

TANTANGAN KESEHATAN DI MASA PANDEMI

Analisis kritis dan solusi berbagai persoalan terkait penanganan pandemi COVID-19



TANTANGAN KESEHATAN DI MASA PANDEMI Analisis kritis dan solusi berbagai persoalan terkait penanganan pandemi covid-19

TANTANGAN KESEHATAN DI MASA PANDEMI

Analisis kritis dan solusi berbagai persoalan
terkait penanganan pandemi COVID-19

Dr. H. Menap, SKp., M.Kes
Al Muslim, SKM
Apt. Nurul Mardiaty, M.Sc.
Emdat Suprayitno, S. Kep., Ns., M. Kep
Alinea Dwi Elisanti, S.KM., M.Kes
apt. Wildan Khairi Muhtadi, M.Pharm.Sci.
Nailiy Huzaimah, S. Kep., Ns., M. Kep
Sastrawan, SKM, PGradDipHealthAdm, MHA., Ph



TANTANGAN KESEHATAN DI MASA PANDEMI
Analisis kritis dan solusi berbagai persoalan terkait
penanganan pandemi *covid-19*

Dr. H. Menap, SKp., M.Kes
Al Muslim, SKM
Apt. Nurul Mardiaty, M.Sc.
Emdat Suprayitno, S. Kep., Ns., M. kep
Alinea Dwi Elisanti, S.KM.,M.Kes
Widan Khairi Muhtadi
Nailiy Huzaimah, S. Kep., Ns., M. kep
Sastrawan, SKM, PGradDipHealthAdm, MHA., PhD



pena persada
PENERBIT CV. PENA PERSADA

TANTANGAN KESEHATAN DI MASA PANDEMI
Analisis kritis dan solusi berbagai persoalan
terkait penanganan pandemi covid-19

Penulis:

Dr. H. Menap, SKp., M.Kes
Al Muslim, SKM
Apt. Nurul Mardiati, M.Sc.
Emdat Suprayitno, S. Kep., Ns., M. kep
Alinea Dwi Elisanti, S.KM.,M.Kes
Widan Khairi Muhtadi
Nailiy Huzaimah, S. Kep., Ns., M. kep
Sastrawan, SKM, PGradDipHealthAdm, MHA., Ph

ISBN: 978-623-315-346-1

Editor:

Arini Syarifah, S.Fam., M.Si

Design Cover:

Retnani Nur Brilliant

Layout:

Nisa Falahia

Penerbit CV. Pena Persada

Redaksi:

Jl. Gerilya No. 292 Purwokerto Selatan, Kab. Banyumas
Jawa Tengah

Email: penerbit.penapersada@gmail.com

Website: penapersada.com Phone: (0281) 7771388

Anggota IKAPI

All right reserved

Cetakan pertama: 2020

Hak Cipta dilindungi oleh undang-undang. Dilarang
memperbanyak karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin
penerbit

KONTRIBUTOR

Dr. H.Menap, SKp., M.Kes

Al Muslim, SKM

Apt. Nurul Mardiaty, M.Sc.

Emdat Suprayitno, S. Kep., Ns., M. kep

Alinea Dwi Elisanti, S.KM.,M.Kes

Widan Khairi Muhtadi

Nailiy Huzaimah, S. Kep., Ns., M. kep

Sastrawan, SKM, PGradDipHealthAdm, MHA., PhD

KATA PENGANTAR

Pandemi Covid 19 yang melanda dunia dan Indonesia memiliki dampak sistemis. Tantangan yang muncul bukan sekadar di bidang kesehatan dan kedokteran, namun juga berdampak pada bidang ekonomi, budaya dan politik. Oleh karena itu, sistem kesehatan yang dirancang untuk menangani pandemi ini harus memiliki perspektif multidisiplin. Dalam menghadapi ancaman Pandemi Covid 19 yang nyata, solusi yang ditawarkan perlu meninjau aspek-aspek secara holistik. Di sini ilmu kesehatan perlu memberi terobosan gagasan yang mampu menerobos sekat-sekat disiplin keilmuan untuk bisa memberikan solusi nyata dalam masyarakat.

Buku ini adalah ikhtiar dalam menjawab tantangan dan persoalan bangsa khususnya dalam hal kesehatan. Buku ini terdiri dari berbagai bab yang disusun oleh para ahli yang menjadi pakar dalam bidangnya masing-masing. Pada bab pertama, dibahas tantangan yang dihadapi oleh para tenaga kesehatan dalam menangani pandemi. Tenaga kesehatan telah banyak berjasa dan berjuang dalam mengatasi pandemi. Di sini dijelaskan secara mendalam bagaimana kondisi dan kesiapan tenaga kesehatan di Indonesia dalam menghadapi pandemi global ini. Pada bab kedua juga akan dibahas tentang peran apoteker dalam menghadapi pandemi covid 19 di Indonesia. Peran strategis dalam hal farmasi juga menjadi faktor kunci dalam keberhasilan penanganan pandemi covid 19 ini. selanjutnya pada bab 3 dibahas peran perawat dan kader kesehatan dalam pencegahan pandemi. Perawat dan kader kesehatan juga merupakan garda depan dalam penanggulangan pandemi ini.

Pada bab ke 4, dibahas tentang faktor determinan dan pendekatan penanganan covid 19, khususnya dalam kasus stuning. Pada bab selanjutnya dibahas peran teknologi berupa nanoteknologi dalam kesediaan supplement dan imunitas dalam menghadapi pandemi. Bab ini membahas bagaimana teknologi sangat menentukan dalam mengatasi persoalan covid 19 ini. Pada bab 6 membahas teknologi robaot sebagai asisten kesehatan dan peluangnya dalam menangani covid 19 dan penyakit menular. Di bab akhir akan dibatas peluang dan tantangan kesehatan pada masa pandemi covidn 19. Bab ini menjadi bahasan reflektif untuk melihat fenomena secara jernih dan mendalam.

Buku ini adalah usaha sederhana dari para penulis yang berusaha menorehkan karya untuk membantu bangsa. Kami menyadari bahwa buku ini masih banyak kekurangan. Semoga apa yang ada dalam buku ini bisa bermanfaat untuk kita semua. Terima kasih.

Penerbit

DAFTAR ISI

KONTRIBUTOR	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
BAB 1 KONDISI KESIAPAN TENAGA KESEHATAN DALAM MENANGANI PANDEMI Dr. H. Menap, SKp., M.Kes Al Muslim, SKM	1
BAB 2 PERAN STRATEGIS PROFESI APOTEKER DI BERBAGAI SEKTOR DALAM MENGHADAPI PANDEMI COVID-19 DI INDONESIA Apt. Nurul Mardiaty, M.Sc.	19
BAB 3 PENDEKAR SEHAT: PERAN EDUKATOR PERAWAT DAN KADER KESEHATAN DALAM PENCEGAHAN COVID-19 Emdat Suprayitno, S. Kep., Ns., M. kep	30
BAB 4 STUNTING, FAKTOR DETERMINAN DAN PENDEKATAN PENANGANAN PADA MASA PANDEMI COVID-19 DI INDONESIA Alinea Dwi Elisanti, S.KM.,M.Kes.....	46
BAB 5 POTENSI PEMANFAATAN NANOTEKNOLOGI DALAM SEDIAAN SUPLEMEN UNTUK MENINGKATKAN IMUNITAS TUBUH DALAM MENGHADAPI PANDEMI COVID-19 Widan Khairi Muhtadi.....	69

BAB 6	PEMANFAATAN ROBOT SEBAGAI ASISTEN TENAGA KESEHATAN DI ERA PANDEMI <i>COVID-19</i> : OPTIMALISASI PELAYANAN KESEHATAN PRIMER DALAM PENCEGAHAN & PENGENDALIAN PENYAKIT TIDAK MENULAR Nailiy Huzaimah, S. Kep., Ns., M. kep.....	87
BAB 7	<i>THE BEAST DAN THE BEAUTY</i> : ANALISA FENOMENA KESEHATAN DAN SOSIAL DALAM KONTEKS PANDEMI <i>COVID-19</i> DAN NEW NORMAL Sastrawan, SKM, PGradDipHealthAdm, MHA., PhD.....	114
EPILOG	141

TANTANGAN KESEHATAN DI MASA PANDEMI
Analisis kritis dan solusi berbagai persoalan terkait
penanganan pandemi *covid-19*

BAB 1

KONDISI KESIAPAN TENAGA KESEHATAN DALAM MENANGANI PANDEMI

Dr. H. Menap, SKp., M.Kes
Al Muslim, SKM

A. Pendahuluan

Pandemi Covid 19 yang melanda seluruh dunia membuat sebagian besar negara tidak berdaya, bahkan hampir lumpuh. Kondisi tersebut terjadi karena pandemi covid 19 ini berdampak luas ke berbagai sektor dan yang paling terdampak adalah sektor perokomian.

Sektor kesehatan semua negara turut tidak berdaya karena virulensi covid 19 sangat tinggi. Kesiapan sektor kesehatan untuk menghadapi dan menanggulangi pandemi ini sangat kurang. Kesiapan sumber daya kesehatan dari segi jumlah maupun kualitas sangat kurang. Di samping kurang siap dan lemah dari segi jumlah tenaga kesehatan juga sangat lemah dari segi kompetensi. Hal tersebut disebabkan oleh karena belum adanya ilmu pengetahuan dan teknologi yang tersedia untuk menanggulangi kasus yang sangat pandemik itu. Ketidak siapan dari segi Iptek itu ditambah lagi ketidak siapan aspek mental, psikologis dan sosial. Demikian juga sistem kesehatan yang berlaku tidak bersifat antisipatif dalam pengembangan dan penyiapan sumber daya tenaga kesehatan yang handal dan siap pakai.

B. Kondisi Awal Covid-19

Coronavirus Disease 19 (COVID-19) merupakan penyakit yang disebabkan oleh Novel Coronavirus (2019-n CoV) atau yang kini dinamakan SARS-CoV-2 yang merupakan virus jenis baru yang belum pernah diidentifikasi sebelumnya pada manusia.

COVID-19 telah dinyatakan sebagai pandemi dunia oleh WHO (WHO, 2020). Secara nasional melalui Keputusan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 9A Tahun 2020 yang diperbarui melalui Keputusan nomor 13 A Tahun 2020 telah ditetapkan Status Keadaan Tertentu Darurat Bencana Wabah Penyakit Akibat Virus Corona di Indonesia. Selanjutnya, dengan memperhatikan eskalasi kasus dan perluasan wilayah terdampak, Pemerintah menerbitkan Peraturan Pemerintah Nomor 21 Tahun 2020 tentang Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB) Dalam Rangka Percepatan Penanganan COVID-19, serta Keputusan Presiden Nomor 11 Tahun 2020 tentang Penetapan Kedaruratan Kesehatan Masyarakat COVID-19, kemudian diperbaharui dengan Keputusan Presiden Nomor 12 Tahun 2020 tentang Penetapan Bencana Non Alam Penyebaran COVID-19 Sebagai Bencana Nasional.

Puskesmas merupakan garda terdepan dalam memutus mata rantai penularan COVID-19 karena berada di setiap Kecamatan dan memiliki konsep wilayah. Dalam kondisi pandemi COVID-19 ini, Puskesmas perlu melakukan berbagai upaya dalam penanganan pencegahan dan pembatasan penularan infeksi. Meskipun saat ini hal tersebut menjadi prioritas, bukan berarti Puskesmas dapat meninggalkan pelayanan lain yang menjadi fungsi Puskesmas yaitu melaksanakan

Upaya Kesehatan Masyarakat (UKM) dan Upaya Kesehatan Perorangan (UKP) tingkat pertama seperti yang ditetapkan dalam Permenkes Nomor 43 Tahun 2019 tentang Pusat Kesehatan Masyarakat.

Dilihat dari situasi penyebaran COVID-19 yang sudah hampir menjangkau seluruh wilayah provinsi di Indonesia dengan jumlah kasus dan/atau jumlah kematian semakin meningkat dan berdampak pada aspek politik, ekonomi, sosial, budaya, pertahanan dan keamanan, serta kesejahteraan masyarakat di Indonesia, Pemerintah Indonesia telah menetapkan Keputusan Presiden Nomor 11 Tahun 2020 tentang Penetapan Kedaruratan Kesehatan Masyarakat *Corona Virus Disease 2019* (COVID-19). Keputusan Presiden tersebut menetapkan COVID-19 sebagai jenis penyakit yang menimbulkan Kedaruratan Kesehatan Masyarakat (KKM) dan menetapkan KKM COVID-19 di Indonesia yang wajib dilakukan upaya penanggulangan sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan. Selain itu, atas pertimbangan penyebaran COVID-19 berdampak pada meningkatnya jumlah korban dan kerugian harta benda, meluasnya cakupan wilayah terdampak, serta menimbulkan implikasi pada aspek sosial ekonomi yang luas di Indonesia, telah dikeluarkan juga Keputusan Presiden Nomor 12 Tahun 2020 tentang Penetapan Bencana Non alam Penyebaran *Corona Virus Disease 2019* (COVID-19) Sebagai Bencana Nasional.

Penanggulangan kedaruratan Kesehatan masyarakat (KKM) dilakukan melalui penyelenggaraan kekarantinaan kesehatan baik di pintu masuk maupun di wilayah. Dalam penyelenggaraan kekarantinaan

kehatan di wilayah, setelah dilakukan kajian yang cukup komprehensif Indonesia mengambil kebijakan untuk melaksanakan Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB) yang pada prinsipnya dilaksanakan untuk menekan penyebaran COVID-19 semakin meluas, didasarkan pada pertimbangan epidemiologis, besarnya ancaman, efektifitas, dukungan sumber daya, teknis operasional, pertimbangan politik, ekonomi, sosial, budaya, pertahanan dan keamanan. Pengaturan PSBB ditetapkan melalui Peraturan Pemerintah Nomor 21 Tahun 2020 tentang Pembatasan Sosial Berskala Besar Dalam Rangka Percepatan Penanganan *Corona Virus Disease* 2019 (COVID-19), dan secara teknis dijabarkan dalam Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 9 Tahun 2020 tentang Pedoman Pembatasan Sosial Berskala Besar Dalam Rangka Percepatan Penanganan *Corona Virus Disease* 2019 (COVID-19).

Sampai saat ini, situasi COVID-19 di tingkat global maupun nasional masih dalam risiko sangat tinggi. Selama pengembangan vaksin masih dalam proses, dunia dihadapkan pada kenyataan untuk mempersiapkan diri hidup berdampingan dengan COVID-19.

Bahwa dalam penyelenggaraan Puskesmas harus memperhatikan prinsip-prinsip meliputi:

1. paradigma sehat;
2. pertanggungjawaban wilayah;
3. kemandirian masyarakat;
4. ketersediaan akses pelayanan kesehatan;
5. teknologi tepat guna; dan
6. keterpaduan dan kesinambungan.

Prinsip pertanggung jawaban wilayah menjadi salah satu prinsip yang harus dilaksanakan oleh Puskesmas, yaitu Puskesmas menggerakkan dan bertanggung jawab terhadap pembangunan kesehatan di wilayah kerjanya. Wilayah kerja Puskesmas meliputi wilayah kerja administratif, yaitu satu kecamatan, atau sebagian wilayah kecamatan. Apabila di satu kecamatan terdapat lebih dari satu Puskesmas, maka tanggung jawab wilayah kerja dibagi antar Puskesmas oleh pemerintah daerah, dengan memperhatikan keutuhan konsep wilayah (desa/kelurahan) dalam satu kecamatan. Lebih lanjut Puskesmas selalu berupaya menggerakkan dan memantau penyelenggaraan pembangunan lintas sektor termasuk oleh masyarakat dan dunia usaha di wilayah kerjanya, agar memperhatikan aspek kesehatan, yakni pembangunan yang mendukung terhadap kesehatan. Selain itu Puskesmas aktif memantau dan melaporkan dampak kesehatan dari penyelenggaraan setiap program pembangunan di wilayah kerjanya. Berkaitan dengan pembinaan, Puskesmas melaksanakan pembinaan teknis terhadap jaringan Puskesmas, Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama, dan UKBM di wilayah kerjanya. Dalam rangka penyelenggaraan upaya-upaya kesehatan, Puskesmas berkoordinasi dengan pimpinan wilayah kecamatan, pimpinan wilayah desa, lintas program dan lintas sektor terkait.

Pada masa pandemi COVID-19, upaya kesehatan masyarakat tetap dilaksanakan dengan memperhatikan skala prioritas. Puskesmas tetap melaksanakan pelayanan dasar untuk memenuhi kebutuhan masyarakat akan pelayanan kesehatan dan dalam rangka pencapaian SPM kab/kota bidang kesehatan sebagaimana diatur pada

Peraturan Pemerintah Nomor 2 Tahun 2018 tentang Standar Pelayanan Minimal dan Permenkes Nomor 4 Tahun 2019 tentang Standar Teknis Pemenuhan Mutu Pelayanan Dasar Pada Standar Pelayanan Minimal Bidang Kesehatan. Selain itu, pemerintah daerah dapat menambahkan pelayanan sesuai permasalahan kesehatan lokal spesifik terutama dalam hal mengantisipasi terjadinya kejadian luar biasa (KLB) yang pernah dialami daerah tersebut pada tahun sebelumnya di periode yang sama seperti malaria, demam berdarah (DBD) dan lain sebagainya

Pelaksanaan Upaya Kesehatan Masyarakat (UKM) yang sudah terjadwal sebaiknya dilihat kembali apakah tetap dapat dilaksanakan seperti biasa, dilaksanakan dengan metode atau teknik yang berbeda, ditunda pelaksanaannya, atau sama sekali tidak dapat dilaksanakan, tentunya dengan memperhatikan kaidah-kaidah Pencegahan dan Pengendalian Infeksi (PPI) dan physical distancing guna memutus mata rantai penularan.

Dalam menyelenggarakan Upaya Kesehatan Perseorangan (UKP) pada masa pandemic COVID-19, Puskesmas mengimplementasikan Surat Edaran Menteri Kesehatan Nomor HK.02.01/MENKES/303/2020 tentang Penyelenggaraan Pelayanan Kesehatan Melalui Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam rangka Pencegahan Penyebaran Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). Puskesmas menyampaikan informasi terkait pembatasan atau penundaan pelayanan UKP untuk mengurangi risiko penularan COVID-19. Informasi tersebut dapat disampaikan secara tertulis menggunakan

media cetak atau media komunikasi lainnya. Puskesmas juga dapat memanfaatkan teknologi informasi seperti pendaftaran daring sebagai bentuk pembatasan pelayanan.

Pelayanan medik dilaksanakan sesuai dengan Standar Prosedur Operasional (SPO) pelayanan yang berlaku. Jika diperlukan, pelayanan medik dapat dimodifikasi untuk mencegah penularan COVID-19, antara lain dengan menerapkan triase/skrining terhadap setiap pengunjung yang datang, mengubah alur pelayanan, menyediakan ruang pemeriksaan khusus ISPA, mengubah posisi tempat duduk pasien pada saat pelayanan (jarak dengan petugas diperlebar), menggunakan kotak khusus bagi pasien yang mendapatkan tindakan yang berpotensi menimbulkan aerosol yang dilakukan disinfeksi sesuai pedoman setelah pemakaian, atau menggunakan sekat pembatas transparan antara petugas kesehatan dan pasien.

C. Kegiatan Penanganan Covid-19 Di Lombok Tengah

Sejak covid-19 dinyatakan sebagai kedaruratan Kesehatan Masyarakat oleh pemerintah pusat dan munculnya kasus covid-19 pertama di lombok tengah, hampir semua kegiatan puskesmas baik usaha kesehatan masyarakat essensial, pengembangan dan kesehatan perorangan menjadi tidak bisa berjalan sesuai perencanaan awal, disebabkan karena hampir semua sumber daya yang ada di puskesmas ditujukan untuk penanganan covid-19.

Kegiatan penanganan covid 19 di kabupaten Lombok Tengah di mulai dengan keputusan bupati lombok tengah nomor 217 tahun 2020 tentang pelaksana

gugus tugas percepatan penanganan corona virus diseases 2019 (covid-19) pembentukan satgas penanganan covid yang melibatkan semua SKPD yang ada di lombok tengah untuk menindaklanjuti juknis kementerian kesehatan tentang panduan penanganan covid-19 tentang OTG, ODP dan PDP,

Sejak ditemukannya kasus positif pertama di lombok tengah dan menjadi kasus ke empat di NTB yang berinisial M, dirawat intensif di RSUP provinsi kemudian dilakukan penyelidikan epidemiologi melalui tracing ketemu kontak 11 orang (tukang pijit, anak, istri dan tetangga), kontak erat dititip di RMI tetapi karena pada saat itu kontak erat bergabung dengan pelaku perjalanan kemudian di buka BLK untuk menampung kasus kontak, selanjutnya dilakukan tes PCR namun dari kontak erat tersebut tidak ada yang positif. Kemudian di daerah yang ada kasus positif dilakukan pembatasan sosial berskala dusun (PSBD), dilakukan intervensi oleh sektor terkait ; BPBD melakukan disinfeksi semua wilayah. Dinas sosial membagikan sembako, Satgas kecamatan aktif sehingga ini menjadi Rule model penanganan covid-19 di lombok tengah.

Pada awal munculnya covid di lombok tengah, kesiapan dan respon pemerintah luar biasa, ada beberapa lokasi yang digunakan sebagai tempat screening, testing dan isolasi bagi pelaku perjalanan secara terpusat yaitu :

1. Rumah Mutiara Indonesia (RMI)

Kegiatannya meliputi screening bagi pelaku perjalanan baik perjalanan dari dalam negeri maupun luar negeri, kegiatan karantina dilakukan selama 1-2 hari bagi yang dicurigai dan bergejala sambil

observasi perkembangan klinis khususnya bagi pelaku perjalanan dari luar negeri setelah itu diberikan stiker sedang menjalani isolasi dan surat pernyataan kesanggupan untuk isolasi mandiri kemudian dipulangkan ke masing-masing wilayah selanjutnya dilimpahkan ke puskesmas untuk dilakukan pemantauan/pengawasan.

Petugas yang bertugas piket di RMI di bagi menjadi 3 (tiga) shif terdiri dari 3 orang tenaga nakes dari puskesmas yaitu dokter, perawat dan petugas surveylance dan di dampingi oleh 2 orang dari dinas kesehatan.

2. Hotel Ilyra sebagai tempat isolasi bagi pasien positif covid-19,

Kegiatan awal dilakukan isolasi bagi cluster Goa (testing sebanyak 230 orang, dan reaktif sebanyak 70 orang) awalnya diisolasi di bekas kantor bupati (eks BKAD) tetapi tidak tampak metode karantina yang layak karena orangnya berkumpul, akhirnya dipindahkan ke hotel Ilyra. Setelah dilakukan PCR terhadap kasus reaktif cluster Goa ditemukan kasus positif tanpa gejala, kemudian dirawat di RSUD tetapi pada perjalanannya ada yang stres karena merasa tidak sakit tetapi dirawat sehingga ada kasus positif yang kabur dari RSUD. kemudian pada akhirnya berkembang menjadi tempat isolasi bagi nakes yang positif hasil PCR tanpa gejala sebanyak 30 orang dan dilakukan isolasi selama 12 hari

3. Balai latihan kerja (BLK) praya sebagai tempat karantina bagi kontak erat dan masyarakat yang terkonfirmasi reaktif hasil pemeriksaanya, berasal dari

rujukan puskesmas dan klinik swasta yang ada di lombok tengah. Jumlah yang dikarantina selama bulan april sampai dengan 10 juli 2020 sebanyak 116 orang, rata-rata hari karantina selama 14 hari kemudian dipulangkan setelah hasil PCR negatif selama 2 kali.

Jumlah tenaga yang piket di BLK praya terdiri dari Pol PP 3 orang / shif, Dinas sosial 1 orang / hari, Kesehatan 3 orang/ shif dan cleaning service 3 orang / shif dari kantor lingkungan hidup.

Jenis kegiatan yang dilakukan meliputi :

- a. Melakukan visite rate setiap pagi dilakukan oleh dokter dan perawat puskesmas
- b. Olah raga pagi bersama dan penyuluhan
- c. Pemberian vitamin, pembagian makanan dan minuman.

Permasalahan dan kendala yang dihadapi selama karantina Sarana dan prasarana terbatas terutama tempat tidur yang tidak layak menurut masyarakat yang dikarantina dan kamar mandi yang berada diluar.

Dukungan operasional cukup baik dari BPBD meliputi kebutuhan sabun mandi, sikat gigi, sandal, Dinas sosial menyiapkan makanan dan minuman, Perkim dan PDAM menyiapkan sarana dan prasaran air bersih.

4. Hotel Aerotel sebagai tempat rumah sakit darurat covid

Di buka mulai tanggal 4 mei sampai dengan 5 agustus 2020, kegiatannya meliputi isolasi bagi orang dengan hasil PCR positif tanpa gejala dilakukan

isolasi kemudian dilakukan tes PCR dua kali kalau hasilnya tetap negatif diperbolehkan pulang.

Tenaga yang piket sebanyak 2 orang/ shif (3 kali shif/hari) dari unsur profesi perawat dari dinas kesehatan, Sedangkan dokter yang melaksanakan visite setiap hari berasal dari RSUD praya

Dari data yang ada di Seksi surveylance di dinas kesehatan lombok tengah (17 september 2020) status covid-19 dengan perincian PPTG sebanyak 7.206 orang, OTG sebanyak 2.873 orang, ODP sebanyak 648 orang, PDP sebanyak 128 orang, suspect sebanyak 776 orang dan positif sebanyak 219 orang

D. Keadaan SDM Kesehatan

Keadaan sumber daya manusia (SDM) kesehatan yang ada di lombok tengah pada tahun 2019 sebanyak 2.628 orang yang tersebar di instansi pemerintah, fasilitas kesehatan pemerintah dan fasilitas kesehatan swasta. Pada Dinas Kesehatan Kabupaten Lombok Tengah sebanyak 86 orang, di Puskesmas (28 Unit) sebanyak 1.414 orang, RSUD Praya 795 Orang, di RSI Yatofa sebanak 319 orang dan di RSIA Bumi Bunda 14 Orang.

Berdasarkan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 1996 tentang Tenaga Kesehatan, menyebutkan bahwa tenaga kesehatan adalah setiap orang yang mengabdikan diri dalam bidang kesehatan serta memiliki pengetahuan dan ketrampilan melalui pendidikan di bidang kesehatan yang untuk jenis tertentu memerlukan kewenangan untuk melakukan upaya kesehatan. Jenis tenaga kesehatan terdiri dari tenaga medis (dokter spesialis, dokter umum, dokter

gigi), Tenaga Keperawatan (Bidan, Perawat, Perawat gigi), Tenaga Kefarmasian (Analis Farmasi, Apoteker, Asisten apoteker), Tenaga Kesehatan Masyarakat (SKM, Administrator kesehatan, entomolog kesehatan, epidemiolog kesehatan, Mikrobiologi kesehatan, Penyuluh Kesehatan, Sanitarian), Tenaga Gizi (dietisien, Nutrisionis), Tenaga keterampilan fisik (Fisioterapis, Okupasi terapis, Terapis wicara dan akupunkturis), Tenaga keteknisan medis (analis kesehatan, ortotik prostetik, perekam medis, radiografer, radioterapis, refraksionis optisen, teknisi elektromedis, teknisi gigi, teknisi transfusi darah dan teknisi kardiovaskuler).

E. Pendistribusian SDM Kesehatan

1. Tenaga dokter

Persebaran tenaga dokter umum sebanyak 43 orang di puskesmas dan 28 orang di Rumah sakit sudah merata di setiap Faskes kecuali di Puskesmas Batunyalta tenaga dokternya masih kosong. Dokter gigi berjumlah 24 orang yang bekerja di Puskesmas sebanyak 22 orang dan RS sebanyak 2 orang. Faskes yang belum terdapat tenaga dokter gigi yakni Puskesmas Batujangkih, Ganti, Kuta, Tanak Beak, teruwa dan Wajageseng. Untuk dokter spesialis berjumlah 27 orang dan semuanya berkerja di Rumah sakit pemerintah dan swasta.

2. Tenaga Perawat

Untuk tenaga Perawat Kesehatan Masyarakat di Kabupaten Lombok Tengah baik yang bekerja di Dinas Kesehatan, Rumah sakit dan Puskesmas berjumlah 896 orang dengan pendidikan D3 Keperawatan, S1 keperawatan serta keperawatan yang

sudah profesi Ners, baik yang status kepegawaiannya PNS dan Non PNS. Tenaga Keperawatan yang ada di Dinas Kesehatan sebanyak 3 orang, di Rumah Sakit sebanyak 373 orang dan Puskesmas sebanyak 520 orang.

3. Tenaga Bidan

Untuk tenaga Bidan di Kabupaten Lombok Tengah baik yang bekerja di Dinas Kesehatan, Rumah sakit dan Puskesmas berjumlah 486 orang dengan pendidikan rata - rata D3 kebidanan baik yang status kepegawaiannya PNS dan Non PNS. Tenaga Kebidanan yang ada di Dinas Kesehatan dan jajarannya sebanyak 3 orang, di Rumah Sakit sebanyak 160 orang dan Puskesmas sebanyak 323 orang.

4. Tenaga Kefarmasian

Untuk tenaga kefarmasian di Kabupaten Lombok Tengah yang bekerja di Dinas Kesehatan, Rumah sakit dan Puskesmas berjumlah 105 orang yang terdiri dari 66 orang Apoteker dan 39 Asisten Apoteker baik yang status kepegawaiannya PNS dan Non PNS. Tenaga Kefarmasian yang ada di Dinas Kesehatan sebanyak 8 orang, di Rumah Sakit sebanyak 38 orang dan Puskesmas sebanyak 59 orang.

5. Tenaga Kesehatan Masyarakat

Untuk tenaga Kesehatan Masyarakat di Kabupaten Lombok Tengah yang bekerja di Dinas Kesehatan, Rumah sakit dan Puskesmas berjumlah 40 orang yang terdiri dari 13 orang tenaga Promosi Kesehatan (Promkes) dan 27 Asisten Kesehatan Masyarakat baik yang status kepegawaiannya PNS dan Non PNS. Tenaga Kesehatan masyarakat yang ada

di Dinas Kesehatan sebanyak 7 orang, di Rumah Sakit sebanyak 2 orang dan Puskesmas sebanyak 31 orang.

6. Tenaga Sanitarian

Untuk tenaga Kesehatan Sanitarian di Kabupaten Lombok Tengah yang bekerja di Dinas Kesehatan, Rumah sakit dan Puskesmas berjumlah 59 orang baik yang status kepegawaiannya PNS dan Non PNS. Tenaga Kesehatan masyarakat yang ada di Dinas Kesehatan sebanyak 8 orang, di Rumah Sakit sebanyak 9 orang dan Puskesmas sebanyak 42 orang.

7. Tenaga Nutrisionis

Tenaga nutrisionis di Kabupaten Lombok Tengah yang bekerja di Dinas Kesehatan, Rumah sakit dan Puskesmas berjumlah 78 orang baik yang status kepegawaiannya PNS dan Non PNS. Tenaga Kesehatan masyarakat yang ada di Dinas Kesehatan sebanyak 1 orang, di Rumah Sakit sebanyak 16 orang dan Puskesmas sebanyak 61 orang.

8. Tenaga Pranata Laboratorium Kesehatan

Tenaga Pranata Laboratorium Kesehatan di Kabupaten Lombok Tengah yang bekerja di Puskesmas berjumlah 37 orang baik yang status kepegawaiannya PNS dan Non PNS.

9. Tenaga lainnya

Tenaga Rekam Medik yang ada di puskesmas di Kabupaten Lombok Tengah berjumlah 5 orang baik yang status kepegawaiannya PNS dan Non PNS yakni pada Puskesmas Batunyala, Janapria, Kopang dan Puskesmas Ubung. Sedangkan Tenaga Pengadministrasi Umum yang ada di Puskesmas se

Kabupaten Lombok Tengah yang status kepegawaiannya PNS dan Non PNS sebanyak 172 orang.

Berdasarkan permenkes nomor 75 tahun 2014 tentang puskesmas; keadaan minimal tenaga kesehatan di lombok tengah dilihat dari jenis tenaga kesehatan hampir semua belum memenuhi standar minimal ketenagaan yang diharapkan.

Tabel : Keadaan Tenaga Kesehatan dan Standar Menurut Permenkes Nomor 75 Tahun 2014.

Jenis Tenaga	Jumlah seluruh Puskesmas	Jumlah Nakes	Puskesmas Sesuai Standar		Kurang dari Standar		
					Puskesmas		Nakes
			Jml	%	Jml	%	
Dokter Umum	25	29	7	28,0	18	72,0	21
Dokter Gigi		15	14	56,0	11	44,0	11
Perawat		709	23	92,0	2	8,0	16
Bidan		481	23	92,0	2	8,0	14
Kefarmasian		42	21	84,0	4	16,0	4
Kesehatan Masyarakat		42	20	80,0	5	20,0	5
Sanitarian		43	21	84,0	4	16,0	4
Gizi		63	19	76,0	6	24,0	8
Ahli Tek. Lab. Medik		32	21	84,0	4	16,0	4

Sumber : Dokumen Deskripsi SDM Dinas Kesehatan Kabupaten Lombok Tengah

F. Masa *New Normal*

Pencegahan menjadi kunci percepatan penanganan covid-19 di lombok tengah dibarengi dengan lomba kampung sehat yang diinisiasi Polda NTB dengan melombakan semua desa sebanyak 139

desa/kelurahan di 12 kecamatan dengan cara semua unsur SKPD pemerintah kabupaten turun langsung ke kampung-kampung sehat. Tujuannya, mensosialisasikan penerapan protokol kesehatan, dikemas dalam lima gerakan, yakni jaga kebersihan, jaga kesehatan, jaga aktivitas, jaga jarak dan tetap memakai masker. Sekaligus untuk mempersiapkan diri menuju era *new normal*.

Prinsip penanganannya yang dilakukan oleh satgas adalah deteksi dini untuk 1) para pelaku perjalanan yang masih tercatat 2) Kontak erat kasus positif dan 3) Kasus suspec. Deteksi dini ini dibutuhkan SDM yang banyak karena harus melakukan pengawasan selama 14 hari semenjak dia kontak dengan kasus positif, semenjak dia datang bagi pelaku perjalanan, semenjak muncul gejala bagi suspec semua harus dipantau apalagi dalam kondisi terbukanya situasi/wilayah diperkirakan kasus akan bertambah.

Ketika ada kasus positif dilakukan tracing, testing dan isolating tetapi sebelum muncul kasus petugas sudah pripare terhadap pelaku perjalanan, kontak erat dan suspect

G. Kegiatan Usaha Kesehatan Masyarakat

Pelayanan kesehatan essensial adalah pelayanan kesehatan rutin dasar yang kebutuhan akan terus ada masyarakat dan perlu diprioritaskan keberlanjutannya selama situasi pandemi dan dilaksanakan untuk mendukung tercapainya standar pelayanan minimal (SPM) bidan kesehatan melalui usaha kesehatan masyarakat (UKM) essensial dan usaha kesehatan perseorangan (UKP). Selama pandemi sistem kesehatan dihadapkan pada tantangan menjaga pemenuhan

kebutuhan penanganan pandemi dan disatu sisi untuk pemenuhan pelayanan kesehatan rutin, untuk itu diperlukan penyiapan adaptasi sistem kesehatan.

Sejak dicanangkannya new normal sudah banyak diterbitkannya panduan pelayanan baik program UKM maupun UKP dari kementerian kesehatan yang akan menjadi panduan pelayanan selama pandemi, namun sosialisasi ke pelaksana program dilapangan seperti puskesmas harus dilakukan secara berjenjang.

Berdasarkan surat dari dinas kesehatan provinsi dan ditindaklanjuti oleh surat kepala dinas kesehatan lombok tengah tentang pelayanan gizi pada masa tanggap darurat covid-19 tertanggal 4 juni 2020 diharapkan untuk mulai melaksanakan posyandu dan pelayanan kesehatan kepada masyarakat dengan berpedoman kepada protocol covid-19 dengan ketentuan:

- a. Menerapkan prilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) dengan rajin mencuci tangan menggunakan sabun dan air mengalir, menggunakan masker, menerapkan etika batuk dan bersin, menjaga jarak dengan orang lain dan kerumunan, mengkonsumsi makanan bergizi seimbang, istirahat yang cukup.
- b. Operasional posyandu dilaksanakan dengan memperhatikan : 1) memastikan kader yang bertugas dalam kondisi sehat, melengkapi kader dengan APD, mengatur jarak duduk tidak berdekatan (1- 2 meter), menghimbau pada orang tua untuk membawa kain/sarung sendiri untuk penimbangan. Mengatur masuknya pengunjung ke area pelayanan dengan memperhatikan jaga jarak (maksimal 10 orang di area pelayanan termasuk petugas), menyediakan cairan

pembersih tangan (hand sanitizer/sabun/gallon/kran air), anak yang sudah diimunisasi diminta menunggu disekitar luar area pelayanan selama 30 menit ditempat terbuka sebelum pulang (sesuai safety injection).

- c. Kunjungan rumah diprioritaskan pada kelompok sasaran beresiko, menyediakan layanan konseling/ sosialisasi melalui media WA group, SMS, serta media lainnya yang tersedia dan umum digunakan masyarakat.

Dengan terbitnya surat edaran dari dinas kesehatan provinsi NTB dan dinas kesehatan lombok tengah berarti semua kegiatan pelayanan kesehatan termasuk kegiatan pelayanan luar gedung seperti posyandu dan posyandu keluarga sudah aktif sehingga pelayanan kesehatan ibu hamil, bayi, balita, remaja dan lansia dan penyakit tidak menular sudah mulai berjalan dengan memperhatikan protocol kesehatan dan panduan pelayanan dari kementrian kesehatan.

Yang perlu di evaluasi dalam penanganan covid di Lombok tengah dari dinas kesehatan salah satunya adalah manajemen kebijakan seperti penugasan dan penempatan personil serta sumber daya kesehatan yang tersedia dengan melihat pola perkembangan kasus kedepannya.

BAB 2

PERAN STRATEGIS PROFESI APOTEKER DI BERBAGAI SEKTOR DALAM MENGHADAPI PANDEMI COVID-19 DI INDONESIA

Apt. Nurul Mardiaty, M.Sc.

A. Pendahuluan

Corona Virus Disease 2019 (COVID-19) telah dinyatakan oleh *World Health Organization* (WHO) sebagai pandemi: penyakit yang penyebarannya telah merambah seluruh dunia. Pernyataan WHO tersebut disampaikan oleh Direktur Jenderal Tedros Adhanom Ghebreyesus pada 11 Maret 2020 lalu, ketika 114 negara melaporkan 118.000 pasien positif terjangkit virus Corona dan 4.291 di antaranya meninggal dunia-sebagian besar di Wuhan, sebuah kota di Provinsi Hubei, China, tempat virus tersebut kali pertama teridentifikasi menginfeksi manusia (WHO, 2020).

Pada 11 Maret 2020 itu, Indonesia yang melaporkan pasien pertamanya pada 2 Maret 2020 baru memasuki hari ke-9 sebagai salah satu negara terjangkit, dengan 34 pasien positif dan belum ada yang meninggal. Hingga akhir Maret 2020, teridentifikasi 1.528 pasien positif COVID-19, dengan 81 di antaranya telah dinyatakan sembuh dan 136 pasien meninggal dunia. Di seluruh dunia, 200 negara melaporkan 789.218 kasus dan lebih dari 37.000 (WHO, 2020).

Dalam perkembangannya per 14 Oktober 2020 di Indonesia tercatat 344.749 kasus COVID-19 dengan angka kematian 12.156 orang (Satuan Tugas Penangan Covid-19, 2020). Sebagaimana tercantum dalam Keputusan Presiden Nomor 11 Tahun 2020 tentang Penetapan Kedaruratan Kesehatan Masyarakat COVID-19, Pemerintah Indonesia telah menyatakan COVID-19 sebagai kedaruratan kesehatan masyarakat yang wajib dilakukan upaya penanggulangan. Upaya penanggulangan dilakukan dengan penyelenggaraan kekarantinaan kesehatan sebagaimana diatur dalam Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2018 tentang Keekarantinaan Kesehatan.

Sebagaimana termuat dalam Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 9 Tahun 2020 Tentang Pedoman Pembatasan Sosial Berskala Besar Dalam Rangka Percepatan Penanganan COVID-19, sebagai bentuk perlindungan terhadap kesehatan masyarakat dari penyakit dan/atau faktor risiko kesehatan masyarakat, penyelenggaraan kekarantinaan kesehatan merupakan tanggung jawab bersama pemerintah pusat dan Pemerintah Daerah sehingga wabah dan kedaruratan kesehatan masyarakat COVID-19 dapat segera diatasi. Keekarantinaan kesehatan dilakukan melalui kegiatan pengamatan penyakit dan faktor risiko kesehatan masyarakat terhadap alat angkut, orang, barang, dan/atau lingkungan, serta respons terhadap kedaruratan kesehatan masyarakat dalam bentuk tindakan keekarantinaan kesehatan. salah satu tindakan keekarantinaan kesehatan berupa Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB).

PSBB merupakan tindakan yang diperlukan untuk percepatan penanganan COVID-19. Tindakan tersebut meliputi pembatasan kegiatan tertentu penduduk dalam suatu wilayah yang diduga terinfeksi COVID-19 termasuk pembatasan terhadap pergerakan orang dan/atau barang untuk satu provinsi atau kabupaten/kota tertentu untuk mencegah penyebaran COVID-19. Pembatasan tersebut paling sedikit dilakukan melalui peliburan sekolah dan tempat kerja, pembatasan kegiatan keagamaan, dan/atau pembatasan kegiatan di tempat atau fasilitas umum.

Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 9 Tahun 2020 Tentang Pedoman Pembatasan Sosial Berskala Besar Dalam Rangka Percepatan Penanganan Corona Virus Disease 2019 (Covid-19) juga memuat dengan memperhatikan pemenuhan kebutuhan dasar penduduk, sektor farmasi merupakan salah satu yang dikecualikan. Fasilitas pelayanan kesehatan atau fasilitas lain dalam rangka pemenuhan pelayanan kesehatan. Rumah sakit dan semua instansi medis terkait, termasuk unit produksi dan distribusi, baik di sektor publik maupun swasta, seperti apotek, toko obat, dan laboratorium penelitian farmasi akan tetap berfungsi. Upaya penanganan COVID-19 pada akhirnya salah satunya erat dengan peran strategis Apoteker di berbagai bidang. *International Pharmaceutical Federation* menyatakan bahwasanya dalam kasus Pandemi Apoteker dapat berperan memberikan informasi, edukasi dan konseling terkait upaya pencegahan dan deteksi penyakit (*International Pharmaceutical Federation*, 2006). Dalam tanggap Pandemi COVID-19, Apoteker dalam memberikan pelayanan kefarmasian baik di RS, Klinik

maupun kegiatan berperan besar dalam menjamin Pasien tidak terinfeksi penyakit pandemi (*International Pharmaceutical Federation*, 2006).

B. Peran Apoteker di Rumah Sakit (RS)

Sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan No.72 tahun 2016 Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit meliputi standar pengelolaan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai serta pelayanan farmasi klinik

Pengelolaan pengelolaan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai

Pandemi COVID-19 mengondisikan peningkatan jumlah kebutuhan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai; di sisi lain ketersediaannya belum dapat mengikuti kebutuhan yang ada. Kondisi tersebut diperparah dengan sebagian oknum yang menimbun sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai untuk keuntungan pribadi sehingga ketersediaannya juga semakin langka (Noviani, 2020).

Penyediaan sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai termasuk Alat Pelindung Diri (APD) yang notabene merupakan “modal” utama profesional kesehatan dalam memberikan pelayanan ke pasien. Guna menghadapi berbagai krisis dan kesulitan sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai maka ada beberapa cara yang dapat dilakukan oleh Apoteker, antara lain:

1. Membuat perencanaan kebutuhan sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai termasuk APD dengan akurat
2. Mencari referensi, dan buku panduan untuk meningkatkan pengetahuan dan kemampuan Apoteker dalam mencari solusi sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai termasuk APD yang dibutuhkan sulit didapat
3. Meningkatkan kerjasama dengan Apoteker di RS lain, untuk bertukar informasi terkait penyediaan obat/alkes dan informasi *supplier*
4. Menjalinkan kerjasama dengan Panitia Farmasi dan Terapi (PFT), Tim pengendalian Infeksi, Tim Satgas COVID-19 dan juga komite medis, untuk mencari alternatif sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai termasuk APD yang dapat digunakan sebagai *best alternative*
5. Melakukan seleksi dan bekerjasama dengan beberapa *supplier* yang memiliki izin distribusi secara legal (Noviani, 2020).

C. Pelayanan Farmasi Klinik

Pelayanan Farmasi Klinik Apoteker di RS tidak lepas dari penanganan untuk memastikan keamanan, ketepatan pemberian obat, dan efikasi sehingga pasien dapat disembuhkan serta minim dari efek samping yang tidak diinginkan (Fortunio, 2020). Dalam memberikan pelayanan farmasi klinik kepada pasien, maka apoteker harus memiliki kemampuan terkait COVID-19 dan pengobatannya. Hingga saat ini, sebagai kasus penyakit baru WHO belum mengeluarkan standar terapi yang notabene bisa dijadikan acuan untuk pengobatan pasien COVID-19. Sejauh ini di Indonesia, standar terapi

mengacu ke referensi dan Panduan baik yang dikeluarkan oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes RI) maupun organisasi-organisasi profesional kesehatan yaitu Ikatan dokter Indonesia (IDI) maupun Ikatan Apoteker Indonesia (IAI) (Noviani, 2020).

Dalam melaksanakan pemberian informasi dan konseling, ditengah Pandemi COVID-19 Apoteker harus menerapkan prinsip kewaspadaan guna mengurangi risiko infeksi lebih lanjut. Kewaspadaan standar meliputi kebersihan tangan dan penggunaan APD untuk menghindari kontak langsung dengan sekret (termasuk sekret pernapasan), darah, cairan tubuh, dan kulit pasien yang terluka. Disamping itu juga mencakup pencegahan luka akibat benda tajam dan jarum suntik, pengelolaan limbah yang aman, pembersihan, desinfeksi dan sterilisasi linen dan peralatan perawatan pasien, serta pembersihan dan desinfeksi lingkungan (Noviani, 2020).

Upaya pemutusan mata rantai penularan COVID-19, tidak terlepas dari menyiapkan *Standar Operational Prosedur* (SOP) yang menjadi acuan dalam pelayanan. Standar minimal SOP yang harus dimiliki dalam pelayanan Kefarmasian untuk COVID-19 yaitu:

1. SOP Sanitasi ruangan Apotek
2. SOP Penggunaan APD
3. SOP pelayanan kepada pasien COVID-19
4. SOP Mencuci tangan dan pencegahan Infeksi
5. SOP pelayanan konseling dan PIO secara online (telepon)
6. SOP Pelayanan Pesan hantar obat
7. SOP *Reusable* APD saat Krisis. (Noviani, 2020).

Dalam perawatan rutin pasien, penggunaan APD harus berpedoman kepada penilaian risiko/antisipasi kontak dengan darah, cairan tubuh, sekresi dan kulit yang terluka. Ketika melakukan prosedur yang berisiko terjadi percikan ke wajah dan/atau badan, maka pemakaian APD harus ditambah dengan pelindung wajah dengan cara memakai masker bedah dan pelindung mata/*eye-visor*/kacamata, atau pelindung wajah, dan gaun dan sarung tangan bersih. Berdasarkan tingkat risiko, maka pelayanan kefarmasian termasuk dalam pelayanan tingkat risiko ke-2, dimana dalam pemberian pelayanan, petugas Farmasi wajib menggunakan APD berupa Masker Bedah, Kacamata *google* dan sarung tangan. Dalam kondisi Masker bedah tidak tersedia, maka dapat menggunakan masker kain dengan penambahan *Face shield* yang menutupi sampai ke dagu sehingga mencegah kontaminasi karena cipratan atau semburan batuk dan bersin pasien (Noviani, 2020).

D. Peran Apoteker di Apotek

Sebagaimana diungkapkan di awal, Apotek menjadi salah satu bidang usaha yang tetap harus beroperasi di masa Pandemi COVID-19. Peran Apoteker di Apotek mengacu pada Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 73 tahun 2016 tentang Standar Kefarmasian di Apotek. Standar Pelayanan Kefarmasian di Apotek meliputi standar pengelolaan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai; serta pelayanan farmasi klinik. Mengacu pada peraturan tersebut, orientasi pelayanan kefarmasian tidak terbatas pada orientasi produk akan tetapi juga pada pasien (konsep *pharmaceutical care*). Apoteker harus mengutamakan pelayanan dengan prinsip pengobatan

rasional dan mencegah terjadinya *medication error* untuk menjamin keamanan pasien. (Universitas Sebelah Maret, 2020). Selain itu, apoteker di apotek juga berperan dalam mengedukasi masyarakat dalam bagaimana melakukan pencegahan, memberikan rekomendasi produk untuk usaha pencegahan, serta memberi informasi terpercaya kepada masyarakat di tengah maraknya berita *hoax* terkait COVID-19 (Forunio, 2020).

E. Peran Apoteker di Industri Farmasi dan Distributor

Peran apoteker di industri farmasi dan distributor juga memiliki peran yang penting di tengah Pandemi COVID-19. Apoteker yang bekerja di industri farmasi dan distributor memastikan ketersediaan obat-obatan yang diperlukan selama pandemi COVID-19 baik dengan memproduksi obat yang dibutuhkan ataupun dengan mengimpor obat yang belum dapat diproduksi di dalam negeri. Perusahaan Farmasi Badan Usaha Milik Negara (BUMN) telah memproduksi obat yang digunakan sebagai bagian terapi dari COVID-19, yaitu Klorokuin, Oseltamivir, dan Azitromisin. Ada juga perusahaan farmasi swasta yang memproduksi Hidroksikuinolon yang dapat digunakan sebagai alternatif Klorokuin. Sebagai catatan, Indonesia saat ini masih memiliki ketergantungan impor pada bahan baku farmasi (Fortunio, 2020).

F. Peran Apoteker di Masyarakat

Seiring dengan perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi, akses masyarakat terhadap informasi terkait obat-obatan juga semakin luas dan cepat. Disisi lain banyak juga informasi-informasi yang notabene tidak benar (*hoax*). Apoteker berperan besar dalam memberikan informasi, edukasi dan konseling ke masyarakat seputar

penanggulangan COVID-19. Di tengah perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi, masyarakat juga mulai kritis terhadap obat-obatan yang dikonsumsi. Disinilah juga peran apoteker sangat dibutuhkan untuk mengedukasi masyarakat (Fortunio, 2020).

G. Penutup

Penanggulangan COVID-19 pada akhirnya tidak hanya perlu melibatkan Apoteker dengan berbagai peran strategisnya baik di RS, Apotek, Industri Farmasi dan Distributor, serta Masyarakat; melainkan integrasi seluruh sektor profesional kesehatan, Pemerintah, dan Masyarakat sendiri.

DAFTAR PUSTAKA

- Fortunio, M. (2020). Peran Penting Apoteker di Tengah Pandemi COVID-19. Retrieved from <https://www.iik.ac.id/v3/home/webiik.php?opt=homeNewsRead&sqn=2051>
- International Pharmaceutical Federation. (2006). FIP Statement of Professional Standards The role of the Pharmacist in crisis management: including manmade and natural disasters and *pandemics*. Retrieved from https://www.fip.org/www/uploads/database_file.php?id=275&table_id=
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2016). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 72 Tahun 2016 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian Di Rumah Sakit. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2020). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 9 Tahun 2020 Tentang Pedoman Pembatasan Sosial Berskala Besar Dalam Rangka Percepatan Penanganan. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia
- Noviani, L. (2020). Peran Apoteker di Rumah Sakit Dalam Pelayanan Pasien Covid-19. Retrieved from <https://farmasi.ugm.ac.id/id/peran-apoteker-di-rumah-sakit-dalam-pelayanan-pasien-covid-19>
- Presiden Republik Indonesia. (2020). Keputusan Presiden Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2020 tentang penetapan Kedaruratan Kesehatan Masyarakat Corona

Virus Disease 2019 (Covid- 19). Jakarta: Presiden Republik Indonesia

Presiden Republik Indonesia. (2020). Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 6 Tahun 2018 tentang Keekarantinaan Kesehatan. Jakarta: Presiden Republik Indonesia

Satuan Tugas Penangan Covid-19. (2020). Peta Sebaran. Retrieved from <https://covid19.go.id/peta-sebaran>.

Universitas Sebelas Maret. (2020). Telepharmacy: Peluang Apotek di Masa New Normal. Retrieved from <https://uns.ac.id/id/uns-update/telepharmacy-peluang-apotek-di-masa-new-normal.html>

WHO. (2020). Novel Coronavirus (2019-nCoV): situation report, 22. World Health Organization. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/330991>

BAB 3

PENDEKAR SEHAT: PERAN EDUKATOR PERAWAT DAN KADER KESEHATAN DALAM PENCEGAHAN COVID-19

Emdat Suprayitno, S. Kep., Ns., M. kep

Covid-19 saat ini menjadi permasalahan dunia yang serius dengan jumlah kasusnya yang selalu mengalami peningkatan setiap harinya. Covid-19 sedang menjadi pandemic, ancaman kesehatan global dan darurat kesehatan masyarakat yang menjadi perhatian internasional terutama di negara Indonesia (Cucinotta & Vanelli, 2020). Sifat virus yang mudah menyebar membutuhkan pengetahuan dan sikap yang baik dalam menentukan tindakan pencegahan untuk memutus rantai penularan karena virus ini menyerang setiap orang tanpa memandang usia maupun jenis kelamin (Lotfi et al., 2020). Indonesia melaporkan kasus pertama pada tanggal 2 Maret 2020. Kasus meningkat dan menyebar dengan cepat di seluruh wilayah Indonesia. Sampai dengan tanggal 9 Juli 2020 Kementerian Kesehatan melaporkan 70.736 kasus konfirmasi COVID-19 dengan 3.417 kasus meninggal (CFR 4,8%) (Kemenkes, 2020b)

Sampai saat ini, situasi COVID-19 di tingkat global maupun nasional masih dalam risiko sangat tinggi. Selama pengembangan vaksin masih dalam proses, dunia dihadapkan pada kenyataan untuk mempersiapkan diri hidup berdampingan dengan COVID-19. Oleh karenanya diperlukan pedoman dalam upaya pencegahan dan

pengendalian COVID-19 untuk memberikan panduan bagi petugas kesehatan agar tetap sehat, aman, dan produktif, dan seluruh penduduk Indonesia mendapatkan pelayanan yang sesuai standar. Pedoman pencegahan dan pengendalian COVID-19 disusun berdasarkan rekomendasi WHO yang disesuaikan dengan perkembangan pandemi COVID-19, dan ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku (Kemenkes, 2020a)

Berkaitan dengan kebijakan penanggulangan wabah penyakit menular, Indonesia telah memiliki Undang-Undang Nomor 4 Tahun 1984 tentang Wabah Penyakit Menular, Peraturan Pemerintah Nomor 40 Tahun 1991 tentang Penanggulangan Wabah Penyakit Menular, dan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 1501/Menkes/Per/X/2010 tentang Jenis Penyakit Menular Tertentu Yang Dapat Menimbulkan Wabah dan Upaya Penanggulangan. Untuk itu dalam rangka upaya penanggulangan dini wabah COVID-19, Menteri Kesehatan telah mengeluarkan Keputusan Menteri Kesehatan Nomor HK.01.07/MENKES/104/2020 tentang Penetapan Infeksi Novel Coronavirus (Infeksi 2019-nCoV) sebagai Jenis Penyakit Yang Dapat Menimbulkan Wabah dan Upaya Penanggulangannya (Kemenkes, 2020a)

Tindakan pencegahan merupakan kunci penerapan di pelayanan kesehatan dan masyarakat (PERKESMAS). Langkah untuk pencegahan di masyarakat adalah dengan menjaga kebersihan tangan, menggunakan hand sanitizer atau mencuci tangan dengan sabun dan air mengalir, menghindari menyentuh bagian wajah (seperti, mata, hidung, dan mulut), menerapkan etika batuk dan bersin, memakai masker dan menjaga jarak (minimal 1 meter) dari

orang lain (Jaji, 2020). Komponen perilaku masyarakat dalam pencegahan penularan covid 19 secara teori meliputi: pengetahuan, sikap dan tindakan. Untuk menjadikan suatu kebiasaan itu menjadi suatu perilaku, di mulai dari pengetahuan dan sikapnya harus baik terhadap sesuatu yang bakal menjadi perubahan perilaku (Notoatmodjo, 2010). Pengetahuan salah satunya didapatkan dari petugas Kesehatan dan kader kesehatan dengan menggunakan berbagai metode dan media seperti Pendidikan Kesehatan berbasis komunitas (Suprayitno et al., 2020).

Pencegahan dan penanganan sangat penting untuk mengendalikan COVID-19. Oleh karena itu, upaya kolektif masyarakat, perawat dan kader Kesehatan sangat dibutuhkan. Rekomendasi untuk meminimalkan infeksi adalah menghindari bersin dan batuk di tempat umum. membersihkan tangan dengan sabun, menutup mulut dan hidung dengan masker saat bersin dan batuk (Jin et al., 2020). Dianjurkan juga untuk tinggal di rumah jika ada yang mengalami gejala flu. Sebaiknya juga tidak pergi ke sekolah, tempat kerja dan tempat umum, tidak menggunakan alat transportasi umum (pesawat, kereta api, metro, bus, taksi, dll) (Ali & Alharbi, 2020). dalam pandemi saat ini, orang harus mengikuti instruksi pelayanan kesehatan dan menghindari kontak dekat dengan orang lain, khususnya individu yang mengalami gangguan sistem imun. Juga, sering mencuci tangan dan mengikuti langkah-langkah kebersihan pribadi yang ketat diperlukan untuk mengendalikan penularan virus. (Alahdal et al., 2020).

A. Peran Perawat:

Berikut ini adalah peran perawat: (Bastable, 2002)

1. Pemberian perawatan (Care Giver)

Peran utama perawat adalah memberikan pelayanan keperawatan, sebagai perawat, pemberian pelayanan keperawatan dapat dilakukan dengan memenuhi kebutuhan asah, asih dan asuh. Contoh pemberian asuhan keperawatan meliputi tindakan yang membantu klien secara fisik maupun psikologis sambil tetap memelihara martabat klien.

2. Sebagai advokat keluarga

Selain melakukan tugas utama dalam merawat, perawat juga mampu sebagai advokat keluarga sebagai pembela keluarga dalam beberapa hal seperti dalam menentukan haknya sebagai klien. Dalam peran ini, perawat dapat mewakili kebutuhan dan harapan klien kepada profesional kesehatan lain, seperti menyampaikan keinginan klien mengenai informasi tentang penyakitnya yang diketahui oleh dokter. Perawat juga membantu klien mendapatkan hak-haknya dan membantu pasien menyampaikan keinginan

3. Pencegahan penyakit

Upaya pencegahan merupakan bagian dari bentuk pelayanan keperawatan sehingga setiap dalam melakukan asuhan keperawatan harus selalu mengutamakan tindakan pencegahan terhadap timbulnya masalah baru sebagai dampak dari penyakit atau masalah yang diderita. Salah satu contoh yang paling signifikan yaitu keamanan, karena setiap kelompok usia beresiko mengalami tipe cedera

tertentu, penyuluhan preventif dapat membantu pencegahan banyak cedera, sehingga secara bermakna menurunkan tingkat kecacatan permanen dan mortalitas akibat cedera pada pasien.

4. Pendidik Dalam memberikan asuhan keperawatan pada pasien, perawat harus mampu berperan sebagai pendidik, sebab beberapa pesan dan cara mengubah perilaku pada pasien atau keluarga harus selalu dilakukan dengan pendidikan kesehatan khususnya dalam keperawatan. Melalui pendidikan ini diupayakan pasien tidak lagi mengalami gangguan yang sama dan dapat mengubah perilaku yang tidak sehat.

5. Konseling

Konseling merupakan upaya perawat dalam melaksanakan peranya dengan memberikan waktu untuk berkonsultasi terhadap masalah yang dialami oleh pasien maupun keluarga, berbagai masalah tersebut diharapkan mampu diatasi dengan cepat dan diharapkan pula tidak terjadi kesenjangan antara perawat, keluarga maupun pasien itu sendiri. Konseling melibatkan pemberian dukungan emosi, intelektual dan psikologis. Dalam hal ini perawat memberikan konsultasi terutama kepada individu sehat dengan kesulitan penyesuaian diri yang normal dan fokus dalam membuat individu tersebut untuk mengembangkan sikap, perasaan dan perilaku baru dengan cara mendorong klien untuk mencari perilaku alternatif, mengenai pilihan-pilihan yang tersedia dan mengembangkan rasa pengendalian diri.

6. Pengambilan keputusan etik dalam mengambil keputusan, perawat mempunyai peran yang sangat penting sebab perawat selalu berhubungan dengan pasien kurang lebih 24 jam selalu disamping pasien, maka peran perawat sebagai pengambil keputusan etik dapat dilakukan oleh perawat, seperti akan melakukan tindakan pelayanan keperawatan.

7. Peneliti

Peran perawat ini sangat penting yang harus dimiliki oleh semua perawat pasien. Sebagai peneliti perawat harus melakukan kajian-kajian keperawatan pasien, yang dapat dikembangkan untuk perkembangan teknologi keperawatan. Peran perawat sebagai peneliti dapat dilakukan dalam meningkatkan mutu pelayanan keperawatan pasien.

B. Peran kader Kesehatan

Kegiatan kader akan ditentukan, mengingat bahwa pada umumnya kader bukanlah tenaga profesional melainkan hanya membantu dalam pelayanan kesehatan. Dalam hal ini perlu adanya pembatasan tugas yang diemban, baik menyangkut jumlah maupun jenis pelayanan (Efendi & Makhfudli, 2010). Tugas-tugas kader meliputi pelayanan kesehatan dan pembangunan masyarakat, tetapi hanya terbatas pada bidang-bidang atau tugas-tugas yang pernah diajarkan kepada mereka. Mereka harus benar-benar menyadari tentang keterbatasan yang mereka miliki. Mereka tidak diharapkan mampu menyelesaikan semua masalah yang dihadapinya. Namun, mereka diharapkan mampu dalam menyelesaikan masalah umum yang terjadi di masyarakat dan mendesak untuk diselesaikan. Perlu ditekankan bahwa para kader kesehatan

masyarakat itu tidak bekerja dalam sistem yang tertutup, tetapi mereka bekerja dan berperan sebagai seorang pelaku sistem kesehatan (Hamidah, 2009).

Peran dan fungsi kader sebagai pelaku pergerakan masyarakat antara lain:

1. Prilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS)
2. Pengamatan terhadap masalah kesehatan di desa
3. Upaya penyehatan lingkungan Peningkatan Kesehatan Ibu dan Anak (KIA)
4. Pemasyarakatan Keluarga sadar gizi (Kadarzi)

C. Peran perawat dalam pencegahan covid-19 (Kemenkes, 2020a)

Jika berperan sebagai pendidik, maka perawat harus mampu menjadi penyedia informasi kesehatan dan mengajarkan masyarakat tentang upaya kesehatan yang dapat dilakukan masyarakat. Peran tersebut dapat Anda lihat saat perawat melakukan pendidikan kesehatan. Berikut fungsi yang dapat dijalankan oleh perawat dalam menjalankan perannya sebagai pendidik.

1. Mengidentifikasi kebutuhan belajar, yaitu apa yang ingin diketahui oleh masyarakat, ini bisa diketahui saat perawat melakukan pengkajian di masyarakat. Khususnya tentang pencegahan covid-19 yang dapat dilakukan secara mandiri oleh masyarakat.
2. Memilih metode pembelajaran (ceramah, diskusi, atau demonstrasi), dan materi yang sesuai dengan kebutuhan. Metode ini sangat menentukan keberhasilan penyampaian materi karena pada masa pandemic pemerintah melarang untuk melakukan pengumpulan massa yang terlalu banyak.

3. Menyusun rencana pendidikan kesehatan.
4. Melaksanakan pendidikan kesehatan. Pelaksanaan Pendidikan Kesehatan dengan melibatkan massa harus memperhatikan protocol kesehatan dengan menjaga jarak inimal 1,5 meter, memakai masker dan mencuci tangan dengan sabun
5. Melatih masyarakat tentang keterampilan yang harus dimiliki sesuai kebutuhannya selama masa pandemic.
6. Mendorong keluarga untuk melatih keterampilan yang sudah diajarkan perawat.
7. Mendokumentasikan kegiatan pendidikan kesehatan.

D. Peran Kader Kesehatan dalam pencegahan covid-19 (Kemenkes, 2020)

Peran Kader Kesehatan sesuai kewenangannya diharapkan mampu untuk melakukan upaya penanggulangan COVID-19 melalui:

1. Melakukan penyampaian informasi pencegahan dan penanggulangan COVID-19 kepada seluruh penduduk dengan mempergunakan berbagai saluran komunikasi yang tersedia di wilayah kelurahan/desa masing-masing
2. Memfasilitasi dan mendorong Para Ketua RT-RW, Kader Kesehatan, dan Lembaga Sosial Berbasis Masyarakat untuk aktif melakukan berbagai upaya pencegahan penularan COVID-19
3. Mendorong kesiapan dan partisipasi masyarakat untuk melakukan upaya kebersihan personal dan kebersihan rumah sebagai bagian dari perwujudan Gerakan Masyarakat Hidup Sehat

4. Mendorong dan mengawasi masyarakat dalam melaksanakan pembatasan kontak fisik pada berbagai sarana yang ada seperti di tempat-tempat keramaian, pasar lokal/desa, tempat ibadah, sarana olahraga, dan sarana rekreasi
5. Memanfaatkan Anggaran Dana Desa/Kelurahan untuk memberikan dukungan yang kepada masyarakat yang terdampak COVID-19 baik sebagai penderita maupun akibat sosial ekonomi lainnya
6. Melaporkan kepada Pemerintah Daerah terkait hal-hal yang dipandang perlu apabila ada hal-hal yang dianggap berpotensi meningkatkan penularan COVID-19

Ketua RT-RW dan Kader Kesehatan diharapkan dapat:

1. Melakukan penyampaian informasi pencegahan dan penanggulangan COVID-19 kepada seluruh penduduk dengan mempergunakan berbagai saluran komunikasi yang tersedia di wilayah RT-RW masing-masing.
2. Mendorong kesiapan dan partisipasi masyarakat untuk melakukan upaya kebersihan personal dan kebersihan rumah sebagai bagian dari perwujudan Gerakan Masyarakat Hidup Sehat.
3. Mendorong partisipasi masyarakat dalam melaksanakan pembatasan kontak fisik sebagai upaya nyata pencegahan penularan COVID-19

E. Upaya-Upaya yang dapat dilakukan perawat dan kader Kesehatan sebagai edukator dalam pencegahan covid-19 (Kemenkes, 2020)

1. Pencegahan Level Individu

Upaya Kebersihan Personal dan Rumah Terdapat beberapa prinsip yang perlu diikuti untuk membantu mencegah persebaran virus pernapasan, yaitu menjaga kebersihan diri/personal dan rumah dengan cara memberikan anjuran kepada masyarakat meliputi:

- a. Mencuci tangan lebih sering dengan sabun dan air setidaknya 20 detik atau menggunakan hand sanitizer, serta mandi atau mencuci muka jika memungkinkan, sesampainya rumah atau di tempat bekerja, setelah membersihkan kotoran hidung, batuk atau bersin dan ketika makan atau mengantarkan makanan. (Beiu et al., 2020)
- b. Menghindari menyentuh mata, hidung, dan mulut dengan tangan yang belum dicuci
- c. Tidak untuk berjabat tangan
- d. Melarang interaksi fisik dekat dengan orang yang memiliki gejala sakit
- e. Menutupi mulut saat batuk dan bersin dengan lengan atas dan ketiak atau dengan tisu lalu langsung buang tisu ke tempat sampah dan segera cuci tangan
- f. Segera mengganti baju/mandi sesampainya di rumah setelah berpergian
- g. Bersihkan dan berikan desinfektan secara berkala pada benda- benda yang sering disentuh dan pada permukaan rumah dan perabot (meja, kursi, dan lainlain), gagang pintu, dan lain-lain.

2. Peningkatan Imunitas Diri dan Mengendalikan Komorbid dalam melawan penyakit COVID-19, menjaga sistem imunitas diri merupakan hal yang penting, terutama untuk mengendalikan penyakit penyerta (komorbid). Terdapat beberapa hal yang harus disampaikan oleh perawat dan kader kesehatan agar dapat meningkatkan imunitas diri pada orang yang beresiko terpapar COVID-19, yaitu sebagai berikut:
 - a. Konsumsi gizi seimbang
 - b. Aktifitas fisik/senam ringan
 - c. Istirahat cukup
 - d. Suplemen vitamin
 - e. Tidak merokok
 - f. Mengendalikan komorbid (misal diabetes mellitus, hipertensi, kanker).

3. Pencegahan Level Masyarakat
 - Pembatasan Interaksi Fisik (*Physical contact/physical distancing*)
 - a. Tidak berdekatan atau berkumpul di keramaian atau tempat-tempat umum jika terpaksa berada di tempat umum gunakanlah masker. (Greenhalgh et al., 2020)
 - b. Tidak menyelenggarakan kegiatan/pertemuan yang melibatkan banyak peserta (mass gathering).
 - c. Hindari melakukan perjalanan baik ke luar kota atau luar negeri.
 - d. Hindari berpergian ke tempat-tempat wisata.
 - e. Mengurangi berkunjung ke rumah kerabat/teman/saudara dan mengurangi menerima kunjungan/tamu.

- f. Mengurangi frekuensi belanja dan pergi berbelanja. Saat benar-benar butuh, usahakan bukan pada jam ramai.
 - g. Menerapkan Work From Home (WFH)
 - h. Jaga jarak dengan orang lain minimal 1 meter (saat mengantri, duduk di bus/kereta).
 - i. Untuk sementara waktu, anak sebaiknya bermain sendiri di rumah.
 - j. Untuk sementara waktu, dapat melaksanakan ibadah di rumah.
4. Menerapkan Etika Batuk dan Bersin
- a. Jika terpaksa harus bepergian, saat batuk dan bersin gunakan tisu lalu langsung buang tisu ke tempat sampah dan segera cuci tangan
 - b. Jika tidak ada tisu, saat batuk dan bersin tutupi dengan lengan atas dan ketiak. Karantina Kesehatan Sesuai dengan Undang-undang No. 6 tahun 2018 tentang Keekarantinaan Kesehatan, untuk mengurangi penyebaran suatu wabah perlu dilakukan Karantina Kesehatan, termasuk Karantina Rumah, Pembatasan Sosial, Karantina Rumah Sakit, dan Karantina Wilayah.
5. Jaga Jarak Fisik dan Pembatasan Sosial (Physical and Social Distancing)

Pembatasan sosial adalah pembatasan kegiatan tertentu penduduk dalam suatu wilayah. Pembatasan sosial ini dilakukan oleh semua orang di wilayah yang diduga terinfeksi penyakit. Pembatasan sosial berskala besar bertujuan untuk mencegah meluasnya penyebaran penyakit di wilayah tertentu. Pembatasan sosial berskala besar paling sedikit meliputi:

meliburkan sekolah dan tempat kerja; pembatasan kegiatan keagamaan; dan/atau pembatasan kegiatan di tempat atau fasilitas umum. Selain itu, pembatasan social juga dilakukan dengan meminta masyarakat untuk mengurangi interaksinya dengan tetap tinggal di dalam rumah maupun pembatasan penggunaan transportasi publik. Pembatasan sosial dalam hal ini adalah jaga jarak fisik (physical distancing), yang dapat dilakukan dengan cara: (Nurkholis, 2020)

- a. Dilarang berdekatan atau kontak fisik dengan orang mengatur jarak terdekat sekitar 1-2 meter, tidak bersalaman, tidak berpelukan dan berciuman.
- b. Hindari penggunaan transportasi publik (seperti kereta, bus, dan angkot) yang tidak perlu, sebisa mungkin hindari jam sibuk ketika berpergian.
- c. Bekerja dari rumah, jika memungkinkan dan kantor memberlakukan ini.
- d. Dilarang berkumpul massal di kerumunan dan fasilitas umum.
- e. Hindari berkumpul teman dan keluarga, termasuk berkunjung/bersilaturahmi tatap muka dan menunda kegiatan bersama. Hubungi mereka dengan telepon, internet, dan media sosial
- f. Gunakan telepon atau layanan online untuk menghubungi dokter atau fasilitas lainnya.
- g. Jika sakit, Dilarang mengunjungi orang tua/lanjut usia. Jika anda tinggal satu rumah dengan mereka, maka hindari interaksi langsung dengan mereka.

Daftar Pustaka

- Alahdal, H., Basingab, F., & Alotaibi, R. (2020). An analytical study on the awareness, attitude and practice during the COVID-19 pandemic in Riyadh, Saudi Arabia. *Journal of Infection and Public Health*, 2. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jiph.2020.06.015>
- Ali, I., & Alharbi, O. M. L. (2020). COVID-19: Disease, management, treatment, and social impact. *Science of the Total Environment*, 138861.
- Bastable, S. B. (2002). *Perawat sebagai pendidik*.
- Beiu, C., Mihai, M., Popa, L., Cima, L., & Popescu, M. N. (2020). Frequent hand washing for COVID-19 prevention can cause hand dermatitis: management tips. *Cureus*, 12(4).
- Cucinotta, D., & Vanelli, M. (2020). WHO declares COVID-19 a pandemic. *Acta Bio-Medica: Atenei Parmensis*, 91(1), 157-160.
- Efendi, F., & Makhfudli, M. (2010). *Keperawatan kesehatan komunitas*. Universitas Airlangga.
- Greenhalgh, T., Schmid, M. B., Czypionka, T., Bassler, D., & Gruer, L. (2020). Face masks for the public during the covid-19 crisis. *Bmj*, 369(April), 1-4. <https://doi.org/10.1136/bmj.m1435>
- Hamidah, S. (2009). *Kebidanan komunitas*. Jakarta: EGC.

- Jaji, J. (2020). Pengaruh Pendidikan Kesehatan Dengan Media Leafletterhadap Pengetahuan Warga Dalam Pencegahan Penularan Covid 19. *Proceeding Seminar Nasional Keperawatan*, 6(1), 135-140.
- Jin, Y.-H., Cai, L., Cheng, Z.-S., Cheng, H., Deng, T., Fan, Y.-P., Fang, C., Huang, D., Huang, L.-Q., & Huang, Q. (2020). A rapid advice guideline for the diagnosis and treatment of 2019 novel coronavirus (2019-nCoV) infected pneumonia (standard version). *Military Medical Research*, 7(1), 4.
- Kemenkes. (2020a). Gugus tugas percepatan penanganan covid-19 1. *Gugus Tugas Percepatan Penanganan Covid-19*, 1-39.
- Kemenkes. (2020b). *Keputusan menteri kesehatan republik indonesia nomor hk.01.07/menkes/413/2020 tentang pedoman pencegahan dan pengendalian.*
- Lotfi, M., Hamblin, M. R., & Rezaei, N. (2020). COVID-19: Transmission, prevention, and potential therapeutic opportunities. *Clinica Chimica Acta*, 508(May), 254-266. <https://doi.org/10.1016/j.cca.2020.05.044>
- Notoatmodjo, S. (2010). Ilmu Perilaku Kesehatan, Penerbit Rineka Cipta. *Jakarta*.
- Nurkholis. (2020). Dampak Pandemi Novel-Corona Virus Disiase (Covid-19) Terhadap Psikologi Dan Pendidikan Serta Kebijakan Pemerintah. *Pgsd*, 6(1), 39-49. <https://e-journal.umc.ac.id/index.php/JPS>

Suprayitno, E., Purnomo, J. D. T., Sutikno, S., & Indriyani, R. (2020). Health education in principle of community affected teenagaer's smooking attitude and habitual in the coastal area of madura island indonesia. *International Journal of Psychosocial Rehabilitation*, 24(10), 1492-1502.
<https://doi.org/10.37200/IJPR/V24I10/PR300173>

BAB 4

STUNTING, FAKTOR DETERMINAN DAN PENDEKATAN PENANGANAN PADA MASA PANDEMI COVID-19 DI INDONESIA

Alinea Dwi Elisanti, S.KM.,M.Kes

A. Apa itu Stunting ?

Stunting merupakan kondisi dimana seorang anak memiliki tinggi badan dibawah anak seusianya. Berdasarkan standar antropometri, diagnosa stunting didasarkan pada indikator *Z score* tinggi badan terhadap umur, apabila $Z \text{ score TB/U} < -2 \text{ SD}$ maka dikatakan anak tersebut stunting.

Kunci utama penyebab stunting adalah kualitas gizi yang buruk selama ibu hamil sampai anak berusia 2 tahun (1000 hari pertama kehidupan) (Djauhari, 2017). Prevalensi stunting pada balita di Indonesia tahun 2013 mencapai 37,2% (Risksdas 2013), tahun 2018 kejadian stunting turun menjadi 30,8% (Kemenkes RI, 2018).

Namun angka tersebut berada di atas ambang yang ditetapkan WHO sebesar 20%. Prevalensi stunting pada balita di Indonesia terbesar kedua di Asia Tenggara, berada di bawah Laos yang mencapai 43,8% (UNICEF, 2017).

B. Mengapa Stunting menjadi issue krusial ?

Rencana Induk Riset Nasional 2017-2045 pada bidang Riset Kesehatan dan Obat, memfokuskan pada penerapan teknologi pengembangan nutrisi (Ristekdikti, 2017). Rencana induk ini seiring dengan masalah gizi di Indonesia yaitu stunting. Prevalensi stunting berdasar data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Kemenkes RI tahun 2013 mencapai 37,2 persen atau 9 juta anak. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), mensyaratkan prevalensi stunting kurang dari 20 persen.

Dampak stunting pada anak dapat berakibat fatal terhadap produktivitasnya di masa dewasa. Anak stunting juga mengalami kesulitan dalam belajar membaca dibandingkan anak normal. Anak yang mengalami stunting memiliki potensi tumbuh kembang yang tidak sempurna bahkan kegagalan tumbuh kembang, kemampuan motorik dan produktivitas rendah, serta memiliki risiko lebih tinggi untuk menderita penyakit tidak menular (Widanti, Y.A, 2017).

Sedangkan dampak stunting pada perempuan yaitu berpotensi menyumbang kematian perinatal dan melahirkan anak yang stunting pula. Karena stunting sangat terkait dengan hasil fungsional yang buruk seperti gangguan perkembangan intelektual selama masa kanak-kanak, dan bertubuh pendek di masa dewasa.

Dampak stunting dapat terlihat dalam jangka waktu yang panjang. Bahkan setelah dewasa bisa berdampak pada penurunan produktifitas kerja. Penurunan produktifitas kerja individu akan berpengaruh terhadap pendapatan individu, keluarga dan negara. Selain itu perempuan stunting berpotensi

menyumbang kematian perinatal dan melahirkan anak yang stunting pula.

C. Faktor apa saja yang mempengaruhi Stunting (gagal tumbuh)?

Etiologi Stunting menurut WHO, 2004 terdiri dari 4 penyebab utama yaitu :

1. Faktor Keluarga dan Rumah Tangga
 - a. Nutrisi yang buruk pada masa pra-konsepsi, kehamilan, dan laktasi
 - b. Tinggi badan ibu pendek
 - c. Infeksi
 - d. Kehamilan remaja
 - e. IUGR, prematuritas dan BBLR
 - f. Jarak lahir terlalu dekat, hipertensi
2. Faktor Lingkungan Rumah: stimulasi, praktik pengasuhan yang buruk, sanitasi buruk, ketahanan pangan kurang, alokasi makan kurang tepat.
3. Pemberian Makanan Tambahan Yang Tidak Adekuat
4. Pemberian ASI

Sedangkan menurut Djauhari, 2017, kunci utama penyebab stunting adalah kualitas gizi yang buruk selama ibu hamil atau sejak bayi dalam kandungan sampai anak berusia 2 tahun (1000 hari pertama kehidupan), dan infeksi setelah bayi lahir.

Penyebab stunting menurut UNICEF untuk Indonesia 2013 adalah :

1. Penyebab langsung: asupan makanan tidak memadai dan penyakit infeksi

2. Penyebab tidak langsung: kerawanan pangan keluarga, praktek perawatan dan pemberian makanan tidak memadai, lingkungan keluarga tidak sehat dan layanan kesehatan tidak memadai

Dengan akar masalah meliputi: konteks sosial budaya, ekonomi dan politik akan berpengaruh pada modal finansial, manusia, fisik dan sosial yang tidak memadai dan ini akan berdampak pada akses keluarga ke sumber daya dengan kuantitas dan kualitas yang tidak memadai: lahan, pendidikan, pekerjaan, penghasilan, teknologi.

Penyebab stunting di Indonesia Multi Dimensional.

1. Praktik pengasuhan yang tidak baik, meliputi :
 - a. Kurang pengetahuan tentang kesehatan dan gizi sebelum dan pada masa kehamilan
 - b. 55% dari anak usia 0-6 bulan tidak mendapatkan ASI eksklusif (Susenas, 2015)
 - c. 1 dari 3 anak usia 6-23 bulan tidak menerima MP-ASI tepat (SDKI, 2012).
2. Kurangnya akses ke bahan makanan bergizi
 - a. 1 dari 3 ibu hamil mengalami anemia
 - b. Bahan makanan mahal terutama di daerah perkotaan
3. Terbatasnya layanan kesehatan termasuk layanan ANC, PNC dan pembelajaran dini berkualitas
 - a. 1 dari 3 anak usia 3-6 tahun tidak terdaftar di PAUD
 - b. 2 dari 3 ibu hamil belum mengkonsumsi suplemen zat besi yang memadai

- c. Menurunnya tingkat kehadiran anak di Posyandu (dari 79% di 2007 menjadi 64% di 2013).
 - d. Tidak mendapat akses yang memadai ke layanan imunisasi
4. Kurangnya akses ke air bersih dan sanitasi
- a. 1 dari 5 rumah tangga masih BAB diruang terbuka
 - b. 1 dari 3 rumah tangga belum memiliki akses ke air minum bersih

Berdasarkan 4 paket intervensi tersebut, ditarik kesimpulan bahwa anak yang menerima 1 paket intervensi 5.2% lebih tidak berisiko stunting, menerima 2 paket intervensi 9% lebih tidak berisiko stunting dan menerima 3 paket intervensi 13% lebih tidak berisiko stunting.

Sedangkan faktor utama stunting berdasarkan hasil temuan *evidence based* di beberapa negara berkembang akan di uraikan sebagai berikut :

Hasil temuan Teshome B, et all (2009) yang mengkaji besarnya kasus stunting dan faktor determinan stunting pada balita, peneliti menggunakan desain survei cross-sectional berbasis komunitas dilakukan pada 622 pasangan ibu-anak dari anak usia 0-59 bulan yang tinggal di daerah surplus pangan di Ethiopia, menunjukkan bahwa faktor utama stunting meliputi :

1. Jenis kelamin anak
2. Usia anak
3. Episode diare
4. Kekurangan kolostrum
5. Lama menyusui
6. Pemberian makanan sebelum lacteal

7. Jenis makanan
8. Usia pengenalan Makanan Pendamping ASI (MP-ASI)
9. Metode pemberian makanan pendamping ASI.
10. Kesadaran praktik pemberian makan
11. Praktik pemberian makanan yang tidak tepat seloama bayi dan masa anak-anak.
12. Anggapan yang dianut oleh banyak orang bahwa malnutrisi bukanlah masalah di daerah surplus pangan.

Penelitian serupa yang dilakukan oleh Torlesse H et al (2016), yang mengkaji determinan stunting pada anak-anak di Indonesia dilihat dari sektor air, sanitasi dan kebersihan.

Fasilitas MCK dan pengolahan air rumah tangga menjadi variabel dikaji dalam penelitian tersebut. Dilaporkan bahwa anak yang mengkonsumsi minum air yang tidak diolah dikombinasi dengan penggunaan jamban yang tidak diperbaiki berisiko > tiga kali mengalami peningkatan peluang stunting di Indonesia dibandingkan dengan kondisi yang membaik.

Jika anak meminum air olahan dan rumah tangga menggunakan jamban yang tidak diperbaiki maka peluang terjadinya stunting pada anak lebih rendah daripada kombinasi air tidak diolah dan penggunaan jamban tidak diperbaiki (rasio odds 1,27, interval kepercayaan 95% 0,99-1,63, $P = 0,06$).

Faktor risiko signifikan lainnya termasuk jenis kelamin laki-laki, usia anak yang lebih tua dan kuintil kekayaan yang lebih rendah. Faktor risiko untuk stunting parah termasuk jenis kelamin laki-laki, usia anak yang

lebih tua, kuintil kekayaan lebih rendah, tidak ada perawatan antenatal di fasilitas kesehatan, dan partisipasi ibu dalam pengambilan keputusan tentang makanan apa yang dimasak dalam rumah tangga. Kebijakan dan program untuk mengatasi stunting pada anak di Indonesia harus mempertimbangkan intervensi air, sanitasi dan kebersihan.

Hasil penelitian di Filipina (Adair L.S and Guilkey, D. K.1997):

Studi yang mengidentifikasi faktor usia tertentu terkait kasus baru stunting yang berkembang di Filipina ini di kaji pada anak-anak sejak lahir sampai usia 24 bulan. Data berasal dari hampir 3000 peserta di Cebu Longitudinal Health dan Survei Gizi, sebuah studi berbasis komunitas yang dilakukan dari tahun 1983 hingga 1995.

Panjang badan, morbiditas, pemberian makan dan data terkait kesehatan dikumpulkan setiap dua bulan selama kunjungan rumah. Stunting (panjang -2 SD di bawah usia WHO- dan median spesifik jenis kelamin) terjadi pada 69% anak pedesaan dan 60% anak perkotaan pada usia 24 bulan. Penelitian yang menggunakan multivariat model bahaya waktu diskrit untuk memperkirakan kemungkinan terjadinya stunting di setiap interval 2 bulan. Kemungkinan stunting meningkat secara signifikan dengan diare, infeksi saluran pernafasan demam, pemberian makanan tambahan dini dan berat badan lahir rendah.

Pengaruh berat lahir paling kuat di tahun pertama. Menyusui, perawatan kesehatan preventif dan perawatan ibu yang lebih tinggi secara signifikan menurunkan kemungkinan stunting. Laki-laki lebih cenderung menjadi kerdil di tahun pertama, sedangkan wanita lebih cenderung menjadi kerdil di tahun kedua kehidupan.

Determinan stunting pada anak sekolah di Tehran Iran (Esfarjani, F., Roustaei, R., Mohammadi, F., & Esmailzadeh, A. (2013).

Determinan stunting pada anak-anak kelas satu sekolah dasar di Teheran tahun 2007 ini menggunakan studi case-control, 3147 anak sekolah dipilih dengan metode multistage cluster random sampling dari 5 distrik di Teheran. Pengukuran antropometri dilakukan dan stunting didefinisikan sebagai tinggi badan untuk usia kurang dari persentil ke-5 dari titik potong CDC 2000. Delapan puluh enam anak kerdil diidentifikasi dan dianggap sebagai kelompok kasus. Setelah dilakukan pencocokan untuk usia, jenis kelamin dan daerah tempat tinggal, 308 anak non-stunting dipilih secara acak sebagai kelompok kontrol. Data dikumpulkan oleh ahli gizi terlatih menggunakan kuesioner.

Stunting lazim di antara 3,7% populasi penelitian (perempuan 4,4% vs laki-laki 2,8%, $P < 0,05$). Usia rata-rata anak-anak yang diteliti adalah 82,3 bulan. Anak dengan berat lahir > 3000 g lebih kecil kemungkinannya untuk mengalami stunting (OR: 0,25; 95% CI: 0,11-0,54) dibandingkan dengan mereka dengan berat lahir < 3000 g.

Lahir dari ibu yang lebih tua (> 35 tahun) dikaitkan dengan kemungkinan lebih besar mengalami stunting (3,01; 1,19-7,60) dibandingkan dengan lahir dari ibu yang lebih muda (<35 tahun). Mereka yang tinggi badan ayah > 160 cm cenderung lebih kecil kemungkinannya untuk mengalami stunting (0,04; 0,005-0,37) dibandingkan mereka yang tinggi badan ayahnya kurang dari 160 cm.

Kesimpulan bahwa berat lahir, usia ibu, dan tinggi badan ayah adalah faktor utama yang berkontribusi terhadap stunting pada kelompok anak-anak Iran, Perlu mempertimbangkan faktor penentu stunting dapat membantu pembuat kebijakan merancang intervensi yang tepat.

D. Bagaimana cara mendeteksi stunting ?

Cara mendeteksi stunting melalui pengukuran. Pengukuran terkait masalah gizi masyarakat, bisa dilakukan melalui 3 pendekatan yaitu : (1) pengukuran antropometri, (2) pengukuran dietetik, (3) pengukuran laboratorium atau biokimia. Untuk mendiagnosa *stunting* yang lebih tepat adalah dengan melakukan pengukuran antropometri yang didukung oleh pengukuran dietetik dan laboratorium yang dijelaskan sebagai berikut :

1. Pengukuran Antropometri

Antropometri sangat umum digunakan untuk mengukur status gizi dari berbagai ketidakseimbangan antara asupan energy dan protein, gangguan ini biasanya terlihat pada pola pertumbuhan fisik dan proporsi jaringan tubuh seperti lemak, otot dan jumlah air dalam tubuh. Surat Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor:

1995/MENKES/SK/XII/2010 menetapkan Indikator Penentuan Stunting adalah berdasarkan Tinggi Badan menurut Umur Baku WHO 2005.

Tabel 1 Indikator Penentuan Stunting berdasarkan Tinggi Badan menurut Umur Baku WHO 2005

Indeks	Status Gizi	Ambang Batas (Z-Score)
TB/U atau PB/U	Sangat pendek	< -3 SD
	Pendek	- 3 SD s/d <-2 SD
	Normal	- 2 SD s/d +2 SD
	Tinggi	> +2 SD

Tabel 1 menunjukkan bahwa *stunting* adalah anak balita pendek dan sangat pendek atau anak balita dengan status tinggi badan/panjang badan menurut umurnya (TB/U atau PB/U) bila dibandingkan dengan baku WHO 2005 nilai Z Scorenya kurang dari - 2 SD.

2. Pengukuran Dietetik

Tujuan pengukuran ini adalah untuk mengetahui konsumsi makanan seseorang atau kelompok orang, baik secara kualitatif maupun secara kuantitatif. Metode yang sering dipakai adalah *food frequency* dan metode recall 24 jam.

a. Metode *food frequency questionnaire* (FFQ)

Metode *food frequency questionnaire* (FFQ) merupakan pengembangan kuesioner untuk memperkirakan porsi makanan, metode ini telah menjadi semi-kuantitatif (Gibson, 2005).

- b. Food Recall 24 jam (24 *hour food recall*) atau metode penimbangan makanan.

Hasil recall 24 jam menggunakan daftar komposisi bahan makanan (DKBM) selanjutnya dibandingkan dengan angka kecukupan gizi yang dianjurkan (AKG) untuk Indonesia. (AKG terbaru berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan No. 75 tahun 2013), diklasifikasikan menjadi empat points: baik : 100% AKG, sedang : 80 ± 99 % AKG, kurang : 70 ± 80 % AKG, dan defisit : < 70 % AKG (Siagian, 2010).

3. Pengukuran Laboratorium

Pemeriksaan biokimia digunakan untuk menilai status gizi mikro yang lebih tepat, obyektif, dan hanya dilakukan orang yang terlatih.

E. Apakah Program Pemerintah Indonesia untuk Penanggulangan Stunting?

Pemerintah telah membentuk Tim Nasional Percepatan Penanggulangan Kemiskinan (TNP2K), dengan program menentukan 100 Kabupaten/Kota prioritas untuk intervensi anak kerdil (stunting) (TNP2K, 2017). Diperkirakan 20 persen stunting dimulai didalam rahim. Dan penyebab terdekat adalah kualitas gizi yang buruk, sehingga upaya penanganan stunting pada upaya perbaikan gizi spesifik yaitu berupa pemberian makanan tambahan (PMT) bagi balita dan ibu hamil, pemberian makanan tambahan (PMT) pemulihan pada balita yang sudah mengalami stunting dan berada di garis merah (BGM) serta ibu hamil anemia saja masih belum cukup.

Strategi Penanganan Stunting Di Tingkat Desa

1. Intervensi Spesific

- a. Untuk mengatasi penyebab langsung (kurang gizi dan penyakit)
- b. Lebih banyak dikerjakan oleh bidang kesehatan.
- c. Sebagai intervensi jangka pendek
- d. Contoh kegiatannya adalah pemeriksaan kehamilan, edukasi panduan piring makan

2. Intervensi sensitif

- a. Untuk mengatasi penyebab tidak langsung supaya kecukupan pangan dan tidak terjadi infeksi.
- b. Dilakukan semua pihak diluar bidang kesehatan
- c. Sebagai intervensi jangka panjang



Dengan paket layanan sebagai berikut :

NO	PAKET LAYANAN	SPESIFIK	SENSITIF
1	Kesehatan Ibu dan Anak	<ul style="list-style-type: none"> • Pemeriksaan kehamilan (4x) • Pemberiaan Pil Fe • Pertolongan persalinan oleh tenaga kesehatan • Pemeriksaan masa nifaS (3 x) • IMD (Inisiasi menyusui Dini): Colostrum, ASI Eklusif, MP-ASI. • Imunisasi lengkap • Pemberian obat cacang dan obat malaria 	<ul style="list-style-type: none"> • Asupan gizi seimbang • Pemantauan minum pil Fe. • Menerapkan ASI-Eklusif. • Menerapkan MP-ASI • Konsumsi garam beryodium • Pencegahan malaria • Pencegahan kecacingan

2	Konseling gizi terpadu	<ul style="list-style-type: none"> • Penanganan KEK • Penyuluhan gizi dan pengolahan makanan • PMBA (pemberian makanan bayi dan anak) 	<ul style="list-style-type: none"> • Peningkatan ekonomi keluarga • Pemanfaatan pekarangan rumah/ kebun gizi • Promosi PHBS
3	Perlindungan Sosial	<ul style="list-style-type: none"> • Menyiapkan form keterangan proses kelahiran 	<ul style="list-style-type: none"> • Penerbitan akte kelahiran, KTP, KK • Pemberian Kartu Jaminan Sosial • BPJS • Program subsidi keluarga miskin: • KIS • KIP

			<ul style="list-style-type: none"> • PKH • Beras miskin
4	Sanitasi dan air bersih	<ul style="list-style-type: none"> • Penyuluhan PHBS dan Sanitasi 	<ul style="list-style-type: none"> • Penyediaan sarana air minum • Penyediaan jamban (keluarga/umum) • Pengolahan limbah keluarga (sampah dan limbah cair)
5	Layanan PAUD		<ul style="list-style-type: none"> • Kegiatan Bina Keluarga Balita • Latihan pengasuhan anak (kelas parenting). • Menerapkan pola asuh anak.

Riset operasional diperlukan untuk menentukan cara terbaik untuk memadukan dan mengintegrasikan intervensi air, sanitasi dan kebersihan ke dalam pendekatan multisektoral yang lebih luas untuk mengurangi stunting di Indonesia.

F. Bagaimana praktik diagnostik stunting pada Komunitas di Indonesia?

Penegakan diagnosa stunting di masyarakat dilakukan oleh petugas kesehatan dibantu kader yang berada di garda terdepan di tingkat dusun atau desa, yaitu melalui program pos pelayanan terpadu (Posyandu). Deteksi dini stunting selama ini dilakukan dengan mengukur panjang badan dan tinggi badan secara langsung menggunakan alat infantometer (untuk usia < 24 bulan), dan microtoise (untuk usia > 24 bulan), namun kadang-kadang kader dan petugas kesehatan tidak memisahkan alat ukur berdasarkan umur anak, selain itu juga tidak dilakukan kalibrasi pada alat.

Langkah selanjutnya adalah kader mencatatnya di buku dan mengisi grafik pertumbuhan yang selanjutnya diketahui status gizi balita. Beberapa penelitian yang telah dilakukan semuanya masih dilakukan secara manual, lebih berfokus pada peningkatan pengetahuan tapi belum memberikan teknologi tepat guna ke masyarakat.

Kompetensi awal yang harus dimiliki oleh petugas kesehatan dan kader adalah kemampuan mengukur antropometri pada anak balita. Namun sejumlah fakta menunjukkan hasil pemantauan status gizi di posyandu di Indonesia cenderung tidak akurat, ketidakakuratan disebabkan oleh kesalahan pengukuran

antropometri oleh kader, kesalahan menentukan umur balita, tingkat kemampuan dan ketelitian kader yang rendah, 90% kader membuat kesalahan pada teknik penimbangan dan kesalahan pengukuran tinggi dan berat badan secara sistematis akibat peralatan yang tidak standar dan beragam jenisnya (Suyatno, 2017).

G. Bagaimana praktik sistem deteksi dan penanganan stunting pada masa Pandemi di Indonesia ?

Praktik sistem deteksi dan penanganan stunting pada masa Pandemi Covid-19 di Indonesia saat ini sangat beragam. Pelayanan rutin pada balita sehat mengikuti kebijakan pemerintah yang berlaku di wilayah kerja dan mempertimbangkan transmisi lokal virus corona. Pada daerah zona merah dengan jumlah kasus Covid-19 yang tinggi, pelayanan Posyandu bisa dikatakan mati jika wilayah menerapkan kebijakan PSBB (Pembatasan Sosial Berskala Besar), Seperti Jakarta, Surabaya, Malang.

Kebijakan pelayanan pada wilayah yang menerapkan PSBB adalah dengan menunda pelayanan balita di Posyandu, pemantauan pertumbuhan dan perkembangan dilakukan mandiri dirumah dengan buku KIA, pemantauan balita berisiko dengan tele konsultasi/ janji temu/ kunjungan rumah, pelayanan imunisasi vitamin A di fasilitas kesehatan dengan janji temu, pemeriksaan khusus (EID/viral load/ HbsAG) terintegrasi dengan janji temu pelayanan imunisasi, pelaksanaan pemberian obat pencegahan massal (POPM) cacingan ditunda.

Sedangkan kebijakan pada wilayah yang tidak menerapkan PSBB atau kasus Covid-19 (-) adalah pemerintah daerah menentukan bisa/ tidaknya pelayanan Posyandu, jika bisa maka diterapkan persyaratan ketat, *physical distancing*. Jika tidak bisa maka pelayanan balita seperti pada wilayah yang menerapkan kebijakan PSBB. Sedangkan kebijakan pelayanan kesehatan rutin balita di luar gedung yaitu diselenggarakan sesuai kebijakan Pemerintah Daerah dengan mematuhi prinsip pencegahan infeksi dan *physical distancing* pada wilayah kerja sebagai berikut:

1. Belum memberlakukan Kebijakan PSBB; dan
2. Belum ada transmisi lokal virus corona; dan
3. Mobilisasi penduduk antar wilayah sangat minimal
4. Menunda pelayanan balita di Posyandu
5. Pemantauan pertumbuhan dan perkembangan dilakukan mandiri di rumah dengan Buku KIA
6. Pemantauan balita berisiko dengan tele konsultasi/ janji temu/ kunjungan rumah
7. Pelayanan imunisasi, vitamin A di fasilitas kesehatan dengan janji temu.
8. Pemeriksaan khusus (EID/ Viral Load/ HBsAg) terintegrasi dengan janji temu pelayanan imunisasi.
9. Pelaksanaan Pemberian Obat Pencegahan Massal (POPM) Cacingan ditunda Pemerintah

Daerah menentukan bisa/ tidaknya pelayanan Posyandu

1. Jika bisa maka diterapkan persyaratan ketat, pencegahan infeksi dan physical distancing
2. Jika tidak bisa maka pelayanan balita seperti pada wilayah yang menerapkan kebijakan

Yang dimaksud dengan pelayanan balita di Posyandu mematuhi persyaratan ketat, sebagai berikut:

1. Ketentuan pemerintah daerah setempat (kepala desa/lurah)
2. Mensyaratkan tenaga kesehatan, kader dan anak serta orang tua/pengasuh dalam keadaan sehat dan tidak menunjukkan gejala batuk, pilek, demam. Kader membantu memastikan hal tersebut dengan menskrining suhu tubuh yang diperkenankan $\leq 37,5^{\circ}\text{C}$. Semua yang terlibat dalam pelaksanaan Posyandu menggunakan masker
3. Membuat pemberitahuan bagi masyarakat sasaran pelayanan yang berisi: sasaran anak dan pengantar dalam keadaan sehat, jadwal pelayanan dengan membagi sasaran balita dan jam pelayanan, serta memastikan jadwal diterima masyarakat sebelum hari pelayanan. (Contoh jadwal: sasaran balita RT A jam 09.00 - 10.00, RT B jam 10.00 - 11.00, dst), pemakaian masker bagi anak dan pengantar (minimal masker kain) Pemberitahuan tersebut untuk diterima masyarakat sebelum hari pelayanan

4. Tempat pelayanan berupa ruangan cukup besar dengan sirkulasi udara keluar masuk yang baik.
5. Memastikan area tempat pelayanan dibersihkan sebelum dan sesudah pelayanan sesuai dengan prinsip pencegahan penularan infeksi.
6. Menyediakan fasilitas CTPS, handsanitizer atau cairan desinfektan bagi tenaga kesehatan, kader dan sasaran anak serta pengantar di pintu masuk dan di area pelayanan.
7. Mengatur jarak meja pelayanan: jaga jarak 1-2 meter antar petugas, jaga jarak 1-2 meter antar petugas dan sasaran, jaga jarak 1-2 meter antar sasaran
8. Membatasi jenis pelayanan kesehatan yang diberikan yaitu vitamin A, imunisasi dasar lengkap dan lanjutan.
Pemberian Vitamin A:
 - a. Umur 6 - 11 bulan : 1 kapsul 100.000 IU (biru)
 - b. Umur 12 - 59 bulan : 1 kapsul 200.000 IU (merah) sebanyak 2 kali setahun (Bulan Pebruari dan Agustus) Jenis imunisasi menurut umur
 - c. Saat lahir: Hepatitis
 - d. Umur 1 bulan: BCG Polio 1
 - e. Umur 2 bulan: DPT/HB/Hib1, Polio 2.
 - f. Umur 3 bulan: DPT/HB/Hib 2, Polio 3
 - g. Umur 4 bulan: DPT/HB/Hib 3, Polio 4, IPV
 - h. Umur 9 bulan: Campak-Rubella1
 - i. Umur 18 bulan: DPT/HB/Hib4, Campak-Rubella2Catatan: Pentavalent (DPT/HB/Hib) + OPV dapat diganti dengan Hexavalent (Pentavalent (DPT/HB/Hib + IPV).

Kebijakan ini tentunya sangat berdampak bagi para balita di Indonesia. Sebuah tantangan dan hambatan yang cukup kompleks. Sarana dan fasilitas daring yang belum merata dimiliki oleh seluruh rakyat di Indonesia. Pelayanan secara online yang berdampak pada praktik pelayanan yang kurang paripurna serta pentingnya sebuah alat atau aplikasi yang mempermudah akses pelayanan antara tenaga kesehatan dan masyarakat menjadi hal yang urgen.

Daftar Pustaka

- Kementerian Kesehatan RI, (2011). *Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No : 1995/MENKES/XII/2010 tentang Standar Antropometri Penilaian Status Gizi Anak*. Jakarta : Direktorat Bina Gizi, Direktorat Jenderal Bina Gizi Ibu dan Anak Kemenkes RI.
- Kementrian Riset & Teknologi, (2019), *Rencana Induk Riset Nasional 2017-2045 pada bidang Riset Kesehatan dan Obat*, Jakarta
- Kementrian Kesehatan RI, (2013). *Riset kesehatan dasar*. Jakarta: *Badan Penelitian dan pengembangan Kesehatan Kementrian Kesehatan RI*.
- Kementrian Kesehatan RI, (2018). *Riset Kesehatan Dasar*. Jakarta: *Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI*.
- United nations childrens fund (UNICEF), (2017). *Prevalensi stunting balita Indonesia Tertinggi Kedua ASEAN*.
- Widanti, Y. A. (2017). *Prevalensi, faktor risiko, dan dampak stunting pada anak usia sekolah*. *Jurnal Teknologi dan Industri Pangan*, 1(1).
- Djauhari, T. (2017). *Gizi dan 1000 HPK*. *Saintika Medika: Jurnal Ilmu Kesehatan dan Kedokteran Keluarga*, 13(2), 125-133.
- Tim Nasional Percepatan Penanggulangan Kemiskinan (TNP2K). (2017). *100 Kabupaten /Kota Prioritas Untuk Intervensi Anak Kerdil (Stunting)*.

- Suyatno, S. F., & kartasurya, m. I. (2017). Akurasi pemantauan status gizi di posyandu memprihatinkan.
- Gibson, R. S. (2005) *Principless of Nutrition Assesment*. Oxford University Press
- Siagian, Albiner. (2010). *Epidemiologi Gizi*. Jakarta: Erlangga.
- WHO, (2003). Global strategy for infant and young child feeding. Geneva: World Health Organization
- Depkes RI, 2020. Panduan Pelayanan Kesehatan Balita Pada Masa Tanggap darurat COVID-19 Bagi Tenaga Kesehatan, Jakarta
- Teshome, B., Kogi-Makau, W., Getahun, Z., & Taye, G. (2009). Magnitude and determinants of stunting in children underfive years of age in food surplus region of Ethiopia: the case of west gojam zone. *Ethiopian Journal of Health Development*, 23(2).
- Torlesse, H., Cronin, A. A., Sebayang, S. K., & Nandy, R. (2016). Determinants of stunting in Indonesian children: evidence from a cross-sectional survey indicate a prominent role for the water, sanitation and hygiene sector in stunting reduction. *BMC public health*, 16(1), 669.
- Adair, L. S., & Guilkey, D. K. (1997). Age-specific determinants of stunting in Filipino children. *The Journal of nutrition*, 127(2), 314-320.
- Esfarjani, F., Roustae, R., Mohammadi, F., & Esmailzadeh, A. (2013). Determinants of stunting in school-aged children of Tehran, Iran. *International journal of preventive medicine*, 4(2), 173.

BAB 5

POTENSI PEMANFAATAN NANOTEKNOLOGI DALAM SEDIAAN SUPLEMEN UNTUK MENINGKATKAN IMUNITAS TUBUH DALAM MENGHADAPI PANDEMI COVID-19

Widan Khairi Muhtadi

A. Sekilas tentang Pandemi COVID-19 di Dunia dan di Indonesia

Tahun 2020 Masehi merupakan tahun yang menggemparkan umat manusia di seluruh penjuru dunia. Hal ini dikarenakan kemunculan wabah penyakit jenis baru yang belum pernah diidentifikasi sebelumnya pada manusia. *Coronavirus Disease 2019* atau yang lebih dikenal dengan sebutan COVID-19 merupakan suatu penyakit yang dapat menular dari satu individu ke individu lain yang disebabkan oleh virus *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2* (SARS-CoV-2). Penyakit ini menimbulkan beberapa gejala klinis antara lain gangguan pernapasan akut seperti demam, batuk dan sesak napas, bahkan berpotensi menyebabkan kematian pada kasus yang berat (Menteri Kesehatan Republik Indonesia, 2020).

Virus SARS-CoV-2 pertama kali terdeteksi pada tanggal 31 Desember 2019 di Kota Wuhan, Provinsi Hubei, Republik Rakyat Cina (RRC). Laporan kasus tersebut menyebutkan tentang kemunculan penyakit seperti pneumonia yang tidak diketahui etiologinya. Pemerintah RRC kemudian mengidentifikasi kasus yang ditemukan di Kota Wuhan tersebut sebagai coronavirus

jenis baru. Penyebaran penyakit ini terjadi begitu cepat dan menimbulkan banyak warga Kota Wuhan yang teridentifikasi positif terinfeksi virus SARS-CoV-2. Pada tanggal 11 Maret 2020, *World Health Organization* (WHO) menetapkan COVID-19 sebagai pandemi (Menteri Kesehatan Republik Indonesia, 2020).

Keberadaan virus SARS-CoV-2 di Indonesia terdeteksi pertama kali pada tanggal 2 Maret 2020. Sampai dengan akhir September 2020, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia melaporkan lebih dari 250 ribu kasus konfirmasi positif COVID-19 dengan lebih dari 9 ribu kasus kematian. Jumlah tersebut menempatkan Indonesia pada posisi ke-23 dalam urutan negara dengan kasus positif COVID-19 terbanyak (Kementerian Kesehatan RI, 2020; *World Health Organization*, 2020b). Hingga saat ini, belum ditemukan obat yang terbukti efektif dalam menyembuhkan penyakit COVID-19. Satu-satunya cara yang diduga efektif dalam menyembuhkan penyakit tersebut adalah dengan pemberian vaksin. Pemberian vaksin akan menjadikan tubuh mampu untuk menghasilkan sistem imun yang dapat mengenali secara spesifik terhadap virus SARS-CoV-2 dan kemudian membunuh virus yang masuk ke dalam tubuh. Namun demikian, vaksin yang diharapkan oleh umat manusia di seluruh dunia tersebut masih dalam tahap uji klinis, sehingga belum memungkinkan untuk digunakan secara luas. *World Health Organization* (WHO) mencatatkan saat ini terdapat lebih dari 169 kandidat vaksin COVID-19 yang sedang dikembangkan, dengan 26 di antaranya berada dalam fase *human trial* (*World Health Organization*, 2020a).

Belum tersedianya obat yang sudah terbukti efektivitasnya serta vaksin yang masih dalam tahap pengujian klinis memaksa umat manusia untuk mencari alternatif lain dalam penanganan kondisi pandemi COVID-19. Salah satu cara yang dapat dilakukan adalah dengan tindakan pencegahan menggunakan suplemen yang memiliki khasiat membantu meningkatkan sistem kekebalan tubuh atau dalam istilah medis disebut sebagai imunostimulan. Suplemen tersebut dapat berasal dari bahan alam maupun bahan sintesis.

B. Sistem Kekebalan Tubuh

Imunitas atau sistem kekebalan tubuh adalah suatu sistem alamiah yang dimiliki oleh tubuh yang berperan dalam mencegah tubuh terkena berbagai penyakit infeksius. Kekebalan tubuh seseorang dapat meningkat dengan adanya infeksi yang sudah pernah terjadi sebelumnya. Dengan kata lain, ketika seseorang sudah pernah terkena suatu penyakit infeksius, maka tubuhnya akan membentuk suatu sistem kekebalan tubuh terhadap penyakit infeksius tersebut sehingga penyakit tak lagi dengan mudah menyerang tubuh tersebut. Selain itu, kekebalan tubuh juga dapat ditingkatkan dengan cara imunisasi, yaitu memberikan vaksin dari luar tubuh yang dapat merangsang kekebalan tubuh (Jantan et al., 2015).

Selain dua cara tersebut, cara lain untuk meningkatkan kekebalan tubuh adalah dengan menggunakan bahan-bahan yang menstimulasi peningkatan imunitas. Bahan-bahan tersebut dapat berupa ekstrak yang berasal dari tumbuhan maupun bahan sintesis (Jantan et al., 2015). Bahan-bahan alam yang berkhasiat dalam meningkatkan kekebalan tubuh antara lain herba meniran dari tumbuhan meniran

(*Phyllanthus niruri* L.), herba echinacea dari tumbuhan echinacea (*Echinacea purpurea*), dan lain sebagainya. Bahan-bahan sintetis yang dapat membantu meningkatkan imunitas antara lain berbagai macam jenis vitamin, meskipun pada dasarnya vitamin-vitamin tersebut juga banyak terkandung pada berbagai macam jenis buah-buahan dan sayur-sayuran.

C. Suplemen Peningkat Sistem Kekebalan Tubuh

Menurut Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM) Nomor 16 tahun 2019, suplemen adalah produk yang penggunaannya dimaksudkan untuk memenuhi kebutuhan gizi, memelihara, meningkatkan dan/atau memperbaiki fungsi kesehatan, mempunyai nilai gizi dan/atau efek fisiologis, mengandung satu atau lebih bahan berupa vitamin, mineral, asam amino dan/atau bahan lain bukan tumbuhan yang dapat dikombinasi dengan tumbuhan (Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia, 2019). Berdasarkan definisi tersebut, kaitan suplemen dengan penyakit COVID-19 adalah bahwa suplemen dapat digunakan dalam usaha meningkatkan kekebalan tubuh agar terhindar dari berbagai penyakit, termasuk penyakit yang ditimbulkan oleh virus SARS-CoV-2.

Berikut akan dibahas beberapa jenis ekstrak yang berasal dari tumbuhan yang berkhasiat membantu meningkatkan kekebalan tubuh.

D. Ekstrak dari herba *Phyllanthus niruri* Linn.

Phyllanthus niruri Linn. adalah jenis tumbuhan kecil yang dapat tumbuh hingga tinggi 30-40 cm dan memiliki habitat di hutan hujan Amazon dan daerah-daerah tropis lainnya, seperti Asia Tenggara, termasuk

Indonesia. Tumbuhan ini memiliki daun dengan panjang 7-12 cm dan bunga berukuran kecil berwarna putih kehijauan. Terdapat banyak jenis senyawa yang telah berhasil diisolasi dari *Phyllanthus niruri* Linn. antara lain senyawa golongan lignan, flavonoid, terpenoid, alkaloid, polifenol, tanin, coumarin, dan alkaloid (Jantan et al., 2019). Gambar tumbuhan *Phyllanthus niruri* Linn. dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Tumbuhan *Phyllanthus niruri* Linn. (Jantan et al., 2019).

Khasiat *Phyllanthus niruri* Linn. telah banyak diteliti melalui penelitian klinis pada berbagai penyakit infeksius seperti hepatitis B, tuberkulosis paru, vaginitis, serta infeksi *varicella-zoster*. Pada penyakit-penyakit tersebut, sistem imun sangat berperan penting dalam keberhasilan terapi dan eradikasi patogen yang menginfeksi tubuh. *Phyllanthus niruri* Linn. telah diteliti khasiatnya dalam memodulasi dan mengaktivasi sistem

imun (Tjandrawinata et al., 2017). Sebuah penelitian oleh Ma'at menunjukkan bahwa ekstrak *Phyllanthus niruri* Linn. meningkatkan aktivitas dan fungsi komponen-komponen sistem imun. Pengaruh pada komponen sistem imun yang dimaksud antara lain stimulasi pada sitotoksitas sel *natural killer* (NK), stimulasi sekresi *tumor necrosis factor-alpha* (TNF- α) oleh subset *T-helper* 1, dan menurunkan sekresi *interleukin* (IL)-10 oleh subset *T-helper* 2. Dengan demikian, *Phyllanthus niruri* Linn. memodulasi baik imunitas selular maupun imunitas humoral (Ma'at, 1996).

Pada penelitian lain oleh Mworu et al., dilaporkan bahwa ekstrak *Phyllanthus niruri* Linn. memiliki efek yang poten dalam mitogen limfosit pada tikus. Ekstrak *Phyllanthus niruri* Linn. menginduksi peningkatan pada ekspresi CD69 dan proliferasi limfosit B dan limfosit T. Fagositosis, aktivitas enzim-enzim lisosomal, dan pelepasan TNF- α oleh makrofag turunan sumsum tulang pada tikus mengalami peningkatan secara signifikan setelah tikus diberikan *pre-treatment* ekstrak *Phyllanthus niruri* Linn. Selain itu, ekstrak *Phyllanthus niruri* Linn. juga diketahui memodulasi pelepasan nitrit oksida oleh makrofag (Nworu et al., 2010).

E. Ekstrak dari *Echinacea purpurea*

Echinacea purpurea merupakan salah satu tumbuhan obat yang paling dikenal di seluruh dunia. Tumbuhan ini masuk ke dalam famili *Asteraceae*. *Echinacea purpurea* merupakan tanaman obat yang dibudidayakan secara luas dan telah banyak digunakan dalam kemopreventif dan kemoterapi pada penyakit-penyakit infeksius yang terdapat pada sistem pernapasan bagian atas dan bawah. Secara tradisional, tumbuhan ini

banyak digunakan dalam pengobatan kondisi-kondisi seperti sakit gigi, penyakit pada usus, gigitan ular, penyakit kulit, kondisi kejang, artritis kronis, bahkan kanker. Senyawa-senyawa seperti alkamida, turunan *caffeic acid*, dan polisakarida diketahui sebagai senyawa-senyawa penting yang terkandung pada tumbuhan *Echinacea purpurea* (Manayi et al., 2015).

Aktivitas imunostimulan *Echinacea purpurea* disebabkan oleh tiga mekanisme, yaitu aktivasi fagositosis, stimulasi fibroblast, dan peningkatan aktivitas respirasi yang menghasilkan peningkatan mobilitas leukosit. Terdapat banyak hasil studi *in vivo* yang mengujikan aktivitas imunomodulasi dan antiinflamasi *Echinacea purpurea* menemukan bahwa imunitas bawaan dapat meningkat dengan pemberian ekstrak *Echinacea purpurea*. Penelitian tersebut juga menemukan bahwa sistem imun menjadi lebih kuat dalam mengatasi infeksi patogen melalui mekanisme aktivasi neutrofil, makrofag, *polymorphonuclear leukocytes* (PMN), dan sel *natural killer* (NK) (Barnes et al., 2005). Atas hasil penelitian tersebut, *Echinacea purpurea* dikatakan cocok untuk digunakan dalam pencegahan dan pengobatan berbagai macam penyakit infeksius. Gambar tumbuhan *Echinacea purpurea* dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Tumbuhan *Echinacea purpurea* (Cressler, 2020).

Berdasarkan dua contoh ekstrak yang berasal dari tumbuhan dengan khasiat sebagai imunostimulan di atas, dapat dilihat bahwa pemanfaatan suplemen dalam masa pandemi COVID-19 sangat memungkinkan untuk dilakukan. Kendati tidak ditemukan khasiat spesifik kedua ekstrak tersebut maupun jenis-jenis ekstrak dari tanaman lain serta berbagai jenis vitamin dalam mengobati penyakit COVID-19, penggunaan suplemen dalam usaha meningkatkan kekebalan tubuh sangat memungkinkan untuk membantu dalam pencegahan maupun pengobatan COVID-19.

F. Pemanfaatan Nanoteknologi dalam Penghantaran Suplemen Imunostimulan

Nanoteknologi adalah ilmu yang mempelajari entitas yang sangat kecil, mulai dari kegunaan hingga modifikasinya dalam skala kecil. Dalam bidang farmasi, nanopartikel didefinisikan sebagai bahan pembawa

dengan ukuran nano (diameter kurang dari 100 nm) yang dapat bersifat *biodegradable* maupun tidak (Tungadi, 2020). Peneliti lain menyatakan bahwa nanoteknologi juga didefinisikan sebagai proses yang terjadi pada level molekular dan skala nano serta berkaitan dengan desain, karakterisasi, produksi, dan aplikasi dari struktur, peralatan, dan sistem berdasarkan bentuk dan ukuran pada skala nanometer yang dapat dikontrol (Ghaffari & Dolatabadi, 2019).

Terdapat beberapa alasan suatu sediaan baik obat maupun suplemen dibuat dalam bentuk sediaan nano (Tungadi, 2020):

- a. Meningkatkan kelarutan obat yang memiliki karakteristik sukar larut
- b. Meningkatkan kemampuan absorpsi suatu obat di dalam membran seluler
- c. Meningkatkan interaksi obat dengan reseptor dan molekul obat
- d. Meningkatkan kemampuan adhesi obat pada permukaan membran biologi
- e. Menurunkan toksisitas dari suatu obat
- f. Meningkatkan karakteristik fisik dari suatu obat
- g. Memberikan pengobatan yang tertarget

G. Pemanfaatan Nanoteknologi dalam Penghantaran Agen Imunostimulan

Agen imunostimulan dapat memiliki permasalahan antara lain profil farmakokinetika yang kurang optimal, rentan terhadap biodegradasi, dan penurunan efektivitas akibat kompromisasi dengan sel terget. Interaksi non spesifik antara agen imunostimulan dengan protease, nuklease, dan sel-sel imun tidak hanya

menurunkan kapasitas imunostimulan, namun juga tak jarang berkaitan dengan masalah keamanan yang berujung pada inflamasi yang berlebihan, toksisitas, dan hipersensitivitas. Dengan demikian, dibutuhkan metode yang efektif untuk penghantaran agen imunostimulan kepada sel target. Formulasi imunostimulan yang dengan pembawa berukuran skala nano dapat membantu meningkatkan toleransi imun selama proses transport agen tersebut, disamping juga meningkatkan stimulasi imun (Zhuang et al., 2019).

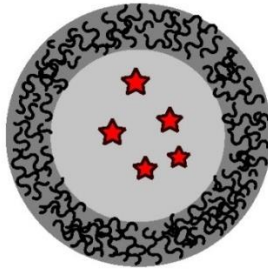
Penghantaran nano agen imunostimulan memiliki beberapa keunggulan dibandingkan dengan penghantaran agen imunostimulan dalam bentuk bebas tanpa pembawa berukuran nano. Keuntungan pertama yaitu agen imunostimulan yang terjebak di dalam matriks nanopartikel dapat terhindar dari agen-agen yang dapat mendegradasi agen imunostimulan serta terhindar dari interaksi selular nonspesifik antara agen imunostimulan dengan senyawa-senyawa lain yang terdapat di dalam tubuh. Hal ini membantu memperlama sirkulasi agen imunostimulan di dalam tubuh dan meningkatkan stabilitas biologis agen imunostimulan, yang pada akhirnya dapat meningkatkan kemampuan stimulasi sistem imun. Keuntungan kedua yaitu dengan ukuran yang sangat kecil, agen imunostimulan yang berada di dalam pembawa berukuran nano dapat lebih mudah terlokalisasi dan terakumulasi pada tempat yang menjadi target terapi (Zhuang et al., 2019).

H. Jenis-Jenis Sediaan Nano dalam Penghantaran Agen Immunostimulan

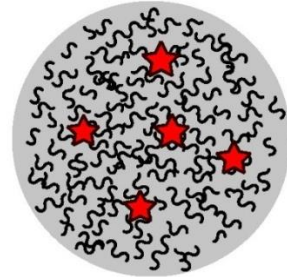
1. Nanopartikel Polimerik

Nanopartikel polimerik adalah jenis sistem koloid dengan rentang ukuran partikel 10-1000 nm. Jenis sediaan ini sangat menjanjikan karena dapat mengontrol pelepasan agen immunostimulan sehingga dapat bertahan lebih lama di dalam tubuh dan memberikan efek terapi dalam waktu yang lebih panjang (Muhtadi et al., 2020). Ilustrasi bentuk nanopartikel polimerik dapat dilihat pada gambar 3.

Polymeric Nanoparticles



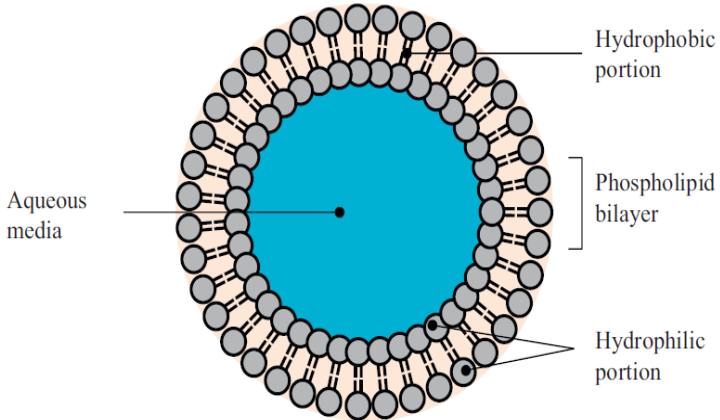
Nanocapsule



Nanosphere

Gambar 3. Ilustrasi nanopartikel polimerik dengan sistem nanokapsul dan nanosfer (Crucho & Barros, 2017)

2. Liposom



Gambar 4. Ilustrasi liposom (Deb et al., 2019)

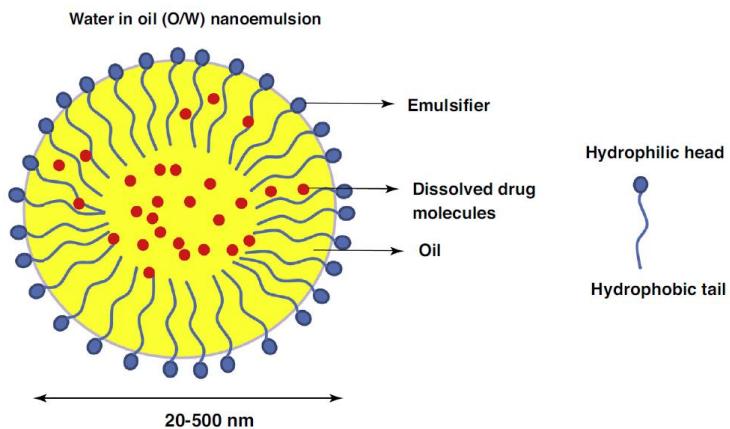
Liposom merupakan jenis koloid dengan struktur vesikular yang terdiri dari satu atau lebih lapisan lipid yang mengelilingi kompartemen air dalam jumlah yang sama. Liposom berbentuk bola dengan cangkang yang membungkus bagian dalam cairan yang mengandung berbagai agen, dalam hal ini adalah agen imunostimulan. Dengan memanfaatkan bentuk sediaan liposom, efek terapi imunostimulan yang didapatkan menjadi lebih panjang karena agen imunostimulan harus terlebih dahulu dilepaskan dari liposom sebelum dimetabolisme dan diekskresi (Tungadi, 2020). Ilustrasi bentuk sediaan liposom dapat dilihat pada gambar 4.

3. Nanoemulsi

Sistem penghantaran obat dengan metode nanoemulsi adalah metode yang sangat menjanjikan dalam meningkatkan ketersediaan hayati obat yang bersifat lipofilik. Sebagian besar obat dan juga

suplemen memiliki sifat lipofilik yang tinggi yang menyebabkan kelarutan yang rendah di dalam cairan biologis yang pada akhirnya menurunkan ketersediaan hayati obat di dalam tubuh (Tungadi, 2020). Apabila suplemen dengan agen imunostimulan yang memiliki sifat lipofilik ingin ditingkatkan efektivitasnya, maka metode nanoemulsi dapat dipertimbangkan untuk digunakan.

Sistem nanoemulsi memiliki area antarmuka yang tinggi dan stabilitas yang baik, melindungi senyawa obat yang berada di dalam partikel terdispersi dari lingkungan yang merugikan. Selain itu, sistem nanoemulsi juga dapat digunakan untuk penghantaran dengan rute transmukosal dan transdermal. Dengan demikian, pengembangan penghantaran agen imunostimulan dengan rute pemakaian melalui kulit dapat dilakukan dengan menggunakan metode nanoemulsi (Tungadi, 2020). Ilustrasi nanoemulsi dapat dilihat pada gambar 5.



Gambar 5. Ilustrasi nanoemulsi (Karami et al., 2019).

Dengan demikian, pengembangan suplemen dengan khasiat imunostimulan menggunakan nanoteknologi sangat memungkinkan untuk dikembangkan dengan tujuan untuk meningkatkan efektivitas agen imunostimulan dalam meningkatkan kekebalan tubuh. Meskipun obat yang efektif dengan efek terapi yang spesifik pada pengobatan penyakit COVID-19 belum ditemukan hingga saat ini, namun dengan mengembangkan sediaan nano untuk suplemen imunostimulan setidaknya dapat menjadi pilihan yang mampu meningkatkan sistem kekebalan tubuh dengan lebih baik. Sehingga, tubuh akan memiliki ketahanan yang lebih baik dalam masa pandemi COVID-19 saat ini.

Daftar Pustaka

- Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia. (2019). *Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 16 Tahun 2019 tentang Pengawasan Suplemen Kesehatan*.
- Barnes, J., Anderson, L. A., Gibbons, S., & Phillipson, J. D. (2005). Echinacea species (*Echinacea angustifolia* (DC.) Hell., *Echinacea pallida* (Nutt.) Nutt., *Echinacea purpurea* (L.) Moench): A review of their chemistry, pharmacology and clinical properties. *The Journal of Pharmacy and Pharmacology*, 57(8), 929–954. <https://doi.org/10.1211/0022357056127>
- Cressler, A. (2020, April 12). *Echinacea purpurea*. [Www.Wildflower.Org](http://www.wildflower.org). https://www.wildflower.org/plants/result.php?id_plant=ecpu
- Crucho, C. I. C., & Barros, M. T. (2017). Polymeric nanoparticles: A study on the preparation variables and characterization methods. *Materials Science & Engineering. C, Materials for Biological Applications*, 80, 771–784. <https://doi.org/10.1016/j.msec.2017.06.004>
- Deb, P., Al-Attraqchi, O., Chandrasekaran, B., Paradkar, A., & Tekade, R. (2019). Protein/Peptide Drug Delivery Systems: Practical Considerations in Pharmaceutical Product Development. *Basic Fundamentals of Drug Delivery*, 651–684. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-817909-3.00016-9>

- Ghaffari, M., & Dolatabadi, J. E. N. (2019). Chapter 17– Nanotechnology for pharmaceuticals. In S. Thomas, Y. Grohens, & Y. B. Pottathara (Eds.), *Industrial Applications of Nanomaterials* (pp. 475–502). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-815749-7.00017-7>
- Jantan, I., Ahmad, W., & Bukhari, S. N. A. (2015). Plant-derived immunomodulators: An insight on their preclinical evaluation and clinical trials. *Frontiers in Plant Science*, 6. <https://doi.org/10.3389/fpls.2015.00655>
- Jantan, I., Haque, Md. A., Ilangkovan, M., & Arshad, L. (2019). An Insight Into the Modulatory Effects and Mechanisms of Action of Phyllanthus Species and Their Bioactive Metabolites on the Immune System. *Frontiers in Pharmacology*, 10. <https://doi.org/10.3389/fphar.2019.00878>
- Karami, Z., Saghatchi Zanjani, M. R., & Hamidi, M. (2019). Nanoemulsions in CNS drug delivery: Recent developments, impacts and challenges. *Drug Discovery Today*, 24(5), 1104–1115. <https://doi.org/10.1016/j.drudis.2019.03.021>
- Kementerian Kesehatan RI. (2020, September 30). Situasi Terkini Perkembangan Coronavirus Disease (COVID-19) 30 September 2020 » Info Infeksi Emerging Kementerian Kesehatan RI. *Info Infeksi Emerging Kementerian Kesehatan RI*. <https://covid19.kemkes.go.id/situasi-infeksi-emerging/info-corona-virus/situasi-terkini-perkembangan-coronavirus-disease-covid-19-30-september-2020/>

- Ma'at, S. (1996). *Phyllanthus niruri L. as an immunostimulator in mice [dissertation]*. University of Airlangga.
- Manayi, A., Vazirian, M., & Saeidnia, S. (2015). Echinacea purpurea: Pharmacology, phytochemistry and analysis methods. *Pharmacognosy Reviews*, 9(17), 63–72. <https://doi.org/10.4103/0973-7847.156353>
- Menteri Kesehatan Republik Indonesia. (2020). *Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK.01.07/MENKES/413/2020 tentang Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Coronavirus Disease 2019 (COVID-19)*.
- Muhtadi, W. K., Novitasari, L., Danarti, R., & Martien, R. (2020). Development of polymeric nanoparticle gel prepared with the combination of ionic pre-gelation and polyelectrolyte complexation as a novel drug delivery of timolol maleate. *Drug Development and Industrial Pharmacy*, 0(0), 1–9. <https://doi.org/10.1080/03639045.2020.1821053>
- Nworu, C. S., Akah, P. A., Okoye, F. B. C., Proksch, P., & Esimone, C. O. (2010). The effects of *Phyllanthus niruri* aqueous extract on the activation of murine lymphocytes and bone marrow-derived macrophages. *Immunological Investigations*, 39 (3), 245–267. <https://doi.org/10.3109/08820131003599585>
- Tjandrawinata, R., Susanto, L., & Nofiarny, D. (2017). *The use of Phyllanthus niruri L. as an immunomodulator for the treatment of infectious diseases in clinical settings*. <https://doi.org/10.12980/APJTD.7.2017D6-287>

Tungadi, R. (2020). *Teknologi Nano Sediaan Liquida dan Semisolida*. Sagung Seto.

World Health Organization. (2020a). *The push for a COVID-19 vaccine*. Wwww.Who.Int. <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/covid-19-vaccines>

World Health Organization. (2020b, September 29). *Situation by Country, Territory & Area*. Covid19.Who.Int. <https://covid19.who.int/table>

Zhuang, J., Holay, M., Park, J. H., Fang, R. H., Zhang, J., & Zhang, L. (2019). Nanoparticle Delivery of Immunostimulatory Agents for Cancer Immunotherapy. *Theranostics*, 9 (25), 7826–7848. <https://doi.org/10.7150/thno.37216>

BAB 6

PEMANFAATAN ROBOT SEBAGAI ASISTEN TENAGA KESEHATAN DI ERA PANDEMI COVID-19: OPTIMALISASI PELAYANAN KESEHATAN PRIMER DALAM PENCEGAHAN DAN PENGENDALIAN PENYAKIT TIDAK MENULAR

Nailiy Huzaimah, S. Kep., Ns., M. kep

Indonesia masih dihadapkan pada berbagai permasalahan di bidang kesehatan. Salah satu permasalahan yang dijabarkan dalam Rencana Strategis Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes RI) 2020 – 2024 adalah tentang pencegahan dan pengendalian penyakit tidak menular (P2PTM). Pemerintah Indonesia terus melakukan upaya untuk meningkatkan derajat kesehatan dan kemandirian masyarakat Indonesia sesuai dengan Visi Kemenkes RI yaitu:

“Terwujudnya masyarakat sehat, produktif, mandiri dan berkeadilan untuk menuju Indonesia maju yang berdaulat, mandiri, dan berkepribadian berlandaskan gotong royong”,

dengan Misi:

1. Memperkuat upaya kesehatan yang bermutu dan menjangkau seluruh penduduk indonesia
2. Memberdayakan masyarakat dan mengarusutamakan pembangunan kesehatan

3. Meningkatkan ketersediaan, pemerataan dan mutu sumberdaya kesehatan
4. Memantapkan tata kelola pemerintahan yang baik, bersih, dan inovatif.

Arah kebijakan RPJMN bidang kesehatan 2020 – 2024 adalah meningkatkan pelayanan kesehatan menuju cakupan kesehatan semesta terutama penguatan pelayanan kesehatan dasar (*Primary Health Care*) dengan mendorong peningkatan upaya promotif dan preventif, didukung inovasi dan pemanfaatan teknologi. Lima strategi yang ditetapkan yaitu: 1) peningkatan kesehatan ibu, anak, KB, dan kesehatan reproduksi, 2) percepatan perbaikan gizi masyarakat, 3) peningkatan pengendalian penyakit, 4) pembudayaan Gerakan Masyarakat Hidup Sehat (Germas), 5) dan penguatan sistem kesehatan, pengawasan obat dan makanan (Kemenkes, 2020). Strategi peningkatan pengendalian penyakit, akan menjadi fokus pembahasan dalam Bab ini.

Puskesmas merupakan garda terdepan dalam pengendalian penyakit. Dalam konteks PTM, Puskesmas memiliki peran yang sangat esensial dalam upaya promotif dan preventif dengan melakukan suatu inovasi dan memanfaatkan teknologi untuk mengoptimalkan pelayanan kesehatan yang diberikan kepada masyarakat. Pandemi Covid-19 telah memberikan dampak yang sangat besar terhadap pelayanan kesehatan. Tingginya angka kematian dan terkonfirmasi positif Covid-19 pada tenaga kesehatan menyebabkan pelayanan kesehatan mulai kolaps, baik rumah sakit, klinik, maupun Puskesmas. Kondisi ini secara otomatis memaksa tenaga kesehatan untuk berpikir lebih jauh tentang bagaimana untuk tetap mempertahankan dan

menguatkan sistem pelayanan kesehatan, bagaimana tetap dapat mencapai hasil yang sesuai harapan meskipun berada di tengah situasi krisis seperti saat ini. Situasi krisis saat ini bukan hanya memberikan hambatan dalam pelaksanaan misi kesehatan, akan tetapi juga memberikan sebuah tantangan baru bagi tenaga kesehatan untuk lebih giat dan berkomitmen dalam pemecahan masalah kesehatan yang dihadapi masyarakat maupun tenaga kesehatan sendiri. Bagaimanapun juga, memahami implikasi pandemi Covid-19 oleh tenaga kesehatan utamanya di Puskesmas merupakan suatu yang sangat penting untuk memastikan kualitas perawatan, memastikan masyarakat tetap sehat, dan dukungan kesehatan di rumah juga sangat penting untuk mengurangi beban pada sistem kesehatan (Halcomb et al., 2020). Menganalisis permasalahan yang telah dijabarkan di atas, inovasi dan bantuan teknologi bagi tenaga kesehatan di Puskesmas sangat dibutuhkan untuk meningkatkan hasil (*outcome*) dan mengefektif-efisienkan tenaga, waktu, dan biaya, demi terwujudnya visi kesehatan dan tercapainya target SDGs ke-tiga yaitu kehidupan sehat dan sejahtera masyarakat Indonesia.

A. Peran dan Fungsi Tenaga Kesehatan di Indonesia

Tenaga kesehatan, pada dasarnya memiliki peranan penting dalam kehidupan masyarakat. Keberadaan tenaga kesehatan mampu meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan dengan maksimal di lingkungan masyarakat dengan tujuan agar masyarakat mampu membangkitkan kesadaran, kemauan bahkan kemampuan dalam hidup sehat sehingga nantinya mampu mewujudkan derajat kesehatan yang jauh lebih baik lagi sebagai investasi bagi pembangunan sumber daya manusia dengan produktif (Kemenkes, 2020).

Keberadaan tenaga kesehatan memiliki peran sebagai komunikator, motivator, fasilitator dan juga konselor. Dalam hal ini, tenaga kesehatan merupakan sumber daya strategis. Sebagai sumber daya strategis, tenaga kesehatan mampu secara optimal menggunakan sumber daya fisik, finansial, dan manusia dalam tim kerja. (Pujiati, Hartini, & Purnomo, 2017). Sumber daya fisik merupakan sarana pendukung kerja sehingga tenaga kesehatan dapat menjalankan perannya sebagai pelaksana pelayanan kesehatan secara optimal. Pelayanan kesehatan berpengaruh terhadap kesehatan dengan adanya penanganan yang cepat terhadap masalah kesehatan. Pelayanan yang selalu siap dan dekat dengan masyarakat akan sangat membantu dalam meningkatkan derajat kesehatan (Notoatmodjo, 2010). Tenaga kesehatan di komunitas memiliki potensi untuk meningkatkan akses dan kualitas perawatan primer, akan tetapi potensi ini masih kurang dimanfaatkan (Hartzler, Tuzzio, Hsu, & Wagner, 2018), yang mungkin di Indonesia terjadi karena beberapa faktor seperti keterpenuhan SDM tenaga kesehatan yang belum sesuai standar.

Peran aktif tenaga kesehatan dalam upaya meningkatkan derajat kesehatan antara lain adalah:

1. Mengidentifikasi faktor resiko kesehatan
2. Mencegah dan melindungi masyarakat dari masalah kesehatan
3. Mengedukasi masyarakat
4. Mengembangkan kebijakan berbasis bukti (Kemenkes RI, 2020)

Fungsi tenaga kesehatan yang dapat dijalankan di pelayanan kesehatan primer berupa koordinasi perawatan, bimbingan kesehatan, dukungan sosial, pengkajian kesehatan, penghubung sumber daya, manajemen kasus, manajemen pengobatan, perawatan jarak jauh, tindak lanjut, administrasi, pendidikan kesehatan, dan dukungan literasi. Fungsi-fungsi tersebut dijalankan melalui beberapa peran sebagai berikut:

1. Memberikan informasi dan bantuan kepada masyarakat dalam mendapatkan perawatan dari instansi atau penyedia layanan di luar perawatan primer (*primary health care*)
2. Memberikan dukungan manajemen diri kepada pasien melalui konseling dengan menetapkan tujuan kolaboratif, pemecahan masalah, dan perencanaan tinakan
3. Memberikan dukungan (namun bukan hubungan terapeutik) seperti informasi berbasis teman sebaya, dukungan emosional atau pun instrumental.
4. Melakukan pengkajian klinis kepada individu secara berkala
5. Membantu pasien mengakses layanan lokal dengan menggunakan sumberdaya standar.
6. Mengkaji kebutuhan pasien dan memberikan bantuan dipersonalisasi
7. Memberikan rujukan obat yang terbatas tanpa membuat rekomendasi
8. Memberikan layanan perawatan primer yang terbatas di daerah terpencil (seperti pertolongan pertama, perawatan sederhana penyakit kronik, dan perawatan lanjutan)

9. Melakukan monitoring atau pemantauan pasien di luar waktu kunjungan
10. Memberikan pelayanan administratif
11. Memberikan informasi dan pelatihan keterampilan didaktik kepada pasien dengan kebutuhan kesehatan khusus
12. Membantu pasien memahami anjuran dan rekomendasi kesehatan, termasuk pelayanan alih bahasa atau terjemah (Hartzler et al., 2018).

B. Pelayanan Promotif dan Preventif Puskesmas dalam P2PTM di Era Pandemi

Penyakit tidak menular (PTM) masih menjadi perhatian prioritas arah kebijakan kesehatan. Diperkirakan sedikitnya ada 1,4 juta orang meninggal setiap tahunnya akibat penyakit tidak menular (Kementerian Kesehatan RI, 2020). Pos Pembinaan Terpadu (Posbindu) PTM merupakan salah satu bentuk upaya kesehatan bersumberdaya masyarakat yang melakukan upaya deteksi dini dan pemantauan faktor resiko PTM dengan sasaran kelompok masyarakat sehat, beresiko, dan penyandang PTM berusia 15 tahun ke atas. Prioritas kegiatan yang dilakukan selama ini yaitu pengendalian konsumsi hasil tembakau, deteksi dini kanker leher rahim dan payudara, pelayanan skrining usia produktif, dan pelayanan kesehatan penderita diabetes mellitus (Kementerian Kesehatan RI, 2020). Tergambar upaya promotif dan preventif menjadi aktivitas utama dalam P2PTM.

Permasalahan pada PTM meliputi beban PTM yang tinggi (70% sebagai *daily lost*) dan faktor resiko PTM. Beberapa permasalahan yang diangkat pada faktor resiko PTM antara lain adalah faktor perilaku (diet tidak sehat,

merokok, kurang aktivitas fisik, dan alkohol), lingkungan (polusi, pencemaran), dan gangguan metabolik (obesitas, dislipidemia, gangguan kadar gula, hipertensi). Peluang solusi yang ditawarkan oleh Kemenkes RI menangani PTM adalah:

1. Peningkatan upaya promotif dan preventif melalui pembudayaan gerakan masyarakat hidup sehat (GERMAS)
2. Pemberdayaan masyarakat dalam penanggulangan PTM (peningkatan peran Posbindu)
3. Peningkatan aksi multisektoral
4. Peningkatan upaya promotif dan preventif serta edukasi kepada masyarakat terkait pencegahan faktor resiko
5. Peningkatan skrining dan deteksi dini penyakit tidak menular di semua FKTP dan jejaringnya (pendekatan PIS-PK)
6. Penguatan upaya pemberdayaan masyarakat terkait pengendalian penyakit tidak menular (Penguatan posbindu, pos UKK)
7. Perbaikan mutu pelayanan melalui penguatan pelayanan kesehatan primer sebagai garda depan (gate keeper) dan sistem rujukan antar FKTP dan FKTRL
8. Peningkatan aksi multisektoral terkait GERMAS (Kemenkes, 2020; Kementerian Kesehatan Indonesia, 2019)

Sebagai suatu gambaran bahwa negara-negara maju di dunia telah melakukan hal yang lebih dalam mengendalikan PTM, salah satunya adalah tentang penatalaksanaan hipertensi. Pedoman Amerika memfokuskan pada identifikasi dan pengelolaan hipertensi sejak dini, pada tahap ketika hipertensi masih

reversibel (Cheung, Or, Fei, & Tsoi, 2020). Tingkat pengendalian hipertensi di seluruh dunia dinilai rendah, dan keterlambatan dalam mencari perawatan dikaitkan dengan peningkatan mortalitas (Musinguzi et al., 2018). Angka berobat dan mencari perawatan kesehatan penderita hipertensi masih rendah. Karena hipertensi sering kali tidak bergejala, banyak orang yang tidak menyadarinya dan bahkan jika dijelaskan bahwa tekanan darah mereka meningkat, banyak yang berhenti minum obat dan tidak melanjutkan perawatan (Cheung et al., 2020). Merupakan hal penting untuk memeriksa tekanan darah setiap orang dewasa secara berkala meskipun terlihat sehat. Hasil penelitian bahwa sekitar 59,5% individu dengan onset hipertensi pada usia <35 tahun mengalami kerusakan target organ (*target end-organ damage*) dan 24,5% mengalami kerusakan multi organ (*damage in multiple organs*), dimana hipertensi onset dini sangat terkait dengan kerusakan target organ setidaknya 2 organ (Suvila et al., 2019). Tekanan darah tinggi lebih mudah dikendalikan di usia muda. Perawatan non-farmakologis melalui perubahan gaya hidup, seperti pengendalian berat badan dan aktivitas fisik di waktu senggang lebih mungkin berhasil pada kaum muda. Hipertensi pada orang dewasa yang lebih tua lebih sulit dikendalikan, sehingga membutuhkan lebih dari satu obat antihipertensi, dimana hal ini sering memunculkan masalah efek samping obat dan kepatuhan pengobatan (Cheung et al., 2020). Arah penelitian saat ini adalah tentang bagaimana menemukan cara baru untuk mengontrol tekanan darah, seperti denervasi. Seperti itulah salah satu gambaran kesungguhan negara Amerika dalam mengendalikan PTM Hipertensi.

Di Indonesia, pelayanan kesehatan primer sangat dibutuhkan dengan tujuan untuk mencegah penyakit dan meningkatkan derajat kesehatan masyarakat melalui pelayanan kesehatan. Puskesmas sebagai fasilitas pelayanan kesehatan primer dan upaya kesehatan individu tingkat pertama (FKTP) dituntut lebih mengutamakan upaya promotif dan preventif tanpa mengabaikan upaya kuratif dan rehabilitatif untuk mencapai derajat kesehatan masyarakat yang setinggi-tingginya di wilayah kerjanya. Keterpenuhan SDM tenaga kesehatan di Puskesmas belum sesuai standar khususnya untuk pemenuhan program prioritas seperti tenaga kesehatan masyarakat dan tenaga promosi kesehatan (Kemenkes, 2020). Di era Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) ini, lemahnya upaya preventif dan promotif dalam upaya kesehatan masyarakat menjadi salah satu penyebab tingginya angka kesakitan (Sinaga, 2018).

Beberapa penelitian memaparkan tentang pelaksanaan upaya promotif dan preventif di Puskesmas yang ada di Indonesia belum optimal, salah satunya di Puskesmas Siempat Rube Kabupaten Pakpak Bharat, Sumatera Utara. Pelaksanaan program promotif dan preventif di Puskesmas Siempat Rube belum mencapai target, tergambar dari pengetahuan tenaga kesehatan masih kurang menyangkut kebijakan tentang promotif dan preventif sehingga terbatas dalam pelaksanaan kegiatan, keterlambatan pencairan dana, sarana, prasarana, dan alat untuk kegiatan promotif dan preventif masih kurang. Kendala lainnya seperti kurangnya partisipasi masyarakat dalam kegiatan, baik dalam kehadiran maupun keaktifan dalam kegiatan

(Sinaga, 2018). Di wilayah kerja Puskesmas Poso Pesisir, Sulawesi Tengah menggambarkan bahwa penurunan kunjungan pada rentang waktu 2011-2012 yang sebelumnya 7551 orang menurun menjadi 6371 sedangkan angka kesakitan yang terjadi di wilayah kerja puskesmas ini sebelumnya 4470 menjadi 4548 sehingga kejadian ini menggambarkan penurunan fluktuasi kunjungan terhadap puskesmas. Kejadian ini digambarkan karena pelayanan yang diberikan oleh wilayah puskesmas tidak maksimal sedangkan biaya yang dibayarkan oleh pasien tidak sebanding dengan pelayanan yang mereka berikan (Napirah, Rahman, & Tony, 2016). Pelayanan yang masih terbilang kurang juga didukung dengan kejadian yang terjadi di wilayah kerja puskesmas kota Juang, Bireun Aceh dimana pelayanan yang dilakukan oleh puskesmas ini masih terbilang kurang hal ini juga didukung oleh penanggung jawab puskesmas yang menyatakan bahwa mereka masih memiliki satu kendala yaitu kurangnya SDM yang ada di wilayah kerja puskesmas sehingga menyebabkan masyarakat enggan untuk mengunjungi puskesmas akibat pelayanan yang kurang layak (Yanti Nurul Evi, Namora Lumongga Lubis, 2019).

Di wilayah kecamatan Bulukerto, Wonogiri juga masih menggambarkan banyaknya masyarakat yang mengalami penyakit yang dikarenakan kurangnya pengetahuan yang bisa dilakukan untuk mencegah penyakit ini. Hal ini pada dasarnya merupakan salah satu hal yang wajib dilakukan oleh puskesmas sebagai upaya preventif, namun upaya yang dilakukan masih jarang dilakukan sehingga masyarakat mengalami keterbatasan pengetahuan (Susanto, 2019). Hal ini juga

didukung dengan kejadian di wilayah Puskesmas Pucang Sewu yang mengalami kurangnya masyarakat yang berkunjung puskesmas dan posbindu dengan alasan masyarakat karena pelaksana pelayanan atau nakes tidak selalu hadir sehingga pelayanan yang diberikan masih kurang (Febrianty Risky & indah Prabawati, 2017).

Kurang optimalnya upaya promotif dan preventif pelayanan kesehatan Puskesmas di atas disebabkan karena beberapa faktor antara lain faktor motivasi kinerja individu tenaga kesehatan, sarana dan prasarana, pengetahuan dan keterampilan individu tenaga kesehatan, dan faktor masyarakat (Rachmawati, 2020; Setianingsih, Darwati, & Prasetya, 2019). Dalam pelayanan ini, tenaga kesehatan juga memiliki ruang lingkup yang harus dipertahankan dengan pemberian pelayanan kesehatan seperti dalam halnya harus mengupayakan kesehatan masyarakat yang pengembangan dan kegiatannya memerlukan upaya yang sifatnya inovatif dan/atau bersifat ekstensifikasi dan intensifikasi pelayanan, disesuaikan dengan prioritas masalah kesehatan, kekhususan wilayah kerja dan potensi sumber daya yang tersedia di masing-masing Puskesmas (Kementerian Kesehatan Indonesia, 2019).

Pelayanan yang diberikan di wilayah kerja Indonesia ini, masih terbilang belum sepenuhnya berjalan dengan baik yang diakibatkan karena kurangnya SDM. Terlebih halnya dalam kondisi di era pandemi Covid-19, kebutuhan tenaga kesehatan jauh lebih meningkat. Krisis yang terjadi akibat Covid-19 ini merupakan salah satu peristiwa yang baru muncul, sehingga dalam menanggapi krisis kesehatan yang mengerikan dan

belum pernah terjadi sebelumnya ini, tenaga kesehatan melakukan apapun yang dapat dieksekusi saat ini dengan sumber daya yang ada. Tenaga kesehatan memiliki pengetahuan dan keterampilan untuk memberikan perawatan yang dibutuhkan di semua fase lintasan penyakit, dan dalam meyakinkan, menginformasikan dan mendukung masyarakat yang mengalami ketakutan, kecemasan dan ingin tetap sehat. Namun dengan demikian kecepatan penyebaran pandemi covid-19 yang tingkat infeksiya menjadi belipat ganda membuat masyarakat jauh lebih panik dan cemas. Jelas bahwa krisis kesehatan ini tidak akan mempengaruhi semua orang dengan cara yang sama. Pesan kesehatan masyarakat yang sangat kuat adalah tetap di rumah, dan tetap aman di dalam rumah itu, dengan asumsi bahwa setiap orang memiliki rumah yang aman, dan di dalamnya mereka memiliki otonomi.

Masalah kesehatan dan tantangan yang dihadapi oleh masyarakat akan jauh lebih besar di masa pandemi ini (Tsai, J., & Wilson, 2020). Orang dewasa yang lebih tua adalah pengguna layanan yang tinggi di seluruh rangkaian perawatan kesehatan primer, sekunder dan tersier. Banyak di kelompok ini hidup dengan berbagai masalah kesehatan dan sosial yang meningkatkan kerentanan mereka, yang sekarang . Diperburuk lagi oleh kebutuhan akan jarak sosial. Sehingga, dalam hal ini keberadaan tenaga kesehatan berada di garis depan dalam pengaturan kelembagaan seperti panti jompo dan penjara, dengan para tunawisma, dan populasi lain yang sulit dijangkau dan masih erat dengan efek "*melek*" kesehatan yang rendah, kecepatan perubahan dan informasi kesehatan, dan kurangnya sumber daya untuk

memastikan bahwa semua tahu dan mengerti apa yang dibutuhkan untuk menjaga mereka tetap aman. Sangat penting bahwa kita semua mendukung populasi rentan ini dan tenaga kesehatan yang bekerja di dalamnya dengan mengadvokasi sumber daya termasuk akomodasi yang memadai dan aman untuk semua (Jackson et al., 2020).

C. Pemanfaatan Robot sebagai Asisten Tenaga Kesehatan di Komunitas dalam P2PTM

Istilah robot berasal dari bahasa Cekoslowakia. Kata robot berasal dari kosakata “Robota” yang berarti “kerja cepat”. Istilah ini muncul pada tahun 1920 oleh seorang pengarang sandiwara bernama K. Capek. Sedangkan pengertian robot secara tepat adalah sistem atau alat yang dapat berperilaku atau meniru perilaku manusia dengan tujuan untuk menggantikan dan mempermudah kerja/aktifitas manusia. Untuk dapat diklasifikasikan sebagai robot, mesin harus memiliki dua macam kemampuan yaitu:

1. Bisa mendapatkan informasi dari sekelilingnya
2. Bisa melakukan sesuatu secara fisik seperti bergerak atau memanipulasi objek (Hakika, Ts, & Afriyanti, 2009).

Dunia kesehatan dihadapkan pada beberapa permasalahan antara lain distribusi sumber daya tenaga kesehatan yang tidak merata, perkembangan penyakit kronis, dan peningkatan biaya pengobatan (Ma, Wang, Yang, & Miao, 2017). Manusia menderita penyakit yang sepertiganya bisa dicegah sepenuhnya, sepertiga dapat dideteksi lebih awal dan sepertiga dapat dilakukan dengan pengobatan agresif untuk meningkatkan kualitas

hidup. Penyakit utama bisa dikendalikan dengan memperkuat deteksi dini. Setiap orang mengalami proses dari sehat menuju sakit. Secara umum status kesehatan dari status sehat hingga status risiko rendah, status berisiko tinggi, status terjadinya luka atau lesi dini, hingga status gejala klinis dan akhirnya status penyakit. Prosesnya tersebut bisa sangat lama, seringkali memakan waktu bertahun-tahun hingga sepuluh tahun, atau bahkan puluhan tahun, yang sangat berkorelasi dengan faktor genetik, faktor lingkungan sosial dan alam masyarakat, medis kondisi dan gaya hidup pribadi. Perubahan prosesnya tidak kelihatan. Namun, sistem kesehatan yang besar dapat diterapkan manajemen kesehatan ilmiah dengan mendeteksi dan mengevaluasi risiko faktor terjadinya penyakit yang dapat membantu individu dan tenaga kesehatan melakukan intervensi yang ditargetkan sebelum penyakit terbentuk dan akhirnya mencapai pemeliharaan kesehatan (Ma et al., 2017).

Memadukan teknologi informasi ke dalam sistem perawatan kesehatan akan membantu banyak pekerjaan tenaga kesehatan dalam memberikan pelayanan kepada masyarakat. Menghadirkan suatu teknologi kecerdasan buatan (*artificial intelligence*) berupa robot di tengah komunitas nampaknya bisa menjadi suatu inovasi yang dapat memberikan jalan keluar atas segala permasalahan yang dihadapi oleh tenaga kesehatan dan masyarakat. Beberapa penelitian telah memberikan hasil tentang manfaat robot yang berperan dalam pemeliharaan dan peningkatan kesehatan individu. Robot bantu sosial (*Socially assistive robots /SAR*) dapat bersahabat dan berinteraksi sosial yang mirip dengan

terapi yang dibantu hewan pada populasi lansia, dan berdampak pada peningkatan kualitas hidup secara keseluruhan dengan mengurangi kesepian dan isolasi sosial yang berhubungan dengan depresi klinis (Piatt et al., 2016). Penelitian lain dengan sampel individu berusia di atas 16 tahun (n=65) menunjukkan bahwa individu memiliki interaksi yang lebih positif dengan robot dibandingkan dengan tablet komputer, termasuk peningkatan ucapan dan emosi positif (tersenyum), dan partisipasi dalam latihan relaksasi. Hasil lebih lanjut menunjukkan robot dinilai lebih tinggi pada skala kepercayaan, kesenangan, dan keinginan untuk interaksi selanjutnya. Ini menunjukkan bahwa robot menawarkan sebuah manfaat di atas komputer tablet dalam memberikan perawatan kesehatan. Hasil ini semakin menunjukkan bahwa sifat fisik dari teknologi penting dalam menentukan respon terhadap interaksi perawatan kesehatan (Mann, MacDonald, Kuo, Li, & Broadbent, 2015).

Menghadapi era pandemi Covid-19, sepertinya robot akan menjadi kebutuhan sekunder yang kehadirannya di tengah masyarakat dapat memberikan suasana baru dalam membantu meningkatkan derajat kesehatan masyarakat, utamanya dalam mengendalikan dan mencegah penyakit tidak menular. Deteksi dini faktor resiko dan pemeriksaan-pemeriksaan lain yang mengharuskan adanya kontak langsung dengan jarak yang dekat antara tenaga kesehatan dengan individu (pasien/klien) dapat diambil alih oleh robot. Fungsi tenaga kesehatan yang mungkin dapat dimanipulasi dan dijalankan di pelayanan kesehatan primer oleh robot antara lain yaitu bimbingan kesehatan, pengkajian

kehatan, manajemen pengobatan, perawatan jarak jauh, tindak lanjut, administrasi, dan pendidikan kesehatan.

Tabel 1. Peran dan fungsi tenaga kesehatan yang dapat dibantu oleh Robot asisten kesehatan

NO	Peran Dan Fungsi Tenaga Kesehatan	SDM Nakes	Robot
1	<p><u>Koordinasi perawatan:</u></p> <p>Memberikan informasi dan bantuan kepada masyarakat dalam mendapatkan perawatan dari instansi atau penyedia layanan di luar perawatan primer (<i>primary health care</i>)</p>	√	—
2	<p>Bimbingan kesehatan:</p> <p>Memberikan dukungan manajemen diri kepada pasien melalui konseling dengan menetapkan tujuan kolaboratif, pemecahan masalah, dan perencanaan tindakan</p>	√	√
3	<p>dukungan sosial:</p> <p>Memberikan dukungan (namun bukan hubungan terapeutik)</p>	√	—

	seperti informasi berbasis teman sebaya, dukungan emosional atau pun instrumental		
4	Pengkajian kesehatan: Melakukan pengkajian klinis kepada individu secara berkala	√	√
5	Penghubung sumber daya: Membantu pasien mengakses layanan lokal dengan menggunakan sumberdaya standar.	√	—
6	manajemen kasus: Mengkaji kebutuhan pasien dan memberikan bantuan dipersonalisasi	√	—
7	manajemen pengobatan: Memberikan rujukan obat yang terbatas tanpa membuat rekomendasi	√	√
8	perawatan jarak jauh: Memberikan layanan perawatan primer yang	√	√

	terbatas di daerah terpencil (seperti pertolongan pertama, perawatan sederhana penyakit kronik, dan perawatan lanjutan)		
9	tindak lanjut: Melakukan monitoring atau pemantauan pasien di luar waktu kunjungan	√	√
10	Administrasi: Memberikan pelayanan administratif	√	√
11	pendidikan kesehatan: Memberikan informasi dan pelatihan keterampilan didaktik kepada pasien dengan kebutuhan kesehatan khusus	√	√
12	dukungan literasi: Membantu pasien memahami anjuran dan rekomendasi kesehatan, termasuk pelayanan alih bahasa atau terjemah	√	—

Keterangan:

√ = dapat melakukan fungsi

— = tidak dapat melakukan fungsi

Robot tidak dapat menggantikan tenaga kesehatan Puskesmas secara utuh. Akan tetapi, robot sebagai alat kecerdasan buatan yang dibuat oleh manusia dapat mempermudah tenaga kesehatan dalam manajemen informasi kesehatan dan membantu tenaga kesehatan dalam memberikan intervensi kesehatan di komunitas. Robot dapat menjadi jembatan yang menghubungkan pasien dengan tenaga kesehatan, dimana menghadapi era Pandemi Covid-19 ini salah satu protokol yang harus dilakukan adalah mengurangi kontak. Hadirnya robot asisten tenaga kesehatan di komunitas akan mempermudah, mempercepat, dan meningkatkan kualitas pelayanan tenaga kesehatan kepada masyarakat dengan tetap mematuhi protokol kesehatan era pandemi. Dengan demikian, visi dan misi pembangunan kesehatan berkelanjutan di Indonesia tetap dapat dicapai.

D. Optimalisasi Pelayanan Kesehatan Primer dalam Penatalaksanaan Penyakit Tidak Menular (*Non Communicable Disease*) dengan Pemanfaatan *Artificial Intelligence Robot*

Permasalahan kesehatan terkait P2PTM dan Faktor Resiko PTM yang bisa didukung oleh teknologi kecerdasan buatan (*artificial intelligence*) dari sebuah robot antara lain adalah:

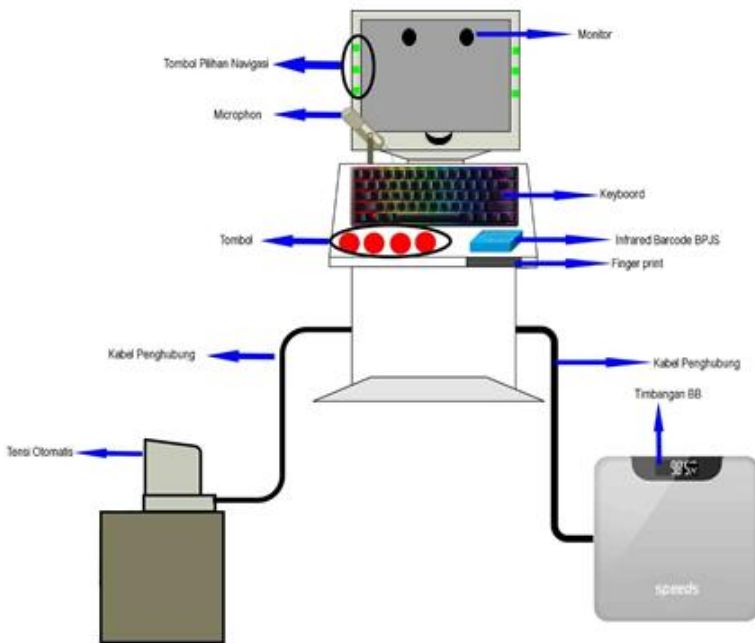
1. Peningkatan upaya promotif dalam penanggulangan PTM
 - a. Pengenalan penyakit-penyakit PTM
 - b. Pengenalan faktor-faktor resiko dan dampak jangka panjang penyakit PTM

2. Skrining dan deteksi dini penyakit tidak menular di semua FKTP
 - a. Pendataan faktor resiko berbagai penyakit PTM melalui sistem informasi pada teknologi robot
 - b. Tekanan darah, nadi, dan suhu tubuh
 - c. Berat badan dan tinggi badan (BMI)
3. Monitoring dan evaluasi individu dengan faktor resiko
 - a. Monitoring secara berkala faktor resiko berbagai penyakit PTM dengan melakukan kembali poin ke. 2
4. Edukasi terkait pengendalian atau pencegahan faktor resiko
 - a. Pemberian informasi kesehatan yang sesuai kondisi klien
 - b. Konseling kesehatan

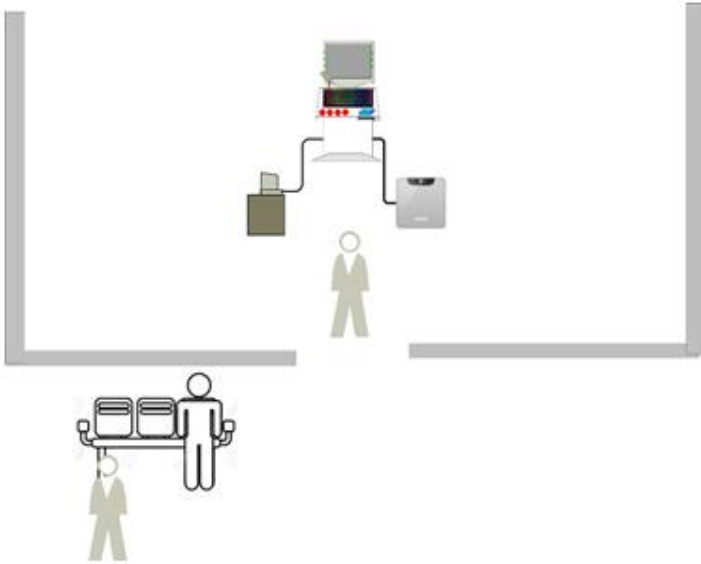
Untuk menjalankan fungsi-fungsi tersebut, maka diperlukan suatu robot di komunitas yang dilengkapi dengan beberapa komponen sistem, antara lain:

1. Barcode scan untuk identifikasi identitas klien
2. Pengukur Tekanan darah
3. Pengukur Nadi
4. Pengukur suhu tubuh (infrared)
5. Finger print dan alat pass on board unit (sebagai alat pengenalan identitas)
6. Microphone perekam suara (keluhan atau konsultasi)
7. Layar untuk menyajikan informasi gambar dan tulisan
8. Sistem penyimpanan data yang akan ditransfer secara otomatis ke databased pusat (Puskesmas)

Pengimplementasian robot ini dapat digambarkan seperti mesin ATM, dimana sudah disediakan dalam suatu ruangan tertutup (sebagai upaya menjaga privasi) di beberapa sudut desa atau wilayah tertentu yang mudah dijangkau masyarakat. Komponen utama dan setting tempat robot dan tepatnya dapat terlihat pada Gambar 1 dan Gambar 2 di bawah ini.



Gambar 1. Robot asisten tenaga kesehatan Komunitas



Gambar 2. Setting tempat robot asisten kesehatan di komunitas

Robot ini nantinya akan langsung terhubung ke Puskesmas atau poskesdes terdekat, agar para perawat, bidan, ataupun dokter yang ada di desa tersebut dapat langsung mengetahui kendala atau masalah kesehatan klien yang telah menggunakan jasa pelayanan robot. Sebagai alat penghubung antara robot dan tenaga kesehatan yang ada di puskesmas, digunakan monitor pusat. Dalam pelaksanaannya dibutuhkan sumber daya manusia yang ahli di bidang informasi dan teknologi. Monitor ini nantinya akan menampilkan identitas klien yang menggunakan robot tersebut, serta menampilkan keluhan-keluhan dan riwayat penyakit sebelumnya yang diderita oleh klien. Adanya robot akan sangat membantu tenaga kesehatan dalam merekam onset kejadian tekanan darah tinggi atau hipertensi, dan mengidentifikasi faktor-faktor resiko hipertensi pada individu, sehingga individu

yang telah memiliki faktor resiko dapat segera ditangani agar tidak sampai pada fase hipertensi yang sudah irreversible.

Dalam menyiapkan pengimplementasian robot dibutuhkan kerjasama lintas sektoral dengan manajemen pengelolaan yang baik. Kecanggihan robot, perawatan mesin, keabsahan dan keamanan data, alur pelayanan dan pembagian jobdescription, dan resiko-resiko yang dapat terjadi perlu dipertimbangkan. Demikian telah diuraikan cara kerja robot. Tentunya robot tidak dapat menjadi pengganti tenaga kesehatan, melainkan fungsinya hanya sebagai asisten tenaga kesehatan atau dapat disebut kader kesehatan digital yang melengkapi kader kesehatan di desa.

Daftar Pustaka

- Cheung, B. M. Y., Or, B., Fei, Y., & Tsoi, M. (2020). A 2020 Vision of Hypertension, *50*(6), 469–475.
- Febrianty Risky & indah Prabawati. (2017). Implementasi Pelaksanaan Pos Pembinaan Terpadu Penyakit Tidak Menular (Posbindu Ptm) Di Puskesmas Pucang Sewu Kota Surabaya. *Publika*, *5*(5).
- Hakika, K., Ts, H. Y., & Afriyanti, L. (2009). Artificial intelligence base telemedicine robotic, *2009*(Snati), 18–21.
- Halcomb, E., Hons, B. N., Mcinnes, S., Hons, B. N., Williams, A., Ashley, C., ... Fernandez, R. (2020). The Experiences of Primary Healthcare Nurses During the COVID-19 Pandemic in Australia, 1–11. <https://doi.org/10.1111/jnu.12589>
- Hartzler, A. L., Tuzzio, L., Hsu, C., & Wagner, E. H. (2018). Roles and functions of community health workers in primary care. *Annals of Family Medicine*, *16*(3), 240–245. <https://doi.org/10.1370/afm.2208>
- Jackson, D., Bradbury-Jones, C., Baptiste, D., Gelling, L., Morin, K., Neville, S., & Smith, G. D. (2020). Life in the pandemic: Some reflections on nursing in the context of COVID-19. *Journal of Clinical Nursing*, *29*(13–14), 2041–2043. <https://doi.org/10.1111/jocn.15257>
- Kemenkes. (2020). Pokok-Pokok Renstra Kemenkes 2020-2024. *Pokja Renstra Kemenkes 2020-2024*, 1–40.

- Kementerian Kesehatan Indonesia, 2019. (2019). *Profil Kementerian Kesehatan Indonesia 2019*. Kementerian Kesehatan RI (Vol. 53). <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Kementerian Kesehatan RI. (2020). *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2019*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Ma, Y., Wang, Y., Yang, J. U. N., & Miao, Y. (2017). Big Health Application System based on Health Internet of Things and Big Data, 7885–7897.
- Mann, J. A., MacDonald, B. A., Kuo, I.-H., Li, X., & Broadbent, E. (2015). People respond better to robots than computer tablets delivering healthcare instructions. *Computers in Human Behavior*, 43, 112–117.
- Musinguzi, G., Anthierens, S., Nuwaha, F., Geertruyden, J. Van, Wanyenze, R. K., & Bastiaens, H. (2018). Factors Influencing Compliance and Health Seeking Behaviour for Hypertension in Mukono and Buikwe in Uganda : A Qualitative Study, 2018.
- Napirah, M. R., Rahman, A., & Tony, A. (2016). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Pemanfaatan Pelayanan Kesehatan Di Wilayah Kerja Puskesmas Tambarana Kecamatan Poso Pesisir Utara Kabupaten Poso. *Jurnal Pengembangan Kota*, 4 (1), 29. <https://doi.org/10.14710/jpk.4.1.29-39>
- Notoatmodjo. (2010). Konsep Perilaku Kesehatan Dalam: Promosi Kesehatan Teori & Aplikasi. In *Konsep Perilaku Kesehatan Dalam: Promosi Kesehatan Teori & Aplikasi edisi revisi*.

- Piatt, J., Nagata, S., Šabanović, S., Cheng, W.-L., Bennett, C., Lee, H. R., & Hakken, D. (2016). Companionship with a robot? Therapists' perspectives on socially assistive robots as therapeutic interventions in community mental health for older adults. *American Journal of Recreation Therapy*, 15(4), 29-39.
- Pujiati, A., Hartini, S., & Purnomo, E. (2017). PENGARUH TERAPI SENTUAHAN TERHADAP PENURUNAN SUHU TUBUH PADA BAYI USIA 2-12 BULAN DI PUSKESMAS LEBDOSARI SEMARANG. *Karya Ilmiah*, 9.
- Rachmawati, T. S. (2020). JURNAL KOMUNIKASI PROFESIONAL Peran tenaga kesehatan puskesmas sebagai komunikator dalam program indonesia sehat dengan pendekatan keluarga, 4(1), 1-13.
- Setianingsih, S., Darwati, L. E., & Prasetya, H. A. (2019). STUDY DESKRIPTIF PENANGANAN PRE-HOSPITAL STROKE LIFE SUPPORT PADA KELUARGA. *Jurnal Perawat Indonesia*, 3(1), 55-64.
- Sinaga, R. E. (2018). Analisis Pelaksanaan Pelayanan Promotif dan Preventif Pada Program Jaminan Kesehatan Nasional di Puskesmas Siempat Rube Kabupaten Pakpak Bharat.
- Susanto, A. A. (2019). Upaya Pengobatan Promotif, Preventif, Kuratif, dan Rehabilitatif Demam Berdarah di Kecamatan Bulukerto, Wonogiri. <https://doi.org/10.31227/osf.io/m47y2>

- Suvila, K., McCabe, E. L., Lehtonen, A., Ebinger, J. E., Lima, J. A. C., Cheng, S., & Niiranen, T. J. (2019). End Organ Damage and Early Onset Hypertension Early Onset Hypertension Is Associated With Hypertensive End-Organ Damage Already by MidLife, 305–312. <https://doi.org/10.1161/HYPERTENSIONAHA.119.13069>
- Tsai, J., & Wilson, M. (2020). COVID-19: A potential public health problem for homeless populations. *Lancet Public Health*.
- Yanti Nurul Evi, Namora Lumongga Lubis, V. E. D. (2019). Open access Open access. *Faktor Presdiposisi Ibu Usia Remaja Terhadap Pemberian ASI Eksklusif Pada Bayi Di Kecamatan Luahagundre Maniamolo Kabupaten Nias Selatan*, 2(2), 165. <https://doi.org/10.1119/1.2218359>

BAB 7

THE BEAST DAN THE BEAUTY: ANALISA FENOMENA KESEHATAN DAN SOSIAL DALAM KONTEKS PANDEMI COVID-19 DAN NEW NORMAL

Sastrawan, SKM, PGradDipHealthAdm, MHA., PhD

*Ketua Program Studi Pasca Sarjana Administrasi Kesehatan Universitas Qamarul Huda Badaruddin (UNIQHBA)

A. Pengantar

Tahun 2020 adalah tahun yang memiliki tantangan terberat karena sebuah pandemi global yang berawal dari Cina menyebar ke seluruh belahan dunia. Pada tanggal 5 Januari 2020, WHO menyatakan kejadian luar biasa (KLB) akibat serangan sejenis virus baru yang belakangan diidentifikasi sebagai Covid-19 (WHO, 2020). Pada saat itu dinamika kehidupan di dalam negeri masih berjalan normal tanpa adanya ketakutan yang berlebihan terhadap KLB tersebut. Namun demikian, rasa ingin tahu masyarakat tentang kejadian ini mulai meningkat yang dibuktikan dengan adanya peningkatan kuantitas pencarian informasi berkisar pada isu korona melalui *search engine* Google di akhir Januari 2020 (Limilia & Pratamawaty, 2020). Adapun kasus pertama terkonfirmasi positif Covid-19 di Indonesia secara resmi diumumkan pada tanggal 2 Maret 2020 (Nuraini, 2020). Dinamika Sistem Kesehatan Nasional (SKN) yang terjadi setelah pengumuman diwarnai dengan unsur ketidakpastian dan kekhawatiran akan Covid-19 serta

perubahan sikap dan perilaku kesehatan masyarakat. Bab ini mengurai dan menganalisa dinamika SKN ditengah pandemi global dan era *new normal*.

B. *The Beast: Teror Covid-19*

Setelah pengumuman pertama pasien terkonfirmasi positif Corona, SKN langsung dihadapkan dengan beberapa hal: penanganan kasus dan pencegahan serta penanggulangan penyebaran Covid-19 di Indonesia. Upaya kesehatan diarahkan untuk menekan angka mortalitas dan morbiditas Covid-19. Secara otomatis upaya ini kemudian menjadi prioritas tertinggi pemerintah RI. Sumber daya kesehatan dan pendukungnya dialokasikan dalam jumlah yang besar. Untuk upaya penangan kasus masih banyak mengalami kendala dan ditemukan kesalahan teknis yang dilakukan oleh pemerintah yang justru menimbulkan masalah baru (Almuttaqi, 2020).

Grafik peningkatan penderita Covid-19 dan kematian akibat Covid-19 ini terus meningkat (Satgas Penanganan COVID-19, 2020). Pemberitaan dari media sangat gencar dan *headline* atau *breaking news* secara terus menerus mengangkat pemberitaan seputar isu yang terkait virus korona, terutama kematian akibat virus ini dan ketiadaan vaksin dan obat yang dibutuhkan. Pemberitaan seperti ini secara konsisten menambah rasa ketakutan bagi masyarakat (Abdullah, 2020). Teror berita negatif mengenai pandemi diperparah oleh ulah sebagian oknum yang tidak bertanggungjawab yang menyebar berita palsu hasil pabrikan (hoax) melalui media media sosial. Di sisi lain, masyarakat belum terlalu kritis dalam menyikapi berita yang diterima melalui media sosial.

(*Sikap Masyarakat Terhadap Berita Hoaks Terkait Covid-19, 2020*). Masyarakat Indonesia cenderung untuk mudah percaya dengan *caption* yang ditemukan di media sosial yang dilengkapi dengan ilustrasi gambar atau video. Masyarakat terkadang mengalami kesulitan untuk membedakan mana berita yang sebenarnya, mana yang *hoax*. Kondisi ini memperparah keadaan dan ketidakpastian situasi yang ada serta menyebar ketakutan yang luar biasa di kalangan masyarakat.

Setelah beberapa bulan *dibombardir* dengan informasi tentang pandemi ini, masyarakat mulai menunjukkan adanya gejala *information fatigue*, yaitu kondisi dimana penerima informasi sudah merasa jenuh dengan informasi yang diterima. Istilah lain yang digunakan adalah *social media fatigue* (SMF) yang fokus pada kejenuhan bersosial media karena informasi yang *overload* (Islam et al., 2020). Pada kondisi ini, sebagian masyarakat tidak lagi ingin mendengar dan menyaksikan berita tentang Covid-19, baik melalui media sosial ataupun media resmi lainnya. Bahkan mereka mulai menunjukkan *anticlimax* dimana ketakutan mereka terhadap Covid-19 justru berkurang secara perlahan.

Pemerintah sendiri memutuskan untuk menghentikan penayangan update pandemi Covid-19 yang sebelumnya selalu dilakukan secara rutin setiap hari (Asmara, 2020) meskipun informasi tersebut masih dapat diakses melalui website www.covid19.go.id. Penghentian tayangan tersebut mengindikasikan bahwa pemerintah ingin menekan dampak negatif pemberitaan yang terlalu sering. Pemerintah juga menyerukan kebijakan 'berdamai dengan Covid-19' yang kemungkinan mengindikasikan

ketidakyakinan pemerintah untuk dapat ‘memerangi’ Covid-19 dalam waktu yang diinginkan. Namun demikian, kebijakan ini harus dipandang sebagai upaya penyesuaian dengan pola hidup baru dalam masa pandemi (Widyawati, 2020).

C. Fenomena ‘Mati Karena Covid-19 atau Mati Kelaparan di Rumah?’

Sebagai salah satu upaya pencegahan, pemerintah mengambil kebijakan pembatasan sosial berskala besar (PSBB) (Wijaya, 2020) sebagai alternatif dari *lockdown*. PSBB tentu saja membatasi mobilitas masyarakat, termasuk mobilitas untuk aktivitas produktif. Kondisi ini berdampak secara langsung terhadap masyarakat Indonesia kelas sosial ekonomi menengah ke bawah. Mereka diperkirakan akan terkena dampak yang paling kuat dari situasi pandemi ini (Ansori, 2020). Berdiam diri di rumah sama saja dengan membiarkan diri meninggal secara perlahan lahan karena kelaparan (*Kaum Miskin Kota Sekarat, Mati Karena Corona Atau Mati Kelaparan*, 2020). Beberapa lembaga internasional memperkirakan bahwa kematian akibat kelaparan melebihi kematian akibat Covid-19 itu sendiri (*Kematian Akibat Kelaparan Lebih Tinggi Dari Infeksi Corona*, 2020). Akan tetapi keluar rumah juga berarti ada kemungkinan terpapar virus dan keselamatan diri dan keluarga juga terancam apalagi pada saat itu vaksin dan obat Covid-19 belum ditemukan. Sebagai tambahan, melakukan aktivitas di luar rumah dapat dilihat sebagai ketidakpatuhan terhadap ketentuan PSBB yang dapat dikenai sanksi.

Ketika masyarakat dihadapkan pada fenomena *simalakama* seperti ini, secara umum masyarakat lebih memilih untuk keluar untuk mencari nafkah bagi

keluarga dan berkonfrontasi dengan virus corona (Wongso, 2020). Keputusan seperti ini dapat dijelaskan dengan teori Abraham Maslow tentang hirarki kebutuhan manusia dimana kebutuhan fisiologis (*phyological needs*), yaitu kebutuhan seperti kebutuhan terhadap udara, air, makanan, tempat tinggal, pakaian dan reproduksi, merupakan kebutuhan paling dasar yang sangat mendesak untuk dipenuhi (Maslow, 1943). Adapun kebutuhan terhadap rasa aman menempati blok tingkatan berikutnya. Termasuk dalam *security and safety needs* adalah kebutuhan akan rasa aman secara umum, terutama keamanan diri sendiri secara fisik dan mental, pekerjaan, kesehatan, rumah yang layak huni, dan lain sebagainya. Dalam konteks pandemi Covid-19, masyarakat membutuhkan rasa aman dari ancaman virus korona dan akibat yang ditimbulkannya. Namun demikian kebutuhan terhadap makanan masih lebih tinggi prioritasnya dibandingkan dengan kesehatan.

Analisa fenomena seperti yang dijelaskan di atas dapat membantu kita untuk memahami perilaku sebagian masyarakat secara baik tanpa harus menghakimi mereka apalagi menganggap bahwa kesadaran mereka untuk mematuhi seruan pemerintah rendah. Bagi kelompok yang tergolong dalam kelompok ini, permasalahannya bukan pada doman kepatuhan, tetapi pada pemehunan kebutuhan dasar yang sifatnya sangat manusiawi. Dengan demikian pertanyaan yang ada di awal sub bagian ini, “Mati karena Covid-19 atau mati kelaparan?” dapat dijelaskan dengan teori ilmiah.

D. Fenomena Masker Kain, Buff dan Scuba

Ketakutan masyarakat akan tertular Covid-19 ditambah dengan seruan pemerintah untuk menggunakan masker guna meminimalisir penyebaran Covid-19 telah menyebabkan peningkatan permintaan yang sangat signifikan terhadap masker (Fatimah, 2020) terutama masker bedah yang biasa didapatkan di apotik. Sesuai hukum pasar, permintaan yang meningkat menyebabkan pedagang menaikkan harga. Di beberapa tempat kenaikan ini dapat melebihi batas normal dan dapat mencapai 500% (Eka, 2020). Pada saat itu, masyarakat dengan penghasilan ekonomi menengah ke atas terlihat tidak terlalu mempermasalahkan kenaikan ini karena mereka lebih mementingkan kesehatan mereka. Apalagi pada saat itu, berita yang ada di sosial media membuat kondisi seolah seolah jika tertular Covid-19 akan berakhir dengan kematian (*total fatality*). Sebaliknya, kondisi ini memperburuk situasi kelompok masyarakat marginal, bukan hanya karena kesulitan mendapatkan masker, tetapi juga ketidakmampuan membeli masker tersebut.

Masalah kelangkaan masker berusaha ditekan, salah satunya melalui upaya penegakan hukum. Aparat kepolisian melakukan inspeksi di tiap tiap tempat yang dicurigai menimbun masker dan melakukan tindakan hukum bagi mereka yang terbukti melakukannya. Namun upaya ini tidak bisa maksimal dalam mengatasi permasalahan masker permasalahannya lebih banyak pada suplay ditingkat produsen. Kebanyakan masker tersebut biasanya diimpor dari negeri Cina sedangkan pada saat yang bersamaan, semua urusan perdagangan

dengan Cina sendiri terganggu (*Akibat Virus Corona, Perdagangan Indonesia-China Seakan Terhenti*, 2020).

Menyikapi kondisi ini, pemerintah kemudian mendorong masyarakat untuk memproduksi masker sendiri menggunakan bahan kain dan menyatakan bahwa masker kain yang dibuat sendiri (selain masker bedah dan N95) dapat digunakan untuk menekan penyebaran Covid-19 (Azizah, 2020b). Salah satu cara penularan Covid-19 adalah melalui *droplet*, yaitu percikan cairan tubuh, dalam hal ini ludah, yang menempel atau masuk ke dalam sistem pernafasan (*respiratory system*) (Uddin et al., 2020). Menutup titik masuk ke system pernapasan (*port de entr e*) yaitu hidung dan mulut dengan kain dianggap dapat menahan *droplet* dan virus yang terkandung didalamnya di permukaan luar kain.

Meskipun secara fisik masyarakat sebagian besar sudah mengenakan masker (termasuk masker kain hasil industri rumah tangga) kenyataannya penularan Covid-19 masih terjadi dan bahkan grafiknya terus meningkat tanpa ada tanda tanda akan melandai, apa lagi menurun (Satgas Penanganan COVID-19, 2020). Kondisi ini kemudian menimbulkan pertanyaan apakah mengenakan masker efektif untuk mencegah penularan virus? Pengalaman dari negara negara lain menerapkan kebijakan penggunaan masker yang bervariasi, baik dari segi jenis maupun kondisi penggunaan masker tersebut (Feng et al., 2020).

Untuk menjawab pertanyaan ini, harus dianalisa teori dan konteks pada kondisi lapangan. Dari sisi teori, penggunaan Masker ini memang hanyalah satu dari sekian banyak variabel yang berpengaruh terhadap penyebaran virus korona. Secara umum, penggunaan masker dinilai bermanfaat untuk pencegahan transmisi Covid-19 (Eikenberry et al., 2020). Namun demikian, penggunaan masker hanya efektif jika (1) menggunakan masker standar yang memiliki kemampuan menyaring dan membunuh/ merusak bakteri/virus yang melekat dipermukaannya dan menjadikannya lumpuh. Ini berarti bahwa lebar pori pori bahan yang digunakan harus lebih kecil dari ukuran virus dan menggunakan minimal tiga *layer* yang digabung menjadi satu. (2) Penggunaan masker harus dilakukan dengan benar, antara lain masker hanya boleh dipakai sekali saja, tidak boleh menyentuh bagian depan masker dengan tangan karena bisa saja mikroorganisme yang menempel pada masker menkontaminasi tangan yang menyentuhnya, dan membiarkan virus atau bakteri menemukan jalan masuknya ke saluran pernapasan. Masker harus dikenakan setiap saat terutama pada saat berada disekitar orang lain, ruangan tertutup, ruangan dengan *air conditioner*. Memindahkan masker ke dagu hanya akan memperluas area kontak virus atau bakteri dengan kulit dan memperbesar peluang penyebarannya. (3) penggunaan masker harus dilakukan secara bersamaan dengan standar protokol keamanan lainnya seperti sering cuci tangan, jaga jarak, menerapkan etika batuk, menghindari kontak langsung dengan orang lain atau tempat yang dicurigai sebagai tempat menempelnya virus (Lyu & Wehby, 2020)

Observasi lapangan menunjukkan masih banyak orang yang berkerumum dan tidak mengenakan masker ketika berada di tempat umum. Sebagian memang menggunakan masker tetapi kurang tepat dalam tata cara. Sebagai contoh ada yang menggunakan sebuah masker berkali kali tanpa dicuci terlebih dahulu karena merasa yakin dirinya bersih dan maskernya hanya dipakai oleh dirinya sendiri saja. Ada juga yang menarik masker ke dagu dengan alasan merasa *sumpek* (susah bernafas dan panas). Selain itu, banyak masyarakat yang memilih menggunakan masker Buff atau Scuba yang memiliki lapisan tunggal (*single layer*) dan cenderung tipis. Menggunakan masker scuba ini memang terasa lebih nyaman karena penggunaannya tidak merasa *sumpek* dan layer kain yang terkesan menyatu dengan kulit dan tidak terlalu mengganggu penampilan, namun masker jenis ini tidak efektif untuk mencegah penularan virus korona (Feng et al., 2020) dan penggunaannya di beberapa tempat sudah dilarang (Azizah, 2020a)

Dari uraian ini, jelas terlihat bahwa pemilihan jenis masker dan cara penggunaan masker adalah satu kesatuan yang menentukan apakah pemakaian masker dapat memberikan manfaat atau tidak. Selama pengguna masker tidak mematuhi semua aturan pemakaian masker seperti yang dianjurkan dalam protokol pencegahan Covid-19 selama itu pula kebijakan masker tidak dapat secara maksimal mencapai tujuannya.

Sebagai catatan, peningkatan produksi masker dalam skala besar diperkirakan akan menimbulkan masalah kesehatan lingkungan. Limbah masker bekas yang kebanyakan dibuang begitu saja oleh masyarakat dapat menyebabkan deposit serat plastik mikro (microplastic fibers) di lingkungan sekitar (Fadare & Okoffo, 2020). Jika ini terjadi, beban SKN akan otomatis bertambah berat.

Ditengah peningkatan kasus terkonfirmasi positive Covid-19, kepatuhan masyarakat terhadap protokol pencegahan Covid-19 dinilai belum optimal. Dalam beberapa bulan terakhir ini, penegakan hukum (*law enforcement*) mulai digalakkan yang ditandai dengan semakin banyak dan seringnya operasi justisia yang dilakukan di berbagai tempat dengan tujuan meningkatkan kepatuhan masyarakat.

E. Kepatuhan Terhadap Protokol Pencegahan Covid-19

Variasi perilaku masyarakat terhadap protocol Covid-19 perlu untuk dianalisa secara komprehensif. Dari pengamatan penulis sejak awal merebaknya pandemi ini menunjukkan bahwa ada kecenderungan perbedaan pola kepatuhan terhadap protokol ini pada beberapa kelompok masyarakat. Sebagai contoh, kelompok masyarakat di wilayah pedesaan, terutama yang jauh dari pusat kota, cenderung untuk lebih 'rileks' dalam menyikapi protokol Covid-19. 'Rileks' disini berarti mereka tidak terlalu memikirkan penggunaan protokol, terkadang mematuhi tetapi lebih sering untuk mengabaikan dengan alasan tertentu (alasan akan dibahas di bagian berikutnya). Adapun kelompok religius terbagi menjadi dua, yaitu mereka yang benar benar

mentaati protokol dan mereka yang memilih mengambil sikap berdasarkan pemahaman agama mereka. Kelompok bisnis, terutama pelaku bisnis yang berada di lokasi pusat perbelanjaan modern seperti mal mal besar cenderung untuk menerapkan protokol, sedangkan kelompok pelaku bisnis yang lebih tradisional seperti di pasar pasar tradisional cenderung untuk lebih rileks dalam hal kepatuhan terhadap protokol Covid-19 ini. Pertanyaan berikutnya adalah mengapa ini terjadi?, mengapa tingkat kepatuhan masyarakat bervariasi?. Untuk menjawab pertanyaan ini, perlu dianalisa setiap elemen yang terkait secara utuh dan akan dibahas berikut ini.

F. Peranan *Public Figure* dalam Penanggulangan dan Pencegahan Pandemi Covid-19

Sulit untuk dibantah bahwa sampai saat inipun sebagian besar masyarakat Indonesia masih memiliki kecenderungan untuk mengikuti saran, anjuran, dan contoh yang diberikan oleh individu individu tertentu yang tergolong dalam kategori *public figure*. Namun demikian, intensitas kecenderungan ini juga bervariasi pada setiap kelompok masyarakat dan tergantung ketokohan dari individu *public figure* tersebut. Sebagai contoh, bagi sebagian besar masyarakat di wilayah pedesaan yang bersifat agamis dan homogen, mereka memiliki kecenderungan untuk mengikuti tokoh agama yang mereka akui ketokohnya dan yang sejalan dengan keyakinan mereka. Pada kenyataannya memang terdapat fenomena otoritas agama 'baru', yaitu tokoh agama selebritis (ustadz selebritis) dan otoritas agama 'lama' yaitu sumber sumber ormas keagamaan yang sudah mapan seperti NU, Muhammadiyah, dan MUI (Arrobi & Nadzifah, 2020). Sebuah analisa menunjukkan bahwa

peranan tokoh agama dalam konteks pandemi Covid-19 mencakup tiga peran yaitu sebagai *motivator*, yaitu untuk menurunkan tingkat kepanikan yang ada akibat pandemik, sebagai *communicator*, yaitu sebagai media penyebaran informasi mengenai pandemi, dan sebagai *idol*, yaitu tokoh panutan dalam bersikap dan bertindak (Aula, 2020).

Adapun untuk wilayah perkotaan dan atau yang bersifat heterogen, pilihan *public figure* yang akan dimodel akan bervariasi tergantung perspektif dan kepentingan individual. Sebagai contoh, bagi mereka yang memiliki kepentingan bisnis, kemungkinan besar akan menggunakan logika bisnisnya untuk memilih tokoh yang akan dimodel atau diikuti pemikirannya. Demikian juga bagi mereka dengan kepentingan dan agenda politik tertentu kemungkinannya adalah mereka akan mengikuti pemikiran dan anjuran dari seorang tokoh yang sejalan dan menguntungkan haluan politiknya. Namun demikian perlu diketahui bahwa pola ini bersifat kontekstual dan bersifat umum. Adapun setiap individu tentu akan memiliki kekhususan tertentu sehingga pertimbangan yang diambil bisa saja berbeda dari penjelasan di atas.

Dalam konteks penanggulangan pandemi Covid-19, sikap resmi para *public figure* tentu mendukung pelaksanaan protokol. Namun kenyataannya bahwa tingkat dukungan tersebut kemungkinan bervariasi ditingkat individu dan terbagi dalam tiga klaster. Pertama, tokoh yang memang konsisten mendukung, baik ditingkat yang lebih tinggi maupun individu, 'memerintah' orang lain, terutama 'pengikutnya'

untuk selalu memperhatikan protokol secara menyeluruh. Tokoh seperti inilah yang dapat memberikan kontribusi yang diharapkan bagi pencegahan Covid-19 pada masyarakat (Prawoto et al., 2020).

Kedua, kelompok yang menganjurkan pelaksanaan sebagian dari protokol kesehatan namun cenderung netral pada bagian protokol lainnya. 'Netral' disini berarti bahwa anjuran untuk melakukan bagian tertentu dalam protokol tidak sekuat anjuran pada bagian lain dari protokol tersebut. misalnya menganjurkan untuk cuci tangan dan atau menggunakan masker tapi bersikap netral terhadap protokol lainnya seperti berkerumun dan jaga jarak. Contoh dari kasus ini dapat dilihat pada wilayah tertentu dimana acara-acara tradisional, keagamaan, dan kekeluargaan masih berlangsung seperti yang biasa ditemui pada saat netral. Pada kegiatan tersebut, sangat sulit untuk menjaga jarak aman dan menghindari kontak fisik seperti bersalaman. Tentu saja kegiatan seperti ini meningkatkan resiko transmisi virus secara lokal.

Ketiga, kelompok tokoh yang cenderung netral terhadap protokol secara umum. Meski tidak menentang penggunaan protokol kesehatan, beberapa tokoh tidak terlalu hirau dengan protokol kesehatan yang dipercaya oleh mayoritas orang bermanfaat bagi banyak masyarakat. Beberapa tokoh politik, sebagai contoh, tidak mempercayai pandemi Covid-19 ini sebagai isu kesehatan, tetapi melihatnya dari sisi politik dan ekonomi. Para pengikuti tokoh seperti ini seringkali menyuarakan ketidakpercayaannya terhadap pandemi

(melalui sosial media) dan melihat ini semua sebagai upaya pengalihan isu-isu tertentu oleh pemerintah. Ada juga kelompok yang berkeyakinan bahwa isu Covid-19 hanyalah sebuah teori konspirasi dengan tujuan tertentu, baik itu tujuan yang terkait dengan masalah masalah sosial, politik, pertahanan keamanan, sampai dengan masalah keagamaan.

Terdapat juga kelompok yang sebenarnya secara formal mengikuti seruan pemerintah terkait protokol kesehatan. Namun demikian, dalam konteks tertentu, misalnya konteks ibadah, pertimbangan dari segi keagamaan menjadi lebih dominan. Misalnya bagi mereka yang terbiasa sholat berjamaah di masjid, mereka ini akan meneruskan kebiasaan tersebut meskipun ada seruan untuk tidak berkumpul pada saat merebaknya pandemi. Tentu saja praktek keagamaan yang dimaksud adalah praktek seperti yang dipahami oleh individu tersebut, atau yang dipahami oleh tokoh agama yang diikuti oleh individu tersebut (Aula, 2020). Mereka tidak melihat kegiatan yang mereka lakukan sebagai pelanggaran dari aturan PSBB pada saat itu, tetapi lebih melihatnya sebagai bentuk ibadah yang terkait langsung dengan kewajiban melaksanakan perintah agama. Inilah yang kemudian menjadi justifikasi bagi mereka untuk melakukan aktivitas aktivitas ibadah dalam kelompok. Perlu juga diketahui bahwa pandangan seperti ini tidak selalu seragam dalam masyarakat (Arrobi & Nadzifah, 2020). Banyak juga umat muslim yang mengikuti anjuran pemerintah untuk tidak melakukan kegiatan keagamaan secara berkelompok di masjid selama masa pandemi. Kelompok muslim yang mengikuti anjuran ini tidak serta merta berarti melalaikan perintah agama, tetapi mereka

juga memiliki pandangan tersendiri yang juga memiliki akar dari ajaran agama Islam itu sendiri. Sebagai contoh, mereka meyakini bahwa menghindari kebinasaan atau keburukan lebih baik daripada melakukan kebaikan pada konteks wabah. Selain itu anjuran pemerintah dianggap sesuai dengan anjuran agama sehingga tidak ada pertentangan antara kebijakan PSBB dengan agama. Ini menunjukkan bahwa setiap kelompok memiliki pertimbangan sendiri dalam mengambil sikap terkait protokol Covid-19 ini. Perspektif sesoarang terhadap pandemi akan selalu dipengaruhi oleh pengetahuan dan kepercayaannya tentang kejadian kejadian dominan yang terjadi disekitarnya diluar isu kesehatan sendiri. Tentu saja kondisi ini tetap menjadi tantangan dalam menciptakan SKN yang tangguh.

G. Variasi Ontologi

Perbedaan ontologi yang beredar di masyarakat juga menarik untuk dianalisa. Beberapa tokoh agama berpandangan bahwa permasalahan perbedaan sikap kelompok muslim dalam hal protokol kesehatan saat menjalankan ibadah bukanlah bentuk perbedaan kepatuhan terhadap aturan pemerintah. Akan tetapi perbedaan ini lebih karena perbedaan pemahaman tentang istilah 'wabah' itu sendiri. Sebagian menganggap bahwa Covid-19 ini bukan termasuk wabah sebagaimana yang dimaksudkan dalam kitab kitab rujukan mereka. Hal ini dikarenakan karena fatalitas yang diakibatkan Covid-19 tidak memenuhi deskripsi wabah di masa lampau karena pada saat itu digambarkan bahwa wabah itu menyebabkan mayat bergelimpangan (*Komunikasi pribadi: Lalu Sulaiman, 5 September 2020*). Sedangkan saat ini tidak terlihat pemandangan seperti itu. Dengan

demikian secara *ontologi*, Covid-19 belum dapat dikategorikan wabah yang mengakibatkan kedaruratan dalam menjalankan syariat agama islam seperti sholat berjamaah di masjid. Pandangan filsafat inilah yang kemudian menjadi dasar pengambilan sikap terkait prokol kesehatan.

H. The Beauty: Perilaku Hidup Bersih dan Sehat pada Era *New Normal*

Meskipun pandemi Covid-19 benar benar mempengaruhi berbagai sendi kehidupan secara negatif, tidak berarti semua aspek yang terjadi saat pandemi ini bersifat merugikan. Beberapa diantaranya justru dapat dikatakan sangat menguntungkan. Keuntungan ini meliputi hal hal sebagai berikut:

Dalam bidang kesehatan, perubahan perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) justru menjadi sangat positif. Sebagai contoh, kebiasaan cuci tangan dengan sabun yang sebelumnya dipandang sebagai seruan 'biasa saja' dan seringkali diabaikan, kini menjadi sebuah kebiasaan baru dan menjadi suatu keharusan. Ini termasuk juga penerapan etika batuk dan bersin, penggunaan masker, kebiasaan membersihkan badan setelah bepergian atau ke tempat umum dan sebelum memasuki rumah dan lain sebagainya. Dari sisi kesehatan, tentu saja ini sangat positif karena tidak hanya terkait dengan upaya pencegahan Covid-19 tapi juga sebagai bentuk upaya promotive dan preventif dalam bidang kesehatan yang sudah sejak lama menjadi program pemerintah. PHBS lainnya yang secara otomatis meningkat adalah peningkatan frekuensi olah raga dan peningkatan paparan sinar matahari (ultra violet) oada jam jam tertentu, yang merupakan bagian dari rutin

masyarakat dalam upaya pencegahan infeksi dan penyebaran penyakit secara umum sehingga dapat menekan angka morbiditas dan mortalitas penyakit menular (*communicable diseases*).

Dalam bidang pendidikan dan pemanfaatan teknologi, perkembangan yang luar biasa dapat disaksikan sedang terjadi secara masal. Pelaksanaan belajar daring tidak hanya secara langsung meningkatkan literasi penggunaan teknologi di kalangan pelajar dan pendidik tetapi juga meningkat dinamika proses pembelajaran (Sadikin & Hamidah, 2020). Mereka telah secara langsung dan aktif terlibat dalam penggunaan teknologi internet secara masif sesuai tuntunan kegiatan belajar mengajar. Keadaan ini memaksa semua elemen untuk secara aktif mempelajari dan menggunakan teknologi untuk mencapai tujuannya. Terlepas dari berbagai permasalahan yang dihadapi di lapangan misalnya terkait ketersediaan dan akses jaringan dan kendala lainnya (Jamaluddin et al., 2020), pandemi ini telah secara signifikan merubah pola komunikasi dan penyelesaian pekerjaan ke metode berbasis teknologi informasi dan komunikasi.

Dari sudut pandang keluarga, pandemi ini telah menyatukan jutaan keluarga Indonesia yang sebelumnya terpisah karena berbagai alasan. Kejadian pandemi yang memaksa semua aktifitas dihentikan sementara pada waktu itu telah membuat anggota keluarga kembali ke keluarga masing masing. Skema *work from home* (WFH) (Mungkasa, 2020) juga memberikan kesempatan yang lebih banyak bagi keluarga untuk meningkatkan kualitas hubungan kekeluargaan, menambah harmonis rumah

tangga, dan memberi kebahagiaan tersendiri karena berkumpulnya anggota keluarga dalam jangka waktu yang relatif lama.

I. Sistem Kesehatan Nasional dalam Pusaran Pandemi Covid-19

Pandemi Covid-19 benar benar telah menempatkan SKN pada posisi yang sulit. Banyak modifikasi yang dilakukan di tingkat pelayanan kesehatan yang diarahkan untuk penganggulangan Covid-19 ini. Observasi lapangan oleh penulis menemukan bahwa di tingkat pelaksana seperti puskesmas dan rumah sakit berbagai bentuk adaptasi telah dibuat. Model model pelayanan khusus seperti pembukaan bagian skreening diluar bangunan RS dan puskesmas yang berfungsi sebagai filter pasien yang diduga terpapar Covid-19 dan pasien umum lainnya. Penyesuaian lainnya berupa penataan ulang layout ruang tunggu pasien dengan prinsip menjaga jarak bagi para pengunjung, modifikasi alur kerja dan pengaturan *schedule* petugas, perubahan SOP kegiatan pelayanan dalam dan luar gedung, penggunaan teknologi komunikasi untuk kegiatan pembinaan kader dan pemberdayaan masyarakat lainnya. Selain itu perubahan pola penganggaran dan struktur anggaran serta manajemen puskesmas dan rumah sakit juga merupakan implementasi dari kebijakan pemerintah pusat untuk penanggulangan Covid-19 ini.

Berbagai perubahan terjadi dari segi pelayanan kesehatan dan administrasi kesehatan tersebut harus ditempuh secara dinamis untuk mengakomodir kepentingan sektor sosial ekonomi, kesehatan, keamanan dan pertahanan. Tentu saja proses pembuatan kebijakan

ini sangat tidak mudah dan sudah dapat dipastikan terjadi semacam pergulatan kebijakan dalam rangka mencari pertimbangan terbaik (Anggraini, 2020).

Masalah pandemi ini bukanlah masalah yang spesifik terkait dengan SKN, akan tetapi ini masalah global terhadap supra sistem bernegara dimana SKN hanyalah salah satu elemen didalamnya. Dalam perkembangannya terdapat pergeseran pertimbangan utama pemerintah dalam penanganan Covid-19 ini. Pada awalnya terlihat pertimbangan utama adalah kepentingan kesehatan. Ini dikarenakan pada saat itu mereka yang terkonfirmasi positif Covid-19 mulai memenuhi rumah sakit baik RS yang sudah ada maupun RS yang dibuka khusus untuk membantu penanganan kasus Covid-19. Anggaran negara dialokasikan dalam jumlah yang cukup signifikan dan struktur anggaran berubah untuk memperkuat SKN selama masa pandemi. Namun seiring dengan dinamika sosial ekonomi yang terjadi di tengah masyarakat, pertimbangan utama terlihat bergeser ke arah pertimbangan ekonomi karena pandemi telah berdampak sangat signifikan terhadap perekonomian nasional (Hadiwardoyo, 2020; Purwanto & Emilia, 2020). Pandemi ini bahkan menyebabkan banyak negara mengalami dan terancam resesi (Sebayang & Arbar, 2020). Prioritas pemerintah adalah menyelamatkan perekonomian negara agar tidak *collapse* dan menghindari korban yang lebih banyak. Inilah kemudian yang menyebabkan pemerintah menerapkan kebijakan *new normal* (Purwanto & Emilia, 2020) yang kemudian dipertajam menjadi *adaptasi kebiasaan baru*, dimana pemerintah melonggarkan aturan aturan yang dulunya membatasi mobilitas dan kegiatan ekonomi warga, akan

tetapi dengan keharusan mengikuti protokol kesehatan. Kebijakan ini diambil ditengah tengah peningkatan kasus yang terus meningkat, meskipun secara teoritis, kebijakan ini seharusnya diambil pada saat yang tepat yang ditandai dengan melandainya atau menurunnya grafik Covid-19.

J. Epilogue

Pandemi ini telah menimbulkan ancaman yang serius terhadap stabilitas SKN karena telah menuntut perubahan yang cukup signifikan dalam semua sub sistem dalam kerangka SKN. Penanganan Pandemi Covid-19 mensyaratkan kolaborasi lintas program, lintas sektoral bahkan lintas negara. Kolaborasi yang tercipta diharapkan dapat menciptakan atmosfer yang kondusif bagi pencegahan penyebaran Covid-19 di tanah air.

Kerjasama pemerintah dan masyarakat adalah suatu keniscayaan untuk percepatan penanggulangan pandemi ini. Masyarakat harus mampu melihat permasalahan Covid-19 ini sebagai permasalahan global yang menuntut peran aktif mereka secara suka rela. Perbedaan perspektif, sikap dan perilaku terhadap Covid-19 yang ada di masyarakat seharusnya dianalisa dengan comprehensive sehingga dinamika yang berkembang dapat dipahami dan dikontrol dengan bijaksana demi keamanan dan keselamatan bangsa Indonesia. Meskipun banyak hal negatif yang terjadi selama masa pandemi dan new normal, selalu ada hal positif yang menyertainya. Masyarakat dan pemerintah harus mampu mengambil pelajaran yang baik dari sisi negatif ini, serta meneruskan dan menggalakkan sisi positif dari pandemi Covid-19 ini yang akan membantu

kita membangun *resilience* pada SKN dan untuk menjalani episode kehidupan bernegara berikutnya.

Daftar Pustaka

- Abdullah, I. (2020). COVID-19: Threat and Fear in Indonesia. *Psychological Trauma: Theory, Research, Practice, and Policy*, 12(5), 488.
- Akibat Virus Corona, Perdagangan Indonesia-China Seakan Terhenti.* (2020). <https://apni.or.id/akibat-virus-corona-perdagangan-indonesia-china-seakan-terhenti/>
- Almuttaqi, A. I. (2020). Kekacauan Respons terhadap COVID-19 di Indonesia. *The Insights*, 13.
- Anggraini, N. W. (2020). Pergulatan Kebijakan dalam Ko-Evolusi Pandemi Global Covid-19. *Prosiding Nasional Covid-19*, 27-32.
- Ansori, M. H. (2020). Wabah COVID-19 dan Kelas Sosial di Indonesia. *Habibiecenter.or.Id*, 14(23). <https://www.habibiecenter.or.id/img/publication/09da4f0fd333100e97d2b2bc1aec3163.pdf>
- Arrobi, M. Z., & Nadzifah, A. (2020). Otoritas Agama di Era Korona: Dari Fragmentasi Ke Konvergensi? *MAARIF*, 15(1), 197-215.
- Asmara, C. G. (2020). *Mohon Maaf, Pemerintah Tak Akan Umumkan Update Corona Lagi.* <https://www.cnbcindonesia.com/news/20200721154215-4-174354/mohon-maaf-pemerintah-tak-akan-umumkan-update-corona-lagi>
- Aula, S. K. N. (2020). Peran Tokoh Agama dalam Memutus Rantai Pandemi Covid-19 di Indonesia. *Living Islam: Journal of Islamic Discourses*, 3(1), 125-148.

- Azizah, K. N. (2020a). *Fakta-fakta Masker Scuba-Buff yang Penggunaannya Dilarang di KRL*. <https://health.detik.com/berita-detikhealth/d-5179569/fakta-fakta-masker-scuba-buff-yang-penggunaannya-dilarang-di-krl>
- Azizah, K. N. (2020b). *Pemerintah Serukan Wajib Pakai Masker Kain Saat Beraktivitas di Luar Rumah*. <https://health.detik.com/berita-detikhealth/d-4967113/pemerintah-serukan-wajib-pakai-masker-kain-saat-beraktivitas-di-luar-rumah>
- Eikenberry, S. E., Mancuso, M., Iboi, E., Phan, T., Eikenberry, K., Kuang, Y., Kostelich, E., & Gumel, A. B. (2020). To Mask or Not to Mask: Modeling the Potential for Face Mask Use by the General Public to Curtail the COVID-19 Pandemic. *Infectious Disease Modelling*, 5, 293–308. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.idm.2020.04.001>
- Eka, D. (2020). *Kenaikan Harga Masker dan Hand Sanitizer Melebihi Kenaikan Harga Sembako*. <https://yoursay.suara.com/news/2020/03/05/094929/kenaikan-harga-masker-dan-hand-sanitizer-melebihi-kenaikan-harga-sembako>
- Fadare, O. O., & Okoffo, E. D. (2020). Covid-19 Face Masks: A Potential Source of Microplastic Fibers in the Environment. *The Science of the Total Environment*, 737, 140279. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.140279>

- Fatimah, I. R. (2020). *Dampak Meningkatnya Harga Masker di Tengah Mewabahnya Covid-19 di Kalangan Masyarakat Ditinjau dari Sudut Pandang Tindakan Manusia.*
- Feng, S., Shen, C., Xia, N., Song, W., Fan, M., & Cowling, B. J. (2020). Rational Use of Face Masks in the COVID-19 Pandemic. *The Lancet Respiratory Medicine*, 8(5), 434–436.
- Hadiwardoyo, W. (2020). Kerugian Ekonomi Nasional Akibat Pandemi Covid-19. *BASKARA: Journal of Business & Entrepreneurship*, 2(2), 83–92.
- Islam, A. K. M. N., Laato, S., Talukder, S., & Sutinen, E. (2020). Misinformation Sharing and Social Media Fatigue during COVID-19: An Affordance and Cognitive Load Perspective. *Technological Forecasting and Social Change*, 159, 120201.
- Jamaluddin, D., Ratnasih, T., Gunawan, H., & Paujiah, E. (2020). Pembelajaran Daring Masa Pandemi Covid-19 pada Calon Guru: Hambatan, Solusi dan Proyeksi. *LP2M*.
- Kaum Miskin Kota Sekarat, Mati karena Corona atau Mati Kelaparan.* (2020). <https://megapolitan.kompas.com/read/2020/04/10/12245431/kaum-miskin-kota-sekarat-mati-karena-corona-atau-mati-kelaparan?page=all>
- Kematian akibat Kelaparan Lebih Tinggi dari Infeksi Corona.* (2020). <https://www.cnnindonesia.com/gaya-hidup/20200712183329-255-523784/kematian-akibat-kelaparan-lebih-tinggi-dari-infeksi-corona>

- Limilia, P., & Pratomawaty, B. B. (2020). Google Trends and Information Seeking Trend of COVID-19 in Indonesia. *Jurnal ASPIKOM*, 5(2), 188–205.
- Lyu, W., & Wehby, G. L. (2020). Community Use of Face Masks and COVID-19: Evidence From a Natural Experiment of State Mandates in The US. *Health Affairs*, 39(8), 1419–1425. <https://doi.org/10.1377/hlthaff.2020.00818>
- Maslow, A. H. (1943). A theory of human motivation. *Psychological Review*, 50(4), 370.
- Mungkasa, O. (2020). Bekerja dari Rumah (Working From Home/WFH): Menuju Tatanan Baru Era Pandemi COVID 19. *The Indonesian Journal of Development Planning*, 4(2), 126–150.
- Nuraini, R. (2020). Kasus Covid-19 Pertama, Masyarakat Jangan Panik | *Indonesia.go.id*. <https://indonesia.go.id/narasi/indonesia-dalam-angka/ekonomi/kasus-covid-19-pertama-masyarakat-jangan-panik>
- Prawoto, I., Rohmah, S. N., & Sunarya, F. R. (2020). Peran Preventif Pemimpin Dalam Pencegahan Penyebaran COVID-19; Strategi Syaykh Al-Zaytun di Ma'had Al-Zaytun dan Kontribusinya Terhadap Masyarakat Sekitar. *SALAM: Jurnal Sosial Dan Budaya Syar-I*, 7(5).
- Purwanto, E. A., & Emilia, O. (2020). New Normal Sebagai Jalan Tengah?: Kesehatan vs. Ekonomi dan Alternatif Kebijakan Dalam Pandemi COVID-19. In W. Mas'udi & P. S. Winanti (Eds.), *New Normal: Perubahan Sosial Ekonomi dan Politik Akibat Covid-19*. Gajah Mada

University Press.

Sadikin, A., & Hamidah, A. (2020). Pembelajaran Daring di Tengah Wabah Covid-19. *Biodik*, 6(2), 214-224.

Satgas Penanganan COVID-19,. (2020). *Peta Sebaran | Satgas Penanganan COVID-19*. <https://covid19.go.id/peta-sebaran>

Sebayang, R., & Arbar, T. F. (2020). *10 Negara Jatuh ke Jurang Resesi, Ada Lagi yang Menyusul?* <https://www.cnbcindonesia.com/news/20200814083811-4-179739/10-negara-jatuh-ke-jurang-resesi-ada-lagi-yang-menyusul>

Sikap Masyarakat terhadap Berita Hoaks terkait Covid-19. (2020). <https://www.kompasiana.com/auiamri/5f3950cd097f364a3f242023/sikap-masyarakat-terhadap-berita-hoax-terkait-covid-19?page=all>

Uddin, M., Mustafa, F., Rizvi, T. A., Loney, T., Al Suwaidi, H., Al-Marzouqi, A. H. H., Eldin, A. K., Alsabeeha, N., Adrian, T. E., Stefanini, C., Nowotny, N., Alsheikh-Ali, A., & Senok, A. C. (2020). SARS-CoV-2/COVID-19: Viral Genomics, Epidemiology, Vaccines, and Therapeutic Interventions. *Viruses*, 12 (5). <https://doi.org/10.3390/v12050526>

WHO. (2020). *Pneumonia of Unknown Cause - China*. <https://www.who.int/csr/don/05-january-2020-pneumonia-of-unkown-cause-china/en/>

Widyawati, W. (2020). *Ajak Berdamai dengan Covid-19, Pemerintah: Bukan Berarti Menyerah - Sehat Negeriku*. <http://sehatnegeriku.kemkes.go.id/baca/rilis->

media/20200516/4433900/ajak-berdamai-covid-19-
pemerintah-bukan-berarti-menyerah/

Wijaya, C. (2020). *PSBB Jakarta Mulai 10 April Selama Dua Minggu, Namun Pakar Menyebut Hasil Efektif Satu Bulan untuk Tekan Covid-19*. <https://www.bbc.com/indonesia/indonesia-52194441>

Wongso, E. (2020). *Gubernur NTT Pilih Berhadapan Corona Ketimbang Warga Mati Kelaparan*. <https://kupang.terkini.id/2020/05/27/gubernur-ntt-pilih-berhadapan-corona-ketimbang-warga-mati-kelaparan/>

EPILOG

Kesehatan adalah harta yang paling berharga, begitu juga dalam konteks kebangsaan. Permasalahan pandemi covid 19 di Indonesia seharusnya menjadikan kesehatan sebagai fokus utama. Pemulihan sektor-sektor lain seperti politik, pendidikan, dan ekonomi tidak akan berjalan maksimal tanpa ditopang dengan penanganan kesehatan yang baik pada pandemi ini. Oleh karena itu, ikhtiar dalam membangun wacana dan keilmuan yang solutif atas persoalan pandemi covid 19 adalah suatu urgensi.

Buku ini telah berusaha menjawab berbagai tantangan yang dihadapi bangsa Indonesia dalam menghadapi pandemi. Di sini, ditekankan dua hal yakni tenaga kesehatan dan teknologi kesehatan. Dua hal ini adalah kunci dalam menghadapi ancaman pandemi. Teknologi yang maju dan tepat guna mampu menolong banyak orang dan memudahkan dalam penanganan kesehatan. Dengan memiliki teknologi kesehatan yang maju, maka pandemi akan lebih mudah untuk ditaklukan.

Titik tekan selanjutnya adalah tenaga kesehatan. Kita bisa saja membangun rumah sakit dengan segala fasilitasnya dalam sekejap. Namun, mencetak tenaga kesehatan, seperti dokter, perawat, dan apoteker tidak bisa dikerjakan sekejap mata. Oleh karena itu, tenaga kesehatan adalah aset yang sangat berharga. Penanganan pandemi tidak bisa dipisahkan dari bagaimana pemerintah mengkoordinir dan menjamin keselamatan tenaga kesehatan.

Kita mungkin tidak tahu kapan pandemi ini akan berakhir, namun apa yang pasti adalah kita harus siap menghadapi segala situasi yang ada. Kesiapan beradaptasi dan menyesuaikan diri adalah faktor kenapa manusia masih bertahan dan dominan di planet ini. Pandemi ini bukan yang pertama dalam sejarah manusia yang panjang. Dengan bersama, yakinlah cobaan ini akan membuahkan sesuatu yang indah di masa depan.