



FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS ISLAM BANDUNG

KOPIID PEDIA

Bunga Rampai Artikel Penyakit Virus Korona (COVID-19)



Editor
Titik Respati
Hilmi Sulaiman Rathomi

KOPIDPEDIA

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 Dmailia
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 junjungan 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 Pencegahan Transmisi Infeksi di Tempat-tempat Umum

Budiman

Infeksi *Coronavirus Disease-19* (COVID-19) dapat menyebar dari seseorang kepada yang lainnya melalui droplet yang keluar pada saat penderita atau *carrier* berbicara, batuk, dan bersin yang kemudian terhirup dan masuk ke saluran pernafasan orang lainnya. Selain itu juga bisa melalui kontak terhadap benda yang terpapar droplet mengandung virus corona dan disentuh oleh tangan orang lain kemudian masuk ke tubuh melalui kontak tangan ke hidung, mulut, mata, dan telinga. Rantai penyebarannya dapat dicegah dengan menjaga agar droplet tersebut tidak masuk ke tubuh.¹

Tempat-tempat umum dimana banyak orang berkumpul dan beraktivitas seperti terminal, bandara, stasiun, pusat perbelanjaan, pusat peribadatan, taman bermain dan olahraga akan mempermudah penularan COVID-19. Hal ini dikarenakan pada tempat tersebut terjadi kontak erat antar manusia maupun dengan barang. Tentunya perlu mendapatkan perhatian serius dalam pencegahan penyebaran COVID-19 di tempat-tempat tersebut.

Pencegahan Penularan COVID-19 di Tempat-Tempat Umum

Terdapat beberapa tindakan untuk mencegah penularan COVID-19 di berbagai tempat umum. Tindakan ini dapat dilaksanakan oleh pengunjung, namun ada juga yang harus dilaksanakan oleh pihak pengelolanya yaitu :

1. *physical distancing*

Physical distancing artinya menjaga jarak aman antara satu orang dengan yang lainnya. *World Health Organization* (WHO) menganjurkan masyarakat agar menjaga jarak minimal 1 meter. (WHO, 2020) *Centers for disease control and prevention* (CDC) menyarankan menjaga jarak minimal lebih jauh lagi yaitu 2 meter.

(CDC, 2020) Hal ini didasarkan pada penelitian yang menyebutkan penyebaran droplet dapat mencapai 6 kaki.

2. menggunakan masker

Mulut dan hidung menjadi pintu masuk utama virus corona. Penggunaan masker difungsikan untuk mencegah masuknya virus tersebut ke saluran pernafasan. Tentunya hal ini sangat dipengaruhi oleh tipe masker yang digunakan. Hal ini dikarenakan banyaknya jenis masker yang dipakai oleh masyarakat. Terdapat beberapa tipe masker antara lain N95, N60, *surgical/facemask*, dan masker kain. Perbedaan bahan dan cara produksinya membuat efektivitas pencegahan masuknya virus oleh berbagai tipe masker ini berbeda-beda. Masker jenis N95 menjadi yang paling dalam pencegahan infeksi virus corona apabila dibandingkan dengan jenis masker lainnya. Karena masker N95 ini menjadi kewajiban untuk digunakan oleh tenaga medis yang bekerja merawat pasien konformasi positif COVID-19.

3. menggunakan kacamata

Mata merupakan jalan masuk lainnya bagi virus corona selain melalui mulut dan hidung. Tindakan preventif berupa pemakaian kacamata seyogyanya juga menjadi kewajiban bagi setiap orang apabila beraktivitas diluar rumah, selain masker tentunya.

4. mencuci tangan dengan sabun atau *hand sanitizer*

Tindakan mencuci tangan ini mudah dan dapat dilakukan dimana saja. Pencucian tangan dengan sabun, selama 20 detik dengan teknik 6 langkah, efektif membunuh virus corona. Tempat-tempat umum wajib menyediakan fasilitas air dan sabun di beberapa *spot area* yang mudah diakses masyarakat. Selain mencuci tangan dengan air dan sabun, masyarakat pun dapat melakukan dengan mempergunakan *hand sanitizer* yang berbahan alkohol. Pembuatan kemasan praktis *hand sanitizer* membantu masyarakat untuk dapat membawanya kemanapun mereka akan bepergian.

5. pemeriksaan suhu

Sebagian besar tempat umum sudah menetapkan protokol untuk pemeriksaan suhu kepada setiap pengunjung. (AFENET, 2020) Pemeriksaan suhu ini dilakukan di setiap pintu masuk area umum tersebut. Dengan pemeriksaan suhu akan dapat mendeteksi salah satu tanda kondisi fisik pengunjung yang tidak sehat. Apabila ditemukan suhu diatas $37,5^{\circ}\text{C}$ maka pengunjung tidak diperkenankan memasuki area umum tersebut.

6. menjaga etika batuk dan bersin

Seperti telah diketahui sebelumnya bahwa cara penularan virus corona adalah melalui droplet yang keluar pada saat penderita batuk dan bersin. Karenanya setiap pengunjung area umum perlu memahami cara menjaga etika pada saat batuk dan bersin. Etika yang dianjurkan adalah dengan menutup mulut mempergunakan tisu atau lengan atas. Apabila mempergunakan tisu maka harus langsung dibuang ke tempat sampah. Dengan menjaga etika batuk ini akan membantu mengurangi penyebaran virus dan juga tentunya menurunkan angka kejadian COVID-19.

7. pengaturan antrian, jarak tempat duduk dan tempat tidur

Sudah menjadi pemandangan biasa bahwa area umum identik dengan penumpukan massa. Dimasa penyebaran infeksi virus corona yang cepat seperti saat ini, pihak pengelola area umum harus membuat protokol yang ketat untuk dilaksanakan. Semua sarana pendukung harus disiapkan. Antrian yang biasa terjadi perlu dibatasi dengan mengatur jarak aman antar pengunjung. Rambu-rambu pendukung pengaturan jarak dipasang sejelas mungkin agar mudah dilihat. Pengaturan posisi kursi yang dapat diduduki pengunjung juga diterapkan untuk menjaga jarak aman. Pada sarana transportasi umum dengan jarak tempuh yang jauh seperti kapal laut juga disediakan tempat tidur bagi penggunanya. Pengaturan tempat tidur ini juga harus memperhatikan jarak aman yang dianjurkan. Media edukasi tentang hal ini dibuat menarik dan jelas untuk dibaca pengunjung serta ditempatkan pada

beberapa *spot area*. Selain itu petugas area umum secara bergantian siap siaga mengawasi dan mengingatkan apabila terdapat pengunjung yang lalai atau sengaja melanggar ketentuan yang sudah ditetapkan.

8. pembersihan benda-benda yang sering dipegang pengunjung
Tindakan pencegahan yang juga harus dilakukan rutin oleh pengelola area umum adalah membersihkan, mempergunakan cairan desinfektan, benda-benda yang sering dipegang oleh pengunjung seperti gagang pintu, pagar besi pada tangga, tombol elevator dan lain sebagainya. (CDC, 2020) Tindakan ini bertujuan untuk membunuh virus corona yang dapat bertahan hidup beberapa jam pada benda-benda mati yang sering dipegang pengunjung.
9. menjaga ventilasi udara yang baik
Penyebaran virus corona juga dipengaruhi sirkulasi udara. Sirkulasi udara yang baik dipengaruhi bagaimana kondisi ventilasi ruangan. Salah satu contoh ruangan yang sering dipergunakan pengunjung adalah toilet. Di toilet ini tidak jarang pengunjung bersin dan batuk maupun mengeluarkan dahak. Apabila ventilasi udara tidak baik, maka virus akan bertahan lama didalam toilet dan memungkinkan terhirup oleh pengunjung lainnya. Pengelola perlu memasang penghisap udara atau *exhausted fan* di toilet untuk menjaga sirkulasi udara yang baik. Selain itu penyediaan air, sabun dan tisu juga harus selalu terjaga.
10. membawa peralatan pribadi untuk beribadah
Pengunjung yang bepergian ke area umum sebaiknya selalu membawa peratan beribadahnya sendiri. Sehingga pada saat datangnya waktu beribadah mereka tidak harus mempergunakan peralatan beribadah yang disediakan untuk dipakai bersama-sama dengan jemaah lainnya. Hal ini bertujuan untuk meminimalisir kontak dengan barang-barang yang mungkin terdapat virus corona pada permukaannya.

11. menggunakan kartu debit untuk berbelanja

Salah satu media penularan virus pada pusat perbelanjaan adalah melalui uang. Seperti diketahui bersama bahwa uang dapat berpindah tangan dengan cepat dari seorang kepada yang lainnya. Yang artinya mempermudah transmisi virus dengan cepat antar pengunjung. Langkah pencegahan yang dapat dilakukan adalah setiap pengunjung sudah mempersiapkan kartu debit untuk transaksi perbelanjaannya. Karena kartu ini hanya dimiliki personal oleh pengunjung tentunya lebih aman dari penyebaran virus corona. Hal ini juga didukung disediakannya mesin transaksi elektronik menggunakan kartu debit pada pusat-pusat perbelanjaan modern maupun tradisional.

12. pembatasan aktivitas komunikasi

Karena cara penularan virus corona ini melalui droplet yang dapat dikeluarkan bahkan pada saat berbicara sekalipun, maka penting untuk membatasi aktivitas berkomunikasi. Hal ini bukan berarti bahwa tidak melakukan komunikasi fisik sama sekali, namun pembicaraan dibatasi pada hal-hal yang perlu saja. Apabila tidak terdapat hal urgen yang harus dibicarakan maka lebih baik untuk diam.

13. edukasi intens dan berkesinambungan

Salah satu pendukung keberhasilan pelaksanaan pencegahan penyebaran virus corona di tempat-tempat umum adalah penyampaian edukasi secara terus menerus dan dapat didengar oleh seluruh pengguna atau pengunjung. Dalam hal ini menjadi kewajiban dari pihak pengelola tempat/area umum. Karenanya fasilitas pendukung seperti pengeras suara wajib disediakan. Mesin perekam suara yang dapat diputar berulang-ulang dapat membantu penyampaian edukasi melalui pengeras suara. Selain itu juga dapat memanfaatkan edukasi melalui pemutaran video pendek pada layar televisi besar yang disimpan di beberapa tempat strategis di tempat/area umum tersebut.

Keberhasilan pencegahan penularan infeksi virus corona di masyarakat tentunya memerlukan peran serta aktif dari semua masyarakat itu sendiri. Komitmen untuk melawan penyebaran virus ini perlu terus dibangun oleh pemerintah dan pihak lainnya. Pihak pengelola tempat-tempat/area umum juga memegang peranan besar dalam memutus mata rantai penularan virus corona. Tanpa gotong royong dan kerja keras bersama akan sulit mempercepat penurunan angka kejadian dan kematian akibat infeksi COVID-19 ini.

Daftar Pustaka:

- CDC. .Corona Virus. <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019ncov/-preventgettingsick/prevention.html>. Diakses tanggal 17 April 2020
- CDC. Corona Virus in Community. <https://www.cdc.gov/-coronavirus/2019-ncov/community/parks-rec/index.html>. Diakses tanggal 17 April 2020
- WHO. Corona Virus. https://www.who.int/healthtopics/coronavirus#tab=tab_2 diakses tanggal 17 April 2020
- Afenet. Guidelines for prevention of Covid 19 in Public Places. <http://www.afenet.net/index.php/news/news/651-guidelines-for-prevention-of-covid-19-in-public-places>. Diakses tanggal 17 April 2020