

GET TO KNOW SARS-CoV-2

Megawati
Zulhani Karunia Hikmah

GET TO KNOW SARS-CoV-2


Sanabil

Get to Know Sars-CoV-2

© Sanabil 2021

Penulis: Megawati, Zulhani Karunia Hikmah

Editor : Dr. Syamsul Arifin, M. Ag

Layout: Kurniawan Arizona, M.Pd

Desain Cover : Miftahul Sururil Alan

All rights reserved

Hak Cipta dilindungi Undang Undang
Dilarang memperbanyak dan menyebarkan sebagian
atau keseluruhan isi buku dengan media cetak, digital
atau elektronik untuk tujuan komersil tanpa izin
tertulis dari penulis dan penerbit.

ISBN : 978-623-317-151-9

Cetakan 1 : Agustus 2021

Penerbit:

Sanabil

Jl. Kerajinan 1 Blok C/13 Mataram

Telp. 0370- 7505946, Mobile: 081-805311362

Email: sanabilpublishing@gmail.com

www.sanabil.web.id

DAFTAR ISI

COVER	
DAFTAR ISI	
DAFTAR TABEL.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	v
DAFTAR SINGKATAN	vi
PRAKATA PENULIS	vii
BAB I. VIRUS.....	1
A. Virus	1
B. Sejarah penemuan virus.....	3
C. Struktur virus.....	5
D. Bagaimana virus menginfeksi?	7
BAB II. COVID-19	9
A. Apa itu Covid-19?.....	9
B. Siklus hidup SARS-CoV-2	10
C. Bagaimana Melindungi Diri dari Covid-19	12
D. Bagaimana Gejala Covid-19.....	12
E. Varian Covid-19.....	14
F. Apa Yang Harus Dilakukan Ketika Kita Merasa Tidak Sehat?	17
G. Hadis-hadis terkait Wabah penyakit	19
BAB III. VAKSIN.....	24
A. Apa itu Vaksin?.....	24
B. Bagaimana Cara Kerja Vaksin?.....	25
C. Apa Saja Kandungan Vaksin?.....	28
D. Bagaimana Vaksin Dikembangkan?	30
E. Apa yang Harus Saya Lakukan dan Harapkan Setelah Mendapatkan Vaksinasi.	33

BAB IV. JENIS-JENIS VAKSIN	35
A. Mengapa Ada Banyak Vaksin Yang Dikembangkan?	35
B. Jenis-Jenis Vaksin	38
BAB V. IMPACT OF COVID-19	49
A. Sektor Masyarakat.....	49
B. Sektor Kesehatan.....	54
C. Sektor Ekonomi.....	58
D. Inflasi.....	61
E. Perdagangan	63
F. Pemutusan Hubungan Kerja	67
G. Pendidikan.....	68
BAB VI. PENANGANAN COVID-19.....	74
A. Lockdown dan Sosial Distancing.....	74
B. Reaksi Sientifik Dunia.....	79
C. Sosialisasi dan Edukasi Masyarakat.....	80
BAB VII. MENUJU TATANAN BARU DALAM KESEHATAN GLOBAL.....	82
BAB VIII. PERTANYAAN DAN KESALAHPAHAMAN TERKAIT COVID-19.....	84
BAB IX. HOW TO DEALING WITH COVID-19	98

DAFTAR PUSTAKA
DAFTAR ISTILAH
LAMPIRAN
BIODATA PENULIS

DAFTAR TABEL

Table 4 1 Tingkat Inflasi 63

Table 4 2 Situs E-Commerse 66

DAFTAR GAMBAR

- Gambar 1 1 Virus 1
Gambar 1 2 TMV pada tembakau 4
Gambar 1 3 Struktur virus 5
Gambar 1 4 Kapsid Isosahedral 6
Gambar 1 5 Kapsid Filamentous 6
Gambar 1 6 Kapsid Head tail 6
Gambar 1 7 Amplop virus 7
Gambar 1 8 Siklus Hidup Virus 8
- Gambar 2 1 Gambar virus (Foto oleh CDC dari Pexels) 9
Gambar 2 2 Siklus hidup Sars-Cov-2 11
Gambar 2 3 Maker 12
Gambar 2 4 WHO varian covid-19 14
- Gambar 3 1 Vaksin (gambar dari Pexels) 24
- Gambar 4. 1 Pemeriksaan Gigi 57
Gambar 4.2 Pertumbuhan Ekonomi 60
Gambar 4.3 Panic buying 62
Gambar 4.4 Produksi Kelapa Sawit 65
Gambar 4.5 Pembelajaran Online 70
- Gambar 5 1 Jalan selama Lockdown 75

DAFTAR SINGKATAN

WHO	: World Health Organization
PBB	: Persatuan Bangsa-Bangsa
SARS-CoV-2	: Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2
Covid-19	: Corona Virus Disease 19
UNESCO	: United Nations Educational Scientific and Cultural Organization
PG PDGI	: Pengurus Besar Persatuan Dokter Gigi Indonesia
ICU	: Intensive Care Unit
IMF	: International Monetary Fund
PHK	: Pemutusan Hubungan Kerja
WFH	: Work From Home
MERS	: Middle East Respiratoy Syndrome
SARS	: Severe Acute Respiratory Syndrome
TMV	: Tobacco Mosaic Virus
DNA	: Deoxyrybonucleic acid
RNA :	: Ribonucleic acid

KATA PENGANTAR DEKAN

Alhamdulillah, segala puji hanya milik Allah SWT. Shalawat & Salam semoga senantiasa terlimpah pada teladan agung Nabi Muhammad SAW, beserta keluarga, sahabat dan pengikutnya sampai hari kebangkitan kelak. Berkat rahmat dan hidayah Allah SWT, kompetensi penulisan buku mahasiswa pada tahun 2021.

Kompetisi Buku Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan (FTK) UIN Mataram tahun 2021 adalah upaya fakultas berkontribusi dalam implementasi meningkatkan literasi mahasiswa, dimana kuantitatif, grafik riset dan publikasi mahasiswa PTKI masih harus terus ditingkatkan. Tujuan lainnya adalah meningkatkan mutu mahasiswa dengan mewujudkan suasana akademik yang kondusif dan proses pembelajaran yang efektif, efisien dengan kemudahan akses sumber belajar bagi mahasiswa. Publikasi ini juga diharapkan mendukung peningkatan kualitas mahasiswa dalam konteks memberi kontribusi dalam meningkatkan nilai akreditasi masing-masing program studi di Lingkungan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Mataram.

Kompetisi penulisan buku mahasiswa tahun 2021 berjumlah 20 judul dan berorientasi interkoneksi-integrasi antara agama dan sains, berspirit Horizon Ilmu UIN Mataram dengan inter-multi-transdisiplin ilmu yang mendialogkan metode dalam Islamic studies konvensional berkarakteristik deduktif-normatif-teologis dengan metode humanities studies kontemporer seperti sosiologi, antropologi, psikologi, ekonomi, hermeneutic, fenomenologi dan juga dengan ilmu eksakta (natural sciences) yang berkarakter induktif-rasional.

Mewakili Fakultas, saya berterima kasih atas kebijakan dan dukungan Rektor UIN Mataram dan jajarannya dengan diadakannya kembali kompetisi penulisan buku mahasiswa FTK UIN Mataram pada tahun 2021. Tak ada gading yang tak retak; tentu ada masih kurang, baik dari substansi maupun teknis penulisan pada petunjuk teknis

(pedoman) penulisan buku referensi ini. Di ‘ruang’ inilah kami harapkan saran kritis dari khalayak pembaca. Semoga agenda ini menjadi amal jariyah dan dihadirkan keberkahan bagi sivitas akademika UIN Mataram dan ummat pada umumnya.

Mataram, 31 Agustus 2021 M

Dehan



Dr. Hj. Lubna, M.Pd.

NIP. 196812311993032008

PRAKATA PENULIS

Bismillahirrahmanirrahim...

Assalamualaikum warrahmatullahi wabarakatuh,

Puji syukur kehadiran Allah SWT karena berkat dan rahmatnya kami bisa menyelesaikan buku yang berjudul “Get to Know Sars-CoV-2. Buku ini disusun berdasarkan kekhawatiran terkait minimnya kesadaran terkait Covid-19 di lingkungan.

Di Indonesia khususnya, sampai hari ini masih melaksanakan kegiatan pembelajaran secara online yang berakibat menurunnya minat dalam pembelajaran baik bagi siswa maupun guru. Permasalahan ini tentu saja menjadi hal yang urgen untuk diatasi secepatnya. Telah banyak upaya yang dilakukan pemerintah dalam negeri serta WHO untuk mengatasi pandemi Covid-19, yaitu dengan tetap mengkampanyekan protokol kesehatan serta dilakukannya vaksin masal untuk menghentikan penyebaran covid.

Namun masalah lebih lanjut adalah rendahnya kesadaran masyarakat akan bahaya dari covid-19, mengakibatkan tingkat kenaikan kasus covid di Indonesia semakin tinggi. Sehingga harapan untuk segera melaksanakan pendidikan maupun kegiatan sosial lainnya secara langsung masih belum bisa terlaksanakan. Rendahnya literasi membaca serta banyaknya berita tak terpercaya menyebar melalui media sosial menjadi alasan kuat semakin rendahnya antisipasi masyarakat terkait bahaya covid-19. Oleh karena itu buku ini disusun dengan tujuan memberikan informasi secara sederhana namun akurat mengenai Covid-19 atau varian virus corona yang dikenal dengan sebutan Sars-CoV-2.

Penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada semua pihak yang terkait dalam penyusunan buku ini, khususnya pihak Fakultas Tarbiyah UIN Mataram yang telah mengadakan Kompetisi Buku Mahasiswa 2021 sehingga buku ini bisa hadir diantara kita.

Penulis menyadari bahwa penulisan maupun penyusunan buku ini masih terdapat banyak sekali kekurangan. Oleh karena itu penyusun mengharapakan permaklumannya dan semoga pembaca dapat meberikan kritik dan saran yang membangun sehingga buku ini bisa disempurnakan dan diperbaiki dikemudiiian hari. Buku ini diharapkan dapat menjadi buku refrensi yang dapat dijadikan sebagai bahan bacaan yang bermanfaat bagi lingkungan pendidikann UIN Mataram maupun masyarakat umum, terkait Covid-19.

Wassalamualaikum warrahmatullahi wabarakatuh...

Mataram, 10 Agustus 2021

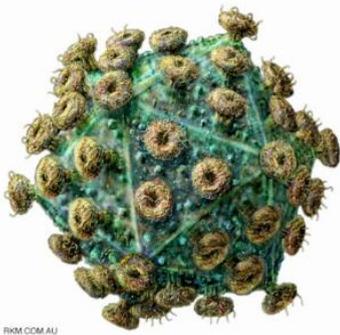
Penulis

VIRUS

Sebelum kita mengenal apa itu virus Sars-Cov-2, terlebih dulu kita harus memahami apa yang dimaksud dengan virus. Pada bagian ini kita akan membahas apa itu virus, sejarah penemuan virus, dan struktur dari virus

A. Virus

Virus adalah mikroorganisme patogen yang berukuran sangat kecil dan ditemukan diseluruh permukaan bumi. Virus yang paling kecil berdiameter hanya 20 nm-lebih kecil dari ribosom. Virus memiliki dampak besar pada proses biologis dari skala seluler hingga ekosistem.



Gambar 1 1 Virus

Virus diketahui menginfeksi hampir semua makhluk hidup, seperti; bakteri, jamur, tumbuhan, alga, serangga dan hewan-hewan besar, selain itu virus juga menyebabkan

penyakit pada manusia.¹

Al-Qur'an telah menyebutkan wabah-wabah yang terjadi di masa lalu pada beberapa ayat baik dijelaskan secara implisit maupun eksplisit. Wabah yang terjadi termasuk jenis epidemi karena hanya terjadi di daerah tertentu. Wabah-wabah tersebut diantaranya wabah virus Sampar, Lintah air dan virus Cacar. Wabah yang disebabkan oleh virus Sampar terjadi pada kaum Tsamud yaitu kaum Nabi Sholeh. AlQur'an menjelaskan pada surah Hud ayat 61 68, pada 8 ayat tersebut dikisahkan

¹ James H.S. & Ellen G. S., 2008, "Virus dan Human Diasase", British Library:Canada, hlm. 31

bahwa kaum Tsamud meminta Nabi Sholeh agar bisa mengeluarkan anak unta dari sebuah batu sebagai bukti kerasulannya. Atas ijin Allah permintaan itu dikabulkan, unta tersebut memiliki keistimewaan sehingga Nabi Sholeh membuat ketentuanketentuan diantaranya: dibiarkan merumput tanpa boleh diganggu, dilakukan giliran untuk mendapatkan air yaitu sehari untuk unta kemudian hari yang lain untuk mereka dan tidak boleh menyakiti karena akan menimbulkan bencana. Namun ternyata kaum Tsamud melanggar perjanjian, unta yang seharusnya dijaga justru dibunuh dan dimakan dagingnya. Tindakan tersebut menimbulkan kemurkaan dan adzab dari Allah, pada saat itu Nabi Sholeh berkata bahwa kaum Tsamud diberikan waktu selama tiga hari untuk bersenang-senang sebelum adzab itu datang. Selama tiga hari terjadi perubahan wajah pada kaum Tsamud hari pertama berwarna kuning, hari kedua berwarna merah dan hari terakhir berwarna hitam.

Analisis yang cukup logis alasan dari perubahan wajah tersebut diakibatkan karena virus Sampar atau yang dikenal sebagai Pestis haermorrhagica, yang menurut para ahli penyebarannya melalui hewan unta. Wabah karena virus Sampar ini yang mengakibatkan perubahan pada wajah, pada fase pertama berwarna kuning dikarenakan wajah mereka pucat, kemudian berubah menjadi merah dikarenakan mereka mengalami demam yang tinggi hingga akhirnya sampai pada kondisi sangat kritis yang menyebabkan wajah mereka hitam Wabah kedua yang dijelaskan Al-Qur'an yaitu wabah yang disebabkan oleh lintah air. Kisah wabah tersebut dijelaskan dalam surah Al-Baqarah ayat 249. Diceritakan pada masa Nabi Daud terdapat perang antara Thalut dan Jalut. Pada suatu ketika dalam perjalanan, pasukan Thalut melewati kawasan yang tandus ditambah panas terik matahari yang menyebabkan

kehausan akut. Saat itu Thalut berseru bahwa mereka akan menyeberangi sungai antara Jordania dan Palestina, akan tetapi tidak boleh meminum airnya kecuali beberapa teguk untuk sekedar melepas dahaga. Ternyata banyak yang tidak sanggup untuk menahan dahaga, mereka meminum air sungai dengan sepuas-puasnya. Akibatnya mereka merasa kekenyangan dan tubuhnya menjadi lemas dan tidak kuat lagi untuk meneruskan perjalanan. Menurut al-Baghawi ketika mereka selesai meminumnya tiba-tiba bibirnya berubah menghitam.

Berdasarkan hal tersebut ahli kedokteran menyebutkan mereka terkena lintah air atau *Linmatis nilotica* yang masuk melekat pada selaput mulut dan pangkal tenggorokan. Penelitian menyebutkan bahwa pada musim panas lintah air banyak ditemui di Palestina Utara. Kuda-kuda di daerah tersebut mulutnya akan berdarah ketika meminum air sungai. Kejadian serupa dapat menimpa manusia jika meminum air tersebut. Perubahan bibir menjadi hitam dibarengi dengan dahaga yang sangat dahsyat.²

B. Sejarah Penemuan Virus

Seorang ilmuwan Jerman bernama Adolf Eduard Mayer dari Jerman, menerbitkan pada tahun 1886 bahwa "penyakit mosaik" tembakau atau "mozaikziekte", dapat ditularkan ke tanaman lain dengan cara menggosokkan ekstrak cair atau getah dari tanaman yang terinfeksi ke daun tanaman yang sehat. Mayer kemudian menarik kesimpulan yang salah bahwa

² Aprilia Dewi Ardiyanti and Tanzilal Mustaqim, "Korelasi Informasi Al-Q Ur ' an Dan Hadist Terhadap," vol. 3, 2021, 1–7.

penyakit mosaik disebabkan oleh bakteri, karena pada saat itu organisme terkecil yang diketahui hanya bakteri.



Gambar 1 2 TMV pada tembakau

Kemudian hipotesis ini dilanjutkan dan di uji oleh Dimitri Ivanofsky seorang ahli Biologi asal Rusia pada tahun 1928, ia menggunakan filter porselen untuk mengkarakterisasi penyebab penyakit mosaik pada tembakau dan yang sekarang kita ketahui sebagai virus. Ivanofsky menggunakan penyaring yang dirancang untuk bakteri, namun setelah disaring getah tetap saja menyebabkan penyakit pada tembakau. Akhirnya ia menyimpulkan bahwa agen itu adalah bakteri yang sangat kecil sehingga bisa melewati penyaring atau agen tersebut menghasilkan toksin.³

Ilmuwan Belanda Martinus Beijerinck pada tahun 1898 melaporkan percobaan serupa dengan menyaring ekstrak, kemudian ia menyimpulkan dan dianggap sebagai lompatan konseptual barun dan menggambarkan agen penyakit mosaik tembakau sebagai "contagium vivum fluidum", atau cairan hidup menular, karena ia yakin agen penginfeksi tersebut memiliki sifat cair. Setelah ekstrak benar-benar steril, Beijerinck kemudian menyimpannya, namun ditemukan bahwa agen tetap menular, dan disimpulkan bahwa agen tersebut dapat bereproduksi. Istilah virus kemudian digunakan untuk menggambarkan cairan tersebut atau disebut juga sebagai "agen

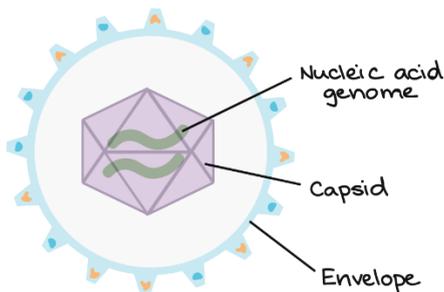
³ Charles L. Vigue, "A Short History of the Discovery of Gene Function," *American Biology Teacher* 38, no. 9 (1976): 537–41, <https://doi.org/10.2307/4445737>.

yang dapat disaring". Virus penyebab penyakit mosaik sekarang dikenal sebagai Tobacco Mosaic Virus (TMV).⁴

C. Struktur Virus

Terdapat banyak jenis virus yang berbeda di dunia, maka virus sangat bervariasi dalam ukuran, bentuk, dan siklus hidupnya. Namun, virus memiliki beberapa kesamaan struktur utama, yaitu;

- Cangkang protein pelindung, atau kapsid
- Genom asam nukleat yang terbuat dari DNA atau RNA, terselip di dalam kapsid
- Lapisan membran yang disebut amplop (tidak semua virus)⁵



Gambar 1.3 struktur virus

1. Genom virus

Genom virus terdapat atas DNA beruntai ganda, DNA beruntai tunggal, RNA beruntai ganda, atau RNA beruntai tunggal saja, setiap jenis virus memiliki genom yang berbeda. Virus biasanya disebut sebagai virus DNA atau virus RNA bergantung pada jenis asam nukleat penyusun genomnya.

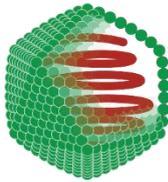
⁴ Campbell, Reece, and Mitchell, *Biologi*, 1st ed. (Jakarta: Erlangga, 1999).

⁵ Ibid. hlm 414

2. Kapsid

Kapsid, atau cangkang protein, virus terdiri dari banyak molekul protein. Protein bergabung untuk membuat unit yang disebut kapsomer, yang bersama-sama membentuk kapsid. Protein kapsid selalu dikodekan oleh genom virus, artinya virus (bukan sel inang) yang memberikan instruksi untuk membuatnya. Tipe-tipe kapsid pada virus:

- Icosahedral – Kapsid icosahedral memiliki dua puluh wajah, dan diberi nama berdasarkan bentuk dua puluh sisi yang disebut ikosahedron.



Icosahedral

Gambar 1 4 kapsid isosahedral

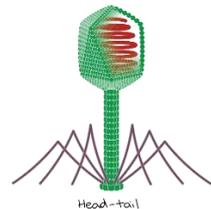
- Filamentous - Kapsid Filamentous dinamai menurut penampilannya yang linier, tipis, seperti benang. Kapsid ini juga bisa disebut berbentuk batang atau heliks.



Filamentous

Gambar 1 5 Kapsid Filamentous

- Head-Tail – Kapsid ini adalah jenis hibrida antara bentuk filamen dan ikosahedral. Kapsid tipe ini pada dasarnya terdiri dari kepala ikosahedral yang melekat pada ekor berserabut.

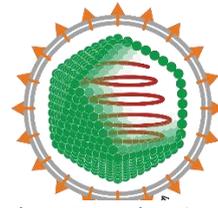


Head-tail

Gambar 1 6 Kapsid Head tail

3. Amplop

Selain kapsid, beberapa virus juga memiliki membran lipid eksternal yang dikenal sebagai amplop, yang mengelilingi seluruh kapsid.



Gambar 1 7 Amplop virus

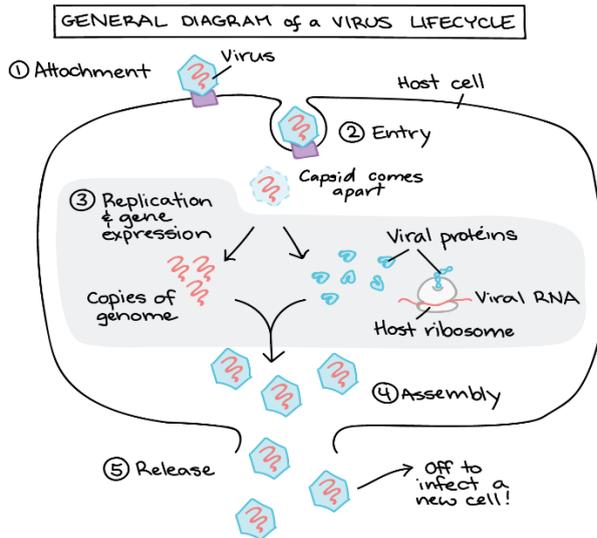
D. Bagaimana virus menginfeksi?

Dalam kehidupan sehari-hari, kita cenderung menganggap infeksi virus sebagai kumpulan gejala buruk yang kita rasakan ketika terkena virus, seperti flu atau cacar air.

Namun apa yang sebenarnya terjadi di tubuh kita ketika terkena virus?

Pada skala mikroskopis, infeksi virus berarti di dalam tubuh terdapat banyak virus yang telah menggunakan sel kita untuk membuat lebih banyak salinan dari diri virus itu sendiri. Siklus hidup virus adalah serangkaian langkah di mana virus mengenali dan memasuki sel inang, "memprogram ulang" inang dengan memberikan instruksi dalam bentuk DNA atau RNA virus, dan menggunakan sumber daya inang untuk membuat lebih banyak partikel virus.

Siklus hidup virus pada umumnya dapat dibagi menjadi lima langkah (walaupun detail langkah-langkah ini akan berbeda bergantung pada jenis virus):



Gambar 1 8 siklus hidup virus

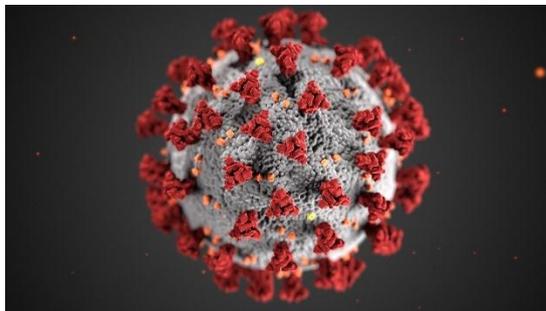
- Attachment. Virus mengenali dan mengikat sel inang melalui molekul reseptor pada permukaan sel.
- Entry . Virus atau materi genetiknya memasuki sel.
- Replikasi genom dan ekspresi gen. Genom virus disalin dan gennya diekspresikan untuk membuat protein virus. [
- Assembly. Partikel virus baru dirakit dari salinan genom dan protein virus.
- Melepaskan. Partikel virus yang telah lengkap keluar dari sel inang dan dapat menginfeksi sel lain.

COVID-19

Setelah mengenal dan memahami virus, selanjutnya kita akan mengenal lebih dekat lagi apa itu Covid-19 atau Sars-Cov-2?

A. Apa Itu Covid-19?

Covid-19 adalah sebuah penyakit menular yang disebabkan oleh varian coronavirus baru yang muncul pada akhir tahun 2019 tepatnya pada bulan November di Wuhan, China dan sekarang dikenal sebagai Virus Sars-Cov-2.



Gambar 2 1Gambar virus (Foto oleh CDC dari Pexels)

Mengapa Covid-19 disebut sebagai varian virus corona baru? Apakah pernah ada Virus corona sebelum tahun 2019? Istilah virus corona sebenarnya mengacu pada sekelompok virus yang menyebabkan penyakit pernapasan pada burung dan mamalia, termasuk manusia. Virus corona ditemukan pertama kali menyerang unggas pada tahun 1931 dan diidentifikasi sebagai virus pada tahun 1933. Para ilmuwan kemudian mengidentifikasi bahwa virus corona dapat menular dan menyerang tubuh manusia pada tahun 1965.

Virus corona terbagi menjadi 4 kelompok utama, yaitu; alpha, beta, gama dan delta. Terdapat ratusan virus corona

yang telah diketahui, namun hingga pandemi covid-19, hanya 7 varian virus corona yang diketahui dapat menyerang manusia dan berasal dari tipe corona alpha dan beta, 4 diantaranya adalah alphacorona (HCoV-229E; HCoV-OC43; dan HCoV-HKU1), sedangkan tiga lainnya merupakan betacorona (MERS, SARS, SARS-CoV-2)..Covid-19 memiliki varian yang mirip dengan SARS yaitu virus corona yang pertama kali ditemukan pada tahun 2002 di China yang menyebabkan sindrom pernafasan akut atau dikenal sebagai SARS (Severe Acute Respiratory Syndrom). Wabah SARS dinyatakan selesai oleh WHO pada tahun 2003 karena tidak ditemukannya kasus baru selama 20 hari berturut-turut. Sejak November 2002 hingga Juli 2003 terdapat 8.098 kasus yang disebabkan oleh SARS dan 774 meninggal.

B. Siklus Hidup Sars-CoV-2

SARS-CoV-2 adalah partikel berselubung dan bulat dengan diameter sekitar 120 nm yang mengandung genom RNA untai tunggal positif. Dengan subfamili Coronavirinae, keluarga Coronaviridae, dan ordo Nidovirales. Genom RNA SARS-CoV-2 mengandung 50 methyl-guanosine cap, poly (A)-tail, dan 29.903 nukleotida.⁶

⁶ Yen Chin Liu, Rei Lin Kuo, and Shin Ru Shih, "COVID-19: The First Documented Coronavirus Pandemic in History," *Biomedical Journal* 43, no. 4 (2020): 328–33, <https://doi.org/10.1016/j.bj.2020.04.007>.

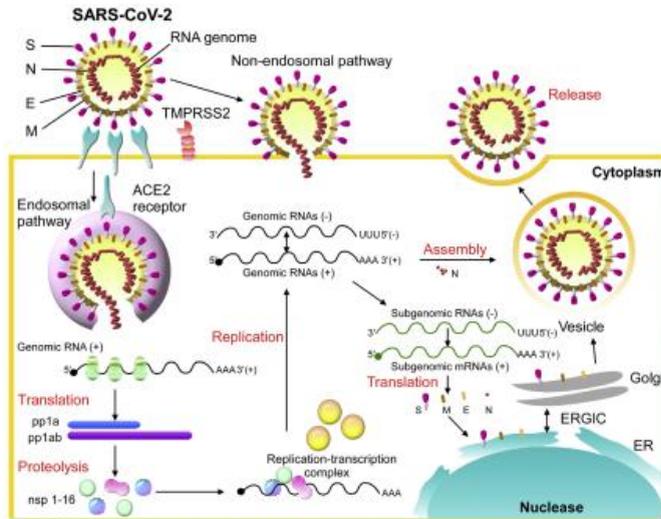


Fig. 3 The complete life cycle of SARS-CoV-2
 Gambar 2 2 Siklus hidup Sars-Cov-2

Siklus hidup SARS-CoV-2 dalam sel inang dimulai dari lonjakan protein dan pengikatan reseptor hACE2. Perubahan konformasi protein S setelah pengikatan reseptor memfasilitasi fusi amplop virus dengan membran sel melalui jalur endosom. Genom virus RNA kemudian dilepaskan ke dalam sitoplasma dan diterjemahkan menjadi poliprotein replikasi virus pp1a dan 1 ab, yang dapat dipecah menjadi produk kecil oleh proteinase yang dikodekan oleh virus. Polimerase kemudian mentranskripsikan serangkaian mRNA subgenomik dengan transkripsi terputus-putus. mRNA subgenomik akhirnya diterjemahkan ke dalam protein struktural virus. Protein S, E dan M memasuki retikulum endoplasma (ER) dan aparatus Golgi, dan protein N bergabung dengan RNA genomik untai positif untuk membentuk kompleks nukleoprotein. Protein struktural dan kompleks nukleoprotein dirakit dengan amplop virus di kompartemen perantara ER dan badam Golgi. Partikel virus yang baru dirakit kemudian dilepaskan dari sel yang terinfeksi.

C. Bagaimana melindungi diri dari Covid-19?

Virus COVID-19 terutama menyebar melalui tetesan air liur atau keluarnya cairan dari hidung ketika orang yang terinfeksi batuk atau bersin.



Gambar 2 3 Maker

Untuk mencegah infeksi dan memperlambat penularan COVID-19, kita perlu melakukan hal berikut:

1. Jaga jarak minimal 1 meter
2. Hindari menyentuh wajah di tempat umum
3. Tutup mulut dan hidung saat batuk dan bersin
4. Tetaplah di rumah jika kita merasa tidak sehat
5. Menghindari perjalanan yang tidak perlu dan menjauh dari kerumunan

Dalam hal ini Rasulullah SAW bersabda:

مُصِحِّحٌ عَلَى مُمْرِضٍ يُورِدَنَّ لَا وَسَلِّمَ عَلَيْهِ اللَّهُ صَلَّى النَّبِيُّ قَالَ

Yang artinya “Janganlah yang sakit dicampurbaurkan dengan yang sehat.” (HR Bukhari dan Muslim dari Abu Hurairah)

D. Bagaimana gejala Covid-19?

Gejala COVID-19 pada setiap individu berbeda. Kebanyakan orang yang terinfeksi terkena penyakit ringan sampai sedang dan sembuh tanpa rawat inap.

1. Dibawah ini merupakan gejala Covid-19 yang paling umum:
 - demam.
 - batuk kering.
 - kelelahan.
 - Gejala yang kurang umum:
 - sakit dan nyeri.
 - sakit tenggorokan.
 - diare.
 - konjungtivitis.
 - sakit kepala.
 - kehilangan rasa atau bau.
 - ruam pada kulit, atau perubahan warna pada jari tangan atau kaki.
2. Gejala serius:
 - kesulitan bernapas atau sesak napas.
 - nyeri dada atau tekanan.
 - kehilangan bicara atau gerakan.

Jika merasakan beberapa gejala serius, segeralah mencari pertolongan medis. Hubungi dokter terlebih dahulu sebelum berkenjung ke Rumah sakit atau fasilitas kesehatan. Orang dengan gejala ringan yang dinyatakan sehat tetap harus gejala mereka di rumah. Rata-rata dibutuhkan 5-6 hari sejak seseorang terinfeksi virus untuk menunjukkan gejala, namun bisa memakan waktu hingga 14 hari.

Dalam Islam Kita mengenal kata “jārif,” “waba’,” dan “tha’un” untuk menyebut sebuah penyakit sejenis wabah yang menyerang masyarakat secara umum di suatu daerah tertentu. Kata waba dan tha’un ini yang kemudian disematkan oleh ahli agama untuk Covid-19 atau virus corona yang terjadi pad awal 2020 di Indonesia dan berbagai negara di dunia. Wabah

memakan banyak korban. Banyak anggota masyarakat wafat karena wabah ini. Wabah ini menyerang siapa saja tanpa mempedulikan agama dan kesalahan penduduk yang tertimpa wabah.

E. Varian Sars-CoV-2

Virus terus-menerus berubah melalui mutasi, dan varian virus baru diperkirakan akan muncul. Terkadang varian baru muncul dan menghilang. Di lain waktu, varian baru tetap ada. Banyak varian virus yang menyebabkan COVID-19 sedang dilacak di Amerika Serikat dan secara global selama pandemi ini.



Gambar 2 4 WHO varian covid-19

Cara terbaik untuk memperlambat munculnya varian baru adalah dengan mengurangi penyebaran infeksi dengan mengambil langkah-langkah untuk melindungi diri kita termasuk mendapatkan vaksin COVID-19 bila tersedia. Vaksin mencegah sakit, dirawat di rumah sakit, atau meninggal karena COVID-19.

Semua tes COVID-19 dapat mendeteksi semua varian, namun tidak akan memberi tahu varian mana yang menginfeksi. Vaksin COVID-19 yang disahkan FDA melindungi dari Delta dan varian lain yang diketahui. Vaksin ini efektif mencegah orang terkena COVID-19, sakit parah, dan

sekarat. Orang yang divaksinasi juga lebih kecil kemungkinannya untuk menyebarkan COVID-19.

Sebagian besar varian menyebabkan gejala COVID-19 yang serupa. Beberapa varian dapat menyebabkan lebih banyak orang sakit dan mati, misalnya varian Alpha dan Delta. Mengenakan masker merupakan salah satu cara untuk mengurangi penyebaran Delta dan varian lainnya. Orang yang tidak divaksinasi sepenuhnya harus memakai masker di dalam ruangan di depan umum di semua tingkat penularan komunitas. CDC merekomendasikan bahwa orang yang divaksinasi lengkap harus memakai masker di dalam ruangan di area penularan yang substansial atau tinggi. Mengenakan masker paling penting jika memiliki sistem kekebalan yang lemah atau jika usia atau kondisi medis yang berisiko tinggi terkena penyakit parah, atau jika seseorang di rumah memiliki sistem kekebalan yang lemah.

Jika memiliki kondisi sedang mengonsumsi obat yang melemahkan sistem kekebalan, Kita mungkin tidak sepenuhnya terlindungi bahkan jika telah divaksinasi sepenuhnya. Tetap harus terus mengambil semua tindakan pencegahan yang direkomendasikan untuk orang yang tidak divaksinasi sampai disarankan sebaliknya oleh penyedia layanan kesehatan. Orang yang TIDAK divaksinasi, harus terus mengambil langkah-langkah untuk melindungi diri mereka sendiri.

Saat varian baru muncul, para ilmuwan akan terus mengevaluasi seberapa baik tes bekerja. Para ilmuwan memantau semua varian tetapi dapat mengklasifikasikan yang tertentu sebagai varian minat, kekhawatiran, atau konsekuensi tinggi berdasarkan seberapa mudah mereka menyebar, seberapa parah gejalanya, dan bagaimana mereka diperlakukan. Beberapa varian tampaknya menyebar lebih mudah dan cepat daripada varian lainnya, yang dapat menyebabkan lebih banyak

kasus COVID-19. Peningkatan jumlah kasus akan memberi lebih banyak tekanan pada sumber daya perawatan kesehatan, menyebabkan lebih banyak rawat inap, dan berpotensi lebih banyak kematian.

WHO, bekerja sama dengan mitra, jaringan pakar, otoritas nasional, lembaga, dan peneliti telah memantau dan menilai evolusi SARS-CoV-2 sejak Januari 2020. Selama akhir 2020, munculnya varian yang meningkatkan risiko kesehatan masyarakat.

WHO dan jaringan pakar internasionalnya sedang memantau perubahan pada virus sehingga jika substitusi asam amino yang signifikan diidentifikasi, sehingga dapat memberi tahu negara-negara dan publik tentang perubahan apa pun yang mungkin diperlukan untuk menanggapi varian tersebut, dan mencegah penyebarannya. Secara global, sistem telah dibentuk dan diperkuat untuk mendeteksi “sinyal” potensi VOI atau VOC dan menilainya berdasarkan risiko yang ditimbulkan terhadap kesehatan masyarakat global.

Mengurangi penularan melalui metode/tindakan pengendalian penyakit yang sudah mapan dan terbukti, serta menghindari introduksi ke dalam populasi hewan, merupakan aspek penting dari strategi global untuk mengurangi terjadinya mutasi yang memiliki implikasi negatif terhadap kesehatan masyarakat.

Strategi dan tindakan saat ini yang direkomendasikan oleh WHO terus bekerja melawan varian virus yang diidentifikasi sejak awal pandemi. Bukti dari beberapa negara dengan penularan varian baru yang luas telah menunjukkan bahwa tindakan kesehatan masyarakat dan sosial, termasuk tindakan pencegahan dan pengendalian infeksi, telah efektif dalam mengurangi kasus COVID-19, rawat inap, dan kematian.

Otoritas nasional dan lokal didorong untuk terus memperkuat langkah-langkah PHSM dan IPC yang ada. Pihak berwenang juga didorong untuk memperkuat kapasitas pengawasan dan pengurutan dan menerapkan pendekatan sistematis untuk memberikan indikasi yang representatif tentang tingkat penularan varian SARS-CoV-2 berdasarkan konteks lokal, dan untuk mendeteksi kejadian epidemiologi yang tidak biasa.

F. Apa yang harus dilakukan jika kita merasa tidak sehat?

Jika kita mulai merasa tidak sehat dan menunjukkan gejala-gejala covid seperti yang telah disebutkan sebelumnya, tetap berada di rumah dan isolasi diri meskipun hanya gejala ringan seperti batuk, sakit kepala, demam ringan, hingga kita merasa sehat. Selain itu, kita bisa mencoba untuk menghubungi penyedia layanan atau hotline kesehatan untuk meminta saran.

Selama isolasi diri kita mungkin membutuhkan banyak persediaan, namun kita tidak bisa untuk keluar rumah. Oleh karena itu, mintalah seseorang membawakan persediaan, seperti makanan dan obat-obatan. Jika kita perlu meninggalkan rumah atau sedang berada di dekat seseorang, tetap enakan masker medis agar tidak menulari orang lain.

Namun jika gejala bertambah parah, dan mulai mengalami demam, batuk, dan kesulitan bernapas, segera hubungi pihak medis agar mendapat bantuan. Hubungi melalui telepon terlebih dahulu, kemudian ikuti petunjuk dari otoritas kesehatan setempat.

Dalam Al-Qur'an dan dhadis telah dijelaskan tentang keutamaan bersabar bagi orang yang sedang sakit.

Allah subhânahû wa ta'âlâ berfirman di dalam Surat Az-Zumar ayat 10:

حَسَابٍ بَعِيرٍ أَجْرَهُمُ الصَّابِرُونَ يُوفَىٰ إِنَّمَا

Artinya: “Sesungguhnya orang-orang yang bersabar akan dipenuhi pahala mereka tanpa hitungan.”

Sebuah hadits riwayat Imam Muslim menuturkan sabda Rasulullah shallallâhu ‘alaihi wa sallam:

تَحْتَطُّ كَمَا سَيِّئَاتِهِ، بِهِ اللَّهُ حَطًّا إِلَّا سِوَاهُ فَمَا مَرَضٍ، مِنْ أَدَىٰ يُصِيبُهُ مُسْلِمٍ مِنْ مَا
وَرَقَهَا الشَّجَرَةُ

Artinya: “Tidaklah seorang muslim terkena suatu penyakit dan lainnya kecuali karenanya Allah menggugurkan kejelekan-kejelekannya sebagaimana sebuah pohon menggugurkan daunnya.” Imam Nawawi memberikan penjelasan bahwa di dalam hadits tersebut ada pelajaran bahwa kesalahan-kesalahan akan dilebur dengan berbagai penyakit di dunia meskipun hanya sedikit kesusahannya.

Imam Muslim juga meriwayatkan dari ‘Atho bin Abi Robah yang mengatakan:

الْمَرْأَةُ هَذِهِ: قَالَ بَلَى،: بَقُلْتُ الْجَنَّةَ؟ أَهْلٌ مِنْ امْرَأَةٍ أُرِيكَ أَلَا: عَبَّاسُ ابْنُ لِي قَالَ
أَتَكْشَفُ، وَإِنِّي أَصْرَعُ إِنِّي: قَالَتْ وَسَلَّمْ، عَلَيْهِ اللَّهُ صَلَّى النَّبِيُّ أَتَتِ السُّودَاءُ،
يُعَافِيكَ أَنْ اللَّهُ دَعَوْتُ شَيْتَ وَإِنَّ الْجَنَّةَ، وَلَكِ صَبْرٌ شَيْتَ إِنَّ: قَالَ لِي، اللَّهُ فَادْعُ
لَهَا فَدَعَا أَتَكْشَفُ لَا أَنْ اللَّهُ فَادْعُ أَتَكْشَفُ فَبِتِّي: قَالَتْ أَصْبِرُ،: قَالَتْ

Artinya: “Tbnu Abas berkata kepadaku, ‘Maukah kau kuperlihatkan seorang perempuan ahli surga?’ Aku menjawab, ‘Ya.’ Ia berkata, ‘Perempuan hitam ini telah datang kepada Nabi dan berkata, ‘Sesungguhnya aku mengidap penyakit ayan dan auratku sering tersingkap karenanya. Maka berdoalah kepada Allah untuk kesembuhanku.’ Nabi bersabda, “Kalau kau mau bersabar bagimu surga. Dan bila kau mau aku mau mendoakanmu agar Allah menyembuhkanmu.” Perempuan

itu berkata, “Aku mau bersabar saja.” Ia berkata lagi, “Auratku sering terungkap, maka mohonlah kepada Allah agar auratku tak terungkap lagi.” Maka Nabi mendoakannya.”

Dari hadits di atas dapat diambil satu pelajaran bahwa kesabaran yang dilakukan seseorang atas penyakit yang sedang diderita bisa menjadi jalan baginya untuk mendapatkan surga. Hadits tersebut juga menunjukkan dibolehkannya tidak berobat dengan bersabar atas cobaan yang diterima dan ridha terhadap ketentuan Allah. Masih menurut hadits tersebut, tetap bersabar menghadapi satu penyakit itu lebih utama daripada kesembuhan bagi sebagian orang, dan meskipun berobat itu disunahkan namun tidak berobat itu lebih utama. Demikian dijelaskan oleh Syekh Abdullah Al-Mubarakfuri di dalam kitab *Mir'âtul Mafâtiḥ Syarḥ Misykâtil Mash*

G. Hadis-hadis terkait Wabah penyakit

1. Rasulullah SAW menyebutkan bahwa korban meninggal karena wabah ini termasuk dalam kategori syahid sebagaimana riwayat berikut ini.

مسلم لكل شهادة الطاعون وسلم عليه الله صلى الله رسول قال

Artinya, “Rasulullah SAW bersabda, *tha'un* syahadah (berkedudukan syahid) bagi setiap Muslim,” (HR Bukhari, Muslim, dan Ahmad).

2. Pada riwayat Bukhari, Rasulullah SAW menyebut serta orang yang mati karena sakit perut dan orang yang terkena amuk wabah ke dalam derajat syahadah atau mereka yang mendapatkan ganjaran seperti pahala orang yang syahid di medan perang.

شَهِيدِ الْمَبْطُونِ قَالَ وَسَلَّمَ عَلَيْهِ اللَّهُ صَلَّى النَّبِيُّ عَنْ هُرَيْرَةَ أَبِي عَنْ شَهِيدِ وَالْمَطْعُونِ

Artinya, “Dari Abu Hurairah, dari Rasulullah ia bersabda, ‘Orang yang mati karena sakit perut dan orang yang tertimpa tha’un (wabah) pun syahid.’” (HR Bukhari). 3. Pada riwayat Muslim, Rasulullah SAW menyebut lebih banyak lagi mereka yang mendapatkan derajat syahadah atau gugur sebagai syahid.

الشَّهِيدَ تَعْدُونَ مَا وَسَلَّمْ عَلَيْهِ اللَّهُ صَلَّى اللَّهُ رَسُولُ قَالَ قَالَ هُرَيْرَةُ أَبِي عَنْ
أُمَّتِي شُهَدَاءَ إِنَّ قَالَ شَهِيدٌ فَهُوَ اللَّهُ سَبِيلٌ فِي قَتْلِ مَنْ اللَّهُ رَسُولُ يَا قَالُوا فِيكُمْ
شَهِيدٌ فَهُوَ اللَّهُ سَبِيلٌ فِي قَتْلِ مَنْ قَالَ اللَّهُ رَسُولُ يَا هُمْ فَمَنْ قَالُوا لَقَلِيلٍ إِذَا
وَمَنْ شَهِيدٌ فَهُوَ الطَّاعُونَ فِي مَاتَ وَمَنْ شَهِيدٌ فَهُوَ اللَّهُ سَبِيلٌ فِي مَاتَ وَمَنْ
شَهِيدٌ وَالْعَرِيقُ شَهِيدٌ فَهُوَ الْبَطْنُ فِي مَاتَ

Artinya, “Dari Abu Hurairah, Rasulullah SAW bertanya (kepada sahabatnya), ‘Siapakah orang yang mati syahid di antara kalian?’ Mereka menjawab, ‘Orang yang gugur di medan perang itulah syahid ya Rasulullah,’ Rasulullah SAW merespons, ‘Kalau begitu, sedikit sekali umatku yang mati syahid.’ Para sahabat bertanya ‘Mereka itu siapa ya Rasul?’ Rasulullah SAW menjawab, ‘Orang yang gugur di medan perang itu syahid, orang yang mati di jalan Allah (bukan karena perang) juga syahid, orang yang tertimpa tha’un (wabah) pun syahid, orang yang mati karena sakit perut juga syahid, dan orang yang tenggelam adalah syahid,’” (HR Muslim).

4. Rasulullah SAW menyebut wabah sebagai jenis azab bagi umat terdahulu (Bani Israil) dan kini menjadi rahmat bagi orang beriman karena kesabaran dan pengertian atas ketentuan Allah serta menahan diri di daerah masing-masing.

رسول سألت أنها أخبرتنا أنها وسلم عليه الله صلى النبي زوج عائشة عن وسلم عليه الله صلى الله نبي فأخبرها الطاعون عن وسلم عليه الله صلى الله من فليس للمؤمنين رحمة الله فجعله يشاء من على الله يبعثه عذابا كان أنه الله كتب ما إلا يصيبه لن أنه يعلم صابرا بلده في فيمكت الطاعون يقع عبد الشهيد أجر مثل له كان إلا له

Artinya, “Dari Siti Aisyah RA, ia mengabarkan kepada kami bahwa ia bertanya kepada Rasulullah SAW perihal tha’un, lalu Rasulullah SAW memberitahukannya, ‘Zaman dulu tha’un adalah siksa yang dikirimkan Allah kepada siapa saja yang dikehendaki oleh-Nya, tetapi Allah menjadikannya sebagai rahmat bagi orang beriman. Tiada seorang hamba yang sedang tertimpa tha’un, kemudian menahan diri di negerinya dengan bersabar seraya menyadari bahwa tha’un tidak akan mengenyainya selain karena telah menjadi ketentuan Allah untuknya, niscaya ia akan memperoleh ganjaran seperti pahala orang yang mati syahid,’” (HR Bukhari).

5. Rasulullah SAW sebagaimana pada riwayat Bukhari memerintahkan masyarakat untuk menahan diri rumah masing-masing di tengah penyebaran wabah pada riwayat Ahmad berikut ini:

الطَّاعُونَ عَنِ وَسَلَّمَ عَلَيْهِ اللهُ صَلَّى اللهُ رَسُوْلَ سَأَلَتْ: قَالَتْ أَنَّهَا عَائِشَةُ، عَنِ عَلَى اللهُ يَبْعَثُهُ عَذَابًا كَانَ أَنَّهُ " : وَسَلَّمَ عَلَيْهِ اللهُ صَلَّى اللهُ رَسُوْلَ فَأَخْبَرَنِي ؟ فَيَمَكْتُ الطَّاعُونَ، يَقَعُ رَجُلًا مِّنْ فَلَيْسَ لِلْمُؤْمِنِينَ، رَحْمَةً فَجَعَلَهُ يَشَاءُ، مِّنْ مِّثْلَ لَهُ كَانَ إِلاَّ لَهُ اللهُ كَتَبَ مَا إِلاَّ يُصِيبُهُ لا أَنَّهُ يَعْلَمُ مُحْتَسِبًا صَابِرًا بَيْنَهُ فِي الشَّهِيدِ أَجْرُ

" Artinya, “Dari Siti Aisyah RA, ia berkata, ‘Ta bertanya kepada Rasulullah SAW perihal tha’un, lalu Rasulullah SAW memberitahukanku, ‘Zaman dulu tha’un adalah azab yang

dikirimkan Allah kepada siapa saja yang dikehendaki oleh-Nya, tetapi Allah menjadikannya sebagai rahmat bagi orang beriman. Tiada seseorang yang sedang tertimpa tha'un, kemudian menahan diri di rumahnya dengan bersabar serta mengharap ridha ilahi seraya menyadari bahwa tha'un tidak akan mengenainya selain karena telah menjadi ketentuan Allah untuknya, niscaya ia akan memperoleh ganjaran seperti pahala orang yang mati syahid,”” (HR Ahmad).

6. Rasulullah SAW menceritakan perbedaan kedudukan mereka yang wafat normal di kasur dan mereka yang wafat karena terserang wabah.

عَلَى وَالْمُتَوَفَّوْنَ الشُّهَدَاءِ يَخْتَصِمُ قَالَ وَسَلَّم عَلَيْهِ اللَّهُ صَلَّى اللَّهُ رَسُولَ أَنْ
 الشُّهَدَاءُ فَيَقُولُ الطَّاعُونَ مِنْ يُتَوَفَّوْنَ الدِّينِ فِي وَجَلَّ عَزَّ رَبَّنَا إِلَى فُرُشِهِمْ
 عَلَى مَا تَوَا إِخْوَانُنَا فُرُشِهِمْ عَلَى الْمُتَوَفَّوْنَ وَيَقُولُ قُتِلْنَا كَمَا قُتِلُوا إِخْوَانُنَا
 فَإِنْ جَرَّاحِهِمْ إِلَى أَنْظَرُوا وَجَلَّ عَزَّ الرَّبُّ فَيَقُولُ فُرُشِنَا عَلَى مِنَّا كَمَا فُرُشِهِمْ
 قَدْ جَرَّاحُهُمْ فَأَيُّهَا وَمَعَهُمْ مِنْهُمْ فَإِنَّهُمْ الْمُقْتُولِينَ جَرَّاحِ جَرَّاحِهِمْ أَشْبَهَتْ
 جَرَّاحَهُمْ أَشْبَهَتْ

Artinya, “Rasulullah bercerita, orang mati syahid (yang gugur di medan perang) dan orang yang meninggal di kasur mengajukan perkara kepada Allah perihal mereka yang mati karena tha'un. Menurut orang mati syahid, ‘Mereka gugur sebagaimana kami terbunuh.’ Sedangkan menurut orang yang meninggal di kasur, ‘Saudara meninggal di kasur (karena tha'un) sebagaimana kami juga meninggal di kasur kami.’ Allah menjawab, ‘Perhatikan (kepedihan) luka mereka yang kena tha'un. Jika luka mereka menyerupai luka mereka yang gugur (di medan perang), maka mereka bagian dari syuhada. Tetapi mereka akan bersama orang yang meninggal di kasur jika luka mereka serupa dengan mereka yang wafat di kasur,”” (HR An-Nasa'i dan Ahmad).

7. Rasulullah SAW mengingatkan untuk tidak memasuki daerah yang sedang terjangkit penyakit dan tidak keluar dari daerah yang sedang tertimpa wabah.

سَرَّعَ جَاءَ فَلَمَّا الشَّامِ إِلَى خَرَجَ عُمَرَ أَنَّ رِبِيعَةَ بْنِ عَامِرٍ بْنِ اللَّهِ عَنِ
اللَّهِ رَسُولٌ أَنَّ عَوْفَ بْنَ الرَّحْمَنِ عَبْدًا فَأَخْبَرَهُ بِالشَّامِ وَقَعَ قَدْ الْوَبَاءَ أَنَّ بَلَّغَهُ
وَقَعَ وَإِذَا عَلَيْهِ تَقَدَّمُوا فَلَا بِأَرْضٍ بِهِ سَمِعْتُمْ إِذَا قَالَ وَسَلَّمْ عَلَيْهِ اللَّهُ صَلَّى
سَرَّعَ مِنَ الْخَطَّابِ بْنِ عُمَرَ فَرَجَعَ مِنْهُ فِرَارًا تَخْرُجُوا فَلَا بِهَا وَأَنْتُمْ بِأَرْضٍ

Artinya, “Dari Abdullah bin Amir bin Rabi’ah, Umar bin Khattab RA menempuh perjalanan menuju Syam. Ketika sampai di Sargh, Umar mendapat kabar bahwa wabah sedang menimpa wilayah Syam. Abdurrahman bin Auf mengatakan kepada Umar bahwa Rasulullah SAW pernah bersabda, ‘Bila kamu mendengar wabah di suatu daerah, maka kalian jangan memasukinya. Tetapi jika wabah terjadi wabah di daerah kamu berada, maka jangan tinggalkan tempat itu.’ Lalu Umar bin Khattab berbalik arah meninggalkan Sargh,” (HR Bukhari dan Muslim). Sargh adalah sebuah desa di ujung Syam yang berbatasan dengan Hijaz.

VAKSIN

A. Apa itu vaksin?

Vaksin adalah jenis dari pengobatan yang berfungsi untuk melatih sistem kekebalan tubuh sehingga dapat melawan penyakit atau virus yang belum pernah menyerang tubuh. Vaksin dirancang untuk mencegah penyakit, bukan untuk mengobati penyakit setelah tertular.



Gambar 3 1 Vaksin (gambar dari Pexels)

Vaksin melatih sistem kekebalan tubuh untuk membuat antibodi seperti ketika terpapar penyakit. Namun karena vaksin hanya mengandung kuman yang mati atau dilemahkan seperti virus atau bakteri, sehingga vaksin tidak menyebabkan penyakit atau beresiko membuat kita mengalami komplikasinya.

Vaksin adalah cara yang sederhana, namun aman dan efektif untuk melindungi diri dari penyakit berbahaya, sebelum penyakit itu menyerang tubuh. Vaksin menggunkan atau memancing antibodi alami pada tubuh untuk membangun ketahanan terhadap infeksi tertentu ataupun membuat sistem kekebalan pada tubuh lebih kuat.

B. Bagaimana cara kerja vaksin?

Ketika patogen menginfeksi tubuh, pertahanan tubuh kita, yang disebut sistem kekebalan, akan dipicu dan mulai melawan patogen yang menyerang tubuh dan dihancurkan atau diatasi.

1. Respon alami tubuh

Patogen adalah bakteri, virus, parasit atau jamur yang dapat menyebabkan penyakit di dalam tubuh. Setiap patogen terdiri dari beberapa subbagian yang berbeda bergantung dengan penyakit yang ditimbulkannya. Bagian dari patogen yang menyebabkan terbentuknya antibodi disebut sebagai antigen.

Antibodi yang diproduksi sebagai respons terhadap antigen patogen adalah bagian penting dari sistem kekebalan tubuh. Kita bisa menyebut antibodi ini sebagai tentara dalam sistem pertahanan tubuh. Setiap antibodi, dalam sistem kekebalan dilatih untuk mengenali satu antigen spesifik. Didalam tubuh kita terdapat ribuan antibodi yang berbeda dalam tubuh. Ketika tubuh manusia terkena antigen untuk pertama kalinya, dibutuhkan waktu bagi sistem kekebalan untuk merespon dan menghasilkan antibodi yang spesifik untuk antigen tersebut. Dalam proses itu, orang tersebut akan rentan jatuh sakit.

Setelah antibodi spesifik berupa antigen diproduksi, antibodi akan bekerja dengan sistem kekebalan tubuh lainnya untuk menghancurkan patogen dan menghentikan penyakit. Antibodi terhadap satu patogen pada umumnya tidak melindungi terhadap patogen lain kecuali ketika dua patogen sangat mirip satu sama lain. Begitu tubuh memproduksi antibodi dalam respons utamanya terhadap antigen, tubuh juga menciptakan sel memori penghasil antibodi yang tetap hidup bahkan setelah patogen dikalahkan oleh antibodi. Jika tubuh terpapar patogen yang

sama lebih dari satu kali, respons antibodi jauh lebih cepat dan lebih efektif daripada yang pertama kali terjadi karena sel-sel memori siap untuk memompa antibodi melawan antigen itu.

Ini berarti jika orang tersebut terkena patogen berbahaya di masa depan, sistem kekebalan mereka akan dapat segera merespons dan melindungi dari penyakit.

2. Cara vaksin bekerja

Vaksin mengandung bagian yang dilemahkan atau bentuk tidak aktif dari organisme tertentu (antigen) yang memicu respons imun di dalam tubuh. Vaksin yang lebih baru berisi blueprints untuk memproduksi antigen daripada antigen itu sendiri. Terlepas dari apakah vaksin terdiri dari antigen itu sendiri atau blueprints sehingga tubuh akan memproduksi antigen, versi yang dilemahkan ini tidak akan menyebabkan penyakit pada orang yang menerima vaksin, tetapi akan mendorong sistem kekebalan tubuh untuk merespon sebanyak mungkin. Hal tersebut akan mendorong reaksi pertama terhadap patogen yang sebenarnya.

Beberapa vaksin memerlukan beberapa dosis, dengan jarak beberapa minggu atau bulan. Ini kadang-kadang diperlukan untuk memungkinkan produksi antibodi berumur panjang dan pengembangan sel memori. Dengan cara ini, tubuh dilatih untuk melawan organisme penyebab penyakit tertentu, membangun memori patogen sehingga dapat melawannya dengan cepat jika dan ketika terpapar di masa depan.

3. Herd imunity

Ketika seseorang divaksinasi, mereka sangat mungkin terlindungi dari penyakit yang ditargetkan. Tapi tidak semua orang bisa divaksinasi. Orang dengan kondisi kesehatan mendasar yang melemahkan sistem kekebalan mereka (seperti kanker atau HIV) atau yang memiliki alergi parah terhadap beberapa komponen vaksin mungkin tidak dapat divaksinasi dengan vaksin tertentu. Orang-orang ini masih bisa terlindungi jika mereka tinggal di antara orang-orang yang telah divaksinasi. Ketika banyak orang dalam suatu komunitas divaksinasi, patogen sulit beredar karena sebagian besar orang telah kebal. Maka semakin banyak orang yang divaksinasi, semakin kecil kemungkinan orang yang tidak dapat dilindungi oleh vaksin berisiko bahkan terpapar patogen berbahaya. Ini disebut Herd Imunity.

Tidak ada vaksin tunggal yang memberikan perlindungan 100%, dan herd imunity tidak memberikan perlindungan penuh kepada orang yang tidak dapat divaksinasi dengan aman. Tetapi dengan herd imunity, orang-orang ini akan memiliki perlindungan yang substansial, berkat orang-orang di sekitar mereka yang divaksinasi.

Vaksinasi tidak hanya melindungi diri kita sendiri, tetapi juga melindungi orang-orang di sekitar kita yang tidak bisa divaksinasi. Jika Kita mampu, dapatkan vaksinasi.

Sepanjang sejarah, manusia telah berhasil mengembangkan vaksin untuk sejumlah penyakit yang mengancam jiwa, termasuk meningitis, tetanus, campak, dan virus polio liar.

Pada awal 1900-an, polio adalah penyakit di seluruh dunia, melumpuhkan ratusan ribu orang setiap tahun. Pada tahun 1950, dua vaksin yang efektif melawan penyakit telah dikembangkan. Tetapi vaksinasi di beberapa bagian dunia masih belum cukup umum untuk menghentikan penyebaran polio, khususnya di Afrika. Pada 1980-an, upaya terpadu di seluruh dunia untuk memberantas polio dimulai. Selama bertahun-tahun dan beberapa dekade, vaksinasi polio, menggunakan kunjungan imunisasi rutin dan kampanye vaksinasi massal, telah terjadi di semua benua. Jutaan orang, kebanyakan anak-anak, telah divaksinasi dan pada Agustus 2020, benua Afrika disertifikasi bebas virus polio liar, bergabung dengan semua bagian dunia lainnya kecuali Pakistan dan Afghanistan, di mana polio belum diberantas. Hal ini membuktikan betapa pentingnya vaksin untuk melawan penyakit-penyakit menular seperti Covid-19

C. Apa saja kandungan dalam Vaksin?

Vaksin mengandung fragmen kecil dari organisme penyebab penyakit atau blueprints untuk membuat fragmen kecil. Selain itu didalam vaksin terkandung beberapa bahan lain untuk menjaga vaksin tetap aman dan efektif. Setiap komponen vaksin berfungsi untuk tujuan tertentu, dan masing-masing bahan di uji dalam proses manufaktur.

1. Antigen

Semua vaksin mengandung sebuah komponen aktif (antigen) yang dapat memicu respon imun dalam tubuh atau blueprints yang dapat membuat komponen aktif. Antigen adalah bagian terkecil dari organisme penyebab penyakit , seperti protein dan glukosa, atau bisa saja

keseluruhan dari organisme atau virus yang telah dilemahkan atau tidak aktif.

2. Pengawet

Pengawet mencegah vaksin terkontaminasi setelah botol dibuka, jika akan digunakan untuk memvaksinasi lebih dari satu orang. Beberapa vaksin tidak memiliki bahan pengawet karena disimpan dalam botol dosis tunggal dan dibuang setelah dosis tunggal diberikan. Pengawet yang paling umum digunakan adalah 2-fenoksietanol. Ini telah digunakan selama bertahun-tahun dalam sejumlah vaksin, digunakan dalam berbagai produk perawatan bayi dan aman untuk digunakan dalam vaksin, karena memiliki sedikit toksisitas pada manusia.

3. Stabilisator

Stabilisator mencegah reaksi kimia terjadi di dalam vaksin dan menjaga komponen vaksin agar tidak menempel pada botol vaksin.

4. Surfaktan

Surfaktan membuat semua bahan dalam vaksin tercampur menjadi satu. Akan mencegah pengendapan dan penggumpalan elemen yang ada dalam bentuk cair vaksin. Surfaktan juga sering digunakan dalam makanan seperti es krim.

5. Residu

Residu adalah sejumlah kecil dari berbagai zat yang digunakan selama pembuatan atau produksi vaksin yang bukan merupakan bahan aktif dalam vaksin yang sudah jadi. Zat akan bervariasi tergantung pada proses pembuatan yang digunakan dan mungkin termasuk protein telur, ragi

atau antibiotik. Jejak sisa zat-zat ini yang mungkin ada dalam vaksin dalam jumlah yang sangat kecil sehingga perlu diukur sebagai bagian per juta atau bagian per miliar.

6. Pengencer

Pengencer adalah cairan yang digunakan untuk mengencerkan vaksin ke konsentrasi yang benar segera sebelum digunakan. Pengencer yang paling umum digunakan adalah air steril.

7. Adjuvant

Beberapa vaksin juga mengandung adjuvant. Adjuvan meningkatkan respons imun terhadap vaksin, terkadang dengan menyimpan vaksin di tempat suntikan lebih lama atau dengan merangsang sel imun lokal.

Bahan pembantu dapat berupa sejumlah kecil garam aluminium (seperti aluminium fosfat, aluminium hidroksida atau kalium aluminium sulfat). Aluminium telah terbukti tidak menyebabkan masalah kesehatan jangka panjang, dan manusia menelan aluminium secara teratur melalui makan dan minum.

D. Bagaimana vaksin dikembangkan?

Sebagian besar vaksin telah digunakan selama beberapa dekade, dengan jutaan orang menerimanya dengan aman setiap tahun. Seperti semua obat-obatan, setiap vaksin harus melalui pengujian ekstensif dan ketat untuk memastikan keamanannya sebelum dapat digunakan dalam program vaksin suatu negara.

Setiap vaksin yang sedang dikembangkan harus terlebih dahulu menjalani pemeriksaan dan evaluasi untuk menentukan antigen mana yang harus digunakan untuk memicu respons imun. Tahap praklinis ini dilakukan tanpa pengujian pada

manusia. Vaksin eksperimental pertama kali diuji pada hewan untuk mengevaluasi keamanan dan potensinya untuk mencegah penyakit.

Jika vaksin memicu respons imun, vaksin tersebut kemudian diuji dalam uji klinis manusia dalam tiga fase.

1. Fase 1

Vaksin diberikan kepada sejumlah kecil sukarelawan untuk menilai keamanannya, memastikan bahwa vaksin tersebut menghasilkan respons imun, dan menentukan dosis yang tepat. Umumnya dalam fase ini vaksin diuji pada sukarelawan dewasa muda yang sehat.

2. Fase 2

Vaksin kemudian diberikan kepada beberapa ratus sukarelawan untuk menilai lebih lanjut keamanan dan kemampuannya untuk menghasilkan respons imun. Peserta dalam fase ini memiliki karakteristik yang sama (seperti usia, jenis kelamin) dengan orang-orang yang menjadi sasaran vaksin. Biasanya ada beberapa percobaan dalam fase ini untuk mengevaluasi berbagai kelompok umur dan formulasi vaksin yang berbeda. Suatu kelompok yang tidak mendapatkan vaksin biasanya dimasukkan dalam fase sebagai kelompok pembanding untuk menentukan apakah perubahan pada kelompok yang divaksinasi disebabkan oleh vaksin, atau terjadi secara kebetulan.

3. Fase 3

Vaksin selanjutnya diberikan kepada ribuan sukarelawan – dan dibandingkan dengan sekelompok orang serupa yang tidak mendapatkan vaksin, tetapi menerima produk pembanding – untuk menentukan apakah vaksin tersebut efektif melawan penyakit yang dirancang untuk

melindungi dan mencegahnya. mempelajari keamanannya dalam kelompok orang yang jauh lebih besar. Sebagian besar uji coba fase tiga waktu dilakukan di beberapa negara dan beberapa lokasi dalam suatu negara untuk memastikan temuan kinerja vaksin berlaku untuk banyak populasi yang berbeda.

Selama uji coba fase dua dan fase tiga, para sukarelawan dan ilmuwan yang melakukan penelitian tidak mengetahui sukarelawan mana yang telah menerima vaksin yang sedang diuji atau produk pembanding. Ini disebut "membutakan" dan diperlukan untuk memastikan bahwa baik sukarelawan maupun ilmuwan tidak terpengaruh dalam penilaian keamanan atau keefektifan mereka dengan mengetahui siapa yang mendapatkan produk mana. Setelah uji coba selesai dan semua hasil diselesaikan, para sukarelawan dan ilmuwan uji coba diberi tahu siapa yang menerima vaksin dan siapa yang menerima pembanding.

Ketika hasil dari semua uji klinis ini tersedia, serangkaian langkah diperlukan, termasuk tinjauan kemanjuran dan keamanan untuk persetujuan kebijakan peraturan dan kesehatan masyarakat. Pejabat di setiap negara dengan cermat meninjau data penelitian dan memutuskan apakah akan mengizinkan vaksin untuk digunakan. Vaksin harus terbukti aman dan efektif di seluruh populasi yang luas sebelum disetujui dan diperkenalkan ke dalam program imunisasi nasional. Batas keamanan dan kemanjuran vaksin sangat tinggi, dengan mengakui bahwa vaksin diberikan kepada orang-orang yang sehat dan secara khusus bebas dari penyakit.

Pemantauan lebih lanjut dilakukan secara berkelanjutan setelah vaksin diperkenalkan. Ada sistem untuk memantau keamanan dan efektivitas semua vaksin. Hal ini memungkinkan para ilmuwan untuk melacak dampak dan keamanan vaksin bahkan saat digunakan pada banyak orang, dalam jangka waktu yang lama. Data ini digunakan untuk menyesuaikan kebijakan penggunaan vaksin guna mengoptimalkan dampaknya, dan juga memungkinkan vaksin dilacak dengan aman selama penggunaannya.

Setelah vaksin digunakan, vaksin harus terus dipantau untuk memastikannya tetap aman.

E. Apa yang harus saya lakukan dan harapkan setelah mendapatkan vaksinasi?

Usahakan tetap di tempat kita divaksinasi setidaknya selama 15 menit suntuk berjaga-jaga jika kita memiliki reaksi yang tidak biasa, sehingga petugas kesehatan dapat membantu dengan segera..

Segera periksa atau tanyakan kepada petugas kapan kita akan diberikan dosis kedua– jika diperlukan. Sebagian besar vaksin yang tersedia adalah vaksin dua dosis. Dosis kedua membantu meningkatkan respons kekebalan dan memperkuat kekebalan.

Dalam kebanyakan kasus, efek samping ringan adalah normal. Efek samping umum setelah vaksinasi, yang menunjukkan bahwa tubuh seseorang sedang membangun perlindungan terhadap infeksi COVID-19 meliputi:

- Nyeri lengan
- Demam ringan
- Kelelahan
- Sakit kepala

- Nyeri otot atau sendi

Hubungi perawat jika ada kemerahan atau nyeri tekan (nyeri) di mana kita mendapat suntikan yang meningkat setelah 24 jam, atau jika efek samping tidak hilang setelah beberapa hari.

Jika kita langsung mengalami reaksi alergi parah terhadap dosis pertama vaksin COVID-19, kita tidak boleh menerima dosis vaksin tambahan. Sangat jarang reaksi kesehatan yang parah secara langsung disebabkan oleh vaksin.

Tidak disarankan mengonsumsi obat penghilang rasa sakit seperti parasetamol sebelum menerima vaksin COVID-19 untuk mencegah efek samping. Ini karena tidak diketahui bagaimana obat penghilang rasa sakit dapat mempengaruhi seberapa baik vaksin bekerja. Namun, kita dapat mengonsumsi parasetamol atau obat penghilang rasa sakit lainnya jika mengalami efek samping seperti nyeri, demam, sakit kepala, atau nyeri otot setelah vaksinasi.

Bahkan setelah Kita divaksinasi, tetaplah lakukan tindakan pencegahan

Sementara vaksin COVID-19 akan mencegah penyakit serius dan kematian, namun belum diketahui sejauh mana vaksin itu mencegah terinfeksi dan menularkan virus kepada orang lain. Semakin kita membiarkan virus menyebar, semakin besar peluang virus itu untuk hilang.

JENIS-JENIS VAKSIN

A. Mengapa ada begitu banyak vaksin yang dikembangkan?

Sebelum vaksin bisa di edar luaskan, vaksin perlu dievaluasi agar bisa ditemukan vaksin yang aman dan efektif. Misalnya, dari semua vaksin yang diteliti di laboratorium dan di uji coba hewan, kira-kira ada 7 dari setiap 100 yang akan dianggap cukup baik untuk uji klinis pada manusia. Dari vaksin yang berhasil mencapai uji klinis, hanya satu dari lima yang berhasil. Terdapat banyak vaksin yang berbeda dalam pengembangan meningkatkan kemungkinan bahwa akan ada satu atau lebih vaksin yang berhasil yang akan terbukti aman dan manjur untuk populasi prioritas yang membutuhkan.

Perbedaan Jenis-jensi vaksin

Ada tiga pendekatan utama untuk merancang vaksin. Perbedaannya terletak pada apakah vaksin akan menggunakan keseluruhan dari virus atau bakteri, atay hanya bagian yang memicu sistem kekebalan; atau bisa juga hanya materi genetik yang memberikan instruksi untuk membuat protein spesifik dan bukan keseluruhan virus.

1. The whole-microbe approach
 - a. Inactivated vaccine

Cara pertama untuk membuat vaksin adalah dengan mengambil virus atau bakteri pembawa penyakit, dan menonaktifkan atau membunuhnya dengan menggunakan bahan kimia, panas atau radiasi. Pendekatan ini menggunakan teknologi yang telah terbukti berhasil pada manusia – ini adalah cara pembuatan vaksin flu dan polio – dan vaksin dapat diproduksi dalam skala yang wajar.

Namun, diperlukan fasilitas laboratorium khusus untuk menumbuhkan virus atau bakteri dengan aman, dapat memiliki waktu produksi yang relatif lama, dan kemungkinan akan membutuhkan dua atau tiga dosis untuk diberikan.

b. Live-attenuated vaccine

Vaksin ini menggunakan versi virus yang hidup namun dilemahkan. Vaksin campak, gondok dan rubella dan vaksin cacar air dan herpes zoster adalah contoh dari jenis vaksin ini. Pendekatan ini menggunakan teknologi yang mirip dengan vaksin yang tidak aktif dan dapat diproduksi dalam skala besar. Namun, vaksin seperti ini mungkin tidak cocok untuk orang dengan sistem kekebalan yang lemah.

c. Viral vektor vaksin

Jenis vaksin ini menggunakan virus yang aman untuk mengirimkan sub-bagian spesifik – yang disebut protein – dari virus yang diinginkan sehingga dapat memicu respons imun tanpa menyebabkan penyakit. Untuk melakukan ini, instruksi untuk membuat bagian tertentu dari patogen yang diinginkan dimasukkan ke dalam virus yang aman. Virus yang aman kemudian berfungsi sebagai platform atau vektor untuk mengirimkan protein ke dalam tubuh. Protein memicu respons imun. Vaksin Ebola merupakan vaksin vektor virus dan jenis ini dapat dikembangkan dengan pesat.

2. The subunit approach

Vaksin subunit adalah vaksin yang hanya menggunakan bagian yang sangat spesifik (subunit) dari virus atau bakteri

yang perlu dikenali oleh sistem kekebalan. Vaksin ini tidak mengandung seluruh mikroba atau menggunakan virus yang aman sebagai vektor. Subunit dapat berupa protein atau gula. Sebagian besar vaksin pada masa kanak-kanak adalah vaksin subunit, melindungi dari penyakit seperti batuk rejan, tetanus, difteri dan meningitis meningokokus.

3. The genetic approach (vaksin asam nukleat)

Tidak seperti pendekatan vaksin yang menggunakan mikroba utuh atau mikroba yang dilemahkan atau mati, vaksin asam nukleat hanya menggunakan bagian materi genetik yang memberikan instruksi untuk protein tertentu, bukan seluruh mikroba. DNA dan RNA adalah instruksi yang digunakan sel kita untuk membuat protein. Dalam sel kita, DNA pertama kali diubah menjadi RNA pembawa pesan, yang kemudian digunakan sebagai cetak biru untuk membuat protein tertentu.

Vaksin asam nukleat memberikan serangkaian instruksi spesifik ke sel kita, baik sebagai DNA atau mRNA, bagi mereka untuk membuat protein spesifik yang kita ingin sistem kekebalan kita kenali dan tanggapi.

Pendekatan asam nukleat adalah cara baru untuk mengembangkan vaksin. Sebelum pandemi COVID-19, belum ada yang melalui proses persetujuan penuh untuk digunakan pada manusia, meskipun beberapa vaksin DNA, termasuk untuk kanker tertentu, sedang menjalani uji coba pada manusia. Karena pandemi, penelitian di bidang ini berkembang sangat cepat dan beberapa vaksin mRNA untuk COVID-19 mendapatkan otorisasi penggunaan darurat, yang berarti sekarang dapat diberikan kepada orang-orang di luar penggunaannya hanya dalam uji klinis.

B. Jenis-jenis Vaksin

1. The oxford

- a. Siapa yang harus divaksinasi terlebih dahulu?

Meskipun persediaan vaksin terbatas, direkomendasikan agar prioritas diberikan kepada petugas kesehatan yang berisiko tinggi terpapar dan orang yang lebih tua, termasuk mereka yang berusia 65 tahun atau lebih.

- b. Siapa lagi yang bisa mengambil vaksin?

Vaksinasi direkomendasikan untuk orang dengan penyakit penyerta yang telah diidentifikasi meningkatkan risiko COVID-19 yang parah, termasuk obesitas, penyakit kardiovaskular, penyakit pernapasan, dan diabetes.

Meskipun penelitian lebih lanjut diperlukan untuk orang yang hidup dengan HIV atau kondisi autoimun atau yang immunocompromised, orang dalam kategori ini yang merupakan bagian dari kelompok yang direkomendasikan untuk vaksinasi dapat divaksinasi setelah menerima informasi dan konseling.

Vaksinasi dapat ditawarkan kepada orang yang pernah menderita COVID-19. Tetapi individu mungkin ingin menunda vaksinasi COVID-19 mereka sendiri hingga enam bulan sejak infeksi SARS-CoV-2, untuk memungkinkan orang lain yang mungkin membutuhkan vaksin lebih mendesak untuk pergi lebih dulu.

Vaksinasi dapat ditawarkan kepada wanita menyusui jika mereka adalah bagian dari kelompok yang diprioritaskan untuk vaksinasi. WHO tidak merekomendasikan penghentian menyusui setelah vaksinasi.

c. Haruskah ibu hamil divaksinasi?

Kehamilan menempatkan wanita pada risiko COVID-19 yang lebih tinggi, sangat sedikit data yang tersedia untuk menilai keamanan vaksin dalam kehamilan. Wanita hamil dapat menerima vaksin jika manfaat dari memvaksinasi wanita hamil melebihi potensi risiko vaksin.

Untuk alasan ini, wanita hamil yang berisiko tinggi terpapar SARS-CoV-2 (misalnya petugas kesehatan) atau yang memiliki penyakit penyerta yang menambah risiko penyakit parah, dapat divaksinasi dengan berkonsultasi dengan penyedia layanan kesehatan mereka.

d. Untuk siapa vaksin tidak direkomendasikan?

Orang dengan riwayat reaksi alergi parah terhadap komponen vaksin apa pun tidak boleh meminumnya. Vaksin ini tidak direkomendasikan untuk orang yang berusia kurang dari 18 tahun sambil menunggu hasil penelitian lebih lanjut.

e. Berapa dosis yang dianjurkan?

Dosis yang dianjurkan adalah dua dosis yang diberikan secara intramuskular (masing-masing 0,5ml) dengan selang waktu 8 hingga 12 minggu. Penelitian tambahan diperlukan untuk memahami potensi perlindungan jangka panjang setelah dosis tunggal.

f. Apakah aman?

European Medicines Agency (EMA) telah menilai secara menyeluruh data tentang kualitas, keamanan, dan kemanjuran vaksin dan telah merekomendasikan pemberian izin edar bersyarat untuk orang berusia 18 tahun ke atas. Komite Penasihat

Global untuk Keamanan Vaksin, sekelompok ahli yang memberikan panduan independen dan otoritatif kepada WHO tentang topik penggunaan vaksin yang aman, menerima dan menilai laporan tentang kejadian keamanan yang diduga berpotensi berdampak internasional.

g. Seberapa manjur vaksin itu?

Vaksin AZD1222 melawan COVID-19 memiliki kemanjuran 63,09% terhadap infeksi SARS-CoV-2 yang bergejala. Interval dosis yang lebih lama dalam rentang 8 hingga 12 minggu dikaitkan dengan kemanjuran vaksin yang lebih besar.

h. Apakah itu bekerja terhadap varian baru?

SAGE telah meninjau semua data yang tersedia tentang kinerja vaksin dalam pengaturan varian yang menjadi perhatian. SAGE saat ini merekomendasikan penggunaan vaksin AZD1222 sesuai dengan Peta Jalan Prioritas WHO, bahkan jika varian virus ada di suatu negara. Negara-negara harus menilai risiko dan manfaat dengan mempertimbangkan situasi epidemiologis mereka. Temuan awal menyoroti kebutuhan mendesak untuk pendekatan terkoordinasi untuk pengawasan dan evaluasi varian dan potensi dampaknya terhadap efektivitas vaksin. Saat data baru tersedia, WHO akan memperbarui rekomendasi yang sesuai.

i. Apakah dapat mencegah infeksi dan penularan?

Tidak ada data substantif yang tersedia terkait dengan dampak AZD1222 pada transmisi atau pelepasan virus. Sementara itu, kita harus menjaga dan

memperkuat langkah-langkah kesehatan masyarakat yang berhasil: masker, physical distancing, cuci tangan, kebersihan pernapasan dan batuk, menghindari keramaian, dan memastikan ventilasi yang baik.

Mulai 19 April 2021, vaksin AstraZeneca aman dan efektif untuk melindungi orang dari risiko COVID-19 yang sangat serius, termasuk kematian, rawat inap, dan penyakit parah.

2. Sinovac

a. Siapa yang harus divaksinasi terlebih dahulu?

Sementara persediaan vaksin COVID-19 terbatas, petugas kesehatan yang berisiko tinggi terpapar dan orang tua harus diprioritaskan untuk divaksinasi. Vaksin ini tidak direkomendasikan untuk orang yang berusia kurang dari 18 tahun, menunggu hasil penelitian lebih lanjut pada kelompok usia tersebut.

b. Haruskah ibu hamil divaksinasi?

Data yang tersedia tentang vaksin Sinovac-CoronaVac (COVID-19) pada wanita hamil tidak cukup untuk menilai kemanjuran vaksin atau kemungkinan risiko terkait vaksin pada kehamilan. Namun, vaksin ini merupakan vaksin inaktif dengan adjuvant yang umum digunakan pada banyak vaksin lain dengan profil keamanan yang terdokumentasi dengan baik, seperti vaksin Hepatitis B dan Tetanus, termasuk pada wanita hamil. Oleh karena itu, efektivitas vaksin Sinovac-CoronaVac (COVID-19) pada wanita hamil diharapkan sebanding dengan yang diamati pada wanita tidak hamil dengan usia yang sama. Penelitian

lebih lanjut diharapkan untuk mengevaluasi keamanan dan imunogenisitas pada wanita hamil.

Untuk sementara, WHO merekomendasikan penggunaan vaksin Sinovac-CoronaVac (COVID-19) pada wanita hamil ketika manfaat vaksinasi bagi wanita hamil lebih besar daripada potensi risikonya. Untuk membantu ibu hamil melakukan penilaian ini, mereka harus diberikan informasi tentang risiko COVID-19 dalam kehamilan; kemungkinan manfaat vaksinasi dalam konteks epidemiologi lokal; dan keterbatasan data keamanan saat ini pada wanita hamil. WHO tidak merekomendasikan tes kehamilan sebelum vaksinasi. WHO tidak merekomendasikan menunda kehamilan atau mempertimbangkan untuk mengakhiri kehamilan karena vaksinasi.

c. Siapa lagi yang bisa mendapat vaksin?

Vaksinasi direkomendasikan untuk orang dengan penyakit penyerta yang telah diidentifikasi meningkatkan risiko COVID-19 yang parah, termasuk obesitas, penyakit kardiovaskular, dan penyakit pernapasan. Vaksin dapat ditawarkan kepada orang yang pernah menderita COVID-19 di masa lalu. Data yang tersedia menunjukkan bahwa reinfeksi simptomatik tidak mungkin terjadi pada orang-orang ini hingga 6 bulan setelah infeksi alami. Akibatnya, mereka dapat memilih untuk menunda vaksinasi hingga mendekati akhir periode ini, terutama ketika pasokan vaksin terbatas. Dalam pengaturan di mana varian kekhawatiran dengan bukti lolosnya kekebalan beredar, imunisasi lebih awal setelah infeksi mungkin disarankan.

Efektivitas vaksin diharapkan serupa pada wanita menyusui seperti pada orang dewasa lainnya. WHO merekomendasikan penggunaan vaksin COVID-19 Sinovac-CoronaVac pada wanita menyusui seperti pada orang dewasa lainnya. WHO tidak merekomendasikan penghentian menyusui setelah vaksinasi.

Orang yang hidup dengan human immunodeficiency virus (HIV) atau dengan gangguan kekebalan memiliki risiko lebih tinggi terkena penyakit COVID-19 yang parah. Orang-orang tersebut tidak dimasukkan dalam uji klinis yang menginformasikan tinjauan SAGE, tetapi mengingat ini adalah vaksin non-replikasi, orang yang hidup dengan HIV atau yang kekebalannya terganggu dan bagian dari kelompok yang direkomendasikan untuk vaksinasi dapat divaksinasi. Informasi dan konseling, jika memungkinkan, harus disediakan untuk menginformasikan penilaian manfaat-risiko individu.

- d. Untuk siapa vaksin tidak direkomendasikan?

Individu dengan riwayat anafilaksis terhadap komponen vaksin apa pun tidak boleh meminumnya. Orang dengan COVID-19 akut yang dikonfirmasi PCR tidak boleh divaksinasi sampai mereka pulih dari penyakit akut dan kriteria untuk mengakhiri isolasi telah dipenuhi. Siapa pun dengan suhu tubuh di atas 38,5 ° C harus menunda vaksinasi sampai mereka tidak lagi demam.

- e. Berapa dosis yang dianjurkan?

SAGE merekomendasikan penggunaan vaksin Sinovac-CoronaVac sebagai 2 dosis (0,5 ml) yang diberikan secara intramuskular. WHO

merekomendasikan interval 2-4 minggu antara dosis pertama dan kedua. Direkomendasikan bahwa semua individu yang divaksinasi menerima dua dosis.

Jika dosis kedua diberikan kurang dari 2 minggu setelah dosis pertama, dosis tidak perlu diulang. Jika pemberian dosis kedua tertunda lebih dari 4 minggu, itu harus diberikan pada kesempatan sedini mungkin.

f. Apakah aman?

SAGE telah menilai data kualitas, keamanan, dan kemanjuran vaksin secara menyeluruh dan telah merekomendasikan penggunaannya untuk orang berusia 18 tahun ke atas. Data keamanan saat ini terbatas untuk orang yang berusia di atas 60 tahun (karena sedikitnya jumlah peserta dalam uji klinis).

Meskipun tidak ada perbedaan dalam profil keamanan vaksin pada orang dewasa yang lebih tua dibandingkan dengan kelompok usia yang lebih muda yang dapat diantisipasi, negara-negara yang mempertimbangkan untuk menggunakan vaksin ini pada orang yang lebih tua dari 60 tahun harus mempertahankan pemantauan keamanan aktif. Sebagai bagian dari proses EUL, Sinovac telah berkomitmen untuk terus mengirimkan data tentang keamanan, kemanjuran, dan kualitas dalam uji coba dan peluncuran vaksin yang sedang berlangsung pada populasi, termasuk pada orang dewasa yang lebih tua.

g. Seberapa manjur vaksin sinovac?

Uji coba fase 3 besar di Brasil menunjukkan bahwa dua dosis, yang diberikan dengan selang waktu 14 hari, memiliki kemanjuran 51% terhadap infeksi SARS-CoV-2 yang bergejala, 100% terhadap COVID-

19 yang parah, dan 100% terhadap rawat inap mulai 14 hari setelah menerima dosis kedua.

- h. Apakah dapat bekerja melawan varian baru virus SARS-CoV-2?

Dalam sebuah studi observasional, perkiraan efektivitas Sinovac-CoronaVac pada petugas kesehatan di Manaus, Brasil, di mana P.1 menyumbang 75% dari sampel SARS-CoV-2 adalah 49,6% terhadap infeksi simptomatik (4). Efektivitas juga telah ditunjukkan dalam studi observasional di Sao Paulo dengan adanya sirkulasi P1 (83% sampel).

- i. Apakah dapat mencegah infeksi dan penularan?

Saat ini belum ada data substantif terkait dampak vaksin COVID-19 Sinovac-CoronaVac terhadap penularan SARS-CoV-2, virus penyebab penyakit COVID-19. Sementara itu, WHO mengingatkan perlunya tetap berada di jalur dan terus mempraktikkan langkah-langkah kesehatan masyarakat dan sosial yang harus digunakan sebagai pendekatan komprehensif untuk mencegah infeksi dan penularan. Langkah-langkah ini termasuk mengenakan masker, menjaga jarak fisik, mencuci tangan, kebersihan pernapasan dan batuk, menghindari keramaian dan memastikan ventilasi yang memadai sesuai dengan saran nasional setempat.

3. Sinopharm

- a. Siapa yang harus divaksinasi terlebih dahulu?

Sementara persediaan vaksin COVID-19 terbatas, petugas kesehatan yang berisiko tinggi terpapar dan orang tua harus diprioritaskan untuk divaksinasi. Vaksin ini tidak direkomendasikan untuk

orang yang berusia kurang dari 18 tahun, sambil menunggu hasil penelitian lebih lanjut pada kelompok usia tersebut.

b. Haruskah ibu hamil divaksinasi?

Data yang tersedia tentang vaksin COVID-19 BIBP pada wanita hamil tidak cukup untuk menilai kemanjuran vaksin atau risiko terkait vaksin pada kehamilan. Namun, vaksin ini adalah vaksin yang tidak aktif dengan adjuvant yang secara rutin digunakan di banyak vaksin lain dengan profil keamanan yang baik, termasuk pada wanita hamil. Oleh karena itu, efektivitas vaksin COVID-19 BIBP pada wanita hamil diharapkan dapat dibandingkan dengan yang diamati pada wanita tidak hamil pada usia yang sama.

Untuk sementara, WHO merekomendasikan penggunaan vaksin COVID-19 BIBP pada ibu hamil ketika manfaat vaksinasi bagi ibu hamil lebih besar daripada potensi risikonya. Untuk membantu ibu hamil melakukan penilaian ini, mereka harus diberikan informasi tentang risiko COVID-19 dalam kehamilan; kemungkinan manfaat vaksinasi dalam konteks epidemiologi lokal; dan keterbatasan data keamanan saat ini pada wanita hamil. WHO tidak merekomendasikan tes kehamilan sebelum vaksinasi. WHO tidak merekomendasikan menunda kehamilan atau mempertimbangkan untuk mengakhiri kehamilan karena vaksinasi.

c. Siapa lagi yang bisa mendapat vaksin?

Vaksin dapat ditawarkan kepada orang yang pernah menderita COVID-19 di masa lalu. Dalam waktu 6 bulan setelah infeksi alami awal, data yang tersedia menunjukkan bahwa reinfeksi simptomatik

jarang terjadi. Mengingat persediaan vaksin terbatas, orang dengan infeksi SARS-CoV-2 yang dikonfirmasi PCR dalam 6 bulan sebelumnya dapat memilih untuk menunda vaksinasi hingga mendekati akhir periode ini. Dalam pengaturan di mana varian kekhawatiran dengan bukti lolosnya kekebalan beredar, imunisasi lebih awal setelah infeksi mungkin disarankan.

d. Berapa dosis yang dianjurkan?

SAGE merekomendasikan penggunaan vaksin BIBP sebagai 2 dosis (0,5 ml) yang diberikan secara intramuskular. WHO merekomendasikan interval 3-4 minggu antara dosis pertama dan kedua. Jika dosis kedua diberikan kurang dari 3 minggu setelah dosis pertama, dosis tidak perlu diulang. Jika pemberian dosis kedua tertunda lebih dari 4 minggu, itu harus diberikan pada kesempatan sedini mungkin. Direkomendasikan bahwa semua individu yang divaksinasi menerima dua dosis.

e. Apakah aman?

SAGE telah menilai data kualitas, keamanan, dan kemanjuran vaksin secara menyeluruh dan telah merekomendasikan penggunaannya untuk orang berusia 18 tahun ke atas.

Data keamanan terbatas untuk orang yang berusia di atas 60 tahun (karena sedikitnya jumlah peserta dalam uji klinis). Meskipun tidak ada perbedaan dalam profil keamanan vaksin pada orang dewasa yang lebih tua dibandingkan dengan kelompok usia yang lebih muda yang dapat diantisipasi, negara-negara yang mempertimbangkan untuk menggunakan vaksin ini pada orang yang lebih tua dari 60 tahun harus mempertahankan pemantauan keamanan aktif.

f. Seberapa manjur vaksin itu?

Uji coba Fase 3 multi-negara yang besar telah menunjukkan bahwa 2 dosis, yang diberikan dengan interval 21 hari, memiliki kemanjuran 79% terhadap infeksi SARS-CoV-2 yang bergejala 14 hari atau lebih setelah dosis kedua. Kemanjuran vaksin terhadap rawat inap adalah 79%. Uji coba tidak dirancang dan didukung untuk menunjukkan kemanjuran terhadap penyakit parah pada orang dengan komorbiditas, pada kehamilan, atau pada orang berusia 60 tahun ke atas. Perempuan kurang terwakili dalam persidangan. Durasi rata-rata tindak lanjut yang tersedia pada saat tinjauan bukti adalah 112 hari.

IMPACT OF COVID-19

Pandemi covid-19 akan menandai sejarah pada abad 21 dan mempengaruhi arah serta perkembangan peradaban manusia seperti pandemi lainnya yang pernah terjadi. Fenomena global pandemi covid-19 ini berdampak pada semua kalangan masyarakat, kesehatan, ekonomi dan sektor sosial. Pada saat *coronavirus* muncul, apa yang akan terjadi selanjutnya?

A. Masyarakat

Kesehatan dan kebersihan merupakan kunci utama untuk melawan pandemi virus corona. Salah satu dampak dari pandemi menyebabkan tidak sedikit warga merasa takut untuk bertemu dengan dokter maupun tenaga kesehatan, karena merasa takut tertular. Ketakutan masyarakat terhadap pandemi ini memunculkan stigma sosial. Stigma sosial yang terjadi di kalangan masyarakat disebabkan oleh tingkat pengetahuan masyarakat sehingga akan mempengaruhi persepsi dan tindakan individu seperti penyebaran informasi yang tidak kredibel,

Faktor terjadinya stigma covid-19 di kalangan masyarakat yaitu informasi mengenai virus corona dan karakteristiknya yang belum banyak diketahui oleh beberapa masyarakat, dan merupakan virus pembawa penyakit baru. Pemahaman masyarakat yang belum banyak mengetahui tentang *coronavirus* menyebabkan kecemasan dan kekhawatiran karena takut tertular.

Kestidakstabilan Mental

Selama pandemi covid-19 masyarakat mengalami mental yang tidak stabil. Kondisi yang terjadi memberikan efek psikologis bagi setiap individu. Efek psikologis ini dapat berupa

kecemasan, dimana hal tersebut merupakan respon umum yang muncul selama masa krisis. Kecemasan ini dapat berupa perasaan khawatir dan tidak nyaman. Seseorang yang mengalami kecemasan ditandai dengan berbagai gejala, yaitu gejala fisik, gejala perilaku dan gejala kognitif. Gejala fisik ditandai dengan jantung berdebar kencang, jari atau anggota tubuh terasa dingin, berkeringat hebat, telapak tangan berkerinat, sesak di bagian perut atau dada, gemetar, pusing, bahkan rasa ingin pingsan. Gejala perilaku ditandai dengan perilaku menghindar, perilaku bergantung dan gelisah. Gejala kognitif diantaranya kekhawatiran berlebih, merasa takut atau cemas akan masa depan, berlebihan dalam memikirkan dan menyikapi sensasi yang terjadi pada tubuh, pikiran selalu tertuju

pada hal negatif, takut kehilangan kendali, sulit berkonsentrasi atau memfokuskan pikiran.

Tingkat kecemasan individu dalam masyarakat berbeda-beda, hal ini disebabkan oleh factor internal mencakup pola pikir dan factor eksternal mencakup lingkungan, social, dan ekonomi. Berdasarkan hasil survey penelitian didapatkan bahwa perempuan mengalami tingkat kecemasan rata-rata lebih tinggi dibandingkan dengan laki-laki. Hal tersebut dikarenakan perempuan cenderung lebih mudah mengkhawatirkan sesuatu yang akan terjadi. Pemikiran metakognitif terkait tidak terkendalinya kekhawatiran juga lebih banyak terjadi pada perempuan.

Kesehatan Mental

Para ahli mengemukakan berdasarkan hasil polling yang dilakukan oleh berbagai instansi dari berbagai bencana dan peristiwa terutama wabah pandemi dalam sejarah telah mengungkapkan bahwa pandemi COVID-19 memiliki jangka pendek yang mendalam juga sebagai efek jangka panjang pada kesehatan mental dari seluruh populasi.

Para ahli dan lembaga federal memperingatkan tentang krisis lain yaitu masalah kesehatan mental, depresi, kecemasan, dan peningkatan tingkat bunuh diri yang akan bertahan lebih lama dari pandemi virus corona dan dapat bertahan hingga berminggu-minggu, berbulan-bulan bahkan bertahun-tahun. Pandemi COVID-19 telah menyebabkan rasa terisolasi karena jarak sosial, ketakutan akan infeksi dan kematian diri sendiri serta orang yang dicintai, ketidakpastian tentang masa depan, gangguan dalam rutinitas sehari-hari, perubahan pola makan dan kebiasaan tidur, pertemuan yang dilarang, pembatasan perjalanan, pengurangan akses ke kegiatan sosial, pengangguran atau ketakutan kehilangan pekerjaan, penutupan bisnis dan sekolah, penutupan pusat rekreasi, tanggung jawab keluarga karena penutupan fasilitas penitipan anak, tidak

adanya pembantu rumah tangga dan penurunan akses ke jaringan pendukung yang mengarah ke sosial dan fisiologis yang meluas trauma pada orang. Dampak ini lebih terasa pada kategori populasi berikut:

- Orang tua dan orang dengan penyakit kronis
- Remaja
- Tenaga kesehatan terdepan dan keluarganya
- Pasien terinfeksi COVID-19
- Orang dengan gangguan mental yang ada

Kategori rentan lainnya termasuk orang-orang yang telah mengalami kerugian ekonomi atau pengangguran, diduga pasien virus Corona di karantina administratif, orang yang kehilangan orang yang dicintai karena pandemi, anak autis dan anak-anak dengan kebutuhan fisik dan mental khusus yang kehilangan akses ke dukungan kesehatan mental membuat mereka kondisi lebih buruk.

Penelitian menunjukkan hubungan yang kuat antara kerugian ekonomi dan penggunaan penyalahgunaan narkotika. Dengan peningkatan kemungkinan infeksi dari COVID-19 hampir 63% yaitu dua kali lipat dari masyarakat umum dan peningkatan risiko komplikasi kesehatan terkait, hambatan yang lebih besar untuk rehabilitasi dan pengobatan karena COVID-19, overdosis obat dan alkohol adalah hal utama lainnya yang perlu diperhatikan di tengah pandemi

Meningkatnya kekerasan berbasis gender

Laporan media dan data dari berbagai sumber informasi menunjukkan tingkat kekerasan gender mengalami peningkatan yang mengkhawatirkan yaitu bentuk kekerasan dalam rumah tangga, kekerasan dari pasangan, pelecehan anak dll selama wabah COVID. Di Inggris, sebuah proyek pelacakan kekerasan terhadap perempuan telah melaporkan bahwa kematian karena kekerasan dalam rumah tangga telah dua kali

lipat jumlahnya dibandingkan dengan jumlah rata-rata kasus kematian dalam sepuluh 10 tahun sebelumnya antara 23 Maret dan 12 Maret April 2020. Dengan sangat sedikit kesempatan untuk menjauhkan diri dari pelaku, keterbatasan akses ke sosial dan jaringan pendukung pelindung, peningkatan tingkat stres dan ketegangan rumah tangga karena kerugian ekonomi dan faktor lainnya, gangguan dalam bisnis dan pekerjaan kantor telah mengakibatkan peningkatan yang cukup besar dalam kekerasan dalam rumah tangga selama pandemi.

Kesehatan Fisik dan Gaya Hidup

Penerapan lockdown dan sosial distancing memaksa orang untuk tinggal di dalam rumah, hal tersebut dapat menciptakan efek negatif pada kesehatan fisik dan gaya hidup masyarakat terutama masyarakat yang tinggal di perkotaan. Kurangnya aktivitas fisik, kurangnya kebiasaan bergerak, lebih sedikit waktu yang dihabiskan untuk kegiatan olahraga karena penutupan pusat kebugaran dan stadion, waktu tidur meningkat dan tidak teratur, makan berlebihan dan asupan makanan yang tidak seimbang karena tidak tersedianya makanan tertentu dapat menyebabkan peningkatan tingkat adipositas sehingga mengakibatkan obesitas dan masalah kesehatan lainnya.

Peningkatan waktu menatap layar handphone

Dikarenakan sebagian besar masyarakat bekerja dari rumah, pembelajaran online sebagai alternatif pembelajaran di kelas, penutupan bioskop, mall, dan sumber hiburan lainnya, orang cenderung menggunakan layar (Televisi, Video Game, Ponsel pintar, dan Tablet) lebih sering daripada yang biasanya mereka lakukan baik untuk mengerjakan tugas, untuk menghibur diri dengan berlangganan saluran web, membayar tagihan listrik secara online atau untuk tetap terhubung dengan

teman dan kerabat melalui media sosial. Hal ini dapat mendorong ke dampak negatif seperti paparan konten berbahaya atau kekerasan, kejahatan dunia maya, phishing serangan dll. Menatap layar yang berlebihan juga menimbulkan bahaya kesehatan seperti kerusakan otak, kehilangan perhatian dan kontrol kognisi, kelelahan mata, peluang untuk mengembangkan miopia dan masalah penglihatan lainnya.

Dalam Islam pun kegiatan menyia-nyiakan waktu secara berlebihan untuk hal yang tidak bermanfaat merupakan suatu kegiatan yang merugi. Tanda baiknya seorang muslim ialah meninggalkan hal yang sia-sia. Waktunya diisi dengan keiatan yang bermanfaat untuk dunia dan akhirat. Dari Abu Hurairah radhiyallahu ‘anhu, dari Nabi shallallahu ‘alaihi wa sallam, beliau bersabda,

مِنْ حُسْنِ إِسْلَامِ الْمَرْءِ تَرْكُهُ مَا لَا يَنْفَعُهُ

“Di antara kebaikan islam seseorang adalah meninggalkan hal yang tidak bermanfaat” (HR. Tirmidzi no.2317)

Informasi dan Rumor

Selama periode lockdown virus corona, beberapa oknum tak bertanggungjawab menyalahgunakan platform media sosial untuk menciptakan kecemasan dan ketegangan di kalangan masyarakat yang sudah terlanjur takut dan bimbang akan pemahaman COVID-19 dengan beredarnya hoax dan informasi menyesatkan mengenai COVID-19. Berita palsu/hoax ini membuat banyak orang jatuh ke dalam perangkap dan percaya sehingga menyebarkan kembali informasi hoax tersebut tanpa memverifikasinya terlebih dahulu menyebabkan kecemasan bagi siapa pun yang membacanya. Mulai dari mengklaim pengobatan rumahan COVID-19, bagaimana virus corona menyebar hingga rumor

pengembangan vaksin untuk COVID-19, orang-orang yang mengalami semuanya meningkatkan tingkat stres mereka.

B. Kesehatan

Pandemi covid-19 memiliki tingkatan infeksi dan kematian yang cukup tinggi. Hal ini disebabkan karena virus ini muncul tanpa adanya persiapan perawatan, obat maupun vaksin dalam dunia medis khususnya kedokteran. Permasalahan lainnya dalam penanganan pasien yang terinfeksi, pasien harus dimasukkan kedalam ruang ICU untuk dilakukan perawatan secara intensif. Virus ini menyerang organ pernapasan yaitu paru-paru (*lungs*), dalam kedokteran diperlukan ventilator sebagai alat bantu perapasan pasien terinfeksi. Beberapa kasus kematian covid-19, salah satunya disebabkan oleh kekurangan ventilator sehingga berakibat pada kematian yang cukup tinggi.

Di masa Nabi SAW juga pernah terjadi wabah penyakit, salah satunya yaitu penyakit thaun. Munculnya penyakit thaun ini tercatat dalam sebuah hadist, dimana Rasullullah SAW bersabda;

إذا سمعتم بالطاعون في ارض فلا تدخلوها واذا وقع بارض وانتم بها فلا تخرجوا
منها (رواه البخارى)

”Apabila kamu mendengar ada wabah penyait di suatu negeri maka janganlah kamu memasukinya; dan apabila (wabah itu) berjangkit sedangkan kamu berada di dalam negeri itu, maka janganlah kau keluar melarikan diri. (HR. Al-Bukhari)

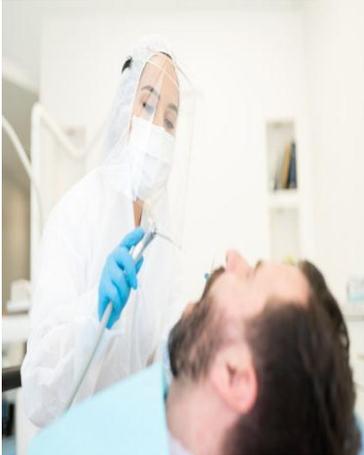
وعن عائشة زوج النبي صلى الله عليه وسلم انها اخبرته انها سالت رسول الله صلى الله عليه وسلم عن الطاعون فاخبرها النبي انه كان عذابا يبعثه الله على من يشاء. فيجعله رحمة للمؤمنين فليس من عبد يقع الطاعون قيمكث في بلده صابرا يعلم انه لن يصيبه الا ما كتب الله له الا كان له مثل اجر الشهيد (رواه البخارى)

“Aisyah bertanya kepada Rasulullah Saw. tentang penyakit sampar (tha’un), maka beliau menjawab: “sesungguhnya penyakit tha’un adalah adzab Allah yang diturunkan kepada siapa saja yang dikhendaki-Nya dan menjadikan wabah penyakit itu sebagai rahmat bagi orang yang beriman. Sebab barangsiapa yang tetap tinggal di dalamnya dengan sabar dan berkeyakinan bahwa suatu penyakit tidak akan menimpa kepada seseorang kecuali telag ditetapkan oleh Allah; (apabila ia mati karena tha’un tersebut) maka ia dianggap mati syahid.” (HR. Al-Bukhari)

Adapun sektor kesehatan yang berdampak terhadap pandemi virus corona, diantaranya:

a. Pelayanan kesehatan gigi

Dokter gigi merupakan salah satu pihak yang merasakan dampak dari pandemi. Perawatan gigi merupakan pengobatan dan pencegahan terhadap penyakit mulut. Dikatakan sebagai salah satu media penyebaran virus karena alat yang digunakan kontak langsung dengan saliva. Dalam perawatan gigi penggunaan alat *rotary instrument* seperti skaler *handpiece* dan *air water syringe* menghasilkan aerosol yang tinggi, penggunaan alat tersebut menyebabkan kontak fisik intens antara dokter dengan pasien.



Gambar 4. 1 Pemeriksaan Gigi

Praktek perawatan yang menyebabkan kontak fisik antara dokter dengan pasien menjadi masalah selama pandemi. Pada awal kemunculan kasus covid-19 di Indonesia, masyarakat dilarang untuk berkunjung ke klinik dokter gigi apabila tidak mengalami penyakit yang serius. Hal tersebut dilakukan untuk meminimalisir penyebaran virus corona khususnya dalam pemeriksaan gigi,

Pengurus Besar Persatuan Dokter Gigi Indonesia (PG PDGI) mengeluarkan surat edaran terkait dengan penundaan untuk melakukan tindakan perawatan gigi yang bersifat elektif, selain dalam keadaan darurat. Dikarenakan hal tersebut, tak sedikit dokter gigi yang menutup tempat prakteknya pada bulan maret 2020.

Dari perspektif pasien, larangan untuk berkunjung ke klinik kesehatan gigi memberikan dampak negatif. Pasien dengan keluhan karies pada gigi yang seharusnya masih bisa ditangani dengan melakukan penambalan atau dipertahankan dengan melakukan perawatan saluran akar, akan memilih pencabutan akan keluhan giginya dapat seera ditangani. Tindakan pencabutan gigi tidak hanya berdampak dari segi keindahan gigi, namun juga secara fungsional dalam kegiatan sehari-hari.

Untuk menangani permasalahan pandemi covid-19 dalam pelayanan kesehatan gigi, hal yang harus dilakukan yaitu merevisi prosedur pelayanan pasien menjadi lebih ketat. Dalam hal ini, setiap pasien harus dianggap berpotensi terinfeksi oleh virus ini, dan semua praktik kedokteran gigi perlu meninjau ulang kebijakan pengendalian infeksi, pengendalian teknis, dan

persediaan. Penyedia layanan kesehatan harus menjaga diri. Dokter dan pasien harus up-to-date tentang berkembangnya penyakit, dokter memberikan pelatihan yang memadai untuk staf untuk mensosialisasikan berbagai tingkat *screening* dan tindakan pencegahan. Melalui tindakan tersebut memungkinkan perawatan gigi dibolehkan dengan memperhatikan prosedur agar mengurangi penyebaran infeksi virus.

Berikut adalah manajemen pasien di masa pandemi covid-19⁷:

1) Tahap sebelum kedatangan :

- Melakukan *screening* pasien di awal terhadap kesehatan pasien.
- Pasien yang berkunjung diasumsikan sebagai pasien covid-19, sehingga dokter gigi dan staff dapat selalu waspada dalam tindakan penularan infeksi dan pencegahan.
- Melakukan *teledentistry*, yaitu konsultasi mengenai keluhan gigi dan mulut via telepon atau online sehingga kemudian akan dianalisis apakah kasus dapat dilakukan pengobatan di rumah atau perawatan *oral hygiene* di rumah sakit atau kasus darurat yang memerlukan tindakan segera.

2) Tahap perawatan :

- Menerapkan protocol perawatan seperti penggunaan alat pelindung diri bagi dokter gigi dan staff yang harus digunakan seperti saring tangan, gown, penutup kepala, penutup sepatu, *face shield*, masker N95 atau alat respirator.

⁷Kedokteran Gigi and D I Masa, 'PERUBAHAN MANAJEMEN PASIEN DAN PEMILIHAN TINDAKAN', 2020, 170–74.

- Pasien berkumur dengan 0,5-10% hydrogen peroksida atau 0,2% povidone iodine untuk melemahkan SARS-CoV-2 yang terdapat pada saliva.
 - Melakukan tindakan perawatan usahakan tanpa menggunakan aerosol, apabila dibutuhkan maka dapat menggunakan *rubberdam*.
- 3) Tahap setelah perawatan
- Dilakukan desinifeksi lantai dengan 1% sodium hipoklorit, kemudian siram saluran air dengan 0,01% sodium hipoklorit.

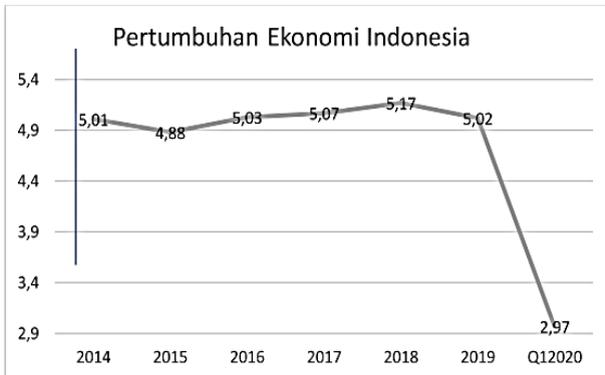
C. Ekonomi

Diberlakukannya kegiatan social distancing dan di rumah aja merupakan beberapa upaya pencegahan penyebaran virus corona. Lebih dari 80 negara menutup perbatasan mereka dan memerintahkan untuk menutup perusahaan serta memberlakukan kegiatan bekerja dari rumah/work from home. Pemberlakuan tersebut menyebabkan orang-orang di seluruh dunia membatalkan segala kegiatan yang mengharuskan untuk melewati perbatasan wilayah baik itu untuk perjalanan bisnis maupun liburan. Hal tersebut secara langsung mempengaruhi industry perhotelan, event industry, industry travel, industry penerbangan dan industry lainnya yang secara tidak langsung terkait dengan mereka. Industry perhotelan mencapai \$150 miliar USD untuk penanganan pandemi, sama halnya dengan industry penerbangan. Banyak yang memprediksi jika COVID-19 tidak segera ditanggulangi sedini mungkin, diperkirakan akan mengalami kerugian besar pada industry penerbangan sekitar \$113 miliar USD menurut Asosiasi Transportasi Udara Internasional.

Dikatakan bahwa pertumbuhan ekonomi dunia di tahun 2020 mengalami penurunan yang cukup drastis. Pada tahun 2020 berdasarkan laporan perkiraan *International Monetary Fund* atau IMF pada bulan April pertumbuhan ekonomi dunia mengalami -3 persen, kemudian pada bulan Maret JP Morgan memperkirakan

akan terjadi kemerosotan ekonomi dunia sebesar -1,1 persen, sedangkan menurut perkiraan *The Economist Intelligence Init* pada bulan Maret akan mengalami kemerosotan sebesar 2,2 persen.

Perekonomian Indonesia pada kuartal pertama tahun 2020 mengalami penurunan yang cukup drastis, tercatat sebesar 2,97% yoy merupakan pencapaian lebih rendah daripada proyeksi BI yaitu sebesar 4,4%. Penurunan dari pertumbuhan ekonomi di Indonesia ini tidak lepas dari dampak penanganan penyebaranvirus corona yang mempengaruhi semua aspek kehidupan dan kegiatan perekonomian baik dari sisi investasi, konsumsi dan distribusi, produksi, dan perdagangan luar negeri (ekspor dan impor)⁸.



Gambar 4.2 Pertumbuhan Ekonomi

Kementerian keuangan melaporkan ada 8 dampak yang disebabkan oleh pandemi covid-19 diantaranya, hingga 11 April terdapat lebih dari 1,5 juta karyawan mengalami putus kerja, Purchasing Managers Index (PMI) mengalami penurunan, sebanyak 12.703 penerbangan dibatalkan sepanjang bulan Januari-

⁸A Ika Fahrika and Juliansyah Roy, 'Dampak Pandemi Covid 19 Terhadap Perkembangan Makro Ekonomi Di Indonesia Dan Respon Kebijakan Yang Ditempuh The Impact of the Covid 19 Pandemic on Macroeconomic Developments in Indonesia and the Policy Response Taken', 16.2 (2020), 206–13.

Februari, pendapatan di sektor pelayanan udara mengalami kehilangan sekitar Rp. 207 miliar, penurunan kunjungan turis mencapai 6.800 per hari, impor Indonesia sepanjang bulan Januari-Maret turun 3.7% year to date, himpunan perkumpulan hotel dan restoran Indonesia diperkirakan mengalami tingkat okupansi di sekitar 6.000 hotel dapat menapai 50% yang dapat mempengaruhi turunnya devisa pariwisata lebih dari tahun lalu, dan terakhir inflasi

yang terjadi pada bulan Maret 2020 tercatat sebesar 2.96% year on year disumbang oleh kenaikan harga emas perhiasan.

Dalam ekomoni global terdapat 3 sektor yang paling berdampak, diantaranya nilai emas, surat utang dan pasar saham. Pada sektor pasar modal di Indonesia juga mengalami dampak dari virus corona yang menyebabkan investor lari dari pasar saham global. Pasar ekuitas global bergerak sangat ganas atau dengan volatilitas yang sangat tinggi.

D. Inflasi

Inflasi merupakan kenaikan harga umum suatu barang, dimana hal ini disebabkan terganggunya kesimbangan arus barang dan arus uang. Selama pandemi banyak masyarakat yang melakukan *panic buying* atau belanja secara berlebihan. Hal ini justru menyebabkan terjadinya inflasi. Inflasi terjadi apabila pengeluaran agregat melebihi kemampuan perekonomian Indonesia untuk memproduksi barang dan jasa.



Gambar 4.3 Panic buying

Panic buying banyak dilakukan masyarakat ketika diumumkannya kebijakan di rumah aja atau PSBB oleh pemerintah, masyarakat melakukan *panic buying* karena merasa panik dan cemas akan kekurangan bahan makanan dan kebutuhan lainnya selama di rumah aja. Rendahnya produksi barang maupun jasa dalam suatu Negara mengakibatkan kenaikan

harga. *Buying attack* tersebut justru semakin memperparah situasi dikarenakan masyarakat miskinlah yang paling dirugikan, sertamempersulit masyarakat dengan penghasilan rendah dan yang berpenghasilan tetap.

Adapun tingkat inflasi selama pandemidari bulan Februari 2019-Maret 2020 dapat dilihat pada tabel berikut.

Periode Februari 2019 s/d Maret 2020

Bulan/Tahun	Tingkat Inflamasi	JISDOR (USD/IDR)(Rupiah)
Februari 2019	2,57%	14.062
Maret 2019	2,48%	14.244
April 2019	2,83%	14.215
Mei 2019	3,32%	14.385
Juni 2019	3,49%	14.141
Juli 2019	3,39%	14.026
Agustus 2019	3,13%	14.237
September 2019	3,00%	14.174
Oktober 2019	2,72%	14.008
November 2019	2,68%	14.102
Desember 2019	2,72%	13.901
Januari 2020	2,68%	13.662
Februari 2020	2,98%	14.234
Maret 2020	2,96%	16.486

Table 4 1 Tingkat Inflasi

Inflasi dalam Perspektif Islam

Al-Maqirizi seorang pemikir islam menklasifikasikan inflasi menjadi 2, yaitu natural inflation dan human error inflation. Natural inflation merupakan inflasi yang disebabkan tanpa adanya campur tangan manusia seperti bencana alam atau wabah

penyakit, selain itu dapat juga disebabkan oleh menurunnya hasil panen yang disebabkan oleh gagal panen. Human error inflation merupakan inflasi yang terjadi disebabkan oleh kesalahan manusia seperti korupsi politik, meningkatnya harga tanah, dan sirkulasi uang beredar.

Dalam perspektif Islam inflasi yang terjadi selama wabah pandemi covid-19 yaitu natural inflation. Natural inflation akibat wabah pandemi ini diakibatkan oleh sebab-sebab alamiah dimana tidak terjadi campur tangan manusia dan tidak memiliki kendali untuk mencegahnya. Inflasi ini diakibatkan oleh turunnya penawaran agregatif atau naiknya permintaan agregatif sehingga menurunnya tingkat produksi yang terjadi selama pandemi covid-19.

Inflasi pernah terjadi pada masa kekhalifahan Umar bin Khattab dimana pada saat itu terjadi musim paceklik yang mengakibatkan kelangkaan gandum yang kemudian menyebabkan naiknya tingkat harga-harga. Pada masa itu upaya yang dilakukan oleh khalifah Umar bin Khattab r.a yaitu mengimpor gandum dari Fustat-Mesir, hal tersebut dinilai berhasil karena menyebabkan penawaran agregatif (AS) barang di pasar kembali meningkat dan berakibat pada turunnya harga-harga gandum.

E. Perdagangan

Sejalan dengan berkembangnya kasus Covid-19 di Indonesia maka secara langsung pun memberikan dampak bagi sektor perdagangan. China sebagai Negara asal dari pandemi ini mengalami pelambatan pertumbuhan ekonomi, hal ini juga mempengaruhi Indonesia sebagai mitra dagang utama China. Jika China mengalami perlambatan ekonomi sebesar 1-2%, maka akan berdampak pula menurunnya ekonomi Indonesia sebesar 0,1-0,3%.

Industri perdagangan sangat mempengaruhi ekonomi global, dengan perdagangan dunia pada tahun 2020 turun antara 13% hingga 32%. Industri film global mengalami kerugian sebesar US\$5 miliar. Bank sektor swasta di India memiliki risiko tertinggi

terhadap daftar kredit selama pandemi mewabah. Menurut laporan PBB, ekonomi global dapat turun 1% pada tahun 2020 karena pandemi COVID-19. Nilai dolar dalam ekspor barang dagangan dunia pada 2019 turun 3% menjadi US\$18,89 triliun. US \$6 triliun lenyap dari dunia pasar saham hanya dalam waktu seminggu.



Gambar 4.4 Produksi Kelapa Sawit

Indonesia merupakan kontributor ekspor minyak kelapa sawit terbesar ke China. Berdasarkan data yang didapatkan pada bulan Februari 2020 terjadi penurunan jumlah ekspor yaitu hanya mencapai 84.000 ton. Pada bulan sebelumnya yaitu Januari angka ekspor justru mencapai 487.000 ton. Penurunan angka ekspor kelapa sawit ini mempengaruhi perekonomian para petani kelapa sawit di Indonesia.

Meskipun memiliki cukup banyak dampak negatif yang dirasakan selama pandemi, namun masih ada dampak positif yang dapat dimanfaatkan bagi para pembisnis perdagangan, salah satunya yaitu trends berbelanja online selama pandemi. Coronavirus berdampak pada seluruh e-commerce dunia; itu telah mengubah sifat bisnis. Berdasarkan penelitian, 52% konsumen yang menghindari belanja batu bata dan mortir dan area ramai. Lebih-lebih lagi 36% menghindari belanja batu bata dan mortir

sampai mereka mendapatkan vaksin coronavirus. Efek Coronavirus berbeda pada sifat produk yang berbeda, berarti dampak COVID-19 pada beberapa produk sangat tinggi dan pada beberapa produk kurang berdampak (Andrienko, 2020). Penjualan keseluruhan e-commerce meningkat karena virus ini, orang menghindari keluar, menjaga jarak sosial dan membeli dari rumah, bekerja dari rumah seperti e-commerce kelontong Walmart meningkat 74%. Selain itu, penggunaan media juga meningkat saat ini dan Facebook, google memperbarui fitur mereka untuk menghubungkan lebih banyak orang dalam satu waktu seperti Facebook memperkenalkan messenger untuk 44 orang yang bersaing dengan Zoom. Demikian pula, Google juga meluncurkan versi terbaru (Sarah Davis, 2020).

Sepuluh ritel e-commerce teratas dalam pandemi di bawah ini :

Sr. no	Retail Website	Millions
1	Amazon.com	4059M
2	Ebay.com	1227M
3	Rakuten.co.jp	804M
4	Samsung.com	648M
5	Walmart.com	614M
6	Appel.com	562M
7	Aliexpress.com	532M
8	Etsy.com	395M
9	Homedepot.com	292M
10	Allegro.pl	272M

Table 4 2 situs E-Commerce

Produk yang banyak dibeli selama pandemi adalah tisu Toilet, sarung tangan sekali pakai, freezer, bidet, kettlebells, mesin roti, alat rumah tangga, puzzle, peloton, buku mewarnai,

pembersih udara, treadmill, sepeda stasioner, matras yoga, lemari es, bola olahraga, dan peralatan olahraga. E-commerce telah mengalami peningkatan pembeli di negara maju bahkan di negara berkembang, seperti Malaysia, Singapura, Thailand, dan Pakistan. Di Pakistan e-commerce dimulai pada tahun 2000-an tetapi sangat rendah, hanya 3% dari seluruh populasi membeli secara online⁹. Tetapi sekarang dalam pandemi dilaporkan bahwa e-commerce di Pakistan meningkat 10% dalam catatan harian, dan 15% peningkatan pengguna internet. 30-40% lonjakan permintaan produk. Untuk pemesanan makanan layanan cepat diluncurkan untuk memberikan kemudahan kepada masyarakat. Ini adalah

⁹ Bhatti, 2018; Bhatti, Saad, & Gbadebo, 2018; Bhatti, Saad, & Salimon, 2019; Rehman, 2018

harapan baik bagi Pakistan dalam hal e-commerce bahwa e-commerce tren bergerak ke atas.

Penjualan ritel e-commerce menunjukkan bahwa COVID-19 berdampak signifikan terhadap e-commerce dan penjualannya diperkirakan akan mencapai \$6,5 triliun pada tahun 2023. Selain itu, ada banyak produk yang terkena dampak signifikan oleh virus seperti sarung tangan sekali pakai, batuk dan pilek, mesin pembuat roti, sup, kering biji-bijian dan nasi, makanan kemasan, cangkir buah-buahan, latihan beban, susu dan krim, perlengkapan pencuci piring, kertas handuk, sabun cuci tangan dan hand sanitizer, pasta, sayuran, tepung terigu, tisu wajah dan obat alergi dan masih banyak lagi. Di sisi lain, produk yang menurun akibat virus corona adalah koper dan koper, tas kerja, kamera, pakaian renang pria, pakaian renang wanita, gaun keang, pakaian formal pria, tas olahraga, pelindung ruam, anak laki-laki, atletik sepatu, mainan, kotak makan siang, dompet, jam tangan, jaket dan mantel anak perempuan, atasan dan topi anak laki-laki, dll.

F. Pemutusan Hubungan Kerja (PHK)

Menanggapi pandemi COVID-19, sebagian besar negara bagian mengeluarkan perintah penguncian atau *lockdown* yang menutup banyak tempat kerja dan secara dramatis memperlambat aktivitas ekonomi AS pada musim semi 2020. Hasilnya adalah peningkatan besar-besaran pengangguran, yang mencapai puncaknya pada bulan April pada 14,7 persen. Selama 15 minggu dari pertengahan Maret hingga akhir Juni, orang Amerika mengajukan hamper 49 juta klaim baru untuk tunjangan pengangguran. Hubungan yang kuat antara pekerjaan dan asuransi kesehatan cakupan memiliki implikasi penting bagi orang Amerika cakupan asuransi dan akses ke perawatan kesehatan.

Ketidakstabilan ekonomi dan bisnis yang disebabkan oleh pandemi covid-19 juga berdampak pada ekonomi moneter Indonesia. Hal tersebut menyebabkan turunnya pemasukan Negara, selain itu menurunnya ekonomi tersebut menyebabkan banyaknya masyarakat yang terkena pemutusan hubungan kerja atau PHK. Disaat yang bersamaan pemerintah juga menerapkan kebijakan PSBB, hal ini berdampak berkali-kali lipat bagi masyarakat yang terkena PHK. Ketika masyarakat tidak lagi bekerja sehingga secara otomatis tidak dapat memenuhi kebutuhan hidup.

Dalam islam konsep PHK mestilah memenuhi syariat islam seperti memberikan upah pesangon atau tunjangan pensiun bagi karyawan. Hal tersebut tertulis dalam hadis yan artinya “Allah SWT. Berfirman: “ada tiga kelompok yang aku menjadi musuh mereka pada hari kiamat nanti. Pertama, orang yang bersumpah atas nama-Ku lalu ia menghianatinya. Kedua, orang yang menjual orang merdeka (bukan budak belian), lalu ia memakan (mengambil) keuntungannya. Ketiga, orang yang mempekerjakan seseorang, lalu pekerja itu memenuhi kewajibannya, sedangkan orang itu tidak membayarkan upahnya”. 40 (H.R.Bukhari Muslim).

G. Pendidikan

Sektor pendidikan tidak kalah berdampaknya dengan sektor lain di masa pandemi covid-19. Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) sadar bahwa sektor pendidikan merupakan salah satu sektor yang paling dirugikan selama pandemi ini. UNESCO menyatakan bahwa setidaknya terdapat 290,5 juta siswa di seluruh dunia yang terganggu aktivitas belajarnya.

Kegiatan pembelajaran secara daring (online)

Pemerintah bersama dengan menteri pendidikan Nadiem Makarim mengeluarkan kebijakan yang tertulis pada Surat Edaran Nomor 4 Tahun 2020 yaitu pembelajaran dari rumah dengan sistem dalam jaringan atau daring sebagai upaya

untuk memutus rantai penyebaran Covid-19¹⁰. Dengan tidak diadakannya pembelajaran tatap muka diharapkan dapat mempersempit ruang penyebaran pandemi Covid-19. Kebijakan ini diterapkan pula oleh Negara yang terdampak pandemi covid-19 untuk membatasi interaksi masyarakat yang diyakini sebagai rantai penyebaran *coronavirus*.¹¹

Pembelajaran dalam jaringan (daring) yang dilakukan secara serempak di Indonesia menyebabkan berbagai tantangan dan kesulitan bagi guru dan pelajar. Semua jenjang lembaga pendidikan di Indonesia dari pendidikan dasar hingga perguruan tinggi baik yang berada di bawah naungan Kemendikbud RI ataupun Kemenag RI merasakan dampak buruk dari pembelajaran secara daring. Pada kenyataannya mahasiswa ataupun pelajar belum sepenuhnya terbiasa melakukan aktivitas belajar secara full daring. Tenaga pendidik masih ada yang belum begitu mahir mengajar melalui media

¹⁰Brianiannur Dwi and others, "Analisis Keefektifan Pembelajaran Online Di Masa Pandemi Covid-19", Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Vol. 2, Nomor 1 (2020), hlm. 29.

¹¹Aan Hasanah and others, "Analisis Aktivitas Belajar Daring Mahasiswa Pada Pandemi COVID-19", Karya Tulis Ilmiah (KTI) Masa Work From Home (WFH) Covid-19 UIN Sunan Gunung Djati Bandung Tahun 2020, 2020, 4–8.

pembelajaran teknologi internet terutama tenaga pendidik yang berada di daerah tertinggal¹².



Gambar 4.5 Pembelajaran Online

Krisis pemahaman siswa

Tujuan utama dalam kegiatan pembelajaran yaitu menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, menarik minat dan antusias peserta didik. Melalui pendidikan suasana belajar dan proses pembelajaran diwujudkan agar peserta didik aktif mengembangkan potensi dirinya¹³. Namun selama masa pembelajaran daring tujuan tersebut menjadi terganggu.

Pemahaman materi terkait dengan proses belajar tersebut masih kurang maksimal, hal tersebut dapat disebabkan oleh siswa yang kesulitan untuk tetap fokus atau mempertahankan perhatian dalam pembelajaran daring. Proses pembelajaran daring mengharuskan siswa untuk belajar sendiri dengan panduan yang ada pada web. Sebagian besar guru hanya mengisi dengan memberikan tugas kepada siswa sehingga materi yang diberikan kurang maksimal. Hal ini dirasakan

¹²Aan Hasanah and others, "Analisis Aktivitas Belajar Daring Mahasiswa Pada Pandemi COVID-19", Bandung Tahun 2020, 2020, 4–8.

¹³Putri Oktavia and others, "Pengaruh Pembelajaran Saintifik Example Non Example Terhadap Minat Belajar", Vol. 3, Nomor 3, Agustus 2019, hlm. 320.

kurang nyaman oleh siswa karena harus belajar tanpa kehadiran instruktur¹⁴.

Peristiwa tersebut menjadi catatan tersendiri bagi guru dan sekolah pada masa pandemi yang dituntut untuk siap mengajar secara online dengan syarat kompetensi, cepat, dan tepat¹⁵. Pembelajaran konvensional dengan tatap muka (*offline*) merupakan gaya belajar yang sudah biasa dan nyaman bagi pelajar di Indonesia. Namun di masa pandemi sekarang ini proses pembelajaran secara daring harus diterapkan secara paksa, mau tidak mau atau siap tidak siap tuntutan belajar secara online harus dilakukan. Guru sebagai tenaga pendidik dalam hal ini harus membuat perencanaan yang baik dalam proses pembelajaran, salah satunya menentukan strategi

¹⁴Yunika Lestaria Ningsih and Jayanti, "Hasil Belajar Mahasiswa Melalui Penerapan Model Blended Learning Pada Mata Kuliah Persamaan Diferensial", *Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol. 2, Nomor 1, September 2016, hlm. 2

¹⁵Ahmad Rusdiana and others, "Penerapan Model POE2WE Berbasis Blended Learning Google Classroom Pada Pembelajaran Masa WFH Pandemic Covid-19", *Scientific Writing of the Bandung State Islamic University*, Vol. 1, Nomor 10, 2020, hlm. 3.

pembelajaran yang tepat dan efektif terlebih di masa pandemi ini.

Variasi Belajar di Masa Pandemi Covid-19

Dampak penerapan pembelajaran online yang secara tiba-tiba menyebabkan siswa kesusahan dalam menyesuaikan diri dikarenakan sudah terbiasa melakukan pembelajaran secara tatap muka atau *offline*. Dampak yang dirasakan oleh siswa sangat kompleks seperti yang sudah disinggung pada pembahasan sebelumnya. Tidak hanya siswa, guru pun mengalami kesulitan dalam mengontrol dan melangsungkan kegiatan pembelajaran yang efektif.

Pembelajaran Blended learning sebagai salah satu variasi belajar selama pandemic.

Untuk menangani permasalahan belajar siswa selama pandemi, maka diperlukan variasi gaya dan strategi belajar agar siswa tidak merasa jenuh dan bosan dalam belajar serta meningkatkan minat siswa dalam belajar secara mandiri. Model pembelajaran yang dapat digunakan diantaranya yaitu pembelajaran blended learning. *Blended learning* merupakan proses pembelajaran yang mengkombinasikan gaya belajar konvensional (tatap muka) dengan online (jarak jauh)¹⁶. Tujuan dari pembelajaran ini yaitu untuk menemukan keseimbangan harmonis dengan menghadirkan proses pembelajaran yang efektif dan efisien, menggunakan pembelajaran secara online (internet) dengan interaksi tatap muka secara langsung¹⁷. *Blended Learning* merupakan pembelajaran berbasis online yang mengkombinasikan pembelajaran di kelas. Pembelajaran

¹⁶Apriliya rizkiyah, Penerapan *Blended Learning* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa, *Jurnal Kajian Pendidikan Teknik Bangunan*, Vol. 1, Nomor 1, 2015, hlm. 41

¹⁷Nicky hockly, "Technology for the language teacher blended learning", *ELT Journal*, Vol. 72, Nomor 1, Januari 2018, hlm. 98.

dengan pendekatan *blended learning* merupakan salah satu alternatif strategi pembelajaran yang dapat digunakan oleh guru di era globalisasi saat ini. Hal tersebut dikarenakan pembelajaran dengan *blended learning* dapat dilakukan kapan dan dimana saja, dengan waktu yang sama dan tempat berbeda¹⁸. Pembelajaran ini memperkuat pembelajaran di dalam kelas dengan memanfaatkan pembelajaran teknologi masa kini terlebih lagi di masa pandemi.

Adapun tahapan pembelajaran *blended learning* dalam proses pembelajaran diantaranya :

- a) Menetapkan macam dan materi bahan ajar. Pendidik harus memahami dengan betul bahan ajar yang seperti apa yang relevan diterapkan secara tatap muka (*offline*) dan secara daring atau *web based learning*.
- b) Menetapkan rancangan dari *blended learning* yang digunakan. Rancangan pembelajaran harus benar-benar dirancang dengan baik. Hal ini bertujuan agar rancangan pembelajaran yang dibuat benar-benar relevan dan memudahkan sistem pembelajaran tatap muka dan online. Adapun yang yang perlu diperhatikan dalam rancangan pembelajaran adalah (a) bagaimana bahan ajar disajikan, (b) bahan ajar mana yang bersifat wajib dan mana yang bersifat memperkaya pengetahuan, (c) bagaimana siswa bisa mengakses pembelajaran tersebut, (d) faktor pendukung yang diperlukan, seperti software, apakah dikerjakan secara kelompok atau individu.

¹⁸ Alonso, F., Lopez, G., Manrique, D., & Vines, J. M, An Instructional Model for Web-Based E-Learning Education with a Blended Learning Process Approach. *British Journal of Education Technology* 3, Vol. 36, Nomor 2, 2005, hlm 232

- c) Tetapkan format *online learning*. Apakah bahan ajar tersedia dalam format PDF, video, serta perangkat yang dipakai oleh guru apakah google, yahoo, whatsapp, atau lainnya.
- d) Melakukan uji terhadap rancangan yang dibuat. Uji dilakukan agar mengetahui apakah sistem perangkat pembelajaran yang digunakan sudah baik atau belum. Mulai dari efektifitas dan efisiensi harus diperhatikan, untuk mengetahui apakah benar-benar memudahkan siswa dan guru atau tidak.
- e) Menyelenggarakan *blended learning* dengan baik. Seperti melakukan sosialisasi dari guru atau dosen mengenai sistem ini. Mulai dari pengenalan tugas masing-masing komponen pendidikan, cara akses terhadap materi pembelajaran, dan lain-lain.
- f) Menyiapkan kriteria untuk melakukan evaluasi.

PENANGANAN COVID-19

A. Lockdown dan Social Distance

Lockdown adalah salah satu upaya yang diberlakukan oleh pemerintah dalam mengatasi pandemi virus corona. lockdown merupakan protocol darurat yang hanya ditetapkan oleh otoritas pemerintah. Makna dari kata lockdown ini berarti dalam suatu wilayah tidak diperbolehkan untuk keluar dan masuk ke dalam wilayah tersebut kecuali dalam keadaan darurat yang mengharuskan untuk keluar ataupun masuk. Ketika diberlakukannya lockdown dalam suatu wilayah maka diikuti pula dengan aturan-aturan seperti larangan berkumpul atau mengadakan pertemuan yang melibatkan banyak orang, istilah larangan berkumpul ini juga disebut sebagai social distancing. Penutupan sekolah, kantor, universitas dan tempat umum lainnya juga dilakukan untuk memperkecil peluang kontaminasi virus. Dalam istilah lain juga dapat disebut karantina wilayah. Upaya ini tentu sangat mungkin untuk meminimalisir penyebaran virus corona.



Gambar 5 1 Jalan selama Lockdown

Kebijakan menerapkan lockdown dalam pandemi covid-19 bukan tanpa alasan. Kebijakan ini pernah diterapkan pada saat terjadinya flu spanyol pada tahun 1918 dan terbukti berhasil mengurangi wabah apabila diterapkan dalam waktu yang tepat

yaitu pada awal mula outbreak dan dilangsungkan dalam kurun waktu yang cukup lama. Meskipun WHO menyatakan bahwa *lockdown* memiliki dampak terhadap terganggunya kebutuhan-kebutuhan dasar masyarakat, perdagangan dan bisnis, serta pertumbuhan ekonomi. Namun dalam kasus pencegahan wabah covid-19 hal tersebut dapat dipertimbangkan agar *coronavirus* tidak menyebar secara lebih luas, dalam hal ini lockdown dapat berguna dan sejalan dengan itu tenaga medis juga dapat memanfaatkannya sebagai persiapan kesiapsiagaan sarana kesehatan yang lebih baik dan lebih banyak.

Lockdown dapat mengurangi penyebaran virus yang masif dikarenakan pergerakan masyarakat menjadi terbatas sehingga persentase terpaparnya virus melalui droplets berkurang. Selama lockdown masyarakat dihimbau untuk tetap berdiam di dalam rumah apabila tidak terjadi situasi darurat. Kegiatan di rumah aja memudahkan dan membantu tenaga medis untuk melakukan screening dan penanganan pasien covid-19.

Dalam Al-Quran terdapat beberapa ayat yang dimaknai sebagai wabah penyakit diantaranya virus sampar, lintar air, dan virus cacar. Virus sampar (*pestis haemorrhagica*) diceritakan pada kisah nabi Shaleh dan kaum Tsamud dalam Al-Quran yang berbunyi :

وَيَقَوْمٌ هَدَّاهُمْ نَاقَةُ اللَّهِ لَكُمْ ءَايَةً فَذَرَوْهَا تَاكُلُ فِي أَرْضِ اللَّهِ وَلَا تَمَسُّوهَا
 بِسُوءٍ فَيَأْخُذَكُمْ عَذَابٌ قَرِيبٌ ﴿٤٤﴾ فَعَقَرُوهَا فَقَالَ تَمَتَّعُوا فِي دَارِكُمْ ثَلَاثَةَ أَيَّامٍ
 ذَلِكَ وَعْدٌ غَيْرُ مَكْذُوبٍ ﴿٤٥﴾ فَلَمَّا جَاءَ أَمْرُنَا نَجَّيْنَا صَالِحًا وَالَّذِينَ ءَامَنُوا
 مَعَهُ بِرَحْمَةٍ مِنَّا وَمِن خِزْيِ يَوْمِئِذٍ إِنَّ رَبَّكَ هُوَ الْقَوِيُّ الْعَزِيزُ ﴿٤٦﴾ وَأَخَذَ
 الَّذِينَ ظَلَمُوا الصَّيْحَةَ فَأَصْبَحُوا فِي دِيَارِهِمْ خِثَمِثٍ ﴿٤٧﴾ كَأَن لَّمْ يَغْتُوا
 فِيهَا ءَالَآءَ إِن تَمُودًا كَفَرُوا رَبَّهُمْ ءَلَا بَعْدَ لِنْمُودٍ ﴿٤٨﴾

Artinya :

“Hai kaumku, Inilah unta betina dari Allah, sebagai mukjizat (yang menunjukkan kebenaran) untukmu, sebab itu biarkanlah Dia Makan di bumi Allah, dan janganlah kamu mengganggunyadengan gangguan apapun yang akan menyebabkan kamu ditimpa azab yang dekat." mereka membunuh unta itu, Makaberkata Shaleh: "Bersukarialah kamu sekalian di rumahmuselama tiga hari itu adalah janji yang tidak dapat didustakan."Maka tatkala datang azab Kami, Kami selamatkan Shaleh besertaorang-orang yang beriman bersama Dia dengan rahmat dariKami dan dari kehinaan di hari itu. Sesungguhnya Tuhanmu Dia-lah yang Maha kuat lagi Maha Perkasa. dan satu suara kerasyang mengguntur menimpa orang-orang yang zalim itu, lalumereka mati bergelimpangan di rumahnya, seolah-olah merekabelum pernah berdiam di tempat itu. Ingatlah, Sesungguhnyaakaum Tsamud mengingkari Tuhan mereka. Ingatlah,kebinasaanlah bagi kaum Tsamud. (QS. Hud ayat 61-68)

Kebijakan dan upaya yang dilakukan beberapa Negara dalam menangani pandemi covid-19 dan memutus rantai penularan :

a. Tiongkok, China

Tiongkok merupakan Negara pertama yang menerapkan kebijakan lockdown oleh pemerintah. Sebagai Negara asal kasus virus corona, Tiongkok melakukan lockdown di 16 kota salah satunya yaitu kota wuhan yang merupakan klaster pertama kasus pandemi covid-19. Di kota Wuhan Tiongkok, lockdown diberlakukan secara *full* atau secara total, segala jenis operasional transportasi dari dalam dan luar kota diberhentikan sepenuhnya, kegiatan dan area publik ditutup, bahkan dianjurkan untuk tidak bepergian menggunakan kendaraan pribadi.

Bukan hanya warga lokal yang merasakan dampak dari lockdown ini. Warga asing yang berada di provinsi Hubei pun

dilarang untuk meninggalkan wilayah provinsi Hubei, kecuali pemerintah dari Negara asal melakukan evakuasi warganya.

b. Italia

Sebagai Negara dengan kasus *coronavirus* terbesar diluar Tiongkok, Italia dengan sigap menerapkan perintah lockdown secara nasional. Tidak jauh berbeda dengan penerapan lockdown di kota Wuhan, Italia juga meminimalisir mobilitas masyarakat dengan cara menutup area publik, sekolah, universitas, museum, bahkan restoran. Tidak hanya itu, kegiatan acara olahraga pun ditunda. Toko yang diizinkan untuk dibuka hanya toko kebutuhan alat pokok dan apotek. Warga Italia dihimbau untuk membatasi perjalanan dan tidak boleh keluar dari rumah kecuali ada kebutuhan mendesak seperti kebutuhan pokok, pekerjaan dan kesehatan.

Berbeda dengan kota Wuhan, Italia masih mengizinkan transportasi umum seperti kereta api dan pesawat untuk beroperasi. Namun warga yang menggunakan transportasi umum harus memiliki alasan yang kuat bahkan darurat, apabila melakukan perjalanan tanpa ada alasan yang jelas maka akan diberikan konsekuensi hukuman 3 bulan penjara atau denda.

c. Prancis

Prancis adalah salah satu Negara yang juga melakukan lockdown. Kebijakan-kebijakan yang diterapkan yaitu menutup kawasan hiburan atau area public seperti kafe, restoran, bioskop, bahkan menara Eiffel untuk sementara waktu. Pemerintah Prancis juga menghimbau warganya untuk tidak mengadakan pertemuan yang melibatkan orang dalam jumlah besar, dan meminta perusahaan untuk menizinkan praa karyawannya untuk work from home (WFH) atau bekerja dari rumah.

d. Korea Selatan

Sebagai salah satu Negara yang memiliki kasus positif covid-19 yang tinggi, Korea Selatan tidak melakukan *lockdown* seperti China. Kasus covid-19 di Korea tercatat sebanyak 8.086 dengan angka kematian 75 orang, dan angka kesembuhan

sebanyak 1.137 merupakan angka kesembuhan yang cukup tinggi per 15 Maret 2020. Korea Selatan dinilai berhasil dalam menangani kasus covid-19, menurut Pusat Pengendalian dan Pencegahan Penyakit Korea (KCDC) Korea Selatan terus mengalami penurunan kasus.

Upaya yang dilakukan yaitu dengan melakukan *system respons* yang memadukan partisipasi public secara sukarela dengan aplikasi teknologi canggih, partisipasi tersebut tentunya harus melalui keterbukaan dan transparansi informasi. Berkaca dari keberhasilan Korea dalam mengatasi pandemi, terdapat 3 kunci yang dilakukan sehingga mendapatkan keputusan yang tepat dalam penanganan covid-19. Adapun kebijakan yang digunakan oleh pemerintah Korea Selatan, sebagai berikut :

- Pemerintah Korea mengadakan pengujian virus secara masif dan efektif dengan menggunakan *drive thru clinics*. Dalam sehari sebanyak 15 ribu warga Korea baik yang masih berupa gejala ringan hingga gejala berat ditest sehingga meminimalisir infeksi penularan.
- Pemerintah dengan sigap memberikan informasi yang kredibel dan terbuka kepada masyarakat, sehingga wara lain yang belum terinfeksi dapat menghindari kawasan tersebut.
- Dengan jumlah populasi sebesar 51 juta penduduk, maka dilakukan *social distancing* untuk meminimalisir pertumbuhan kasus. Selain itu juga dilakukan penutupan sekolah-sekolah, universitas, kantor dan melarang perkumpulan masyarakat dalam jumlah besar.

e. Indonesia

Meskipun pemerintah Indonesia khususnya Presiden Jokowi belum secara resmi memberlakukan lockdown hingga saat ini Juli 2020. Namun lebih menggunakan istilah karantina wilayah berdasarkan Undang-Undang No.6/2018 Tentang Keekarantinaan Kesehatan. Dalam peraturan pemerintah No. 21/2020, karantina wilayah merupakan pembatasan masyarakat

dalam suatu wilayah termasuk kawasan pintu masuk beserta isinya yang diduga terinfeksi penyakit dan/atau terkontaminasi untuk mencegah peluang kontaminasi.

Kebijakan seperti work from home, belajar dari rumah, dan larangan untuk berkumpul dalam jumlah yang banyak telah dihimbau untuk dilaksanakan. Penerapan PSBB (Pembatasan Sosial Berskala Besar) dan social distancing diberlakukan sebagai solusi dalam menangani penyebaran virus. Selain social distancing, Indonesia juga menerapkan physical distancing. Physical distancing disebut juga semi lockdown, apabila physical distancing dilakukan secara disiplin dan serius, interaksi manusia bisa seminim mungkin maka dapat menyelamatkan banyak orang dari terinfeksi virus corona.

Indonesia dalam penerapan kebijakan-kebijakan tersebut tentunya harus memperhatikan aspek ekonomi dan kebutuhan masyarakat. Hal ini dikarenakan banyaknya masyarakat yang mengalami pemutusan hubungan kerja (PHK), sehingga menyebabkan masyarakat kesulitan dalam mencari kebutuhan sandang, pangan dan papan selama diberlakukannya kebijakan. Solusi yang dapat dilakukan pemerintah dalam mengatasi permasalahan tersebut ialah mendistribusikan bantuan dalam bentuk kebutuhan masyarakat seperti sembako, uang, listrik dan kebutuhan lainnya selama dirumahkan.

Langkah-langkah dasar yang dianjurkan untuk dilakukan diantaranya :

- Social atau physical distancing
- Penggunaan masker, hand sanitizer, desinfektan, dan alat pelindung diri bagi tenaga medis.
- Pembatasan dan penutupan fasilitas public secara bertahap
- Pembatasan akses masuk secara bertahap
- Bekerja, belajar, dan beribadah di rumah

B. Reaksi Scientific Dunia

Bukan hanya pemerintah yang berperan dalam penanggulangan pandemi covid-19, scientific dunia yang

merupakan kumpulan individu yang peduli terhadap ilmu pengetahuan *science* berniat untuk membantu menangani penanggulangan dalam tuntunan mengatasi krisis covid-19, salah satu upaya yang dilakukan oleh scientific internasional yaitu bertujuan untuk memahami genetic virus, immunopathoensis, dan strategi terapi agar dapat menemukan temuan yang dapat mengobati pasien terinfeksi virus corona. Dalam hal ini masyarakat dan dana di seluruh dunia secara inisiatif untuk berdonasi sebagai pendanaan proyek untuk menangani deteksi, pengobatan dan peneahan infeksi SARS-CoV-2.

Selain itu, untuk menyikapi penanganan covid-19 dengan sigap beberapa kelompok ilmuwan dan perusahaan membantu dengan cara mengganti fasilitas dan peralatan dalam upaya penanganan yang lebih baik. Banyak pula pengusaha yang beralih menjadi pengusaha alat medis.

C. Sosialisasi dan Edukasi Masyarakat

Sosialisasi serta edukasi mengenai *coronavirus* sangat penting untuk dilakukan kepada masyarakat. Pemahaman masyarakat terkait dengan virus ini sangat mempengaruhi kasus kontaminasi virus. Edukasi mengenai penyebaran covid-19 perlu untuk dilakukan agar masyarakat lebih paham dan menerti bagaimana cara mencegah, menghadapi, dan menangani kasus covid-19.

Pemahaman masyarakat yang bagus mengenai virus corona maka akan menghasilkan sikap yang mencerminkan pengetahuan mereka. Sikap yang diharapkan yaitu peduli akan kesehatan dan penceahan penularan virus dengan cara rajin mencuci tangan, menggunakan masker, menjaga jarak, berolahraga, serta mengkonsumsi makanan dan buah-buahan yang mengandung vitamin yang tinggi.

Menuju Tatanan Baru dalam Kesehatan Global

Sejarah peradaban dalam perjalanannya telah banyak memunculkan berbagai krisis kesehatan mulai dari yang tidak menular hingga penyakit menular yang dapat menginfeksi seluruh individu di dunia. Pandemi penyakit menular covid-19 bukan kali pertama terjadi, sebelumnya wabah *black death* atau yang dikenal juga dengan *bubonic plague* yang melanda Eropa dan beberapa wilayah di Asia pada abad pertengahan diyakini sebagai salah satu faktor yang menyebabkan pergeseran perimbangan kekuasaan dalam sistem monarki dan kepemilikan tanah, wabah ini juga sangat massif menyebabkan kematian.



Gambar 6. 1 Sejarah Wabah

Wabah *Spanish flu* di awal abad-20 juga menyebabkan pandemi di seluruh belahan duniadan menyebabkan banyak kematian. Tak sedikit orang yang meyakini bahwa wabah ini turut andil dalam menghentikan perang dunia I dan merupakan factor pemicu terjadinya *great depression* pada tahun 1929-1932. *Avian influenza* yang terjadi di akhir tahun 1990-an dan awal 2000-an serta *swine flu* pada tahun 2009-2010 jua menyebabkan dampak negatif bagi perekonomian dan tentu memunculkan kebutuhan untuk menjadikan sistem kesehatan public yang lebih setara.

Wabah yang terjadi telah menyebabkan perubahan, penggerak dan mengoreksi tatanan masyarakat serta sektor kesehatan, social, relasi antar bangsa dan ekonomi. Pandemi dan dampak yang disebabkan menunjukkan determinasi kesehatan dalam tatanan kehidupan dan peradaban manusia. Wabah menyebabkan krisis kesehatan yang memicu munculnya darurat pada sektor kehidupan selanjutnya, dan menjadi factor pendorong perubahan perilaku manusia dan masyarakat. Sejarah wabah mengajarkan bahwa dari waktu ke waktu krisis kesehatan melahirkan normalitas baru yang memperbaiki tatanan masyarakat dan berbagai sektor.

PERTANYAAN DAN FAKTA TERKAIT COVID-19

A. Pertanyaan terkait Covid-19

1. Apakah remaja bisa terkena covid?

Ya. Semua kelompok umur dapat tertular COVID-19. sejauh ini, data menunjukkan bahwa anak-anak di bawah usia 18 tahun memiliki sedikit kematian dibandingkan dengan kelompok usia lain dan biasanya memiliki gejala ringan. Namun, kasus penyakit kritis telah dilaporkan ada. Seperti gejala yang dialami orang dewasa, seperti tekanan darah tinggi, masalah jantung dan paru-paru, asma, diabetes, obesitas, kanker dan kondisi neurologis merupakan faktor risiko penyakit parah dan perawatan intensif pada remaja.

2. Saya bosan harus menghabiskan begitu banyak waktu di rumah. Karena saya kemungkinannya sangat kecil untuk sakit parah bahkan jika saya terkena COVID-19, mengapa penting bagi saya untuk mengikuti pedoman untuk mencegah penularan seperti menjaga jarak fisik dari orang lain?

Menghabiskan lebih banyak waktu di rumah memang sulit dan sangat membosankan, tetapi banyak hal yang bisa kita lakukan untuk menghilangkan rasa bosan, seperti melakukan hal-hal yang kita sukai, seperti membaca buku, bermain game atau mendengarkan musik. Usahakan untuk tetap berhubungan baik dengan teman dan keluarga setiap hari baik dengan berkomunikasi dengan mereka melalui telepon atau internet, atau, jika kita tinggal dekat dengan mereka dan peraturan setempat mengizinkannya, kita bisa bertemu dan berbicara langsung namun tetap menjaga jarak. Pada saat yang sama, kita tetap harus menjaga

kemungkinan terinfeksi atau menyebarkan COVID-19 dengan mencuci tangan dengan sabun dan air atau pembersih tangan berbasis alkohol sesering mungkin, menjaga jarak setidaknya 1 meter (3 kaki).) dari orang lain, dan menghindari tempat keramaian. Bahkan jika remaja pada umumnya tidak memiliki gejala dan hanya terkena penyakit ringan, kita bisa saja berkemungkinan menjadi salah satu remaja yang tidak beruntung yang mengalami sakit parah akibat COVID-19, atau dapat menyebarkannya ke orang lain dan bertanggung jawab atas mereka yang akhirnya terinfeksi dan sakit.

Kita sebagai generasi muda memiliki kekuatan untuk membuat pilihan yang dapat menyelamatkan nyawa dan bersama-sama memainkan peran penting dalam memerangi COVID-19.

3. Beberapa teman saya tidak mematuhi aturan tentang jaga jarak. Apa yang harus saya lakukan?

Jelaskan pelan-pelan kepada teman kita mengapa penting untuk melindungi diri sendiri dan orang lain dengan mencuci tangan, menghindari menyentuh wajah, selalu batuk atau bersin ke siku, lengan baju, atau tisu, dan bekerja sama dengan langkah physical distancing dan pembatasan gerakan, kita juga bisa berbagi ide untuk kegiatan virtual yang menyenangkan yang dapat diikuti oleh teman-teman kita. Selain itu, kita bisa dapat mendorong mereka untuk bergabung dengan YouthAgainstCOVID19 yang bertujuan untuk membantu mengajari kaum muda di seluruh dunia tentang COVID-19 dan apa yang dapat dilakukan untuk menjaga teman, keluarga, dan komunitas tetap aman. Dengan cara ini kita dapat memberi alternatif

dalam menghadapi pandemi ini daripada hanya menyuruh untuk tetap tinggal di rumah.

Tapi, tetap ingat bahwa kita tidak memiliki kendali atas tindakan orang lain, jadi jangan berdebat atau berkelahi untuk mencoba mengubah pikiran mereka.

4. COVID-19 membuat saya sangat cemas. Saya merasa khawatir dan terkadang mengalami kesulitan mengatasi stres. Apa yang harus saya lakukan?

Dalam situasi seperti pandemi ini, merupakan hal yang sangat normal untuk kita merasa cemas dan tidak berdaya, dan itu tidak apa-apa. Berikut adalah beberapa saran tentang hal-hal yang dapat membantu mengelola kecemasan secara proaktif:

1. TIPS 1: LAKUKAN HAL-HAL YANG BAIK UNTUK TUBUH DAN PIKIRAN KITA

Tubuh dan pikiran Kita terhubung. Berikut adalah beberapa hal yang dapat Kita lakukan untuk menjaga mereka tetap sehat:

- Tetaplah aktif! Menjadi aktif secara fisik baik untuk tubuh dan dapat membantu pikiran merasa lebih baik. Jika kita bisa pergi ke luar, cobalah berjalan, berlari, bersepeda, atau olahraga lainnya. Jika di dalam ruangan, cobalah menari, peregangan, atau gerakan lain yang dapat dilakukan. Temukan apa yang cocok untuk kita lakukan!
- Makan dengan baik! Cobalah untuk membuat pilihan yang sehat tentang apa yang akan kita makan.

- Perhatikan diri dan dunia di sekitar kita. Ini akan membuat kita menjadi lebih sadar akan pernapasan, tubuh, dan lingkungan sehingga kita akan banyak bersyukur.
- Tidur! usahakan untuk mendapatkan keseimbangan tidur yang tepat setiap malam. Ini akan membantu tumbuh dengan baik, tetap sehat, dan tetap berpikiran jernih.
- Temukan hal-hal yang membuat kita bahagia dan lakukan lebih banyak lagi! Seperti mengaji, belajar, mendengarkan musik, membaca, bermain game, mengobrol dengan teman, menanam tanaman, memasak, menggambar, berolahraga... ada banyak hal yang bisa dilakukan! Bahkan mencoba banyak hal baru! Namun tetap memperhatikan protokol kesehatan yang berlaku.

2. TIPS 2: TETAP TERHUBUNG DENGAN ORANG TERSAYANG

Tetap berhubungan dengan keluarga dan teman sebisa mungkin. Gunakan media sosial, email, panggilan telepon, tulis surat! Jadilah kreatif.

3. TIPS 3: KENALI BAGAIMANA PERASAAN ANDA

Memahami bagaimana perasaan kita merupakan hal yang sangat penting. Jangan pernah mengabaikannya, cobalah untuk menuliskan bagaimana perasaan kita pada buku jika kita tidak punya kesempatan untuk bercerita kepada orang-orang terdekat. Terkadang menuliskan perasaan dapat membantu kita menggambarkannya. Ini mungkin terdengar mudah atau sederhana, tetapi

coba ini "Saya merasa sekarang". Dengan bercerita akan membuat kita merasa lega dan mengurangi rasa stress.

4. TIPS 4: MEMAHAMI DIRI SENDIRI

Menekan diri sendiri untuk selalu 'bahagia' atau 'tetap positif' atau 'tetap produktif' terkadang bisa membuat kita merasa lebih buruk. Sebaliknya, jika kita merasa mengalami emosi yang sulit, coba katakan pada diri sendiri: "Saya merasa khawatir dan takut, tetapi itu tidak berarti saya tidak bisa mengatasinya." "Ini adalah waktu yang sulit, tidak apa-apa untuk kesal." "Saya merasakan [kesal, kecewa, sedih, dll.] dan itu tidak masalah." "Ini adalah masa-masa sulit, tidak apa-apa untuk merasa kesal.". Atau pikirkan sesuatu yang bisa dikatakan pada diri sendiri agar kita merasa lega dan lebih tenang.

5. TIPS 5: DENGARKAN TUBUH KITA

Tubuh kita mengalami dan bereaksi terhadap apa yang kita rasakan. Apakah kita sering mengalami sakit kepala? Apakah bahu, dada, atau perut terkadang terasa tegang? Coba tutuplah mata, dan dengarkan napas kita sendiri. Perhatikan bagaimana perasaan di setiap bagian tubuh, mulai dari kepala hingga jari kaki. Perhatikan apakah terasa sesak, nyeri, atau tekanan pada tubuh. Menyadari di mana kita merasakan ketegangan akan dapat membantu kita bagaimana melepaskannya.

6. TIPS 6: COBA GUNAKAN NAFAS UNTUK MENENANGKAN DIRI SENDIRI

Pernapasan lambat adalah salah satu cara tercepat untuk menenangkan tubuh ketika kita mengalami perasaan seperti takut, khawatir, atau marah. Tutup mata dan pikirkan tempat yang tenang. Bayangkan diri berada di sana, merasa santai.

- ◆ Fokus pada pernapasan perlahan.
- ◆ Tarik napas dalam 3 hitungan lambat dan hembuskan 3 hitungan perlahan.
- ◆ Berlatihlah selama beberapa menit.
- ◆ Bagaimana perasaan Kita setelahnya?

Ketika Kita mengalami perasaan yang sulit, penting untuk menemukan cara yang sehat untuk menjaga diri sendiri

5. Saya menghabiskan lebih banyak waktu online di media sosial, bermain game dan belajar. Haruskah saya khawatir terkait hal ini?

COVID-19 tiba-tiba membuat kehidupan sehari-hari banyak orang menjadi online, dan kita menghabiskan lebih banyak waktu online daripada sebelumnya. Oleh karena itu, penggunaan gadget tetap harus dibatasi yang tidak terkait dengan studi, karena kita perlu aktif secara fisik untuk menjaga kesehatan dan sikap positif. Selain itu, beberapa orang sensitif terhadap lampu yang berkedip dan mungkin mengalami sakit kepala, mual, dan pusing, dan bahkan kejang jika mereka menghabiskan terlalu banyak waktu di depan layar. Oleh karena itu, penting untuk mengganti beberapa waktu rekreasi layar dengan aktivitas non-layar, seperti mendengarkan musik, membaca, bermain board game, dan aktivitas fisik, seperti berjalan-jalan

atau jogging. Game yang berlebihan dapat menyebabkan "gangguan permainan" yang menyebabkan berkurangnya tidur atau pembalikan siang-malam, kehilangan nafsu makan, agresi, sakit kepala, dan masalah perhatian. Jika mengalami gejala ini, cari bantuan dari orang tua atau orang dewasa yang terpercaya

6. Kapan pandemi ini akan berakhir agar semua bisa kembali normal?

Kita tidak tahu kapan pandemi ini akan berakhir, tetapi kita tahu tersebut bergantung pada kontribusi semua orang dalam membantu menghentikan penyebaran virus. Pengorbanan yang kamu lakukan dengan tidak bertemu teman-temanmu dan dengan tidak pergi ke sekolah untuk sementara waktu, dan kegiatan lainnya, adalah kontribusimu untuk memerangi pandemi. Dengan menahan masyarakat dan ekonomi, kami telah mengurangi kemampuan virus untuk menyebar melalui komunitas kami. Langkah-langkah defensif ini telah membantu membatasi kerusakan yang disebabkan oleh virus, dan memberi kami waktu untuk mempelajari lebih lanjut tentang virus dan menemukan solusi sehingga kami dapat kembali ke cara hidup yang lebih akrab. Inilah sebabnya mengapa dimungkinkan untuk membuka kembali sekolah dan bisnis di banyak tempat. Penting bagi Kita untuk terus mempraktikkan langkah-langkah yang disarankan dan mendorong teman-teman Kita untuk melakukan hal yang sama untuk mencegah situasi menjadi lebih buruk.

B. Fakta terkait Covid-19

Selama pandemi berlangsung banyak sekali mitos-mitos yang tersebar dikalangan masyarakat terkait dengan penyebaran dan infeksi dari *coronavirus*, tentunya hal tersebut terjadi dikarenakan kurangnya pemahaman masyarakat terkait karakteristik virus dan mekanisme penyebaran virus. Oleh karena itu, pada bab ini akan dijabarkan secara rinci apa saja yang menjadi mitos dan fakta dari si *coronavirus*.

- ✚ **FAKTA:** Orang TIDAK boleh memakai masker saat berolahraga. Orang TIDAK boleh memakai masker saat berolahraga, karena masker dapat mengurangi kemampuan bernapas dengan nyaman.
FAKTA: Penyakit coronavirus (COVID-19) disebabkan oleh virus, BUKAN oleh bakteri
Virus penyebab COVID-19 termasuk dalam keluarga virus yang disebut Coronaviridae. Antibiotik tidak bekerja melawan virus.
- ✚ Beberapa orang yang menjadi sakit dengan COVID-19 juga dapat mengembangkan infeksi bakteri sebagai komplikasi. Dalam hal ini, antibiotik dapat direkomendasikan oleh penyedia layanan kesehatan.
- ✚ Saat ini tidak ada obat berlisensi untuk menyembuhkan COVID-19. Jika Kita memiliki gejala, hubungi penyedia layanan kesehatan Kita atau hotline COVID-19 untuk mendapatkan bantuan.
- ✚ Keringat dapat membuat masker menjadi lebih cepat basah yang membuat sulit bernapas dan mendorong pertumbuhan mikroorganisme. Tindakan pencegahan yang penting selama berolahraga adalah menjaga jarak fisik setidaknya satu meter dari orang lain.

- ✚ FAKTA: Pemindai termal TIDAK DAPAT mendeteksi COVID-19
- ✚ Pemindai termal efektif dalam mendeteksi orang yang mengalami demam (yaitu memiliki suhu tubuh yang lebih tinggi dari normal). Mereka tidak dapat mendeteksi orang yang terinfeksi COVID-19. Ada banyak penyebab demam. Hubungi penyedia layanan kesehatan Kita jika Kita memerlukan bantuan atau mencari perawatan medis segera jika Kita mengalami demam dan tinggal di daerah dengan malaria atau demam berdarah.
- ✚ FAKTA: Menyemprotkan dan memasukkan pemutih atau disinfektan lain ke dalam tubuh Kita TIDAK AKAN melindungi Kita dari COVID-19 dan bisa berbahaya
- ✚ Jangan menyemprotkan atau memasukkan pemutih atau disinfektan lainnya ke dalam tubuh Kita dalam keadaan apa pun. Zat ini bisa beracun jika tertelan dan menyebabkan iritasi dan kerusakan pada kulit dan mata Kita.
- ✚ Pemutih dan disinfektan harus digunakan dengan hati-hati untuk mendisinfeksi permukaan saja. Ingatlah untuk menjauhkan klorin (pemutih) dan disinfektan lainnya dari jangkauan anak-anak.
- ✚ FAKTA: Minum metanol, etanol atau pemutih TIDAK mencegah atau menyembuhkan COVID-19 dan bisa sangat berbahaya
- ✚ Metanol, etanol, dan pemutih adalah racun. Meminumnya dapat menyebabkan kecacatan dan kematian. Metanol, etanol, dan pemutih terkadang digunakan dalam produk pembersih untuk membunuh virus di permukaan – namun Kita tidak boleh meminumnya. Mereka tidak akan membunuh virus dalam tubuh Kita dan mereka akan membahayakan organ dalam Kita.

- ✚ Untuk melindungi diri Kita dari COVID-19, desinfeksi benda dan permukaan, terutama yang sering Kita sentuh. Kita dapat menggunakan pemutih encer atau alkohol untuk itu. Pastikan Kita sering membersihkan tangan dan menghindari menyentuh mata, mulut, dan hidung.
- ✚ FAKTA: Mengekspos diri Kita ke matahari atau suhu yang lebih tinggi dari 25 ° C TIDAK melindungi Kita dari COVID-19
- ✚ Kita dapat tertular COVID-19, tidak peduli seberapa cerah atau panas cuacanya. Negara-negara dengan cuaca panas telah melaporkan kasus COVID-19. Untuk melindungi diri sendiri, pastikan sering membersihkan tangan dan menghindari menyentuh mata, mulut, dan hidung.
- ✚ FAKTA: Terjangkit COVID-19 TIDAK berarti Kita akan memilikinya seumur hidup
- ✚ Sebagian besar orang yang terkena COVID-19 dapat pulih dan menghilangkan virus dari tubuh mereka. Jika Kita terkena penyakit ini, pastikan mengobati gejalanya. Jika mengalami batuk, demam, dan kesulitan bernapas, segera cari perawatan medis – tetapi hubungi fasilitas kesehatan melalui telepon terlebih dahulu. Sebagian besar pasien pulih berkat perawatan suportif.
- ✚ FAKTA: Mampu menahan napas selama 10 detik atau lebih tanpa batuk atau merasa tidak nyaman BUKAN berarti Kita bebas dari COVID-19
- ✚ Gejala COVID-19 yang paling umum adalah batuk kering, kelelahan, dan demam. Beberapa orang mungkin mengembangkan bentuk penyakit yang lebih parah, seperti pneumonia. Cara terbaik untuk memastikan apakah Kita memiliki virus yang menghasilkan penyakit COVID-19 adalah dengan tes laboratorium. Kita tidak dapat memastikannya dengan latihan pernapasan ini, yang bahkan bisa berbahaya.

- ✚ FAKTA: Makan bawang putih TIDAK mencegah COVID-19
- ✚ Bawang putih adalah makanan sehat yang mungkin memiliki beberapa sifat antimikroba. Namun, tidak ada bukti dari wabah saat ini bahwa makan bawang putih telah melindungi orang dari virus corona baru.
- ✚ FAKTA: Orang-orang dari segala usia dapat terinfeksi oleh virus COVID-19
- ✚ Orang tua dan orang muda dapat terinfeksi oleh virus COVID-19. Orang yang lebih tua, dan orang dengan kondisi medis yang sudah ada sebelumnya seperti asma, diabetes, dan penyakit jantung tampaknya lebih rentan untuk menjadi sakit parah akibat virus.
- ✚ WHO menyarankan orang-orang dari segala usia untuk mengambil langkah-langkah untuk melindungi diri dari virus, misalnya dengan mengikuti kebersihan tangan yang baik dan kebersihan pernapasan yang baik.
- ✚ FAKTA: Antibiotik TIDAK BISA mencegah atau mengobati COVID-19
- ✚ Antibiotik hanya bekerja melawan bakteri, bukan virus.
- ✚ COVID-19 disebabkan oleh virus, oleh karena itu antibiotik tidak boleh digunakan untuk pencegahan atau pengobatan.
- ✚ Namun, jika Kita dirawat di rumah sakit karena COVID-19, Kita mungkin menerima antibiotik karena koinfeksi bakteri mungkin terjadi.
- ✚ Virus dapat ditularkan melalui mata (**mitos**)
Faktanya, penularan virus dapat terjadi jika tangan yang terkontaminasi virus corona melakukan kontak langsung dengan mata tanpa melakukan cuci tangan terlebih dahulu.
- ✚ Mengonsumsi vitamin C dalam jumlah yang banyak dapat mencegah infeksi (**mitos**)

Faktanya, tubuh hanya dapat menyerap sejumlah vitamin C dan kemudian dikeluarkan oleh tubuh untuk dibuang. Sistem imun yang baik adalah pertahanan terbaik dalam melawan virus.

- ✚ Obat herbal dan obat lain dapat mencegah atau mengobati virus baru. **(mitos)**

Faktanya, untuk saat ini belum ada obat spesifik yang dapat mencegah atau mengobati virus baru.

- ✚ Virus corona baru hanya akan menginfeksi orangtua **(mitos)**

Faktanya, Orang-orang dari segala usia dapat terinfeksi oleh virus. Namun, orang dengan penyakit bawaan yang sudah ada sebelumnya biasanya lebih rentan. Orang-orang dari segala usia harus mengikuti langkah-langkah untuk perlindungan diri mereka dari virus, misalnya dengan menjaga kebersihan tangan dengan melakukan cuci tangan yang baik dan menjaga kesehatan pernapasan.

- ✚ Menggunakan masker dapat mencegahmu dari terpapar virus **(mitos)**

Faktanya, masker mungkin tidak melindungimu dari terpapar virus tapi bisa mencegahmu dari penyebarannya. Pasien terkontaminasi virus corona menggunakan masker untuk melindungi orang disekitarnya.

- ✚ COVID-19 adalah virus buatan manusia dan sebuah tindakan terorisme **(mitos)**

Faktanya, Tidak ada bukti bahwa virus corona adalah buatan manusia. Virus corona berasal dari hewan dan menyebabkan penyakit pada hewan, tetapi terkadang mereka dapat menyebar dari hewan ke manusia.

- ✚ Meminum alcohol dapat membantu mencegah covid-19? **(mitos)**

Faktanya, Minum alkohol seperti bir, minuman keras, dan wine tidak membantu mencegah infeksi virus corona.

Yang harus kamu lakukan adalah sering mencuci tangan, memakai masker, dan menghindari berada di dekat orang yang sedang demam dan batuk.

- ✚ Tidak aman menerima surat atau paket dari china **(mitos)**
Faktanya, penerimaan surat dan paket dari china aman tidak beresiko tertular virus corona. Penelitian menunjukkan bahwa virus tidak dapat bertahan lama pada benda mati seperti paket atau surat.
- ✚ Hewan peliharaan dapat menularkan virus corona **(mitos)**
Faktanya, tidak ada bukti yang menunjukkan bahwa hewan peliharaan seperti anjing atau kucing dapat terinfeksi virus corona. Namun akan lebih baik apabila mencuci tangan setelah bersentuhan dengan hewan peliharaanmu.
- ✚ *Coronairus* dapat ditularkan melalui gigitan nyamuk **(mitos)**
Faktanya, tidak ada bukti yang menunjukkan bahwa virus corona ditularkan melalui nyamuk. Virus hanya dapat ditularkan melalui droplet batuk, bersin dan saliva pasien.
- ✚ Covid-19 hanya dapat berkembang dalam iklim dingin dan tidak dapat berkembang pada iklim panas/tropis. **(mitos)**
Faktanya, *coronavirus* dapat berkembang dan ditularkan pada berbagai macam iklim. Dimanapun kita berada, apapun iklimnya, virus dapat tetap ditularkan. Yang harus kita lakukan yaitu tetap mencuci tangan, menutup mulut saat bersin maupun batuk, dan selalu gunakan masker untuk meminimalisir penularan.
- ✚ Termometer digital dapat efektif 100% dalam mendeteksi pasien covid-19. **(mitos)**
Faktanya, dibutuhkan waktu 1-14 untuk virus inkubasi dan menyebabkan demam bagi pasien, jadi thermometer tidak bisa digunakan untuk mengidentifikasi pasien tanpa gejala.
- ✚ Menyemprotkan alcohol atau klorin pada tubuh dapat membunuh virus di dalam. **(mitos)**

Faktanya, selain tidak bisa membunuh virus di dalam tubuhmu, hal tersebut juga dapat merusak baju dan jaringan lain seperti mata dan bibir.

- ✚ Mengonsumsi bawang putih dapat mencegah covid-19. **(mitos)**

Faktanya, meskipun bawang putih bersifat anti-mikroba, tidak ada bukti yang mengatakan bahwa itu dapat mencegah covid-19.

- ✚ Membilas hidung secara teratur dengan larutan air garam dapat mencegah covid-19. **(mitos)**

Faktanya, ada bukti yang menunjukkan bahwa membasil hidung dengan larutan garam dapat membantu kita pulih lebih cepat dari flu biasa, tetapi tidak dapat mencegah infeksi penyakit pernapasan menular atau Covid-19.

- ✚ Apakah vaksin pneumonia dapat mencegah covid-19?

Faktanya, SARS-CoV-2 merupakan jenis virus baru dan dibutuhkan vaksin yang dikembangkan secara khusus. Tim peneliti sedang bekerja untuk menemukan vaksin melalui dukungan WHO.

- ✚ Antibiotic efektif dalam mencegah dan mengobati virus corona. **(mitos)**

Faktanya, TIDAK, antibiotik tidak bekerja melawan virus. Melainkan hanya bekerja melawan bakteri.

HOW TO DEALING WITH COVID-19

Pandemi COVID-19 telah berdampak besar pada kehidupan kita. Banyak dari kita menghadapi tantangan yang bisa membuat stres berlebihan, dan menyebabkan emosi yang kuat pada orang dewasa dan anak-anak. Tindakan kesehatan masyarakat, seperti social distancing, diperlukan untuk mengurangi penyebaran COVID-19, namun dapat membuat kita merasa terisolasi dan kesepian serta dapat meningkatkan stres dan kecemasan. Belajar mengatasi stres dengan cara yang sehat akan membuat Kita, orang-orang yang Kita sayangi, dan orang-orang di sekitar Kita menjadi lebih tangguh.

Stres dapat menyebabkan hal-hal berikut:

- ❖ Perasaan takut, marah, sedih, khawatir, mati rasa, atau frustrasi
- ❖ Perubahan nafsu makan, energi, keinginan, dan minat
- ❖ Kesulitan berkonsentrasi dan membuat keputusan
- ❖ Sulit tidur atau mimpi buruk
- ❖ Reaksi fisik, seperti sakit kepala, nyeri tubuh, masalah perut, dan ruam kulit
- ❖ Memburuknya masalah kesehatan kronis
- ❖ Memburuknya kondisi kesehatan mental
- ❖ Peningkatan penggunaan tembakau, alkohol, dan zat lainnya
- ❖ Wajar jika merasa stres, cemas, sedih, dan khawatir selama pandemi COVID-19. Di bawah ini adalah cara Kita dapat membantu diri sendiri, orang lain, dan lingkungan mengelola stres.

Langkah-langkah isolasi sosial yang direkomendasikan memberikan hasil terbaik dalam memerangi epidemi, tetapi juga membawa perubahan dalam rutinitas untuk semua anggota keluarga. Rasa takut dan cemas adalah wajar, itu adalah reaksi normal terhadap keadaan krisis dan ketidakpastian.

1. Anak-anak bisa merasa bingung, sedih, takut atau khawatir.

Mereka memiliki pengalaman yang jauh lebih sedikit daripada orang dewasa dan oleh karena itu lebih sedikit strategi untuk mengatasi krisis.

2. Efektivitas waktu.

Perkenalkan keteraturan ke dalam aktivitas harian Kita – buatlah rencana aktivitas selama seminggu penuh. Struktur akan memberi anak-anak Kita rasa aman dan harus sedekat mungkin dengan gaya hidup Kita sebelum karantina rumah. Kita dapat membuat rencana ini bersama dengan anak-anak Kita, dan meletakkannya di tempat yang terlihat sehingga tersedia untuk semua anggota rumah tangga.

3. Jaga diri, makan teratur, olahraga, tidur cukup dan kurangi semua sumber stres lainnya.

Lakukan hal-hal yang memberi Kita kembali kendali atas hidup kita sendiri. Dedikasikan waktu untuk kegiatan yang meningkatkan mood. Itu bisa berupa mendengarkan musik, film, buku bagus, hobi yang belum pernah Kita lakukan sebelumnya.

Jadilah proaktif karena sikap ini memberi kekuatan dan kendali atas situasi yang tidak pasti. Selain itu, merawat diri sendiri tidak hanya akan membantu Kita tetap sehat, tetapi juga membantu Kita tetap tenang dan fokus sehingga Kita dapat merawat anak-anak dengan baik.

4. Dedikasikan waktu untuk kegiatan yang meningkatkan mood.
5. Bagaimana memahami anak-anak

Pada saat krisis dan stres, hal yang biasa bagi anak-anak untuk melakukan lebih banyak kontak dan lebih menuntut kepada orang tua. Bicaralah dengan anak-anak tentang

COVID-19 dengan cara yang jujur dan sesuai usia. Anak-anak, sama seperti orang dewasa, dapat merasa lega ketika mereka mengungkapkan dan berbagi ketakutan dan kekhawatiran mereka dengan orang lain.

Dan anak-anak mengamati perilaku orang dewasa dan emosi mereka sehingga mereka sendiri tahu bagaimana mengelola perasaan mereka sendiri. Bantu mereka menemukan cara positif untuk melakukannya.

Taman kanak-kanak dan sekolah ditutup sementara, anak-anak menghabiskan lebih banyak waktu di rumah, dan kita mungkin merasakan tekanan dan tanggung jawab tambahan untuk mengatur kegiatan sehari-hari bersama anak-anak. Bermain dengan orang yang dicintai akan membantu anak-anak akan merasa lebih aman di saat-saat ketidakpastian, itu akan membantu mereka memproses informasi yang membingungkan.

6. Jangan abaikan kebutuhan Kita sebagai orang tua, terutama jika Kita bekerja dari rumah – ini bisa menjadi tantangan bagi anak-anak di lingkungan terdekat Kita.

Tetapkan aturan yang jelas kepada anak-anak tentang kapan dapat membantu mereka dan kapan kita tidak tersedia untuk mereka. Masukkan aktivitas yang dapat dilakukan sendiri oleh anak-anak ke dalam jadwal aktivitas keluarga (termasuk menonton konten pendidikan di TV). Bersabarlah dengan mereka sampai kita berhasil mencapainya. Anak-anak Kita mungkin tidak langsung menerimanya, tetapi mereka akan terbiasa pada waktunya.

Kita mungkin juga tidak akan seproduktif biasanya, tapi itu tidak masalah. Rencanakan waktu hanya untuk diri sendiri di siang hari, meskipun hanya setengah jam. Selama waktu ini, atur waktu anak-anak Kita. Temukan contoh jadwal harian pada tautan di sini.

Jauhkan diri Kita dari informasi negatif dan menonton berita secara berlebihan, jangan biarkan informasi tentang perkembangan epidemi membanjiri Kita.

Pada saat yang sama, waspadalah terhadap informasi yang salah, dapatkan informasi hanya dari situs web yang dapat diandalkan dan sumber informasi yang memberikan informasi dan saran yang terbukti. Jangan panik.

Jika Kita merasa sangat cemas dan gelisah, penting untuk mengetahui bahwa Kita tidak sendirian dan bahwa respons Kita normal dan dapat dimengerti mengingat situasi yang dialami seluruh masyarakat. Terkadang berbicara dengan orang yang dipercaya, teman atau anggota keluarga, adalah cara yang baik dan mudah untuk merasa lebih baik. Kita dapat membuat buku harian. Ketika kita berbagi apa yang mengganggu kita dengan seseorang, kemungkinan besar kita akan merasa lega dan lebih memahami situasi yang kita hadapi dan perasaan yang menyertainya. Jangan ragu untuk mencari bantuan seorang profesional jika Kita tidak berhasil mengatasi ketakutan dan kecemasan Kita sendiri.

Jika kita pikiran dan cerna dengan baik, banyak sekali hikmah yang ada didalam kehidupan kita, terutama bagi kita sebagai umat islam saat adanya wabah virus ini. Hikmah inilah yang nantinya perlu kita ambil sebagai pelajaran untuk memperbaiki hubungan kita kepada Allah SWT dan terlebih sebagai hikmah untuk memperbaiki kehidupan kita sebagai umat Muslim untuk melangkah kepada arah yang lebih baik dan jalan yang diridhoi oleh Allah SWT. Karena biar bagaimanapun Allah menciptakan segala sesuatu di muka bumi ini atas kehendak dan takdirnya. Allah pun mempunyai maksud serta hikmah didalamnya. Dan kita sebagai ummatnya yang beriman dan mempercayai adanya Qodho dan Qodar, kita harus mencari tahu hikmah atas segala apa yang sudah Allah takdirkan dan melihatnya dengan kacamata keimanan yang kita

miliki. Allah SWT telah berfirman dalam surah Al-Baqarah ayat 269 yang berbunyi :

الَّذِينَ يَتَّبِعُونَ مَا كُنَّا نُحْيِيهِمْ فَأُولَٰئِكَ يَتْلُونَ آيَاتِ اللَّهِ وَلَهُ الْعِزَّةُ الْأُولَىٰ
الَّذِينَ يَتَّبِعُونَ مَا كُنَّا نُحْيِيهِمْ فَأُولَٰئِكَ يَتْلُونَ آيَاتِ اللَّهِ وَلَهُ الْعِزَّةُ الْأُولَىٰ

Artinya: “ Allah menganugrahkan Al-Hikmah atau (kefahaman yang dalam tentang Al-Qur’an dan As-Sunnah) kepada siapa yang dikehendaki-Nya. Dan barangsiapa yang di anugerahkan karunia yang banyak. Dan hanya orang-orang yang berakal lah yang dapat mengambil dari Firman Allah SWT”

DAFTAR PUSTAKA

- Ardiyanti, Aprilia Dewi, and Tanzilal Mustaqim. "Korelasi Informasi Al-Qur'an dan Hadist Terhadap," 3:1–7, 2021.
- Campbell, Reece, and Mitchell. *Biologi*. 1st ed. Jakarta: Erlangga, 1999.
- Dwi, Briliannur, Aisyah Amelia, Uswatun Hasanah, and Abdy Mahesha Putra. "Analisis Keefektifan Pembelajaran Online Di Masa Pandemi Covid-19." *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar* 2, no. 1 (2020): 3.
- Fahrika, A Ika, and Juliansyah Roy. "Dampak Pandemi Covid 19 Terhadap Perkembangan Makro Ekonomi Di Indonesia Dan Respon Kebijakan Yang Ditempuh The Impact of the Covid 19 Pandemic on Macroeconomic Developments in Indonesia and the Policy Response Taken" 16, no. 2 (2020): 206–13.
- Gigi, Kedokteran, and D I Masa. "PERUBAHAN MANAGEMEN PASIEN DAN PEMILIHAN TINDAKAN," 2020, 170–74.
- Hasanah, Aan, Ambar Sri Lestari, Alvin Yanuar Rahman, and Yudi Irfan Danil. "Analisis Aktivitas Belajar Daring Mahasiswa Pada Pandemi COVID-19." *Karya Tulis Ilmiah (KTI) Masa Work From Home (WFH) Covid-19 UIN Sunan Gunung Djati Bandung Tahun 2020*, 2020, 4–8.
- Liu, Yen Chin, Rei Lin Kuo, and Shin Ru Shih. "COVID-19: The First Documented Coronavirus Pandemic in History." *Biomedical Journal* 43, no. 4 (2020): 328–33. <https://doi.org/10.1016/j.bj.2020.04.007>.
- Ningsih, Yunika Lestaria, and Jayanti. "Hasil Belajar Mahasiswa Melalui Penerapan Model Blended Learning Pada Mata Kuliah Persamaan Diferensial." *Jurnal Pendidikan Matematika JPM RAFA* 2, no. 1 (2016): 1–11.
- Oktavia, Putri, Wulan Sari, Naniek Sulistya Wardani, and Tego Prasetyo.

“Pengaruh Pembelajaran Saintifik Example Non Example Terhadap Minat Belajar” 3, no. 3 (2019): 319–25.

Rusdiana, Ahmad, Moh Sulhan, Isep Zaenal Arifin, and Undang Ahmad Kamludin. “Penerapan Model POE2WE Berbasis Blended Learning Google Classroom Pada Pembelajaran Masa WFH Pandemic Covid-19.” *Scientific Writing of the Bandung State Islamic University 2020*, 2020, 1–10.

Vigue, Charles L. “A Short History of the Discovery of Gene Function.” *American Biology Teacher* 38, no. 9 (1976): 537–41. <https://doi.org/10.2307/4445737>.

Ather, Amber, B D S Dds, Biraj Patel Bds, Nikita B Ruparel, M S Dds, Anibal Diogenes, and others, ‘Coronavirus Disease 19 (COVID-19): Implications for Clinical Dental Care’, *Journal of Endodontics*, 19 (2020), 1–12 <<https://doi.org/10.1016/j.joen.2020.03.008>>

Dwi, Briiliannur, Aisyah Amelia, Uswatun Hasanah, and Abdy Mahesha Putra, ‘Analisis Keefektifan Pembelajaran Online Di Masa Pandemi Covid-19’, *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 2.1 (2020), 3

Fahrika, A Ika, and Juliansyah Roy, ‘Dampak Pandemi Covid 19 Terhadap Perkembangan Makro Ekonomi Di Indonesia Dan Respon Kebijakan Yang Ditempuh The Impact of the Covid 19 Pandemic on Macroeconomic Developments in Indonesia and the Policy Response Taken’, 16.2 (2020), 206–13

Gigi, Kedokteran, and D I Masa, ‘PERUBAHAN MANAGEMEN PASIEN DAN PEMILIHAN TINDAKAN’, 2020, 170–74

Hasanah, Aan, Ambar Sri Lestari, Alvin Yanuar Rahman, and Yudi Irfan Danil, ‘Analisis Aktivitas Belajar Daring Mahasiswa Pada Pandemi COVID-19’, *Karya Tulis Ilmiah (KTI) Masa Work From Home (WFH) Covid-19 UIN Sunan Gunung Djati Bandung Tahun 2020*, 2020, 4–8 <<http://digilib.uinsgd.ac.id/id/eprint/30565>>

Ningsih, Yunika Lestaria, and Jayanti, ‘Hasil Belajar Mahasiswa Melalui Penerapan Model Blended Learning Pada Mata Kuliah Persamaan Diferensial’, *Jurnal Pendidikan Matematika JPM RAFA*, 2.1 (2016), 1–11

<<http://jurnal.radenfatah.ac.id/index.php/jpmrafa/article/view/1237>>

Oktavia, Putri, Wulan Sari, Naniek Sulistya Wardani, and Tego Prasetyo, 'Pengaruh Pembelajaran Saintifik Example Non Example Terhadap Minat Belajar', 3.3 (2019), 319–25

Rusdiana, Ahmad, Moh Sulhan, Isep Zaenal Arifin, and Undang Ahmad Kamludin, 'Penerapan Model POE2WE Berbasis Blended Learning Google Classroom Pada Pembelajaran Masa WFH Pandemic Covid-19', *Scientific Writing of the Bandung State Islamic University 2020*, 2020, 1–10

<https://www.who.int/> diakses p- 18 juni-selesai

DAFTAR ISTILAH

Wabah	: Penyakit menular yang berjangkit dengan cepat, menyerang sejumlah besar orang di daerah yang luas (seperti wabah cacar, disentri, kolera); epidemi
Virus	: Mikroorganisme yang tidak dapat dilihat dengan menggunakan mikroskop biasa, hanya dapat dilihat dengan menggunakan mikroskop elektron, penyebab dan penular penyakit, seperti cacar, influenza, dan rabies
Sampar	: Penyakit menular
DNA	: <i>Deoxyribonucleic acid</i> ; asam deoksiribonukleat
RNA	: Asam ribonukleat [<i>ribonucleic acid</i>] ataaau [<i>ribose nucleic acid</i>]
Genom	: Satu gugus kromosom yang selaras dengan segugus sel dari suatu jenis;perangkat kromosom yang terdapat dalam setiap inti sel satu jenis tumbuhan atau hewan tertentu
Flu	: Penyakit menular pada saluran pernapasan yang disebabkan oleh virus; influenza; pilek
Varian	: Bentuk yang berbeda atau menyimpang dari yang asli atau dari yang baku dan sebagainya
Vaksin	: Bibit penyakit (misalnya cacar) yang sudah dilemahkan, digunakan untuk vaksinasi
Protein	: Kelompok senyawa organik bernitrogen yang rumit dengan bobot molekul tinggi yang sangat penting bagi kehidupan; bahan organik yang susunannya sangat majemuk, yang terdiri atas beratus-ratus atau beribu ribu asam amino, dan merupakan bahan utama pembentukan sel dan inti sel; zat putih telur

- Infeksi : Terkena hama; kemasukan bibit penyakit; ketularan penyakit; peradangan; pengembangan penyakit (parasit) dalam tumbuhan
- Batuk : Penyakit pada jalan pernapasan atau paru-paru yang kerap kali menimbulkan rasa gatal pada tenggorok sehingga merangsang penderita mengeluarkan bunyi yang keras seperti menyalak
- Pandemi : Wabah yang berjangkit serempak di mana-mana, meliputi daerah geografi yang luas
- Masker : Alat untuk menutup muka; topeng kain penutup mulut dan hidung (seperti yang dipakai oleh dokter dan perawat di rumah sakit)
- Isolasi : Pemisahan suatu hal dari hal lain atau usaha untuk memencilkan manusia dari manusia lain; pengasingan; pemencilan; pengucilan; tindakan pemisahan pasien berpenyakit menular dari orang lainnya
- Antibodi : Zat yang dibentuk dalam darah untuk memusnahkan bakteri, virus atau untuk melawan toksin yang dihasilkan oleh bakteri
- Patogen : Parasit yang mampu menimbulkan penyakit pada inangnya
- SARS : Penyakit pernapasan parah yang ditandai dengan demam, sakit kepala, tubuh sakit, batuk kering, hipoksia, dan biasanya pneumonia, ditularkan terutama melalui kontak dengan bahan infeksi (seperti tetesan pernapasan atau cairan tubuh), disebabkan oleh koronavirus; singkatan dari *severe acute respiratory system*

MERS	: Penyakit pernapasan yang ditandai oleh demam, batuk, dan sesak napas, sering berkembang menjadi pneumonia berat dengan sindrom gangguan pernapasan akut dan gagal organ, disebabkan oleh koronavirus; singkatan dari <i>Middle East respiratory syndrome</i>
Dosis	; Takaran obat untuk sekali pakai (dimakan, diminum, disuntikkan, dan sebagainya) dalam jangka waktu tertentu
Efek	: Akibat; pengaruh:
Nyeri	: Pengalaman fisik dan emosional yang diakibatkan karena luka pada jaringan
Antigen	: Zat (misalnya protein atau toksin) yang dapat merangsang pembentukan antibodi jika diinjeksikan ke dalam tubuh
Sakit	: Berasa tidak nyaman di tubuh atau bagian tubuh karena menderita sesuatu (demam, sakit perut, dan sebagainya)
MUTASI	: Perubahan yang terjadi mendadak dalam kromosom
Gejala	: Keadaan yang menjadi tanda-tanda akan timbulnya (terjadinya, berjangkitnya) sesuatu
Kapsid	: Cangkang pelindung protein
Panic buying	: Berbelanja secara berlebihan
Lockdown	: Penutupan Perbatasan Wilayah Negara

Social Distancing	: Perbatasan Sosial yang Bertujuan untuk memutus rantai penyebaran
Blended learning	: Pembelajaran Campuran Online Offline
Inflasi	: Kenaikan Harga Barang yang Disebabkan Oleh ketidakseimbangan antara uang dengan produksi barang dan jasa
E-commerce	: Istilah Berniaga Secara Online
Volatilitas	: Disebut juga “market mood” untuk mengetahui apakah harga barang melonjak tajam atau bahkan menurun drastis
Work From Home	: Bekerja dari Rumah

BIODATA PENULIS



Megawati adalah anak pertama dari 3 bersaudara, saat ini merupakan mahasiswa UIN Mataram Program Studi Tadris IPA Biologi angkatan tahun 2017, kelahiran Bima, 28 Juni 1999. Juara 1 KTI IPA Biologi 2019, Co.Assisten Laboratorium IPA Biologi sejak 2018 hingga 2021. Pernah menempuh Sekolah dasar di SDN Larangan 03 Selatan, Tangerang (2005-2007). Kemudian melanjutkan pendidikannya di SDN Tolouwi (2007-2011). SMPN 5 Monta (2011-2014), MAN 1 Kota Bima (2014-2017).



Zulhani Karunia Hikmah adalah anak pertama dari 5 bersaudara dari pasangan bapak Lukmanul Hakim dan Ibu Haerul Bariah, saat ini merupakan mahasiswi UIN Mataram Jurusan Tadris IPA Biologi angkatan tahun 2017, kelahiran Mataram 21 Maret 1999. Riwayat pendidikan SDN 09 Ampenan (2005-2011), melanjutkan pendidikan sekolah di MTs. Rahmatullah Al-Hasan NW (2011-2014), dan MAN 2 Mataram (2014-2017). Pernah menjadi Co. Asisten laboratorium IPA Biologi sejak 2018 hingga 2021, dan Peer Educator Young Health Programme (YHP) Indonesia 2019. Aktif dalam kegiatan Relawan Galang Anak Semseta (GAGAS) devisi Respon Kasus dan bagian dari kader posyandu remaja “Harapan Bersama” lingkungan Pejeruk Desa.