



FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS ISLAM BANDUNG

KOPIID PEDIA

Bunga Rampai Artikel Penyakit Virus Korona (COVID-19)



Editor
Titik Respati
Hilmi Sulaiman Rathomi

KOIPEDIA

Bunga Rampai Artikel Penyakit Virus Korona (COVID-19)

Editor:

Titik Respati
Hilmi Sulaiman Rathomi



KOIPEDIA

Bunga Rampai Artikel Penyakit Virus Korona (COVID-19)

Editor:

Titik Respati

Hilmi Sulaiman Rathomi

Diterbitkan oleh Pusat Penerbitan Universitas (P2U) Unisba © 2020
Jl.Purnawarman no.63 Bandung 40116 Jawa Barat
Telp. (022) 420.3368 ext.6733
lppmunisbamdy@gmail.com

ISBN: 978-602-5917-42-4



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Dilarang memperbanyak, mencetak, dan menerbitkan sebagian atau seluruh isi buku ini dengan acara dan dalam bentuk apapun juga tanpa seizin penulis dan penerbit.

Diterbitkan pertama kali oleh:

P2U Unisba

Bandung, 2020

Penerbitan Buku ini dikelola oleh:

P2U Unisba

Koordinator Penerbitan: Dadi Achmadi

Penulis:

Tim Dosen Fakultas Kedokteran Unisba

Editor:

Titik Respati dan Hilmi Sulaiman Rathomi

Desain Cover dan Tata Letak:

Hilmi Sulaiman Rathomi

ISBN NO: 978-602-5917-42-4



KATA PENGANTAR

Pandemi Global Corona Virus Disease (COVID-19) mengubah kehidupan seluruh masyarakat dunia. Tingkat penularan yang amat tinggi menyebabkan penyakit ini memiliki dampak yang jauh lebih besar dibandingkan penyakit akibat virus korona sebelumnya, seperti SARS dan MERS. Cerita perjalanan virus ini sejak awal ditemukan hingga menimbulkan wabah di seluruh belahan dunia sangat singkat, terhitung hanya satu bulan sejak awal kemunculannya. Berbagai informasi membanjiri masyarakat dan seringkali membuat gagap para pembaca untuk memilih informasi yang tepat. Pencegahan yang paling utama memerlukan kerja sama semua pihak. Edukasi yang tepat tentang COVID-19 ini menjadi sangat penting untuk meningkatkan kesadaran masyarakat agar mampu bekerjasama berperan dalam upaya menekan jumlah kasus COVID-19 yang saat ini terus bertambah secara signifikan.

Di tengah peperangan melawan COVID-19 di seluruh dunia, Fakultas Kedokteran Universitas Islam Bandung (Unisba) turut berkontribusi dengan mengurai segala hal mengenai penyakit ini. Uraian tersebut tertuang dalam buku ini, **KOPIDPEDIA “Bunga Rampai Artikel Penyakit Virus Korona (COVID-19)”**. Buku ini diharapkan dapat memberikan pemahaman kepada para tenaga medis baik di rumah sakit maupun klinik, para mahasiswa kedokteran, dan juga masyarakat. Selain mengupas tuntas aspek klinis dan kesehatan dari COVID-19, buku ini juga menyajikan perspektif kedokteran islam yang menjadi keunggulan FK UNISBA, seperti panduan islam dalam menghadapi wabah penyakit dan pemulasaraan jenazah pasien.



Ucapan terimakasih kami sampaikan kepada semua pihak yang telah berperan membantu penulisan buku ini. Kami menyadari masih banyak kekurangan yang harus kami perbaiki, sumbang kritik dan saran sangat kami harapkan untuk meningkatkan kualitas penulisan di waktu yang akan datang..

Bandung, April 2020

Tim Penyusun



Tim Penyusun

1. Alya Tursina
2. Budiman
3. Cice Tresnasari
4. Dony Septriana Rosady
5. Eka Nurhayati
6. Fajar Awalia Yulianto
7. Heni Muflihah
8. Julia Hartati
9. Lelly Yuniarti
10. Lisa Adhia Garina
11. Maya Tejasari
12. Meike Rachmawati
13. Mia Kusmiati
14. Miranti Kania Dewi
15. Noormartany
16. Poernomo
17. R. Anita Indriyanti
18. Ratna Damailia
19. Rika Nilapsari
20. Rizky Suganda Prawiradilaga
21. Santun Bhukti Rahimah
22. Siska Nia Irasanti
23. Siti Annisa Devi Trusda
24. Susanti Dharmmika
25. Wida Purbaningsih
26. Widhy Yudhistira Nalapraya
27. Yani Triyani
28. Yudi Feriandi
29. Yuke Andriane
30. Yuli Susanti



DAFTAR ISI

Kata Pengantar	v
Tim Penyusun	vii
Kata Pengantar Dekan Fakultas Kedokteran UNISBA	x
PRAKATA	xii
COVID DAN ILMU KEDOKTERAN DASAR	
COVID-19 dalam Angka	2
<i>Eka Nuhayati, Fajar Awalia Yulianto</i>	
COVID-19 dan Karakteristik serta Patogenesis	13
<i>Julia Hartati, Ratna Damailia, Siti Annisa Devi Trusda</i>	
COVID-19 dan Tinjauan Molekuler	24
<i>Lelly Yuniarti, Maya Tejasari, Wida Purbaningsih</i>	
COVID DAN ILMU KEDOKTERAN KLINIS	
COVID-19 dan Gambaran Klinis serta Diagnosis Banding	37
<i>Widhy Yudistira Nalapraya , Siti Annisa Devi Trusda</i>	
COVID-19 dan Peran Pemeriksaan Laboratorium	45
<i>Yani Triyani, Noormartany dan Rika Nilapsari</i>	
COVID-19 dan Tatalaksana Gizi	63
<i>Rizky Suganda Prawiradilaga</i>	
COVID-19 dan Alternatif Penggunaan Vitamin dan Herbal	76
<i>R.Anita Indriyanti, Yuke Andriane</i>	
COVID-19 dan Tatalaksana Kedokteran Fisik serta Rehabilitasi Pasien	93
<i>Cice Tresnasari, Susanti Dharmmika</i>	
COVID-19 dan Tatalaksana Farmakoterapi	106
<i>Santun Bhukti Rahimah, Miranti Kania Dewi, Heni Muflihah</i>	
COVID-19 dan Tatalaksana pada Anak	131
<i>Lisa Adhia Garina</i>	



COVID-19 dan Lansia	143
<i>Alya Tursina</i>	
COVID-19 dan Kesehatan Industri	152
<i>Poernomo</i>	
COVID-19 dan Alat Pelindung Diri (APD).....	164
<i>Yuli Susanti</i>	
COVID-19 dan Pencegahan Transmisi Infeksi di Tempat-tempat Umum	187
<i>Budiman</i>	
COVID-19 dan Pencegahan Transmisi Infeksi Di Tingkat Individu	193
<i>Siska Nia Irasanti, Ratna Damailia</i>	
COVID-19 dan Manajemen Bencana	203
<i>Yudi Feriandi</i>	
COVID DAN HUMANIORA	
COVID-19 dan Perspektif Sosiologis serta Yuridis Kesehatan	216
<i>Dony Septriana Rosady</i>	
COVID-19 dalam Perspektif Islam.....	224
<i>Mia Kusmiati</i>	
COVID-19 dan Pemulasaraan Jenazah Penyakit Menular dalam Perspektif Islam	238
<i>Meike Rachmawati</i>	
PENUTUP	243



Kata Pengantar Dekan Fakultas Kedokteran UNISBA

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ
السَّلَامُ عَلَيْكُمْ وَرَحْمَةُ اللَّهِ وَبَرَكَاتُهُ

Puji syukur ke hadirat Allah Subhanahu Wata'ala yang telah memberi kenikmatan dan kesehatan dalam kondisi saat ini dimana kita sedang menghadapi wabah COVID-19. Salam dan Sholawat semoga tercurah kepada junjunan kita nabi besar Muhammad SAW.

Sejak pertengahan januari 2020 wabah yang berasal dari Wuhan-China mulai menyebar dan menjangkiti ribuan orang di berbagai negara. Indonesia termasuk salah satu Negara yang telah dijangkiti wabah COVID-19. Sejumlah langkah dan upaya untuk mengatasi wabah ini telah dilaksanakan oleh berbagai pihak: pemerintah, tenaga medis, akademisi, dan masyarakat sendiri.

Selama kondisi melalui COVID-19 Fakultas Kedokteran Unisba melaksanakan pendidikan on line untuk tahap sarjana dan menunda kegiatan di rumah sakit untuk program profesi/kepaniteraan. Untuk mahasiswa program profesi melaksanakan tugas-tugas yang diberikan oleh Fakultas yaitu membuat laporan-laporan kasus sesuai dengan SKDI dan menyusun artikel mengenai COVID-19 mereka juga melaksanakan penyuluhan dalam bentuk KIE terhadap masyarakat secara online sebagai relawan sesuai arahan kemendikbud.

Selain mahasiswa tingkat profesi, dosen juga membuat artikel mengenai COVID-19. Tim Editor Fakultas Kedokteran menghimpun



artikel yang dibuat mahasiswa program profesi dan dosen menjadi buku yang nanti dapat disebarakan kepada masyarakat.

Kami mengucapkan terima kasih kepada tim editor, mahasiswa dan dosen yang telah memberikan sumbangannya untuk mengurangi atau menghapuskan COVID-19, semoga buku yang akan diterbitkan akan berguna bagi akademisi dan untuk masyarakat luas.

والسلام عليكم ورحمة الله وبركاته

Prof.Dr.Ieva B.Akbar,dr.,AIF



PRAKATA

Bunga rampai ini ditulis ketika dunia sedang menghadapi wabah virus COVID-19. Pada tanggal 15 Mei 2020, WHO menyatakan sebanyak 213 negara sudah melaporkan ditemukannya kasus COVID-19 di Negara mereka. Data tercatat sebanyak 4.417.903 kasus dengan 297.382 kematian dan tingkat pertumbuhan kasus baru sebesar 7% per hari di seluruh dunia. Indonesia mencatat sejumlah 15.483 kasus dengan 1.028 kematian pada saat yang sama.

Beberapa negara telah berhasil mengendalikan penyebaran COVID-19 ini dengan baik. Cina sebagai negara yang paling awal melaporkan kasus ini berhasil mengendalikan keadaan kurang lebih hanya setelah 30 hari sejak 100 confirmed cases pertama terjadi sedangkan Korea Selatan berhasil mengendalikan dalam waktu 20 hari sejak 100 kasus pertamanya dilaporkan. Sedangkan negara-negara yang terkenal dengan kehebatan sistem kesehatan mereka ternyata tidak berdaya berhadapan dengan COVID-19 ini. Termasuk di dalamnya antara lain negara Amerika Serikat, Jerman, Inggris, Denmark, Italy, dan masih sederet negara lain yang biasanya kita sebut sebagai negara maju.

Indonesia sampai saat ini masih berjuang untuk dapat mengalahkan virus ini. Beberapa program baik di bidang Kesehatan maupun di bidang lain telah digulirkan agar kehidupan masyarakat masih dapat terlaksana dengan aman.

COVID-19 telah menjadi angsa hitam pada seluruh sektor dalam kehidupan manusia pada saat ini. Angsa hitam adalah sebuah metafora untuk menggambarkan suatu kejadian tidak terduga yang menimbulkan konsekuensi ekstrim. Kejadian ini juga memunculkan istilah baru “The New Normal” yang menunjukkan perubahan perilaku dan budaya luar biasa yang terpaksa dilakukan masyarakat di seluruh dunia untuk mencegah semakin menyebarnya virus ini.



Di tengah peperangan melawan COVID-19 di seluruh dunia, Fakultas Kedokteran Universitas Islam Bandung (Unisba) turut berkontribusi dengan mengurai segala hal mengenai penyakit ini. Uraian tersebut tertuang dalam publikasi KOIPEDIA “Bunga Rampai Artikel Penyakit Virus Korona (COVID-19)”.

Bunga rampai ini terbagi menjadi tiga bagian yang saling melengkapi. Bagian pertama membahas mengenai COVID-19 dan Ilmu Kedokteran Dasar selain dari sudut pandang epidemiologi juga termasuk didalamnya dari sisi patogenesis dan molecular. Bagian kedua adalah COVID-19 dan Ilmu Kedokteran Klinis yang membahas segala aspek sejak diagnosis, penatalaksanaan hingga pengaruh COVID-19 pada berbagai kelompok masyarakat. Bagian terakhir membahas COVID-19 dalam sudut pandang humaniora yang membahas dari perspektif sosiologis dan yuridis kesehatan. Selain itu COVID-19 dalam perspektif Islam dipaparkan secara tuntas, termasuk dalam memberikan informasi mengenai pemulasaran jenazah secara khusus.

Semoga sumbangsih sederhana ini dapat menjadi salah satu sumber informasi yang dapat dipergunakan untuk memahami fenomena COVID-19 dalam berbagai sudut pandang.

Bandung, Mei 2020



COVID-19 dan Lansia

Alya Tursina

Pandemi COVID-19 yang dimulai pada akhir 2019 telah menciptakan kecemasan dan kebingungan secara luas di seluruh dunia. Masyarakat medis dan non-medis dituntut untuk dapat beradaptasi secara cepat dengan berbagai perubahan dalam prosedur perawatan kesehatan untuk meminimalkan efek pandemi ini. Pasien yang memiliki komorbid atau risiko tinggi terhadap infeksi COVID-19, seperti pasien dengan usia lanjut, diabetes, hipertensi, penyakit jantung, gangguan pernapasan, dan pemakaian immunosupresan jangka panjang.

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 1998, Lansia adalah seseorang yang telah memasuki usia 60 tahun ke atas. Indonesia berkontribusi secara signifikan terhadap pertumbuhan lansia di seluruh dunia. Indonesia diperkirakan akan mengalami “*elderly population boom*” pada 2 dekade awal abad ke-21. Badan Pusat Statistika memproyeksikan pada tahun 2045 Indonesia akan memiliki sekitar 63,31 juta lansia atau hampir mencapai 20 persen populasi. Bahkan, proyeksi PBB juga menyatakan bahwa persentase lansia Indonesia akan mencapai 25 persen pada tahun 2050 atau sekitar 74 juta lansia.

Lansia dapat mengalami perubahan fisik dan perubahan psikologis karena proses degeneratif. Menua adalah suatu proses kehilangan secara perlahan-lahan kemampuan jaringan untuk memperbaiki diri atau mengganti dan mempertahankan fungsi normal sehingga tidak dapat bertahan terhadap infeksi dan memperbaiki kerusakan yang diderita. Proses menua merupakan proses yang terus-menerus (berlanjut) secara alamiah. Sejauh ini, virus Corona terlihat lebih sering menyebabkan infeksi berat dan kematian pada orang lanjut usia (lansia) dibanding dengan orang dewasa atau anak. Jumlah

penderita dan kasus kematian akibat infeksi virus Corona pada lansia setiap harinya terus meningkat.

Perubahan pada Lansia dan hubungannya dengan infeksi virus Corona

1. Sistem Respirasi

Otot pernapasan mengalami kelemahan akibat atrofi, aktivitas silia menurun, paru-paru dan bronkus kehilangan elastisitas, oksigen arteri menurun, serta kemampuan refleks batuk berkurang. Pada proses penuaan terjadi perubahan jaringan ikat paru, kapasitas total tetap, tetap volume cadangan paru bertambah untuk kompensasi kenaikan ruang paru dan udara yang mengalir ke paru berkurang.⁶Sebagian besar pasien yang terinfeksi SARS-CoV-2 menunjukkan gejala-gejala pada sistem respirasi seperti demam, batuk, bersin, dan sesak napas. Pasien COVID-19 dengan pneumonia berat ditandai dengan demam, ditambah salah satu dari gejala:

1. frekuensi pernapasan >30x/menit;
2. distress pernapasan berat; atau
3. saturasi oksigen 93% tanpa bantuan oksigen.

Pada pasien geriatri dapat muncul gejala-gejala yang atipikal.

2. Sistem Gastrointestinal

Kehilangan gigi adalah penyebab utama periodontal disease yang terjadi setelah usia 30 tahun, indra pengecap menurun, hilangnya sensitivitas saraf pengecap terhadap rasa asin, manis, pahit, esoafagus melebar, rasa lapar menurun motilitas dan waktu pengosongan lambung menurun, peristaltik lemah dan biasanya muncul konstipasi ataupun diare.

Sejumlah pasien COVID-19 mengalami gejala saluran pencernaan (seperti sakit perut dan diare) karena infeksi virus langsung dari mukosa usus atau obat antivirus dan anti-infeksi. SARS-CoV-2 telah terbukti menginfeksi saluran cerna berdasar atas hasil

biopsi pada sel epitel gaster, duodenum, dan rektum. Terdapat laporan bahwa keseimbangan mikroekologi usus telah rusak pada pasien COVID-19 yang termanifestasi dalam penurunan signifikan probiotik usus seperti laktobasilus dan bifidobakterium. Ketidakseimbangan mikroekologi usus dapat menyebabkan translokasi bakteri dan infeksi sekunder sehingga penting untuk mempertahankan keseimbangan mikroekologi usus dengan modulator mikroekologi dan dukungan nutrisi. Virus dapat terdeteksi di feses, bahkan ada 23% pasien yang dilaporkan virusnya tetap terdeteksi dalam feses walaupun sudah tidak terdeteksi pada sampel saluran napas. Kedua fakta ini menguatkan dugaan kemungkinan transmisi secara fekal-oral.

3. Sistem imun

Sistem imun sebagai pelindung tubuh pun tidak bekerja sekuat ketika masih muda. Inilah alasan mengapa orang lanjut usia (lansia) rentan terserang berbagai penyakit, termasuk COVID-19 yang disebabkan oleh virus Corona. Faktor virus dan pejamu memiliki peran dalam infeksi SARS-CoV. Efek sitopatik virus dan kemampuannya mengalahkan respons imun menentukan keparahan infeksi. Disregulasi sistem imun kemudian berperan dalam kerusakan jaringan pada infeksi SARS-CoV-2. Respons imun yang tidak adekuat menyebabkan replikasi virus dan kerusakan jaringan. Di sisi lain, respons imun yang berlebihan dapat menyebabkan kerusakan jaringan.

Perbedaan profil imunologi antara kasus COVID-19 ringan dan berat dapat dilihat dari satu penelitian di China. Penelitian tersebut mendapatkan hitung limfosit yang lebih rendah, leukosit dan rasio neutrofil-limfosit yang lebih tinggi, serta persentase monosit, eosinofil, dan basofil yang lebih rendah pada kasus COVID-19 yang berat. Sitokin proinflamasi, yaitu TNF- α , IL-1, IL-6, IL-8 dan penanda infeksi seperti prokalsitonin, ferritin, dan *C-reactive protein* juga didapatkan lebih tinggi pada kasus klinis berat. Sel T helper, T

supresor, dan T regulator ditemukan menurun pada pasien COVID-19 dengan kadar T helper dan T regulator yang lebih rendah pada kasus berat. Laporan kasus lain pada pasien COVID-19 dengan ARDS juga menunjukkan penurunan limfosit T CD4 dan CD8. Limfosit CD4 dan CD8 tersebut berada dalam status hiperaktivasi yang ditandai dengan proporsi fraksi HLA-DR+CD38+ yang tinggi. Limfosit T CD8 didapatkan mengandung granula sitotoksik dalam konsentrasi tinggi (31,6% positif perforin, 64,2% positif granulisin, serta 30,5% positif granulisin dan perforin). Selain itu ditemukan pula peningkatan konsentrasi Th17 CCR6+ yang proinflamasi.

ARDS merupakan penyebab utama kematian pada pasien COVID-19. Penyebab ARDS pada infeksi SARS-CoV-2 adalah badai sitokin, yaitu respons inflamasi sistemik yang tidak terkontrol akibat pelepasan sitokin proinflamasi dalam jumlah besar meliputi IFN- α , IFN- γ , IL-1 β , IL-2, IL-6, IL-7, IL-10, IL-12, IL-18, IL-33, TNF- α , dan TGF β serta kemokin dalam jumlah besar (CCL2, CCL3, CCL5, CXCL8, CXCL9, dan CXCL10) *granulocyte-colony stimulating factor*, *interferon- γ -inducible protein 10*, *monocyte chemoattractant protein 1*, dan *macrophage inflammatory protein 1 alpha* juga didapatkan peningkatan. Respons imun yang berlebihan ini dapat menyebabkan kerusakan paru dan fibrosis sehingga terjadi disabilitas fungsional.

Selain itu, tidak sedikit lansia yang memiliki penyakit kronik, seperti penyakit jantung, diabetes, asma, atau kanker. Hal ini dapat meningkatkan risiko atau bahaya infeksi virus Corona. Pasien kanker dan penyakit hati kronik lebih rentan terhadap infeksi SARS-CoV-2. Kanker diasosiasikan dengan reaksi immunosupresif, sitokin yang berlebihan, supresi induksi agen proinflamasi, dan gangguan maturasi sel dendritik. Pasien dengan sirosis atau penyakit hati kronik juga mengalami penurunan respons imun, sehingga lebih mudah terjangkit COVID-19, dan dapat mengalami luaran yang lebih buruk. Studi Guan dkk. menemukan bahwa dari 261 pasien COVID-19 yang memiliki

komorbid, 10 pasien di antaranya adalah dengan kanker dan 23 pasien dengan hepatitis B.

Komplikasi yang timbul akibat COVID-19 juga akan lebih parah bila penderitanya sudah memiliki penyakit-penyakit tersebut. Bukan hanya menyebabkan gangguan pada paru, infeksi virus Corona juga dapat menurunkan fungsi organ-organ tubuh lainnya sehingga kondisi penyakit kronik yang sudah dimiliki penderita akan semakin parah, bahkan sampai mengakibatkan kematian.

Semua orang harus mengikuti petunjuk ini dengan ketat dan membatasi tatap muka dengan teman dan keluarga, khususnya jika:

1. berusia 60 tahun ke atas;
2. memiliki penyakit komorbid (penyakit penyerta) seperti diabetes melitus, hipertensi, kanker.

Pedoman Penanganan Cepat COVID-19 pada Lansia di Indonesia

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:

1. 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;
2. hindari menyentuh mata, hidung, dan mulut dengan tangan yang belum dicuci;
3. jangan berjabat tangan;
4. hindari interaksi fisik dekat dengan orang yang memiliki gejala sakit;

5. tutupi mulut saat batuk dan bersin dengan lengan atas dan ketiak atau dengan tisu lalu langsung buang tisu ke tempat sampah dan segera cuci tangan
6. segera mengganti baju/mandi sesampainya di rumah setelah berpergian;
7. bersihkan dan berikan desinfektan secara berkala pada benda-benda yang sering disentuh dan pada permukaan rumah dan perabot (meja, kursi, dan lain-lain), gagang pintu, dan lain-lain.

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 dapat meningkatkan imunitas diri pada orang yang terpapar COVID-19, yaitu sebagai berikut:

1. konsumsi gizi seimbang;
2. aktifitas fisik/senam ringan;
3. istirahat cukup;
4. suplemen vitamin;
5. tidak merokok;
6. mengendalikan komorbid (misal diabetes mellitus, hipertensi, kanker).

Pembatasan Interaksi Fisik untuk Individu (*Physical contact/physical distancing*)

WHO mengubah istilah dengan jarak fisik *atau physical distancing* secara sengaja karena ingin agar orang-orang tetap terhubung. Virus corona diketahui penyebaran utamanya melalui tetesan pernapasan, terutama saat orang yang terinfeksi batuk atau bersin oleh karena itu, menjaga jarak fisik yang aman dianjurkan untuk mengurangi penularan. WHO merekomendasikan menjaga jarak lebih dari 1 meter dari orang lain. Langkah Organisasi Kesehatan Dunia, WHO

mengganti istilah *social distancing* dengan *physical distancing* disebut sebagai hal yang tepat dan disetujui para ahli. Hal-hal yang perlu diperhatikan adalah :

1. tidak berdekatan atau berkumpul di keramaian atau tempat-tempat umum, jika terpaksa berada di tempat umum gunakanlah masker.
2. tidak menyelenggarakan kegiatan/pertemuan yang melibatkan banyak peserta (*mass gathering*).
3. hindari melakukan perjalanan baik ke luar kota atau luar negeri;
4. hindari berpergian ke tempat-tempat wisata;
5. mengurangi berkunjung ke rumah kerabat/teman/saudara dan mengurangi menerima kunjungan/tamu;
6. mengurangi frekuensi belanja dan pergi berbelanja. Saat benar-benar butuh, usahakan bukan pada jam ramai;
7. menerapkan *work from home* (WFH);
8. jaga jarak dengan orang lain minimal 1 meter (saat mengantri, duduk di bus/kereta);
9. untuk sementara waktu, anak sebaiknya bermain sendiri di rumah;
10. untuk sementara waktu, dapat melaksanakan ibadah di rumah.

Menerapkan Etika Batuk dan Bersin

Jika terpaksa harus bepergian atau mengalami batuk dan bersin di tempat umum sebaiknya adalah:

1. menggunakan masker
2. saat batuk dan bersin gunakan tisu lalu langsung buang tisu ke tempat sampah dan segera cuci tangan dengan antiseptik;
3. jika tidak ada tisu, saat batuk dan bersin tutupi dengan lengan atas dan ketiak.

Pembatasan Sosial untuk penduduk atau Wilayah (*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 penyebaran penyakit di wilayah tertentu meluas. 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 sosial 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:

1. dilarang berdekatan atau kontak fisik dengan orang mengatur jarak terdekat sekitar 1-2 meter, tidak bersalaman, tidak berpelukan dan berciuman;
2. hindari penggunaan transportasi publik (seperti kereta, bus, dan angkot) yang tidak perlu, sebaiknya hindari jam sibuk ketika berpergian;
3. hindari berkumpul teman dan keluarga, termasuk berkunjung/bersilaturahmi tatap muka dan menunda kegiatan bersama;
4. gunakan telepon atau layanan daring untuk menghubungi dokter atau fasilitas lainnya;
5. jika sakit, dilarang mengunjungi orang tua/lanjut usia. Jika tinggal satu rumah dengan mereka maka hindari interaksi langsung dengan mereka.

Daftar Pustaka

- Tugasworo D. Rekomendasi pelayanan neurologi di Indonesia terkait pandemik COVID-19, Perdossi, Jakarta, April 2020.
- Kementerian Kesehatan RI “Data dan informasi profil kesehatan Indonesia 2016,” diambil dari Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI, 2017.
- Badan Pusat Statistik: “Statistik lanjut usia,” diambil dari Statistik penduduk lanjut usia, 2018 hal. 13–15.
- Saputri R.E, Purwoko, Y. “Pelatihan Senam Lansia Menpora Pada Kelompok,” *Jurnal Media Medika Muda* Volume 4 No 4, Oktober 2015 hal. 1418–24.
- Muhith, A, Sundu, S. Pendidikan keperawatan gerontik. CV Andi Offset, 2016.
- Jin, K. “Modern biological theories of aging,” *Aging and Disease*, *Journal Aging and Disease* 1(2), Oktober 2010, hal. 72–74. doi: 10.1093/jn/119.6.952. Diunduh dari <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2995895/>
- Xiao F, Tang M, Zheng X, Liu Y, Li X, Shan H. Evidence for gastrointestinal infection of SARS-CoV-2. *Journal Gastroenterology*. 2020; DOI: 10.1053/j.gastro.2020.02.055.
- Susilo A, Rumende CM, Pitoyo CV, Santoso WD, Yulianti M, Herikurniawan, dkk : Coronavirus Disease 2019: Tinjauan literatur terkini. *Jurnal penyakit dalam Indonesia*, Maret 2020 Vol. 7, No.1.
- Adisasmito, W. Pedoman penanganan cepat medis dan kesehatan masyarakat COVID-19 di Indonesia, gugus tugas percepatan penanganan COVID-19 di Indonesia, Permenkes 9 tahun 2020.