.

### **Prinsip dasar**

Sekarang kita betul-betul sampai pada hari-hari terakhir negosiasi diplomasi internasional untuk Traktat Pandemi ini, menjelang akhir bulan Mei. Harus diakui bahwa memang ada yang masih mempertanyakan tentang aturan ini, seperti juga berita di Kompas.id 13 April 2024 yang berjudul "Polemik Traktat Pandemi". Untuk itu, untuk menjamin manfaat traktat ini bagi dunia, kemanusiaan dan bangsa kita maka ada beberapa prinsip yang harus dijaga dan dijamin ada pada traktat atau dalam bentuk apapun aturan yang ada nantinya.

Prinsip pertama adalah unsur utama dalam pengaturan kesehatan global yang harus jadi pegangan dalam diskusi dan negosiasi di WHO, yaitu kejujuran, kesetaraan dan transparansi ("fairness, equity and transparency"). Unsur ini harus dilengkapi dengan aspek kepemimpinan, inklusifitas dan akuntabilitas ("leadership, inclusivity and accountability").

Dalam menghadapi berbagai masalah kesehatan antar negara, perlu dipegang prinsip koordinasi kerjasama internasional, multilateralisme, solidaritas global dan pengaturan pada tingkat politis tertinggi dan lintas sektor yang relevan ("governance at the highest political levels and across all relevant sectors"). Sementara itu harus dicamkan bahwa tujuan diplomasi kesehatan global harusnya dapat mengatasi masalah ketidak-adilan ("inequities") dan juga menjamin keberlangsungan berbagai jenis pelayanan kesehatan yang terjangkau, efektif, efisien dan tersedia pada waktu yang diperlukan. Prinsip lain yang harus dijamin adalah agar aturan baru ini dapat mengatasi kesenjangan dalam respon internasional, kejelasan peran dan tanggung jawab negara dan organisasi internasional, serta pembentukan aturan dan norma yang jelas.

Kemudian yang banyak sekali jadi pembahasan adalah prinsip dasar pembagian yang adil antara akses ke patogen penyebab wabah/pandemi dengan manfaat yang mungkin didapat dalam bentuk obat atau vaksin, atau dikenal sebagai "Pathogen Access and Benefit-Sharing (P-ABS)". Ini yang masih dirasa tidak adil. Kalau ada kejadian penyakit berpotensi wabah/pandemi di suatu negara maka negara itu diminta mengirimkan patogen penyebab penyakitnya ke dunia internasional. Tetapi, kalau kemudian patogen itu dibuat menjadi bahan obat atau vaksin maka pembagiannya dirasa belum adil, belum menjamin prinsip ekuitas atau

keadilan. Tulisan di Jurnal Kedokteran Internasional Lancet di atas menyebutkan bahwa draft yang ada masih menyebutkan bahwa WHO hanya punya akses 20% terhadap manfaat yang ada untuk dibagikan ke negara yang membutuhkannya, sesuai prinsip kesehatan masyarakat. Sementara 80% lainnya, baik dalam bentuk obat, vaksin maupun alat diagnostik diserahkan ke pasar dagang bebas, artinya yang lebih punya uang yang bisa mendapatkannya.

Pada dasarnya Traktat Pandemi amat diperlukan agar dunia siap menghadapi wabah dan pandemi yang pasti akan melanda. Tetapi tentu traktat ini, atau apapun bentuk aturan yang akan ada harus menjunjung tinggi prinsip-prinsip dasar yang menjamin keadilan (“equity”). Jangan sampai ada negara atau organisasi apapun juga yang mendapat hak tertentu (“privilege”) sementara yang lain tidak diperlakukan secara adil sehingga ada yang harus dikorbankan dan perlindungan kesehatan semua masyarakat menjadi gagal dilakukan. Semoga dunia akan lebih aman lagi ke depannya, dan lebih mampu melindungi umat manusia, di dunia dan tentunya juga di negara kita.

# Pengendalian TB dan Persiapan Kemungkinan Pandemi

Artikel ini telah diterbitkan di liputan6.com, 24 Mei 2024

Pada Jumat, 3 Mei 2024, saya memimpin rombongan mengunjungi Dinas Kesehatan Kabupaten Serang, dalam rangkaian kegiatan Airborne Infections Defense Platform (AIDP). Menurut analisa para pakar internasional, walaupun kita belum tahu apa penyakit pandemi mendatang tetapi diperkirakan berhubungan dengan penularan melalui binatang (zoonosis) dan menular juga melalui udara, atau "airborne infection". Artinya, untuk menjaga ketahanan kesehatan nasional dan dunia maka pengendalian penularan penyakit melalui udara amatlah diperlukan. Karena itulah kemudian dikenal konsep "Airborne Infections Defense Platform – (AIDP)", yaitu upaya menjaga ketahanan kesehatan melalui pengendalian penularan penyakit melalui udara. Dalam pendekatannya, AIDP menilai program pengendalian tuberkulosis (TB), dan juga kesiapan menghadapi kemungkinan pandemi. Kegiatan akan dilakukan di negara-negara ASEAN, kawasan kita.

TB dipilih karena setidaknya terdapat tiga alasan. Pertama, tentu karena TB adalah juga penyakit yang ditularkan melalui batuk ke udara, jadi "airborne infection" juga. Kedua, program TB sudah lama sekali berjalan di berbagai negara, dan punya infrastruktur serta pengalaman panjang yang diharapkan akan sangat berguna bagi kesiapan menghadapi pandemi pula. Ketiga, kini juga ada berbagai teknologi baru di bidang tuberkulosis (pemeriksaan molekuler, radiologi "artificial intelligence" dll) yang tentu juga dapat digunakan untuk kesiapan menghadapi pandemi yang akan datang.

Secara global, konsep AIDP di dunia diharapkan akan memperkuat komitmen politik serta kerjasama kolaborasi antar bangsa untuk memperkuat penggunaan pelayanan program pengendalian TB dalam melakukan deteksi, pengobatan dan pencegahan berbagai penyakit yang ditularkan melalui udara ("airborne infectious diseases"). Khususnya di negara-negara dengan beban TB yang tinggi ("high TB burden countries"), termasuk negara kita dan beberapa negara ASEAN pula.

Dalam kegiatan di Kabupaten Serang ini tim AIDP di bawah Stop TB Partnership Indonesia (STPI) melakukan uji coba kuesioner, yang kelak akan digunakan di seluruh negara ASEAN. Jadi

kegiatan di Kabupaten Serang ini merupakan langkah awal penting menuju pengendalian penyakit yang ditularkan melalui udara di negara kita, di ASEAN dan bahkan juga di dunia.

PERHIMPUNAN DOKTER PARU INDONESIA-TIDAK UNTUK DIPERJUALBELIKAN

# Perkembangan Terkini Traktat Pandemi dan Amandemen Aturan Kesehatan Internasional

Artikel ini telah diterbitkan di harian Rakyat Merdeka, 25 Mei 2024

Jurnal kesehatan internasional *Nature* 21 Mei 2024 menurunkan artikel berjudul “A global pandemic treaty is in sight: don’t scupper it”, yang membahas tentang negosiasi alot dan panjang yang mengatur pandemi, baik dalam bentuk persetujuan, konvensi ataupun traktat pandemi (“pandemic treaty”). Bentuk aturan pandemi ini akan berfokus pada respon internasional yang terkoordinasi dalam menghadapi pandemi, termasuk akses yang adil (“equitable access”) untuk ketersediaan vaksin, obat dan alat diagnostik yang diperlukan.

Berdasar pada draft yang beredar kalau Traktat Pandemi ini berhasil difinalkan maka bentuknya mungkin adalah akan seperti konvensi Perserikatan Bangsa-Bangsa yang lain. Keputusan dalam traktat pandemi akan dibuat dalam pertemuan berkala “conferences of the parties”, seperti halnya misalnya “UN climate conferences”. Pihak WHO akan bertindak sebagai sekretariat, selain berbagai fungsi lain yang kini diemban dalam kesehatan masyarakat global.

Tetapi hingga kini masih ada beberapa hal yang masih belum ada kesepakatan, seperti artikel 11, 12 dan 13 dalam draft traktat pandemi ini. Artikel 11 adalah tentang pengaturan teknologi transfer yang memungkinkan negara berpenghasilan rendah dan menengah (“low- and middle-income countries –LMICs”) ketika pandemi dapat memproduksi produk kesehatan yang diperlukan, seperti obat, vaksin dan alat tes diagnosis dalam waktu singkat, jangan sampai terlambat dan korban sudah terlanjur jatuh. Sementara itu, artikel 12 adalah proposal di mana negara diminta segera menyerahkan sampel dan sekuen genom dari patogen yang berpotensi pandemik, tetapi juga perlu dibarengi dengan menerima berbagai produk kesehatan yang diperlukan untuk mengatasi pandemi dengan biaya yang terjangkau atau bahkan percuma. Juga masih alot dibahas adalah tentang penyerahan patogen yang harus diimbangi dengan teknologi transfer—sesuatu yang masih banyak mendapat tantangan dari negara-negara yang banyak melakukan riset dan produksi bahan farmakologi.

Sementara itu, artikel 13 yang juga masih alot dibahas adalah tentang negara-negara harus mempublikasikan persetujuan pembelian (“purchase agreements”) dengan perusahaan yang memproduksi obat, vaksin dan tes diagnosis, untuk menjamin terlaksananya prinsip transparansi. Kalau tidak ada transparansi semacam ini maka produsen dapat saja menentukan harga sesuai keinginan mereka sehingga nantinya hanya negara kaya yang bisa mendapat produk kesehatan yang diperlukan untuk menangani pandemi, sementara negara berkembang akan terlantar jadinya, atau setidaknya amat lambat menerima obat dan vaksin

yang diperlukan.

Proses negosiasi amandemen traktat pandemi ini berjalan bersama dengan pembahasan amandemen aturan kesehatan internasional (“International Health Regulations – IHR”), yang nampaknya sudah menemukan beberapa kesepakatan, walaupun masih ada hal penting yang tersisa. Tanggal 18 Mei 2024 merupakan hari yang amat penting dalam upaya dunia membuat amandemen terhadap IHR (2005). Pernyataan resmi WHO bahkan menyebutkan telah terjadi “Ground-breaking progress” dan juga disebut sebagai “historic milestone for global public health”. Tanggal 18 Mei 2024 itu merupakan hari terakhir pertemuan kedelapan “Working Group on Amendments to the International Health Regulations (2005) (WGIHR)”, yang telah berhasil menyepakati sebagian besar prinsip penting (“agreed in principle on a large”) amandemen IHR .

Amandemen IHR yang sedang dalam pembahasan akhir di hari-hari ini sampai akhir bulan Mei ini disusun berdasar lebih dari 300 proposal yang diajukan berbagai negara. Tujuannya adalah untuk meningkatkan kemampuan negara-negara anggota WHO (termasuk Indonesia tentunya) untuk mempersiapkan diri, melakukan deteksi dan respon (“prepare for, detect and respond”) terhadap berbagai kedaruratan kesehatan masyarakat yang mungkin mempunyai dampak penularan internasional (“Public Health Emergencies of International Concern (PHEIC)”). Kita sudah ketahui bahwa kalau PHEIC tidak terkendali maka akan dapat terjadi pandemi, seperti yang sudah pernah kita semua alami dengan dampak yang dahsyat.

IHR ini sebenarnya pertama kali diadopsi oleh WHA pada 1969—terakhir direvisi pada 2005, dan versi inilah yang kini masih dipakai. Prinsip dasarnya adalah memaksimalkan upaya dunia bersama untuk mengoptimalkan penanganan kejadian kesehatan masyarakat dengan meminimalkan kemungkinan terjadinya disrupti perjalanan dan perdagangan.

Hari-hari sekarang ini dilakukan beberapa pertemuan lanjutan, sebelum akhirnya versi terakhir akan diajukan ke Sidang Kesehatan Dunia “World Health Assembly (WHA) ke 77” pada 27 Mei-1 Juni 2024 yang akan dihadiri Menteri Kesehatan dan delegasi seluruh anggota WHO, tentunya termasuk Indonesia. Sekarang ini WHO punya 196 anggota, yaitu 194 negara (“WHO Member States”) ditambah Liechtenstein dan Holy See. Pertemuan WHA inilah yang nanti akan membahas akhir Traktat Pandemi dan Amandemen IHR ini. Masih akan ada negosiasi dan pembahasan, dan kita akan melihat apakah sesudah WHA selesai pada 1 Juni maka dunia memang sudah akan memiliki Traktat Pandemi dan Amandemen IHR. Ini amat bergantung pada negosiasi di hari-hari ini dan tentunya –dan utamanya– pada saat pertemuan Komisi-Komisi dan Pleno Sidang Kesehatan Dunia “World Health Assembly (WHA) ke 77 ini. Dunia menanti, dan kita berharap agar WHA memberi yang terbaik untuk kesehatan kita semua, dan membuat dunia lebih siap menghadapi pandemi. Kita tahu bahwa akan ada berbagai wabah

di waktu-waktu mendatang, dan bahkan juga akan terjadi pandemi. Kita hanya belum tahu kapan akan terjadi, dan penyakit apa yang akan menjadi wabah dan menyebabkan pandemi mendatang, dan untuk itu kita harus siap, lebih siap dari keadaan sekarang ini.

Dengan adanya Traktat Pandemi dan Amandemen IHR maka diharapkan akan ada upaya perbaikan mekanisme internasional untuk melindungi umat manusia kini dan di masa datang terhadap berbagai kemungkinan wabah dan bahkan pandemi. Prinsip yang selalu dipegang adalah semangat komitmen keadilan dan solidaritas (“equity and solidarity”) yang tentunya dengan keterjaminan kedaulatan tiap negara (“national sovereignty”).

# Angka Kematian Tuberkulosis India Menurun, Patut Dikaji

Artikel ini telah diterbitkan di liputan6.com, 28 Mei 2024

Seperti ketahui bahwa negara kita merupakan penyumbang kasus tuberkulosis terbanyak kedua di dunia, dan yang pertama adalah India. Tentu kita ketahui bahwa penduduk India adalah 1,3 miliar penduduk, jauh lebih tinggi dari negara kita.

Pada April 2024 India mengeluarkan “India TB Report 2024” yang diedarkan kuas ke masyarakat, dan tentu akan bagus kalau negara kita juga mengeluarkan laporan serupa di negara kita. Setidaknya, beberapa hal dalam “India TB Report 2024” dapat kita kaji untuk pengendalian tuberkulosis di negara kita.

Salah satu pencapaian amat penting dalam pengendalian TB di India adalah bahwa negara itu berhasil menurunkan angka kematian (“mortality rate”) akibat tuberkulosis (TB). Angka kematian TB India turun cukup tajam, dari 28 / 100.000 penduduk pada 2015 menjadi 23 / 100.000 penduduk pada 2022. Data lain juga menunjukkan bahwa kematian akibat TB India turun dari 494.000 pada 2021 menjadi 331.000 pada 2022.

Keberhasilan kedua program TB India adalah bahwa negara itu berhasil mencapai target 2023 mereka, yaitu memulai pengobatan pada 95% pasien mereka—suatu angka yang tinggi.

Dalam pelaksanaan program TB India, sebagian besar kasus ditangani oleh fasilitas pelayanan kesehatan pemerintah, tetapi peran swasta juga terus meningkat. Ada 33% kasus yang ditangani oleh swasta pada 2023, atau sekitar 840 ribu kasus. Angka ini jauh meningkat dari 190.000 kasus yang ditangani swasta pada 2015 yang lalu.

Pemerintah India juga menyampaikan lima faktor risiko yang menjadi tantangan dalam pengendalian TB mereka, yaitu kurang gizi, HIV, diabetes, alkohol dan kebiasaan merokok. Untuk yang kurang gizi, selain ada program nasional gizi masyarakat maka pemerintah India juga memberi uang langsung setiap bulan pada pasien TB mereka yang kurang gizi—sesuatu yang perlu dipertimbangkan pula tentunya, dan juga ada program keranjang makanan (“food baskets”).

Terkait HIV, diketahui bahwa risiko TB di India naik sampai 20 kali. Sementara diabetes

meningkatkan kemungkinan mendapat TB sampai dua atau tiga kali lipat, dan juga berhubungan dengan kemungkinan risiko resisten berganda obat TB (“Multi-Drug Resistant – MDR TB”).

Akan baik kalau pengalaman dari India juga dipakai sebagai salah satu pertimbangan dan kajian oleh pemerintah dalam mengambil kebijakan TB di negara kita, tentu sepanjang memungkinkan.

# Tantangan Tuberkulosis Kita

Artikel ini telah diterbitkan di harian Kompas, 3 Juni 2024

Kompas 29 Mei 2024 menurunkan laporan dari arena Majelis Kesehatan Sedunia (“World Health Assembly”) dalam tulisan berjudul “Tuberkulosis Monster Pembunuh Masa Depan, Dunia Percepat untuk Perangi”. Disebutkan bahwa negara-negara, termasuk Indonesia, berkomitmen mempercepat penanganan tuberkulosis. Pada pidato pembukaan Majelis Kesehatan Dunia ke-74 pada 27 Mei 2024, Direktur Jenderal WHO Dr Tedros Adhanom Ghebreyesus menyatakan bahwa pada 2023 ada sekitar 8 juta orang di dunia yang mendapat akses diagnosis dan terapi tuberkulosis—angka terbesar yang pernah dicapai selama ini. Sejak 2015 sudah ada 47 negara yang berhasil menurunkan angka kematian TB nya lebih dari sepertiga, walau nampaknya negara kita belum masuk dalam kategori ini. Artinya, walaupun memang masih merupakan masalah kesehatan amat penting tetapi juga sudah cukup banyak kemajuan dunia dalam mengendalikan penyakit ini. Dr Tedros juga menyatakan bahwa pertemuan tingkat dunia “UN General Assembly High-Level Meeting” sudah menyepakati target baru untuk mengakhiri TB di dunia. WHO juga telah meluncurkan “TB Vaccine Accelerator Council” untuk memfasilitasi pembentukan, lisensi dan penggunaan yang berkeadilan (“equitable use”) untuk vaksin baru TB kalau nanti sudah tersedia.

Berdasarkan data WHO terkini maka di tingkat global India menyumbang kasus TB sebesar 26,6%, Indonesia 10% dan China 7,1%. Jadi, negara kita adalah penyumbang kasus terbesar kedua di dunia. Sebenarnya peringkat Indonesia tadinya tidaklah setinggi itu. Laporan WHO “Global TB Report 2010” menyebutkan bahwa insiden TB terbanyak adalah di India (21%), di susul kedua dengan China (14%), lalu berturut-turut Afrika Selatan, Nigeria dan peringkat kelima Indonesia. Tetapi belakangan peringkat kita memang jadi meningkat. Global TB Report 2021 menyebutkan bahwa urutan penyumbang kasus TB terbesar di dunia adalah India (26%), China (8.5%) dan Indonesia (8,4%), jadi kita pada 2021 menjadi nomor tiga di dunia. Yang cukup menyediakan adalah data Global TB Report 2022 yang menyampaikan urutan penyumbang kasus TB terbesar di dunia, urutannya menjadi India (28%), Indonesia (9,2%) dan China (7,4%). Kita jadi nomor urut kedua di dunia sampai sekarang. Mengingat “tiga besar” TB dunia selain kita adalah India dan China maka akan baik kalau kita melihat program pengendalian tuberkulosis di kedua negara itu, setidaknya untuk mengkajinya sebagai perbandingan dan bila ada hal yang baik dapat dijadikan “benchmark” pula.

## China dan India

Perbedaan peringkat di atas menunjukkan bahwa China yang sudah sejak lama (sejak 2010 sampai 2021) menjadi peringkat kedua terbesar di dunia. Tetapi ternyata dalam tahun belakangan ini dapat menekan kasusnya, sehingga China menjadi peringkat ke tiga dan kita lah yang jadi peringkat keduanya. Padahal kita tahu bahwa jumlah penduduk Tiongkok lebih dari 1,4 miliar orang, jauh lebih besar dari kita.

Data yang dipublikasi pemerintah China pada Hari Tuberkulosis Sedunia 24 Maret 2024 menunjukkan bahwa dalam satu dekade terakhir ini angka kesakitan (morbidity) TB di China turun sampai 25%, angka ini dua kali lebih tinggi dari penurunan rata-rata angka TB dunia. Pemerintah China memang memberi perhatian penting pada pencegahan dan pengobatan TB, yang merupakan bagian penting strategi kesehatan nasional negara itu, dan menyediakan anggaran yang memadai pula. Anggaran TB China pada 2023 adalah 20 kali lebih tinggi dari tahun 2001, kenaikan yang amat bermakna yang tentu perlu dipertimbangkan untuk dilakukan juga di negara kita.

China juga secara konsisten melakukan berbagai kegiatan penting lain, seperti kerjasama multisektor dalam pengendalian TB serta menggalakkan partisipasi masyarakat sehingga program melibatkan partisipasi dari masyarakat luas. Secara medis teknis maka China secara aktif mempromosikan teknik diagnostik baru, serta perkembangan pengobatannya. Semua hal ini menunjang keberhasilan kesembuhan (“cure rate”) TB di China yang selalu di atas 90%—angka yang jelas cukup tinggi.

Peran penting generasi muda dalam pengendalian tuberkulosis juga mendapat banyak perhatian, termasuk oleh WHO dan PBB, dan ini secara nyata dilakukan di China. Dalam 10 tahun terakhir ini jumlah relawan TB di China meningkat lebih dari 1 juta orang, lebih dari setengahnya adalah generasi muda, sesuatu yang baik pula kalau digalakkan di negara kita. Dapat juga disampaikan disini bahwa Ibu Negara China, Madame Peng Liyuan, istri Presiden China Xi Jinping telah ditetapkan pula sebagai “WHO Goodwill Ambassador for TB and HIV/AIDS”.

Baik kita lihat juga apa yang dapat kita kaji dari India. Pada April 2024 India mengeluarkan “India TB Report 2024” yang diedarkan luas ke masyarakat, dan tentu akan bagus kalau negara kita juga mengeluarkan laporan serupa di negara kita. Salah satu pencapaian amat penting dalam pengendalian TB di India yang disampaikan dalam laporan itu adalah bahwa mereka berhasil menurunkan angka kematian (“mortality rate”) akibat tuberkulosis. Angka kematian TB India turun cukup tajam, dari 28 / 100.000 penduduk pada 2015 menjadi 23 / 100.000 penduduk pada 2022. Data lain juga menunjukkan bahwa kematian akibat TB India turun dari 494.000 pada 2021 menjadi 331.000 pada 2022. Selain penurunan kematian maka India juga berhasil

mencapai target 2023 mereka, yaitu memulai pengobatan pada 95% pasien mereka—prestasi yang patut ditiru.

Dalam pelaksanaan program TB India, sebagian besar kasus memang ditangani oleh fasilitas pelayanan kesehatan pemerintah, tetapi peran swasta juga terus meningkat. Ada 33% kasus yang ditangani oleh swasta pada 2023, atau sekitar 840 ribu kasus. Angka ini jauh meningkat dari 190.000 kasus yang ditangani swasta pada 2015 yang lalu. Pemerintah India juga menyampaikan lima faktor risiko yang menjadi tantangan dalam pengendalian TB mereka, yaitu kurang gizi, HIV, diabetes, alkohol dan kebiasaan merokok. Untuk yang kurang gizi, selain ada program nasional gizi masyarakat maka pemerintah India juga memberi uang langsung setiap bulan pada pasien TB mereka yang kurang gizi—sesuatu yang perlu kita pertimbangkan pula tentunya, dan juga ada program keranjang makanan (“food baskets”).

Akan baik kalau pengalaman dari China dan India juga dipakai sebagai salah satu pertimbangan dan kajian dalam upaya pemerintah mengambil kebijakan TB di negara kita, tentu sepanjang memungkinkan.

#### Eliminasi TB 2030

Kita ketahui bahwa Presiden Joko Widodo sudah mengeluarkan Peraturan Presiden No. 67 tahun 2021 yang antara lain mencanangkan target eliminasi tuberkulosis pada 2030. Selain berbagai hal yang sudah dibahas di atas maka secara umum sebenarnya ada beberapa hal yang dapat kita lakukan. Program penanggulangan tuberkulosis yang dianut dunia kini sudah sangat baik dan berdasar ilmu serta pengalaman yang sukses. Negara-negara di dunia, termasuk Indonesia, sebenarnya tinggal mengimplementasikan program yang sudah teruji luas ini, asal diterapkan dengan benar dan konsisten. Tentu selain cara penanggulangan yang memang sudah terstruktur baik di dunia, maka juga ada berbagai pendekatan yang berorientasi ke pasien. Contoh yang sederhana antara lain adalah klinik TB buka di malam hari sehingga pekerja buruh harian dapat kontrol sesudah mereka kerja.

Perkembangan terbaru di bidang diagnostik, pengobatan dan vaksinasi juga perlu dapat perhatian penting. Di sisi lain, sekarang ini jangan sampai ada ketidak-tersediaan obat di lapangan, seperti kini dikeluhkan tentang obat terapi pencegahan tuberkulosis (TPT) dan juga obat lepas TB yang diperlukan pada keadaan khusus. Juga jangan ada keterbatasan ketersediaan alat diagnosis, seperti *cartridge GeneXpert* misalnya, juga alatnya sendiri perlu diperluas lagi jangkauannya, sekarang masih terbatas

Di atas segalanya, komitmen politik akan selalu amat diperlukan, baik di pusat maupun daerah. Tentu saja komitmen harus kemudian dilaksanakan di lapangan dengan cara kesehatan

masyarakat yang benar. Semoga kerja besar eliminasi tuberkulosis pada 2030 dapat terus digalakkan oleh pemerintah kini dan juga pemerintah mendatang, dengan peta jalan yang jelas, sistematis dan terukur baik.

PERHIMPUNAN DOKTER PARU INDONESIA-TIDAK UNTUK DIPERJUALBELIKAN

# Yang Benar Adalah TB, Bukan TBC, “Salah Kaprah” yang Terus Digunakan

Artikel ini telah diterbitkan di Rakyat Merdeka RM.id, 5 Juni 2024

Pada 5 Juni 2024 hari ini saya menjadi pembicara pada webinar yang diselenggarakan Forum Diskusi Denpasar (FDD) 12, dengan tema "Ada Apa Dibalik Kenaikan Kasus Tuberkulosis yang Sangat Tajam?". Ini adalah kegiatan webinar ke-191 yang diselenggarakan FDD 12 yang digagas oleh Ibu Lestari Moerdijat, Wakil Ketua Majelis Permusyawaratan Rakyat Republik Indonesia (MPR RI), Koordinator Bidang Penyerapan Aspirasi Masyarakat dan Daerah.

Selain materi teknis penyakit tuberkulosis ini secara mendalam, saya menyampaikan satu hal penting tentang "salah kaprah" istilah selama ini. Sekarang masih banyak pihak yang menulis nama penyakit ini sebagai TBC, yang dibaca sebagai "tebese". Ada empat kesalahan mendasar disini.

Pertama, kita ketahui nama penyakit ini adalah "tuberkulosis", dan di kata ini tidak ada huruf "c" nya, jadi singkatan yang tepat harusnya TB dan bukan TBC. Kedua, memang dalam bahasa Inggris maka tulisannya adalah "tuberculosis", tetapi dalam bahasa Inggrisnya pun singkatannya juga adalah TB, tidak pakai "C". Ketiga, singkatan "TBC" adalah dari bahasa Belanda, jadi tinggalan masa kolonial yang seharusnya ditinggalkan. Keempat, kalau toh ada yang pakai TBC maka harusnya kita semua membacanya sebagai "tebece", dan salahnya kini dibaca sebagai "tebese".

Sebagai penutup presentasi saya sampaikan bisa saja ada lima "kepanjangan" kata TB. Pertama, kepanjangan dari TB tentu adalah "Tuberkulosis". Kedua, semua pihak harus bekerja bersama untuk menangani masalah penyakit ini di masyarakat, dan hanya dengan kerja bersama maka situasinya dapat dikendalikan dengan baik. Jadi kepanjangan TB kedua adalah "Tugas Bersama".

Ketiga, karena Indonesia adalah penyumbang kasus tuberkulosis terbesar ke dunia, dan karena setiap jam ada 17 orang yang meninggal akibat penyakit ini di Indonesia, maka perlu tekad amat keras untuk menanggulanginya. Jadi, kepanjangan TB ketiga dapat berarti "Tekad Bersama". Keempat, semua kegiatan penanggulangan tuberkulosis adalah untuk mencapai eliminasi TB di negara kita. Jadi, Tugas Bersama dengan Tekad Bersama adalah untuk mencapai kepanjangan TB keempat, yaitu "Target Bersama". Kepanjangan TB kelima adalah penutup presentasi saya, yaitu "Terimakasih Banyak".

# Bali di Konferensi Ketahanan Kesehatan

Artikel ini telah diterbitkan di Rakyat Merdeka RM.id, 23 Juni 2024

Dari berbagai topik yang dibahas dalam Global Health Security (GHS) Conference 2024 di Sydney adalah tentang Rabies di berbagai negara, termasuk di Bali, baik dalam bentuk presentasi oral maupun poster.

Yang menarik dan perlu diketahui masyarakat bahwa Rabies memang merupakan salah satu masalah kesehatan di Bali. Kasusnya pada manusia pada 2008 adalah 4 orang dan meningkat menjadi 82 kasus pada 2010. Lalu dengan program vaksinasi pada anjing dan penanganan kesehatan kasus di manusia turun menjadi 2 orang pada 2020, dan pada 2021 hanya dilaporkan ada 1 orang kasus Rabies di Bali. Tetapi, lalu karena ada COVID-19 maka kegiatan vaksinasi anjing jadi praktis terhambat dan rupanya penularan di populasi anjing terus bertambah. Hanya setahun sesudahnya, kasus Rabies dari 1 orang pada 2021 naik menjadi 22 orang pada 2022. Kemudian program vaksinasi berjalan kembali didukung melalui keterlibatan aktif masyarakat, dan kasusnya mulai turun kembali, menjadi 9 orang pada 2023 dan 3 orang sampai data Mei 2024.

Tentu kita semua berharap agar Bali di waktu mendatang benar-benar dapat bebas Rabies, demikian juga dengan berbagai daerah dan provinsi lain di negara kita. Tentu "tidak tepat" kalau di satu sisi kita bicara Indonesia Emas di 2045 tetapi masih juga menghadapi kasus-kasus penyakit tropik terabaikan ("neglected tropical diseases – NTD") seperti Rabies ini, belum lagi kita punya masalah kesehatan akibat kecacingan, kaki gajah, schistosomiasis dll.

# Ketahanan Kesehatan Global

Artikel ini telah diterbitkan di harian Media Indonesia, 25 Juni 2024

Saya mengikuti “Global Health Security Conference” (Konferensi Ketahanan Kesehatan Global) di Sydney, 18 sampai 21 Juni 2024. Pesertanya amat beragam, mulai dari Menteri Kesehatan beberapa negara, pimpinan WHO, penentu kebijakan publik lain, akademisi, pakar (“scientists”), praktisi, advokator dan para pelaksana ketahanan kesehatan (“Health Security”) dari banyak negara di dunia ini. Dengan variasi yang amat luas ini maka diskusi akan menjadi menarik dan diharapkan memberi sumbangsih bagi keamanan kesehatan dunia. Setidaknya ada lima hal penting dalam Konferensi Ketahanan Global yang diselenggarakan sesudah pandemi COVID-19 ini.

Pertama, amat banyak dibahas di Konferensi ini dan sepenuhnya kita sadari bahwa untuk menangani masalah ketahanan kesehatan amat diperlukan pendekatan multisektoral dan multidisiplin, baik di tingkat sub-nasional, nasional, regional maupun global. Tentu saja kedua pendekatan penting ini jangan hanya jadi konsep yang dibicarakan, tetapi benar-benar dilaksanakan di lapangan. Masalah kesehatan tidak akan dapat diselesaikan oleh petugas kesehatan semata, dan hal itu sudah kita lihat bersama pada penanggulangan COVID-19 di negara kita. Kedua, disampaikan juga bahwa berbagai masalah penyakit menular terus saja muncul, baik yang baru atau varian baru, ataupun juga penyakit lama yang bangkit kembali. Sebagian dari penyakit-penyakit ini punya potensi untuk menyebar antar negara, dan harus dikendalikan agar tidak jadi pandemi meluas. Ketiga, selain berbagai masalah penyakit di atas maka kini dunia juga menghadapi peningkatan ketegangan geopolitik yang tentu punya dampak luas, termasuk ke status kesehatan masyarakat.

Keempat, beberapa tantangan lain yang dihadapi sekarang ini antara lain adalah kelelahan akibat pandemi COVID-19 dalam bentuk “pandemic fatigue” serta terus meluasnya *mis* dan *dis*-informasi kesehatan di masyarakat, antara lain melalui berbagai media sosial yang beritanya tidak selalu benar dan berdasar sumber yang jelas. Kelima, Konferensi Ketahanan Kesehatan Global di Sydney 2024 ini diharapkan akan meningkatkan dan membangun kerjasama dan kolaborasi dunia, memanfaatkan perkembangan mutakhir ilmu pengetahuan kesehatan, mengidentifikasi solusi baru untuk mengatasi masalah ketahanan kesehatan, serta membangun konsensus untuk aksi nyata di lapangan. Yang jelas memang dibutuhkan “energy and passion” untuk mewujudkan dunia yang lebih aman dan lebih sehat, untuk kehidupan dan kebahagiaan umat manusia di muka bumi.

Kelima, untuk mengatasi masalah ketahanan kesehatan maka setidaknya ada empat hal yang

perlu dilakukan. Kesatu, terus memberi perhatian penting pada isu ketahanan kesehatan, termasuk melakukan pendidikan publik dan advokasi pada masyarakat luas. Kedua, amat diperlukan peran dan keterlibatan aktif para pimpinan dan penentu kebijakan di berbagai tingkatan di suatu negara maupun di tingkat internasional. Kesehatan harus menjadi bagian pertimbangan penting dalam setiap penentuan kebijakan publik. Ketiga, tentu perlu kajian ilmiah yang mendalam agar kita dan dunia akan jadi lebih siap menghadapi kemungkinan wabah dan pandemi di masa yang akan datang. Strategi yang akan dilaksanakan haruslah berdasar bukti ilmiah, "evidence-based strategies". Yang keempat, memang diperlukan aturan kesehatan global untuk menjamin dunia siap dan punya ketahanan kesehatan yang baik. Untuk ini maka kita menyambut baik kesepakatan negara-negara anggota WHO dalam sidang Majelis Kesehatan Dunia ("World Health Assembly - WHA") ke 77 pada 1 Juni 2024 yang melakukan amandemen "International Health Regulations - IHR" (aturan kesehatan internasional), dan bahkan negara kita Indonesia menjadi salah satu sponsor utama resolusi untuk amandemen ini.

Kesepakatan dunia untuk amandemen "International Health Regulations - IHR" ini merupakan tindak lanjut dari tulisan saya di Media Indonesia 2 Mei 2024 yang berjudul "Aturan Kesehatan Internasional yang Baru". Selain itu, negara-negara anggota WHO juga sepakat untuk melanjutkan pembahasan kesepakatan pandemi ("pandemic agreement") atau bahkan mungkin dalam bentuk traktat pandemi ("pandemic treaty") yang ditargetkan akan selesai tuntas selambatnya pada sidang Majelis Kesehatan Dunia ("World Health Assembly - WHA") ke-77, atau lebih cepat dari itu yaitu pada saat pertemuan khusus pada Desember 2024.

### **"One Health"**

Pada Global Health Security Conference 2024 di Sydney saya menyajikan data peran Indonesia dalam "One Health" di tingkat regional dan global. Konsep Satu Kesehatan ("One Health") adalah pendekatan kerja bersama kesehatan manusia, kesehatan hewan dan kesehatan lingkungan. Saya sampaikan bahwa ketika memegang Presidensi G20 maka Indonesia berhasil mengadakan *side event* pertemuan pimpinan G20 yang menghasilkan "The Lombok One Policy Brief" dengan tujuh rekomendasi. Sementara itu, ketika memegang Keketuaan ASEAN 2023 maka Indonesia bahkan dapat menggalang dihasilkannya "ASEAN Leaders' Declaration on One Health Initiative". Topik ini sangat tepat diajukan karena setidaknya tiga hal. Pertama, ketahanan kesehatan global jelas amat bergantung dari bagaimana penerapan konsep One Health di lapangan, bukan hanya di tingkat kesepakatan tingkat tinggi saja. Kedua, Indonesia jelas berperan penting dalam kegiatan One Health internasional, yang ditunjukkan dengan kepeloporan di G20 dan juga di ASEAN, yang tentunya perlu diimplementasi langsung juga di berbagai daerah dan pelosok negeri kita. Ketiga, topik ini juga amat tepat saya ajukan di Sydney karena kegiatan saya di pertemuan G20 dan ASEAN turut ditunjang juga oleh program

“Australia Indonesia Health Security Partnership (AIHSP)”.

Pada Konferensi Ketahanan Kesehatan Global di Sydney Juni 2024 ini setidaknya ada lebih dari 30 presentasi yang spesifik tentang “One Health”, belum lagi puluhan presentasi dan poster lain yang sedikit banyak juga berhubungan dengan pentingnya aspek “One Health” dalam ketahanan kesehatan global. Ada yang bicara tentang berbagai jenis penyakit zoonosis, ada yang tentang tantangan implementasi di lapangan dan ada pula presentasi tentang kolaborasi internasional. Demikian juga cukup banyak dibahas tentang perubahan cuaca (“climate change”) dan kesehatan sampai ke presentasi tentang bioterrorisme dan juga ketahanan biologik (“bio defense”). Yang paling banyak dibahas tentunya adalah bagaimana dampak langsung konsep “One Health” dalam kesiapan, pencegahan dan respon (“preparedness, prevention and response”) pandemi.

Menteri Kesehatan Australia Mark Butler juga mengangkat “One Health” dalam sambutannya pada Konferensi Ketahanan Kesehatan Global 2024 di Sydney ini. Ada dua hal menarik lain dari sambutan Menteri Kesehatan Australia ini. Pertama, beliau menyebut tentang kerjasama Australia dan Indonesia dalam Tuberkulosis. Kedua, istilah resmi Australia adalah “Minister for Health and Ageing”, mungkin karena lansia memang cukup besar proporsinya di masyarakat dan perlu penanganan aspek kesehatannya secara baik.

Memang tidak pelak lagi bahwa “One Health” adalah komponen amat penting untuk terwujudnya ketahanan kesehatan, baik di dunia, di regional dan tentunya juga di negara kita. Dapat juga disampaikan disini bahwa “One Health” juga banyak jadi diskusi dan negosiasi alot dalam rapat pembentukan “Pandemic Agreement” atau “Pandemic Treaty” yang saya ikuti di kantor WHO di Jenewa.

Kita semua tahu bahwa pasti akan datang pandemi lagi di masa datang, kita hanya tidak tahu kapan waktunya dan belum tahu pasti penyakit apa yang akan jadi penyebab pandemi mendatang. Nah dalam hal ini, banyak pakar memperkirakan bahwa penyakit bersumber binatang (zoonosis) merupakan penyakit berpotensi penyebab pandemi, serta jelas akan ada pengaruh lingkungan pula, jadi amat perlu pendekatan “One Health”.

Karena pandemi pasti akan datang walau kita belum tahu kapan, maka kita dan dunia harus sejak sekarang mempersiapkan diri, dan kenyataannya tidaklah demikian. Ini menjadi tema Resepsi Resmi Konferensi Ketahanan Kesehatan Global Sydney 2024 kali ini, yaitu “Why aren't we prepared for the next pandemic? How can we be”. Suatu tema yang amat dalam yang bukan hanya harus dirasakan tetapi harus betul-betul dilaksanakan.

# TB, STPI dan PPM

Artikel ini telah diterbitkan di liputan6.com, 28 Juli 2024

Pada 24 Juli 2024 saya menghadiri acara tentang tuberkulosis (TB) dan penanggulangannya melalui pendekatan "Public Private Mix (PPM)". Acara diselenggarakan oleh Stop TB Partnership Indonesia (STPI), suatu organisasi masyarakat yang bergerak dalam pengendalian TB, yang digagas oleh Almarhum Bapak Arifin Panigoro, anggota Dewan Pertimbangan Presiden RI serta pengusaha, tokoh masyarakat dan filantropis ternama kita.

Kita ketahui bahwa untuk tuberkulosis Indonesia menempati peringkat kedua di dunia setelah India, suatu data yang menyedihkan tentunya. Setidaknya sekitar 10% dari kasus TB di dunia berasal dari negara kita. Di negara kita ada banyak tantangan pengendalian TB, seperti masih terdapatnya kesenjangan dalam hal penemuan kasus, pelaporan kasus hingga kualitas pelayanan. Di sisi lain menurut studi "Patient Pathway Analysis" ditemukan bahwa masih ada variasi besar tentang tempat di mana pasien TB mendapatkan penanganan, baik di Puskesmas, Rumah Sakit, fasilitas pelayanan pemerintah maupun swasta. Karena itulah diperlukan pendekatan "Public Private Mix (PPM)", yaitu konsep serta wadah bagi Program Nasional Tuberkulosis untuk meningkatkan pelibatan seluruh fasilitas pelayanan kesehatan (fasyankes) baik pemerintah maupun swasta dalam penanggulangan tuberkulosis. Implementasi PPM diharapkan dapat meningkatkan penemuan kasus TB dan angka keberhasilan pengobatan TB. Di Indonesia, implementasi PPM berbasis kabupaten/kota yang selanjutnya disebut sebagai "District-based Public Private Mix (DPPM)".

Nah, dalam hal ini maka Stop TB Partnership Indonesia (STPI) dengan dukungan Stop TB Partnership Global sudah melakukan dukungan teknis pada Program TB Nasional sejak tahun 2023, setidaknya di 7 Kabupaten dan Kota Prioritas serta adanya perluasan 2 daerah intervensi pada 2024.

Kegiatan-STPI ini dilakukan untuk mendorong implementasi PPM, yang dimulai dengan melakukan analisis situasi dan diskusi kelompok terarah tingkat nasional dan subnasional untuk menentukan isu strategis advokasi penguatan PPM, serta melakukan pemetaan pemangku kepentingan yang terkait.

Terdapat 3 (tiga) isu strategis advokasi untuk penguatan PPM. Pertama adalah penguatan pembiayaan, kedua penguatan jejaring DPPM dan ketiga penguatan pemerintah daerah.

Selanjutnya, STPI mengidentifikasi lebih lanjut isu kunci yang perlu dibahas pada tingkat daerah, khususnya pentingnya penguatan Pemerintah Daerah dan perluasan jejaring DPPM. Oleh karena itu, diperlukan upaya advokasi untuk mendorong penguatan implementasi DPPM di tingkat Kabupaten dan Kota, setidaknya melalui empat tahapan. Pertama, dengan melakukan asesmen awal, kedua dengan lokakarya advokasi untuk meningkatkan kapasitas advokasi daerah, serta ketiga membentuk bersama rencana advokasi sesuai karakteristik daerah masing-masing. Ketiga hal tersebut perlu dilanjutkan dengan hal keempat, yaitu kegiatan implementasi, kegiatan yang dilakukan diantaranya dukungan berbagai proses. Dalam hal ini diperlukan pembentukan tim percepatan dan tim DPPM tingkat daerah, dukungan pada pembentukan komitmen daerah maupun melalui surat edaran dan dukungan pada penguatan lintas sektoral.

Semua kegiatan STPI ini tentu merupakan bagian tidak terpisahkan dari upaya bangsa kita untuk mengendalikan tuberkulosis, penyakit yang hingga kini masih membunuh 15 orang Indonesia setiap jam. Jelas bahwa suksesnya pengendalian TB merupakan salah satu hal amat penting guna mencapai Indonesia Emas.

# Kesepakatan Amandemen Aturan Kesehatan Internasional

Artikel ini telah diterbitkan di harian Kompas, 1 Agustus 2024

Sudah sejak lama dunia menyadari akan potensi penularan penyakit antar negara. Karena itu pada 1969 negara-negara yang tergabung dalam “World Health Organization (WHO)” membentuk “International Health Regulations (IHR)”, yang merupakan penyempurnaan dari aturan sebelumnya yaitu “International Sanitary Regulation (ISR)” yang telah ada sejak 1951, tiga tahun sesudah WHO didirikan pada 1948. Dalam perjalannya maka pada 2005 dilakukan penyempurnaan IHR dan terbentuklah aturan baru yang dikenal dengan “International Health Regulations (IHR) 2005”. Sejak berlakunya IHR (2005) maka dunia sudah mengalami dua kali pandemi, yaitu Pandemi Influenza H1N1 pada 2009 dan tentu juga Pandemi COVID-19. Pengalaman tragis dunia di pandemi COVID-19 menunjukkan bahwa IHR (2005) tidak cukup kuat untuk melindungi kesehatan dunia, dan karena itu jelas perlu diperbaiki untuk menghadapi berbagai masalah kesehatan dunia di masa datang, termasuk kemungkinan pandemi pula. Perlu kita sadari bahwa pandemi mendatang memang akan ada, kita hanya belum tahu kapan akan terjadi, bisa beberapa tahun mendatang, atau mungkin puluhan / ratusan tahun mendatang, dan kita juga belum tahu penyakit apa yang menjadi penyebab pandemi di masa datang itu.

Seperti saya sampaikan dalam tulisan di Kompas 25 April 2024 lalu yang berjudul “Traktat Pandemi”, maka karena ketidak-berdayaan aturan yang ada maka di tengah dunia menghadapi COVID-19 pertemuan kesehatan dunia “World Health Assembly – WHA” 1 Desember 2021 bersepakat untuk meluncurkan proses untuk membentuk suatu kegiatan bersejarah dunia (“historic global accord”) untuk menangani pandemi, baik dalam hal pencegahan (“prevention”), persiapan (“preparation”) dan respon global. Dalam perjalannya, negara-negara juga bersepakat untuk melakukan amandemen terhadap “International Health Regulations (2005)” melalui “Working Group on Amendments to the International Health Regulations (2005) (WGIHR)” yang lalu melakukan pertemuan dan negosiasi dari waktu ke waktu selama dua tahun lamanya, dan saya pernah pula ditunjuk menjadi anggota Delegasi Indonesia di salah satu pertemuan ini.

## **Kesepakatan dunia**

Akhirnya, kita patut bersyukur bahwa pada 1 Juni 2024 sidang Majelis Kesehatan Dunia (“World Health Assembly – WHA”) ke 77 menyepakati berbagai paket amandemen “International Health

Regulations – IHR (2005)”. Ini adalah langkah amat bersejarah dalam perkembangan kesehatan global, yang berhasil dicapai setelah negosiasi ketat dan panjang. Adanya amandemen yang baru ini merupakan tonggak penting agar semua negara di dunia dapat lebih baik lagi melindungi kesehatan dan keselamatan warganya dalam menghadapi berbagai wabah dan juga pandemi di masa datang. Dapat disampaikan di sini bahwa kita patut berbangga bahwa negara kita Indonesia bahkan menjadi salah satu sponsor utama resolusi untuk amandemen “International Health Regulations – IHR” ini.

Sedikitnya ada empat aspek dari amandemen terbaru ini. Pertama, pembuatannya berdasar dari pengalaman berbagai kegawatan kesehatan global selama ini, dan utamanya tentu dari pengalaman “lesson learned” kejadian pandemi COVID-19. Kedua, amandemen akan memperkuat upaya global untuk kesiapan, surveilans dan respon (“preparedness, surveillance and responses”) dalam menghadapi kegawatan kesehatan global dan tentunya termasuk pandemi di masa datang. Ketiga, amandemen ini juga akan meningkatkan kemampuan dunia untuk mendeteksi kemungkinan wabah penyakit yang mungkin meluas antar negara, serta meningkatkan koordinasi antara negara. Keempat, amandemen juga membangun komitmen keadilan (“equity”) di mana kita ketahui bahwa ancaman kesehatan global tidak mengenal batas negara satu dan lainnya, jadi perlu upaya bersama (“collective endeavor”).

### **Definisi Pandemi & Komnas IHR**

Ada beberapa hal baru yang yang tercakup dalam amandemen IHR ini. Salah satu yang utama adalah bahwa kini sudah ada definisi yang jelas tentang pandemi, yang tidak ada dalam IHR sebelum diamanemen. Dalam “International Health Regulations (2005)” yang ada hanyalah istilah yang dikenal sebagai “Public Health Emergency of International Concern (PHEIC)” yang artinya adalah adalah kejadian luar biasa yang berisiko mengancam kesehatan masyarakat negara lain melalui penularan penyakit lintas batas negara dan membutuhkan tanggapan internasional yang terkoordinasi. Nah, dengan amandemen ini maka dunia sudah punya definisi pandemi yang jelas, yang istilahnya adalah “pandemic emergency” yaitu keadaan PHEIC sesuai definisi di atas yang disebabkan penyakit menular, yang punya empat karakteristik. Kesatu, telah –atau berisiko besar– menyebar pada berbagai negara di beberapa kawasan WHO (“WHO Regions”) dan –kedua– kejadiannya sudah –atau berisiko besar– melampaui kemampuan kesehatan negara-negara itu untuk menangani. Ketiga, kejadiannya mengakibatkan –atau berisiko besar menyebabkan– gangguan/disrupsi sosial dan/atau ekonomi termasuk disrupti perjalanan dan perdagangan internasional, serta keempat ternyata memerlukan penanganan yang cepat, berkeadilan (“equitable”) dan terkoordinasi secara internasional, serta membutuhkan pendekatan seluruh aspek pemerintah dan juga masyarakat (“whole of-government and whole-of-society approaches”). Dengan adanya definisi yang jelas dan rinci tentang pandemi ini maka tentu keputusan diplomasi kesehatan dunia di masa datang akan menjadi lebih tegas dan berbasis dasar yang pasti.

Hal baru kedua dalam amandemen IHR adalah terbangunnya komitmen untuk solidaritas dan kesetaraan untuk memperkuat akses pada bahan dan alat kesehatan serta anggaran yang diperlukan. Dalam hal ini akan dibentuk mekanisme penganggaran terkoordinasi (“Coordinating Financial Mechanism”) untuk mendukung identifikasi, akses serta penganggaran agar negara berkembang mendapat perlakuan yang sama dan setara dalam berbagai upaya menangani wabah kesehatan dan pandemi. Juga akan dibentuk komite negara-negara (“States Parties Committee”) untuk memfasilitasi implementasi yang efektif dari amandemen ini.

Dalam amandemen ini juga diatur pembentukan otoritas nasional untuk IHR (“National IHR Authorities”), guna memperbaiki koordinasi implementasi IHR di dalam dan juga antar negara. Pada 2012 yang lalu, ketika menjabat sebagai Direktur Jenderal Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan (PP dan PL) Kementerian Kesehatan saya mempelopori pembentukan Komite Nasional (Komnas) Implementasi International Health Regulations (IHR) 2005. Komite ini beranggotakan dari perwakilan berbagai Kementerian, diantaranya Kementerian Koordinator Kesejahteraan Rakyat (terminologi ketika itu), Kementerian Kesehatan, Kementerian Agama, Kementerian Dalam Negeri, Kementerian Luar Negeri, Kementerian Perhubungan, Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia, Kementerian BUMN, dan lain-lain. Kalau diperlukan maka Komite Nasional Implementasi IHR ini dapat diaktifkan kembali sebagai otoritas nasional untuk IHR (“National IHR Authorities”) sesuai amanat amandemen yang sudah disepakati dunia ini.

### **Pandemic Agreement & Implementasi IHR**

Dapat disampaikan juga bahwa pada 1 Juni 2024 itu, selain amandemen IHR, maka disepakati juga perpanjangan mandat dari badan yang disebut “Intergovernmental Negotiating Body – INB” yang sudah dibentuk pada Desember 2021. Disepakati bahwa negosiasi akan dilanjutkan dengan target menyelesaikan bentuk perjanjian pandemi (“Pandemic Agreement”) pada Majelis Kesehatan Sedunia (“World Health Assembly”) 2025, atau bila mungkin lebih awal lagi yaitu pada pertemuan khusus (“special session”) dari Health Assembly yang akan diselenggarakan akhir 2024 ini.

Sehubungan perpanjangan mandat negosiasi “Pandemic Agreement” ini maka Direktur Jenderal WHO Dr Tedros menyatakan bahwa ini menunjukkan negara-negara memang membutuhkan perjanjian tersebut karena pandemi mendatang jelas akan ada walaupun kita belum tahu kapan waktunya. Dr Tedros mengatakan bahwa kesepakatan amandemen IHR dapat menjadi momentum penting diselesaiannya pula “Pandemic Agreement” yang kelak akan amat berperan dalam mencegah terjadinya kembali dampak buruk pandemi seperti yang dialami dunia dengan COVID-19.

Sebagai penutup disampaikan bahwa dengan sudah disahkannya amandemen “International

Health Regulations” ini maka tentu kita di dalam negeri perlu melakukan beberapa langkah untuk implementasinya. Yang jelas, aturan hukum nasionalnya perlu ditegakkan sesuai aturan yang berlaku. Lalu, tentu perlu pengaturan pengorganisasinya pula, termasuk bila ingin mengaktifkan kembali Komite Nasional Implementasi IHR sebagai “National IHR Authorities”. Juga perlu penjelasan luas ke publik agar masyarakat mengenal amandemen ini secara utuh dan bagaimana manfaatnya bagi kesehatan dunia dan juga kesehatan masyarakat kita di masa mendatang. Yang jelas, Indonesia perlu menyusun langkah yang jelas untuk menjalankan di lapangan amandemen “International Health Regulations” ini—suatu langkah historis dunia demi terwujudnya ketahanan kesehatan bagi anak bangsa kita.

# Hembusan Nafas untuk Mendiagnosis Tuberkulosis

Artikel ini telah diterbitkan di liputan6.com, 5 Agustus 2024

Kita tahu bahwa tuberkulosis masih merupakan masalah kesehatan penting negara kita, dan juga pada sebagian negara di dunia. Untuk dapat menanganinya dengan baik maka tentu pasien harus didiagnosis secara dini supaya cepat diobati dan jangan keburu menular ke orang lain disekitarnya. Teknik diagnosis dini itu tentu hasilnya harus benar dan pasti, dan idealnya teknik diagnosis ini harus mudah pula.

Sudah sejak lama para pakar kedokteran mencari berbagai upaya diagnosis dini tuberkulosis. Tercatat bahkan pada 1942 (82 tahun yang lalu) sudah ada tulisan ilmiah berjudul “The early diagnosis of pulmonary tuberculosis” yang dipublikasi oleh “South African Medical Journal – SAMJ” Vol. 16, No. 21 November 1942, yang antara lain membahas peran ronsen toraks dalam diagnosis TB. Waktu itu tentu kita belum merdeka, tapi memang di negara lain sudah banyak tulisan di jurnal ilmiah kedokteran. Bahkan, penemuan basil penyebab tuberkulosis oleh Robert Koch juga sudah dipublikasikan di jurnal ilmiah “Berliner Klinische Wochenschrift” pada 10 April, 1882, hampir 2 abad yang lalu.

Kembali tentang diagnosis dini tuberkulosis, beberapa waktu yang lalu ada artikel ilmiah berjudul “Exploring the use of exhaled breath as a diagnostic tool for pulmonary TB” yang dipublikasi pada Jurnal ilmiah “International Journal of Tuberculosis and Lung Disease” edisi 1 Juli 2024. Sesuai judulnya maka artikel ilmiah ini memang membahas berbagai kemungkinan mendiagnosis TB dengan hembusan nafas saja, tentu suatu upaya yang amat baik kalau nanti dapat digunakan luas.

Memang sejak dekade belakangan ini sudah banyak dikaji tentang potensi mendiagnosis TB dengan hembusan nafas saja, sebagai alternatif dari pemeriksaan dahak dan atau foto ronsen toraks (yang belakangan ini dilakukan dengan pendekatan “artificial intelligence” pula). Walau sejauh ini penelitian-penelitian hembusan nafas belum ditranslasionalkan ke praktek klinik tetapi memang sudah banyak kemajuan penelitian yang berpotensi menjanjikan, setidaknya dalam tiga aspek, yaitu diagnosis, estimasi penularan dan pemantauan respon pengobatan. Peran diagnosis melalui hembusan nafas juga pernah dibahas waktu COVID-19, walau memang kemudian tidak berkembang luas. Tulisan di “International Journal of Tuberculosis

and Lung Disease" pada Juli 2024 menyatakan bahwa di waktu mendatang cara diagnosis dengan hembusan nafas akan meningkatkan pengetahuan kita tentang dua hal, penyakit infeksi paru dan saluran napas serta respon imun pasiennya ("host-immune responses").

Semoga tuberkulosis di negara kita akan dapat ditangani dengan baik. Tentu tidak tepat kalau kita bicara tentang menyongsong Indonesia Emas tetapi sejak beberapa tahun ini negara kita adalah penyumbang kasus TB kedua terbanyak di dunia.

# Tuberkulosis dan Pandemi

Artikel ini telah diterbitkan di harian Rakyat Merdeka, 9 Agustus 2024

Pada 7 Agustus 2024 saya menjadi moderator pada “Leadership Dialogue” dalam acara peluncuran program “Airborne Infection Defense Platform – AIDP” yang merupakan *side event* pada pertemuan Menteri Kesehatan se ASEAN di Vientiane Laos. Program AIDP pertama kali dicetuskan oleh Presiden Amerika Serikat Joe Biden, yang pada dasarnya punya dua ruang lingkup. Pertama, bagaimana agar program pengendalian tuberkulosis (TB) jangan sampai mengalami kendala / disrupti bila ada pandemi, dan kedua bagaimana agar berbagai pendekatan dalam program pengendalian TB dapat juga digunakan untuk menghadapi kemungkinan pandemi mendatang. Para ahli menyadari bahwa pandemi mendatang tampaknya juga akan ditularkan melalui udara (“airborne infection”), sama seperti cara penularan tuberkulosis juga. Kedua ruang lingkup ini menjadi program utama AIDP yang akan diterapkan ke negara-negara ASEAN, yang peluncuran resmi kegiatannya dilakukan di Vientiane Laos ini. Acara ini dibuka secara resmi oleh Menteri Kesehatan Laos, Dr Bounpeng Phoummalaysith, yang sebelumnya diawali sambutan dari Menteri Kesehatan Filipina Dr Teodoro Javier Herbosa yang merupakan pimpinan Stop TB Partnership serta sambutan pula oleh perwakilan USAID di ASEAN. Program AIDP memang didukung pendanaan oleh USAID, dan dilaksanakan oleh Stop TB Partnership global dan implementasi harian dilakukan oleh Stop TB Partnership Indonesia (STPI) dimana saya tergabung di dalamnya.

Ketika COVID-19 melanda dunia maka banyak negara mengalami disrupti dalam penanganan tuberkulosis (TB) di negaranya. “Global TB Report” bahkan menyebutkan bahwa negara kita merupakan salah satu yang mengalami pukulan terbesar di dunia (bersama Filipina dll) yang ditandai dengan penurunan kemampuan penemuan kasus TB, yang tentu berakibat pasien TB jadi makin sedikit yang diobati dan disembuhkan. Sesudah pandemi mereda maka kita berhasil mulai memperbaiki situasi penanganan TB dengan angka penemuan kasus yang kini terus meningkat.

Pengalaman disrupti penanganan TB di berbagai negara tentu jangan sampai terulang lagi, utamanya kalau kelak akan ada pandemi kembali, jadi harus ada kegiatan penguatan oleh berbagai negara, termasuk negara kita. Dapat ditegaskan kembali bahwa pasti akan ada pandemi lagi dimasa datang, kita hanya belum tahu kapan akan terjadi dan juga belum tahu apa penyakit penyebabnya, hanya tampaknya memang akan ditularkan melalui udara (“airborne infection”) juga. Dalam memperkuat program TB maka ternyata setidaknya ada tujuh

hal yang ternyata juga dapat dipakai untuk kesiapan menghadapi pandemi. Pertama, skrining dan testing, yang harus dilakukan dalam pengendalian TB dan juga untuk pandemi. Kedua, alat-alat diagnostik baru yang perlu terus dikembangkan untuk diagnosis TB dan ternyata juga akan dapat digunakan kalau nanti kembali ada pandemi. Setidaknya ada tiga yang kini luas digunakan, yaitu Gene Xpert dan Truenat, lalu mesin ronsen portable yang dilengkapi teknologi Artificial Intelligence (AI), serta sekuen genetik.

Hal ketiga dari penguatan program TB yang dapat dipakai untuk menghadapi pandemi mendatang adalah penelusuran kontak. Kalau ada pasien TB di masyarakat maka kontak sekitarnya harus ditelusuri. Hal serupa juga sudah kita alami waktu COVID-19, dan akan perlu dilakukan juga kalau ada pandemi kembali melanda. Hal keempat adalah pentingnya pelayanan kesehatan berbasis komunitas, yang setidaknya meliputi lima faktor, yang perlu kita lakukan mulai sekarang untuk pengendalian TB dan juga kelak bila ada pandemi. Kelima faktor ini adalah 1) penemuan kasus secara aktif, 2) dukungan pengobatan oleh keluarga dan masyarakat, 3) tetap menjamin hak asasi serta menghindari stigma dan ketidak-setaraan gender, 4) monitoring dengan dukungan masyarakat, serta 5) penguatan surveilans berbasis masyarakat dalam kerangka aktivitas deteksi dini penyakit.

Selanjutnya, hal kelima dari program penguatan TB yang juga akan bermanfaat menghadapi pandemi adalah pendekatan penanganan kesehatan melalui sistem digital. Hal keenam adalah pencegahan penularan penyakit melalui udara (baik TB maupun pandemi mendatang) dan juga program pengendalian dan pencegahan infeksi ("infection prevention control"). Hal ketujuh yang akan dicakup adalah perawatan pasien dengan gangguan infeksi berat di paru-parunya, baik karena TB, atau contoh ketika COVID-19 yang lalu, maupun sebagai kesiapan atau antisipasi menghadapi kemungkinan pandemi mendatang.

Dalam "leadership dialogue" yang saya moderatori di Vientiane ini hadir dan berbicara para pejabat senior kesehatan negara ASEAN, tentunya termasuk dari Indonesia. Semua menceritakan pengalaman negaranya dalam menangani TB serta visi mereka dalam memperkuat program TB mendatang, serta sekaligus mempersiapkan diri menghadapi kemungkinan pandemi. Selain itu, juga dibahas tentang pentingnya kerjasama sesama negara ASEAN untuk menghadapi penyakit menular yang ditularkan melalui udara ("airborne infection") ini, baik tuberculosis maupun juga penyebab pandemi mendatang.

Dapat pula disampaikan disini bahwa program AIDP dimulai tahun ini dengan dilakukannya analisa situasi dalam bentuk "landscape assessment", yang hasilnya akan dijadikan dasar untuk program nyata pada tahun berikutnya. Sekarang ini proyeknya dijadwalkan selama tiga tahun, dengan kemungkinan diperpanjang sampai lima tahun. Tentu kita semua berharap

agar program AIDP akan memberi sumbangsih nyata bagi pengendalian TB dan kesiapan menghadapi pandemi di negara-negara ASEAN, termasuk negara kita.

PERHIMPUNAN DOKTER PARU INDONESIA-TIDAK UNTUK DIPERJUALBELIKAN

# Perkembangan Aturan Pandemi Dunia

Artikel ini telah diterbitkan di harian Rakyat Merdeka, 5 September 2024

Pada Desember 2021 –di tengah COVID-19 yang sedang berkecamuk– dunia menyepakati untuk membentuk semacam aturan baru tentang penanganan pandemi, baik dalam bentuk “pandemic agreement”, maupun “convention”, atau bentuk lain yang akan disepakati kelak. Ketika itu dijadualkan bahwa aturan baru ini akan sudah terbentuk pada sidang Majelis Kesehatan Dunia (“World Health Assembly”) Mei – Juni 2024. Dengan berjalaninya waktu sejak 2021 itu maka terjadi berbagai negosiasi ketat dengan perbedaan kepentingan dari negara atau kelompok negara anggota WHO dan lalu ada dua perkembangan penting. Pertama, selain sepakat mewujudkan aturan baru pandemi, negara-negara di dunia bersepakat pula untuk memperbaiki aturan kesehatan internasional (“International Health Regulations”) yang sudah ada. Pada kenyataannya, malah Amandemen “International Health Regulations” ini yang sudah berhasil disepakati bersama pada sidang WHA 2024 1 Juni 2024 nyaris di tengah malam hari. Kedua, negosiasi pembentukan aturan baru tentang pandemi masih terus amat alot, dan target untuk diselesaikan di sidang WHA 2024 tidaklah tercapai. Waktu sidang WHA 2024 hampir berakhiran maka tadinya ada dua opsi, apakah pembahasan dihentikan saja karena target waktu tidak tercapai, atau dibuat kesepakatan baru untuk memperpanjang tenggat waktu, dan opsi kedua inilah yang dipilih.

Pembahasan lalu terus berlanjut hingga kini, dalam bentuk pertemuan “Intergovernmental Negotiating Body (INB)”, yang pertemuan terakhir sebelum sekarang adalah yang kesepuluh, pada bulan Juli 2024. Pada pertemuan ini dibahas secara mendalam draft aturan baru tentang penanganan pandemi, utamanya dalam tiga hal. Pertama adalah yang tercantum dalam artikel 12, yaitu tentang bagaimana konsep dan pelaksanaan patogen penyebab pandemi diserahkan ke dunia di satu sisi, dan di sisi lainnya bagaimana pembagian manfaat dari pemberian patogen itu dalam kaitan ketersediaan alat diagnosis, obat dan vaksin serta manfaat lainnya. Inilah yang dikenal dengan konsep “Pathogen Access and Benefit-Sharing System” yang memang selalu amat ketat negosiasinya, seperti pernah terjadi pada waktu membahas hal serupa untuk antisipasi pandemi Influenza beberapa tahun yang lalu. Kita bersyukur bahwa antara lain dengan kepeloporan Indonesia akhirnya dunia menyepakati “Pandemic Influenza Preparedness (PIP) Framework”. Ketika itu saya juga ikut terlibat aktif dalam empat tahun negosiasinya, dan kesepakatan akhir pada 2011 itu juga baru terjadi di tengah malam pula. “PIP Framework” ini melibatkan secara aktif para negara anggota WHO, kalangan industri, sekretariat WHO dan pemangku kepentingan lain untuk

mengimplementasikan upaya global dalam mengendalikan pandemi influenza. Tujuan akhirnya meliputi perbaikan dan penguatan sistem penyerahan virus influenza yang berpotensi menyebabkan pandemi, sejalan dengan meningkatkan akses negara berkembang terhadap vaksin dan berbagai bahan lain yang diperlukan ketika pandemi terjadi. Kita berharap agar aturan pandemi yang kini sedang disusun juga akan memegang teguh prinsip pembagian yang adil, transparansi dan kesetaraan yang baik pula.

Hal kedua yang banyak dibahas pada pertemuan INB kesepuluh pada Juli 2024 adalah draft artikel 4 aturan baru ini, yaitu tentang pencegahan pandemi serta surveilan (“Pandemic prevention and surveillance”). Ini tentu hal yang amat penting agar kita dapat mencegah pandemi, atau setidaknya dapat mencegah agar pandemi tidak lagi amat buruk seperti pengalaman COVID-19 yang lalu. Sementara itu, hal ketiga yang juga banyak dibahas dan belum mendapat kesepakatan adalah draft artikel kelima tentang pendekatan “One Health” atau Satu Kesehatan. Ini adalah pendekatan yang merupakan kerja bersama antara kesehatan manusia, kesehatan hewan dan kesehatan lingkungan, yang semuanya amat berperan sentral dalam antisipasi pada pandemi mendatang. Artikel 5 ini judul resminya adalah “One Health Approach for Pandemic Prevention, Preparedness and Response”.

Pada pertemuan Juli 2024 yang lalu itu masih terjadi berbagai perbedaan pendapat antar negara sehingga diperlukan dialog interaktif selanjutnya untuk berupaya mendapatkan kesepakatan yang lebih berimbang. Dalam rangka upaya terus-menerus untuk membentuk aturan baru penanganan pandemi, pada 9 sampai 20 September 2024 dilakukan pertemuan kesebelas dari “Intergovernmental Negotiating Body (INB) for a WHO instrument on pandemic prevention, preparedness and response”. Selain membahas lebih dalam tiga artikel di atas maka juga akan terus dibahas bagaimana keselarasan Amandemen “International Health Regulations” yang sudah disepakati pada Juni 2024 dengan aturan baru yang sedang dibuat. Juga dibahas tentang arsitektur legal dari bentuk aturan baru ini, apakah dalam bentuk perjanjian, konvensi atau traktat (“pandemic treaty”) yang pernah amat ramai dibicarakan di negara kita beberapa waktu yang lalu, dengan pro dan kontra-nya.

Yang pasti kita amat berharap agar ada aturan dunia yang mampu melindungi umat manusia terhadap dampak buruk pandemi, yang di sisi lain aturan ini harus juga menjamin semua negara punya hak setara dan berdiri sama tinggi serta duduk sama rendah. Kesehatan adalah hak hidup kita semua, di mana pun berada, dan jangan jadi komoditi ekonomi dan industri yang merugikan kesehatan dan kehidupan umat manusia.

# Puskesmas untuk Kesehatan

Artikel ini telah diterbitkan di harian Rakyat Merdeka, 16 Oktober 2024

Semua kita tentu mengenal Puskesmas, yang kepanjangannya adalah Pusat Kesehatan Masyarakat. Dari nama ini jelas bahwa tugasnya adalah tentang kesehatan secara umum, bukan tentang kesakitan saja. Kita tahu bahwa setidaknya ada dua aspek penting dalam kesehatan. Pertama dan yang utama adalah menjaga yang sehat tetap sehat dan juga produktif, dan ini seyogyanya menjadi bagian penting dan bahkan utama dalam suatu Puskesmas. Aspek kesehatan yang kedua adalah memang membuat yang sakit menjadi sehat. Untuk yang sakit ini, maka harusnya proses bermula dari mencegah jangan sampai sakit, atau dengan kata lain membuat yang sehat tetap sehat. Sesudah pencegahan maka tahapan berikutnya adalah mendeteksinya sedini mungkin, suatu kegiatan yang perlu juga menjadi prioritas penting di Puskesmas. Sesudah dideteksi maka barulah sampai pada tahap pengobatan bagi mereka yang sudah jatuh sakit.

Kenyataannya kalau kita lihat sehari-hari di Puskesmas maka pengunjung utamanya adalah mereka yang sudah terlanjur jatuh sakit. Di beberapa kota besar kita satu Puskesmas dapat menerima dan harus menangani ratusan pasien sakit seharinya. Tentu mengobati pasien sakit adalah penting, tapi akan baik sekali kalau Puskesmas juga menitikberatkan kegiatannya untuk menjaga masyarakat yang sehat tetap sehat, dan untuk mencegah jangan sampai menjadi penyakit—inilah bagian dari yang banyak disebut sebagai kegiatan promotif preventif. Perlu disadari juga karena nama Puskesmas ada kata “Pusat” maka ruang lingkup dan tanggung jawabnya tentu bukan hanya di dalam gedung saja –yang biasanya penuh dengan pasien sakit–, tetapi juga amat penting kegiatan langsung di masyarakat. Belum lagi kita menyadari bahwa masalah kesehatan masyarakat tidak mungkin ditangani oleh petugas kesehatan semata, harus ada koordinasi dengan lintas sektor dan pemangku kepentingan lainnya, yang tentu membutuhkan waktu dan perhatian pula dari petugas Puskesmas.

Nah, kalau diilustrasikan di atas bahwa sehari-hari Puskesmas harus menangani ratusan pasien sakit misalnya, maka tentu perhatian dan sumber daya untuk kegiatan menjaga yang sehat tetap sehat serta kegiatan langsung di masyarakat bukan tidak mungkin menjadi tidak mendapat porsi penting. Di sisi lain, pada kenyataannya masyarakat masih memerlukan tempat berobat ketika dia sakit, yaitu ya ke Puskesmas. Mengingat dua sisi ini maka diusulkan setidaknya ada dua hal yang dapat dilakukan. Usulan ini juga disampaikan mengingat sekarang sedang ada pembahasan Rancangan Peraturan Menteri Kesehatan dalam hal substansi Pusat Kesehatan Masyarakat, sebagai amanah Undang-Undang Kesehatan No. 17 tahun 2023.

Pertama, di Jakarta misalnya sudah dimulai ada satu Puskesmas tingkat Kelurahan yang sepenuhnya melakukan kegiatan kesehatan masyarakat, tanpa menerima pasien sakit. Puskesmas seperti ini dapat sepenuhnya melakukan kegiatan menjaga masyarakat yang sehat menjadi tetap sehat, dan juga melakukan kegiatan langsung di lapangan setiap hari. Mungkin dapat disebut sebagai Puskesmas yang “benar-benar” berorientasi pada kesehatan masyarakat. Untuk Jakarta hal ini memang lebih memungkinkan karena banyaknya Puskesmas yang tersedia di berbagai pelosok kota. Untuk daerah lain yang Puskesmasnya masih terbatas jumlahnya maka dapat dimodifikasi dalam bentuk lain, misalnya sehari dalam seminggu –atau mungkin dalam sebulan– maka Puskesmas mendedikasikan seluruh sumber dayanya untuk kegiatan kesehatan masyarakat dan kegiatan langsung di lapangan. Tentu alternatif lain adalah dengan menambah tenaga di Puskesmas yang dapat langsung terjun ke masyarakat, tetapi penambahan tenaga tentu mempunyai konsekuensi dan tantangan tersendiri pula.

Usulan kedua, yang juga sudah dilakukan di negara lain, adalah bahwa di Puskesmas disediakan hari khusus di mana pengunjung Puskesmas adalah mereka yang sehat dan ingin konsultasi dan atau diberi pembekalan untuk tetap menjaga kesehatannya. Katakanlah semacam hari “Puskesmas Sehat”. Ini dapat meliputi kegiatan seperti senam kesehatan, atau konsultasi menurunkan berat badan untuk yang obesitas, atau klinik berhenti merokok dll. Tentu ini juga dapat mencakup pemeriksaan Ibu hamil dan, atau konsultasi tumbuh kembang anak. Di sisi lain, pada hari khusus ini juga dapat dilakukan pemeriksaan rutin seperti berat badan, tekanan darah, laboratorium dasar dan juga berbagai upaya deteksi dini penyakit sesuai faktor risikonya masing-masing. Di hari yang sama dapat juga dilakukan kegiatan di masyarakat, seperti Posyandu dan Posbindu yang kini sudah banyak dilakukan.

Kita semua amat mendambakan masyarakat dan bangsa yang sehat. Upaya menjaga yang sehat tetap sehat, dan penguatan pelayanan kesehatan primer seperti di Puskesmas ini jelas amat penting dan bahkan dapat dikatakan sebagai pilar utama kesehatan bangsa. Dalam beberapa hari mendatang kita akan menyambut pemerintah baru yang akan segera mulai bertugas. Tentu kita percaya dan amat berharap agar dalam program kesehatan pemerintah baru ke depan akan bertitik berat pada promotif preventif, kegiatan pelayanan kesehatan primer di Puskesmas dan upaya menjaga masyarakat yang sehat dapat tetap selalu sehat, tentunya sejalan dengan upaya pengobatan bagi masyarakat yang sudah jatuh sakit.

# AIDP di Kamboja

Artikel ini telah diterbitkan di yarsi.ac.id, 30 Oktober 2024

Pada 21 sampai 28 Oktober 2024 ini saya bersama Tim AIDP ("airborne infection defence platform") berada di Phnom Penh Kamboja untuk kegiatan pengumpulan data di lapangan. AIDP adalah proyek ASEAN-Amerika Serikat yang mempunyai dua tujuan. Pertama memperkuat penanganan tuberkulosis di negara-negara ASEAN, dan kedua adalah diharapkan dengan penguatan program TB maka negara-negara ASEAN akan lebih siap menghadapi kemungkinan pandemi di masa datang, yang nampaknya akan bersifat penularan infeksi melalui udara ("airborne infection") juga. Pada 2024 kami tim AIDP (yang ditunjuk oleh Stop TB Partnership Indonesia – STPI) bertugas melakukan pengumpulan data dalam bentuk "landscape assessment" ke seluruh negara ASEAN, termasuk ke Kamboja ini.

Di Phnom Penh kami mengunjungi Kementerian Kesehatan, penanggung jawab program TB (CENAT = National Center for Tuberculosis and Leprosy Control – Cambodia) dan juga ke kantor kesehatan di kabupaten (yang mereka sebut "operational district") (seperti di gambar ini), ke RS Kabupaten dan juga langsung ke Puskesmas dan bertemu petugas dan juga pasien TB. Kami juga berdiskusi dengan WHO serta USAID yang ada di Kamboja.

Sama juga seperti di negara kita maka orang akan diduga TB kalau ada keluhan batuk (bahasa Kambojanya "kha'ok) berkepanjangan, juga ada "krun kdau" (demam) yang mungkin disertai "srok tomngon" (penurunan berat badan), "bek njeus" (keringat malam). Diagnosis TB di Kamboja dilakukan sekaligus dengan pemeriksaan Gen X Pert (secara populer di kita disebut TCM – tes cepat molekuler) serta foto ronsen, dan regimen pengobatannya juga kurang lebih sama dengan kita.

Yang cukup menonjol adalah peran LSM di Kamboja, seperti Khana dan CHC ("Cambodian Health Committee"). Yang juga menarik, kader yang kami temui di Puskesmas ternyata mendapat insentif dalam tugasnya sehari-hari, kebetulan dia mantan pasien TB.

Pada 23 Oktober 2024 saya mengunjungi Rumah Sakit daerah Saang, sebuah rumah sakit kabupaten di Kamboja, jaraknya 1 jam perjalanan mobil dari Phnom Penh ibukota negara ini. Kunjungan ini dalam rangka proyek "Airborne Infection Defence Platform (AIDP)". Saya dan tim bertemu pimpinan kesehatan kabupaten setempat dan juga berdialog dengan dua dokter yang menangani pasien. Waktu saya tanya apakah dokter itu ingin sekolah spesialisasi maka mereka menjawab sangat ingin, hanya biayanya mahal katanya, sekitar 5.000 dolar Amerika

setahunnya—cukup mahal ya. Memang Kamboja ini menggunakan uang lokal mereka dan juga uang dolar Amerika sekaligus, dan bahkan belanja di pasar maka kita bisa bayar pakai uang dolar Amerika, bahkan untuk 1 atau 2 dolar saja.

Proyek AIDP yang sedang saya dan tim kerjakan ini adalah proyek ASEAN–USA, yang akan memperkuat program tuberkulosis (TB) di negara-negara ASEAN. Penguatan ini sekaligus dapat menjadi modal kalau nanti akan ada pandemi lagi, yang tampaknya akan menular melalui udara, juga seperti halnya COVID–19 dan TB.

Kita tahu ada berbagai faktor yang mempengaruhi proses TB, seperti halnya ada infeksi HIV/AIDS, atau ada Diabetes Mellitus, dan juga kebiasaan merokok. Nah dalam hal ini, di luar ruang periksa dokter itu saya lihat ada tanda larangan merokok. Yang unik, di mana-mana biasanya kita lihat tanda larangan merokok berupa lingkaran merah dan ditengahnya ada gambar sebatang rokok yang dicoret. Nah di gambar di RS Saang ini, gambar yang dicoret adalah sebatang rokok dan juga satu alat rokok elektronik sekaligus. Tulisannya juga jelas, "No Smoking, No Vaping", jadi bukan hanya "No Smoking" saja, jelasnya bukan hanya "Dilarang Merokok" saja. Mungkin akan baik kalau tanda larangan "two in one" ini juga dapat diterapkan di rumah sakit di negara kita dan di tempat-tempat umum lainnya, demi kesehatan anak bangsa kita.

Pada akhir tahun ini kami akan mengkompilasi semua hasil temuan "landscape assessment" seluruh negara ASEAN dan membuat rekomendasi tentang kegiatan nyata apa yang akan dilakukan oleh proyek AIDP ini untuk mendukung program TB dan kesiapan menghadapi pandemi di negara-negara ASEAN dalam tahun-tahun mendatang.

# Cap Stempel Merah 'Mencari' Tuberkulosis

Artikel ini telah diterbitkan di liputan6.com, 6 Desember 2024

Saya dan tim berkunjung ke Manila pada awal Desember 2024 ini, berkaitan dengan proyek "Airborne Infection Defence Platform (AIDP)". Ini merupakan suatu proyek kerjasama ASEAN dan pemerintah Amerika Serikat.

AIDP memiliki dua kegiatan utama, pertama memperkuat program [Tuberkulosis](#) (TB) di negara-negara ASEAN, dan kedua bahwa penguatan program TB ini juga akan amat diperlukan untuk kesiapan dan respon menghadapi kemungkinan pandemi mendatang yang akan dalam bentuk penularan infeksi melalui udara (airborne infection).

Kami, antara lain mengunjungi salah satu Puskesmas di Ibukota Filipina, yaitu Puskesmas Dagupan di Kota Manila. Ternyata semua pasien yang datang ke semua Puskesmas di Manila, apapun sakit dan keluhannya, maka di kertas catatan rekam mediknya dibubuhi cap merah.

Isi cap merah itu adalah empat pertanyaan; apakah pasien ini punya gejala ke arah tuberkulosis (TB), yaitu batuk, demam dan berat badan yang tidak jelas penyebabnya dan juga ada tidaknya keringat malam. Lalu di bawahnya ada pertanyaan apakah gejala-gejala itu sudah berlangsung selama dua minggu atau tidak. Kalau sudah lebih dari 2 minggu, maka tentu mengarah ke kemungkinan tuberkulosis.

Juga ada lima pertanyaan faktor risiko ke arah TB. Pertama tentang riwayat penyakit TB terdahulu, kedua adakah kontak erat dengan pasien [TB](#), ketiga mencakup ada tidaknya empat penyakit yaitu Diabetes Mellitus, kanker, penyakit ginjal lanjut, dan HIV/AIDS. Faktor risiko keempat yang juga ditanyakan adalah apakah berusia lebih 60 tahun; dan kelima apakah masuk dalam kelompok ekonomi terendah (poorest of the poor). Kalau ada faktor risiko yang sesuai maka akan makin memperkuat kemungkinan pasiennya dicurigai TB, bila ada gejala yang sesuai.

## **TB Menjadi Prioritas**

Apabila ada yang positif diduga TB, maka dia (walau tadinya datang untuk keluhan sakit

apapun) maka akan diarahkan untuk pemeriksaan GeneXPert—suatu Tes Cepat Molekuler (TCM)—dan atau foto rontgen dada untuk menemukan ada tidaknya tuberkulosis pada pasien itu. Kalau ditemukan TB maka akan langsung diobati tentunya, dengan angka keberhasilan lebih dari 90%.

Sekali lagi ditegaskan bahwa pertanyaan mengenai gejala dan faktor risiko TB ini ditujukan pada semua pasien yang datang ke Puskesmas Manila, walaupun keluhannya gatal saja misalnya, atau sakit lutut, gangguan penglihatan dll, yang tidak ada hubungan dengan TB. Dengan membubuhkan stempel merah seperti ini, maka menunjukkan bahwa TB merupakan prioritas penting sehingga penemuan kasus TB dapat lebih intensif. Ini suatu hal yang dapat dipertimbangkan di negara kita, apalagi pengendalian TB merupakan salah satu prioritas penting dalam pemerintahan Presiden Prabowo.

Semoga pengendalian TB di negara kita akan makin baik di waktu mendatang.

# Belajar dari PTSI, LSM Pengendalian TB di Filipina

Artikel ini telah diterbitkan di harian Rakyat Merdeka, 6 Desember 2024

Pada 6 Desember 2024, saya bersama Tim Airborne Infection Defence Platform (AIDP) mengunjungi Philippine Tuberculosis Society Inc (PTSI). Kalau di Indonesia, padanan PTSI ini adalah Perkumpulan Pemberantasan [Tuberkulosis](#) Indonesia (PPTI).

PTSI ternyata sudah memulai kegiatan sejak 1910, jadi punya sejarah amat panjang. Kantor Pusat mereka sekarang ada di Quezon Institute, suatu rumah sakit paru yang sudah berdiri sejak 1940 dan diberi nama itu untuk mengenang Presiden Filipina Quezon yang juga pengidap tuberculosis (TB).

Tadinya, RS Quezon Institute ini punya lebih dari 1.000 tempat tidur. Tetapi, karena pendekatan umum TB kini adalah rawat jalan, sekarang jumlah tempat tidurnya sekitar 120 saja, hanya untuk kasus-kasus yang berat. Tadinya, PTSI juga punya puluhan cabang di berbagai daerah di Filipina, dan kini hanya mengelola 17 cabang.

PTSI melakukan program pengendalian tuberkulosis secara lengkap, mulai dari penemuan kasus—baik pasif di rumah sakit maupun aktif di masyarakat, pengobatan sampai tuntas, penelusuran kontak, pengawasan pengobatan kalau kasus tidak patuh, dan juga tindak lanjut setiap 6 bulan sampai 2 tahun sesudah pasien dinyatakan sembuh. Dengan bantuan United States Agency for International Development (USAID), PTSI melakukan kegiatan pengendalian TB di beberapa provinsi di Filipina.

Untuk melakukan berbagai kegiatan ini, PTSI dilengkapi dengan alat diagnosis GeneXPert dan juga ultra portable X Ray dengan Artificial Intelligence (AI). Untuk laboratorium, mereka juga melakukan pemeriksaan kultur, baik media padat maupun media cair dengan alat Mycobacterium Growth Indicator Tube (MGIT). Pada tahun mendatang, kegiatan laboratorium akan ditingkatkan dengan alat TrueNAT yang mudah dibawa. PTSI juga secara rutin memberi pelatihan petugas laboratorium bagi fasilitas pelayanan kesehatan lain. Jadi, PTSI melakukan kegiatan pengendalian TB secara menyeluruh, mulai dari penemuan kasus dengan metode canggih dan pengobatannya sampai tuntas.

# Skrining TB dengan Mobil X-Ray AI oleh LSM

Artikel ini telah diterbitkan di liputan6.com, 10 Desember 2024

Seperti halnya di Indonesia, Filipina juga telah memulai penemuan kasus tuberkulosis ([TB](#)) secara aktif melalui skrining, dengan menggunakan Mobil Van yang dilengkapi alat ronsen X-Ray, yang pembacaannya dilakukan menggunakan Artificial Intelligence (AI).

Yang menarik, pelayanan ini dilakukan oleh LSM setempat, salah satunya oleh Philippine Tropical Disease Foundation Inc. yang saya dan tim AIDP (Airborne Infection Defence Platform) kunjungi pada 5 Desember 2024. Kantor LSM ini terletak di Makati, pusat bisnis Manila yang dipenuhi gedung bertingkat, bank, hotel, serta perusahaan besar multinasional.

Patut dicatat bahwa LSM ini memiliki tiga pendekatan untuk keberhasilan skrining aktif TB paru dengan Mobil Van. Pertama, mereka melibatkan pimpinan daerah dan masyarakat setempat, suatu hal yang sangat penting karena kita semua tahu bahwa program kesehatan di masyarakat harus dijalankan dengan kesadaran penuh dari masyarakat yang menerima, tidak dapat dilakukan secara *top-down* begitu saja.

Kedua, kegiatannya bersifat *one-stop service*: orang yang datang untuk skrining TB langsung difoto ronsen di mobil tersebut, hasilnya segera dibaca dengan AI. Jika hasilnya mencurigakan, pasien diminta untuk mengumpulkan dahaknya, yang kemudian dibawa oleh petugas ke laboratorium GeneXPert terdekat untuk memastikan diagnosis TB.

Ketiga, mereka menggabungkan skrining TB dengan kegiatan lainnya di lapangan, seperti klinik berhenti merokok, yang menarik lebih banyak masyarakat untuk berpartisipasi. Pendanaan kegiatan ini sebagian besar berasal dari USAID, dan mereka juga berencana untuk melibatkan filantropi setempat.

LSM ini benar-benar fokus pada kegiatan skrining dan diagnosis TB, dan mereka juga memiliki klinik TB di kantornya. Philippine Tropical Disease Foundation Inc. juga aktif melakukan riset, baik untuk MDR-TB maupun berbagai jenis vaksin terbaru.

Tentunya, akan sangat baik jika LSM TB di Indonesia juga terus meningkatkan perannya dalam menanggulangi penyakit TB, yang setiap jam membunuh 15 orang warga kita.

# Cy-Tb Generasi Baru Deteksi Tuberkulosis Laten

Artikel ini telah diterbitkan di Rakyat Merdeka RM.id, 21 Desember 2024

Di media massa kita baca bahwa pengendalian tuberkulosis merupakan salah satu prioritas kegiatan pemerintahan Prabowo Subianto, dan bahkan bagian dari aktifitas 100 hari pertama pemerintahan. Nah, untuk penanganan tuberkulosis maka selain deteksi pasien dan pengobatannya maka yang juga amat penting adalah penemuan dan penanganan tuberkulosis laten, yaitu mereka yang sudah terinfeksi tuberkulosis tetapi belum sakit.

Sejauh ini ada dua metode untuk deteksi tuberkulosis laten, yaitu tes tuberkulin dan tes IGRA (Interferon Gamma Release Assay), yang masing-masing punya kelebihan dan keterbatasannya masing-masing. Nah salah satu teknologi yang kini banyak mendapat perhatian adalah Cy-Tb, suatu generasi mutakhir untuk mendeteksi TB laten. Organisasi internasional Stop TB Partnership bahkan menyebutkan bahwa Cy-Tb adalah "Next Generation Skin Test for Detection of Tuberculosis". Setidaknya ada tiga alasan kenapa Cy-Tb disebutkan "next generation". Pertama karena Cy-Tb mudah digunakan, sederhana pelaksanaannya. Kedua, dapat digunakan di lapangan dan langsung pada mereka yang memerlukannya, atau "point-of-care and on field". Ketiga, tes ini adalah spesifik, yaitu berdasar antigen ESAT-6 dan CFP-10 dari *Mycobacterium tuberculosis*. Data penelitian ilmiah menyebutkan bahwa Cy-Tb dapat mengkombinasikan akurasi dari IGRA dengan kemudahan penggunaan tes Tuberkulin ("Tuberculin Skin Test -TST).

Pada presentasi tim "Airborne Infection Defence Platform -AIDP" pada workshop di Bangkok 20 Desember 2024 ini maka peran Cy-Tb juga diangkat, termasuk biayanya yang jelas terjangkau, yang pada kesempatan yang sama juga disebutkan tentang peran pemeriksaan ronsen dada dengan teknologi "Artificial Intelligence - AI".

Dalam penanggulangan tuberkulosis dunia dan juga di negara kita maka semua mengenal peran penting Global Fund AIDS, TB, Malaria (GF-ATM). Pada 13 Agustus 2024 Global Fund mengeluarkan pernyataan bahwa penggunaan Cy-Tb skin test yang mendeteksi rdESAT-6 dan rCFP-10 ini memang sudah resmi direkomendasikan oleh pakar mereka yang tergabung dalam "Expert Review Panel - (ERP)".

Dengan perkembangan ilmiah ini, juga publikasi dari Stop TB Partnership dan juga dari Global Fund, maka tentu akan baik agar penggunaan Cy-Tb juga menjadi salah satu pertimbangan penting dalam pengendalian tuberkulosis di negara kita, suatu penyakit yang tiap jam membunuh 15 orang Indonesia dan suatu penyakit yang penanggulangannya jadi prioritas pemerintah kita sekarang ini. Kita tunggu langkah selanjutnya demi kesehatan bangsa kita.

PERHIMPUNAN DOKTER PARU INDONESIA-TIDAK UNTUK DIPERJUALBELIKAN

# Organisasi Masyarakat dan Tuberkulosis

Artikel ini telah diterbitkan di harian Media Indonesia, 12 Desember 2024

Pada awal Desember 2024 ini saya dan Tim "Airborne Infection Defence Platform (AIDP)" melakukan kunjungan kerja lapangan ke Manila Filipina. Kegiatan ini dalam rangka pengumpulan data ("landscape assessment") pengendalian tuberkulosis (TB) dan juga bagaimana kesiapan negara-negara ASEAN mengantisipasi kemungkinan pandemi mendatang. AIDP ini adalah kegiatan bersama ASEAN dan pemerintah Amerika Serikat, dan secara teknis dikelola oleh "United States Agency for International Development – USAID" yang kemudian diimplementasikan oleh "Stop TB Partnership Global" dan "Stop TB Partnership Indonesia (STPI)". Ada dua prinsip kegiatan AIDP: pertama memperkuat program TB di negara-negara ASEAN dan kedua diharapkan agar penguatan program TB ini juga akan menjadi kesiapan negara ASEAN dalam antisipasi dan menghadapi kemungkinan pandemi mendatang.

Dalam kunjungan kerja lapangan ke berbagai negara ASEAN maka tim kami selalu mengunjungi empat kelompok organisasi. Pertama adalah Kementerian Kesehatan di negara itu, kedua Kementerian lain yang terkait dengan program kesehatan—khususnya TB dan Pandemi—ketiga berdiskusi dengan organisasi internasional seperti WHO, Bank Dunia, USAID setempat dll, serta keempat tim kami selalu datang ke organisasi masyarakat ("non governmental organization – NGO") yang di kita biasa dikenal sebagai Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM) yang perannya jelas amat penting. Nah Filipina ini ada cukup banyak organisasi masyarakat besar yang mengelola tuberkulosis, dan setidaknya ada dua yang kami kunjungi yang kegiatannya juga didukung oleh USAID, yang tidak hanya mendukung program TB tetapi juga penguatan sistem kesehatan ("health system strengthening – HSS")

Yang pertama kami mengunjungi "Philippine Tuberculosis Society Inc. (PTSI)" yang kalau di Indonesia padanannya adalah Perkumpulan Pemberantasan Tuberkulosis Indonesia (PPTI), keduanya tergabung dalam "International Union Against Tuberculosis and Lung Diseases (IUAT-LD)". PTSI ternyata sudah memulai kegiatannya sejak 1910, jadi punya sejarah amat panjang. Kantor Pusat mereka sekarang ada di "Quezon Institute", suatu rumah sakit Paru yang sudah

berdiri sejak 1940 dan diberi nama itu untuk mengenang Presiden Filipina Quezon yang juga pengidap tuberkulosis.

Tadinya RS "Quezon Institute" ini punya lebih dari 1000 tempat tidur, tetapi karena pendekatan umum TB kini adalah rawat jalan saja maka sekarang jumlah tempat tidurnya sekitar 120 saja, hanya untuk kasus-kasus yang berat. Tadinya PTSI juga punya puluhan cabang di berbagai daerah di Filipina, dan kini hanya mengelola 17 cabang. PTSI melakukan program pengendalian tuberkulosis secara lengkap, mulai dari penemuan kasus baik pasif di rumah sakit dan aktif di masyarakat, pengobatan sampai tuntas, penelusuran kontak, pengawasan pengobatan kalau kasus tidak patuh, dan juga tindak lanjut setiap 6 bulan sampai 2 tahun sesudah pasien dinyatakan sembuh. Dalam hal bantuan USAID maka PTSI melakukan kegiatan pengendalian TB di beberapa propinsi di Filipina. Untuk melakukan berbagai kegiatan ini maka PTSI dilengkapi dengan alat diagnosis GeneXPert dan juga "ultra portable X Ray" dengan "artificial intelligence". Untuk laboratorium mereka juga melakukan pemeriksaan kultur, baik media padat maupun media cair dengan alat "Mycobacterium Growth Indicator Tube (MGIT)". Pada tahun mendatang kegiatan laboratorium akan ditingkatkan dengan alat "TrueNAT" yang mudah dibawa. PTSI juga secara rutin memberi pelatihan petugas Laboratorium bagi fasilitas pelayanan kesehatan lain.

Dapat disampaikan juga bahwa ketika COVID-19 melanda, rumah sakit ini dikonversi menjadi tempat isolasi COVID-19, khususnya untuk "Overseas Philippine Worker (OFW)" yang pulang ke negaranya. Yang kedua kami kunjungi adalah LSM "Philippine Tropical Disease Foundation Inc." Kantor LSM ini di daerah Makati, pusat bisnis Manila yang penuh dengan gedung bertingkat, Bank, Hotel, Perusahaan Besar Multinasional dll. Jadi lokasinya amat bergengsi, dan di kantornya juga ada Klinik TB yang menerima pasien rawat jalan.

Sebagaimana juga di negara kita maka Filipina sudah memulai penemuan kasus tuberkulosis (TB) secara aktif skrining, dengan langsung turun ke lapangan menggunakan Mobil Van yang di dalamnya ada alat ronsen X Ray yang pembacaannya dilakukan dengan "Artificial intelligence – AI". Patut dicatat bahwa "Philippine Tropical Disease Foundation Inc. (TDF)" ini punya tiga pendekatan untuk suksesnya kegiatan penemuan skrining TB paru secara aktif dengan Mobil Van ini. Pertama, mereka melibatkan pimpinan daerah dan masyarakat setempat, suatu hal yang biasa tentunya karena kita semua tahu bahwa program kesehatan di masyarakat memang harus dijalankan dengan kesadaran penuh masyarakat yang menerimanya, tidak bisa *top-down* begitu saja. Kedua, kegiatannya adalah *one stop service*, orang yang datang skrining untuk TB langsung difoto ronsen di mobil itu, hasilnya langsung selesai karena dibaca dengan "Artificial Intelligence", dan kalau hasilnya curiga TB maka di

mobil itu juga pasiennya diminta kumpulkan dahaknya dan sudah tersedia petugas yang langsung membawa dahak itu ke pemeriksaan Laboratorium GeneXPert terdekat untuk memastikan diagnosis TB-nya. Sementara itu, untuk pendekatan ketiga mereka menggabungkan pemeriksaan skrining TB ini dengan kegiatan lain di lapangan, antara lain klinik berhenti merokok dll., yang membuat daya tarik masyarakat lebih banyak. Biaya pelaksanaan di dapat LSM ini antara lain dari USAID, dan mereka sedang merencanakan untuk mengajak filantropi setempat pula. Jadi, kegiatan LSM ini benar-benar langsung ke kegiatan skrining dan diagnosis pasien, dan mereka juga punya klinik TB di kantornya. "Philippines Tropical Disease Institute Inc." ini juga banyak melakukan riset, baik untuk MDR TB dan juga berbagai jenis vaksin terbaru dan bahkan riset ini menjadi salah satu kegiatan utamanya kali ini.

Dari pengalaman di atas maka kita lihat bahwa LSM di Filipina melakukan program TB secara lengkap, langsung di lapangan menangani pasien sampai tuntas, pengendalian kontak, pelatihan dan juga riset. Mereka juga menjadi pusat rujukan Laboratorium untuk kasus-kasus TB di daerah kerjanya. Tentu kita berharap bahwa LSM TB di Indonesia juga terus meningkatkan kinerjanya guna kesuksesan penuntasan masalah tuberkulosis di negara kita tercinta, menanggulangi penyakit TB yang tiap jam membunuh 15 orang warga kita.

# Mengenal Penulis

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

Pekerjaan sekarang :

- Direktur Pascasarjana Universitas YARSI
- Profesor Pulmonologi, FKUI

Aktivitas lain :

- Senior Project Leader, Airborne Infection Defence Platform (AIDP) Program, Stop TB Partnership Indonesia (STPI)
- Ketua Majelis Kehormatan, Perhimpunan Dokter Paru Indonesia (PDPI)
- Dewan Penasehat, Yayasan Kemitraan Strategis Tuberkulosis Indonesia / Stop TB Partnership Indonesia (STPI)
- Badan Pengawas, Perkumpulan Pemberantasan Tuberkulosis Indonesia (PPTI)
- Editorial Board, South East Asia Journal of Public Health – WHO SEARO
- Editorial Board, Jurnal ARSI : Administrasi Rumah Sakit Indonesia
- Dewan Pakar, PB Ikatan Dokter Indonesia (IDI)
- Adjunct Professor at the Centre for Environment and Population Health, Griffith University, Australia

Jabatan dan Aktivitas terdahulu :

- Direktur Penyakit Menular, World Health Organization (WHO) – South East Asia Regional Office (SEARO), 2018–2020
- Direktur Jenderal Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan (PP & PL), Kementerian Kesehatan RI, 12 Januari 2009 – 2 Mei 2014.
- Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan (Balitbangkes) – Kementerian Kesehatan RI, 2 Mei 2014 – 30 September 2015
- Regional Coordinator, World Health Emergency, World Health Organization (WHO) – South East Asia Regional Office (SEARO), 2015–2016
- Senior Advisor, World Health Organization (WHO) – South East Asia Regional Office (SEARO), 2017–2020
- Pemimpin Redaksi, South East Asia Journal of Public Health – WHO SEARO, 2019–2020
- Foreign Policy Community of Indonesia (FPCI) Senior Associates, 2021.

- Senior Advisor for Communicable Disease Prevention and Control, Project BANTU/217685, Palladium Internasional Indonesia, under the Client of USAID Indonesia, 2021 – 2022
- Senior Advisor, Asia Pacific Cities Alliances for Health and Development (APCAT), 2021 – 2022
- Chair of Governing Board Meeting, SEAMEO (Southeast Asian Ministers of Education Organization), 2023
- Senior Disease Control Adviser and Technical Lead for G20 and ASEAN Support, Australia Indonesia Health Security Partnership (AIHSP), 2022 – 2023
- Member, COVAX Independent Allocation of Vaccine Group (IAVG), 2020 – 2022
- Anggota Tim Ahli pada Dewan Pertimbangan Presiden, 2020 – 2024
- Dewan Pakar, Perhimpunan Rumah Sakit Seluruh Indonesia (PERSI), 2020 – 2024

Penghargaan Nasional dan Internasional :

- Dokter Teladan Nasional, 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
- JDCN Award Kategori COVID-19 Collaborative Response, 2021
- Tokoh Edukasi dan Literasi Kesehatan Masyarakat, Koran Rakyat Merdeka, 2022
- Penghargaan Rektor Universitas YARSI sebagai penulis artikel popular terbanyak, 2023
- Excellent Program Contributor Award, Radio Sonora, 2023
- Piagam Penghargaan Prestasi Kepemimpinan, PDPI Cab Jakarta, 2023
- Penghargaan 50 tahun PDPI, Perhimpunan Dokter Paru Indonesia Cab Jakarta, 2023
- Penerima Rekor MURI, penulis artikel COVID-19 terbanyak di media massa, April 2024

- Penerima Penghargaan Paramakarya Panrama Husada, Perhimpunan Rumah Sakit Indonesia (PERSI), 2024

Publikasi :

- 205 artikel kedokteran/ilmiah pada Jurnal Kedokteran dalam negeri dan internasional
- 385 artikel ilmiah populer di surat kabar / majalah
- 45 Buku ilmiah dan ilmiah populer

*Desember 2024*

PERHIMPUNAN DOKTER PARU INDONESIA-TIDAK UNTUK DIPERJUALBELIKAN