

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Definisi COVID-19

Coronavirus merupakan bagian dari keluarga virus yang menyebabkan penyakit mulai dari flu hingga penyakit yang lebih berat seperti *Middle East Respiratory Syndrome* (MERS-CoV) dan *Severe Acute Respiratory Syndrome* (SARS-CoV). Penyakit yang disebabkan virus corona, atau dikenal dengan COVID-19, adalah jenis baru yang ditemukan pada tahun 2019 dan belum pernah diidentifikasi menyerang manusia sebelumnya (World Health Organization, 2019).

Kebanyakan virus corona menyerang hewan, virus tersebut menyebabkan sejumlah penyakit berat pada hewan seperti babi, kuda, sapi dan kucing. Perhimpunan Dokter Paru Indonesia (dalam Yuliana, 2020) menyatakan bahwa Virus corona disebut dengan virus zoonotik yaitu virus yang ditransmisikan dari hewan ke manusia. Banyak hewan liar yang dapat membawa patogen dan bertindak sebagai vektor untuk menularkan penyakit tersebut. Kelelawar, tikus bambu, unta dan musnag merupakan host yang biasa ditemukan untuk corona virus. Corona virus pada kelelawar merupakan sumber utama untuk kejadian severe respiratory syndrome (SARS) dan Middle East respiratory syndrome (MERS).

Virus corona pada dasarnya sudah ada sejak lama namun yang sekarang menjadi pandemi global merupakan virus corona jenis baru yang telah mengalami transmisi. Menurut Centers for Diseases Control and Prevention (CDC), virus korona pertama kali teridentifikasi pada pertengahan 1960-an. Virus corona terdiri dari empat sub-kelompok utama. Ada alpha, beta, gamma, dan delta. Pada sub-kelompok alpha terdapat beberapa jenis seperti 229E dan NL63. Sedangkan pada sub-kelompok beta terdapat OC43, HKU1, MERS-CoV dan SARS-Cov. Dan jenis virus corona yang terbaru adalah 2019-nCov atau 2019 Novel Coronavirus. Pada umumnya orang-orang di dunia terinfeksi dengan virus korona jenis 229E, NL63, OC43, dan HKU1. Namun, terkadang virus corona yang menginfeksi hewan dapat berevolusi dan menjangkiti manusia, dan menjadi jenis virus korona baru. Contohnya, 2019-nCoV, SARS-CoV, dan MERS-CoV.

Taksonomi SARS-CoV-2 yang dinyatakan dalam jurnal Nature Microbiology (Gorbalenya et al., 2020) adalah sebagai berikut:

Kingdom: Riboviria

Ordo: Nidoverales

Subordo: Coronidovirineae

Famili: Coronaviridae

Subfamili: Orthocoronavirinae

Genus: Betacoronavirus

Subgenus: Sarbecovirus

Spesies: Severe acute respiratory syndrome-SARS-related coronavirus
Individu: SARS-CoVUrbani, SARS-CoVGZ-02, Bat SARS CoVRf1/2004, Civet SARS CoVSZ3/2003, SARS-CoVPC4-227, SARSr-CoVBtKY72, SARS-CoV-2 Wuhan-Hu-1, SARSr-CoVRatG13, dan seterusnya.

Kelelawar dan hewan liar lainnya dianggap sebagai inang alami virus SARS-CoV-2. Manusia dapat tertular karena interaksi dengan hewan yang telah terinfeksi sebelumnya. SARS-CoV-2 dapat menular dari manusia ke manusia dengan masa inkubasi 3-7 hari bahkan sampai 14 hari, selama masa inkubasi manusia yang tertular dapat menularkan ke orang lain melalui droplet pernafasan yang mengandung virus atau secara tidak langsung melalui kontak dengan benda yang terkena droplet tersebut.

Coronavirus dilaporkan pertama kali di Wuhan Tiongkok pada tanggal 31 Desember 2019. Virus Corona bisa menyebabkan gangguan ringan pada sistem pernapasan, infeksi paru-paru yang berat, hingga kematian. Menurut World Health Organization, Kebanyakan orang yang terinfeksi virus COVID-19 akan mengalami penyakit pernapasan ringan hingga sedang dan sembuh tanpa memerlukan perawatan khusus. Orang tua, dan orang yang memiliki masalah medis seperti penyakit kardiovaskular, diabetes, penyakit pernapasan kronis, dan kanker lebih mungkin mengembangkan penyakit serius/ komplikasi. Hal tersebut disebabkan karena imunitas tubuh yang rendah pada kelompok tersebut.

Pada tanggal 11 Maret 2020 WHO menyatakan virus corona sebagai pandemi global karena penularannya yang sangat cepat, hampir seluruh negara terinfeksi virus tersebut. Disebut pandemi salah satunya karena wabah yang berjangkit serempak di mana-mana, meliputi daerah geografis yang luas (Yanti,dkk 2020). Virus Corona ditransmisikan melalui droplet (percikan air liur) yang dihasilkan saat orang yang terinfeksi batuk, bersin, atau mengembuskan nafas. Droplet ini terlalu berat dan tidak bisa bertahan di udara, sehingga dengan cepat jatuh dan menempel pada lantai atau permukaan lainnya. Virus ini mampu bertahan pada permukaan plastik selama hampir 72 jam, stainless steel 42 jam, tembaga empat jam, dan kardus 24 jam, serta sebagai aerosol selama tiga jam. Selain itu, manifestasi klinis yang terjadi akibat COVID-19 cukup beragam, mulai dari tidak bergejala hingga gejala pneumonia parah. Pembawa virus tanpa gejala (asimptomatik) ini perlu diwaspadai karena mereka dapat menularkan virus tanpa diketahui bahkan oleh dirinya sendiri (Bai et al., 2020).

Hingga saat ini 25 Januari 2021 total kasus terkonfirmasi COVID-19 sebesar 99,2 juta jiwa dengan total kasus sembuh 54,8 juta jiwa dan total kasus meninggal dunia 2,13 juta jiwa. Indonesia pertama kali mengkonfirmasi kasus corona virus pada tanggal 2 Mei 2020, setelah terdapat 2 orang WNI tertular dari seorang berwarganegara Jepang yang positif terinfeksi virus corona. Pada tanggal 9 April, pandemi sudah menyebar ke 34 provinsi dengan DKI Jakarta, Jawa Barat dan Jawa Tengah sebagai provinsi paling terpapar virus corona di Indonesia. Hingga kini Indonesia sudah mengkonfirmasi 989 ribu kasus positif dengan total kasus sembuh 799 ribu dan jumlah kasus meninggal 27.835 orang (Wikipedia,2021).

B. Tatalaksana COVID-19

Covid-19 adalah penyakit yang menyerang pernapasan. Penyakit ini menyebabkan gangguan ringan pada system pernapasan, infeksi paru-paru yang berat, hingga kematian. Menurut alodokter.com (2021) tingkat kematian (*case fatality rate*) akibat COVID-19 adalah sekitar 2,8%. Jika dilihat dari presentase angka kematian yang dibagi menurut golongan usia, maka kelompok usia 46-59 tahun memiliki presentase angka kematian yang lebih tinggi dibandingkan golongan usia lainnya. Sedangkan berdasarkan jenis kelamin, 56,4% penderita yang meninggal akibat COVID-19 adalah laki-laki dan 43,6% sisanya adalah perempuan.

1. Klasifikasi kasus COVID-19

Dalam penanganan pasien COVID di bedakan menjadi beberapa klasifikasi sesuai keparahan terpaparnya, menurut Pedoman Tatalaksana COVID-19 (Burhan, 2020) kasus COVID-19 terdapat beberapa klasifikasi sebagai berikut:

a. Tanpa gejala

Merupakan kondisi paling ringan. Pasien tidak ditemukan gejala apa pun.

b. Ringan

Pasien dengan gejala tanpa ada bukti pneumonia virus atau tanpa hipoksia. Gejala yang muncul seperti demam, batuk, fatigue, anoreksia, napas pendek, mialgia. Gejala tidak spesifik lainnya seperti sakit tenggorokan, kongesti hidung, sakit kepala, diare, mual dan muntah, penghidu (anosmia) atau hilang pengecapan (ageusia) yang muncul sebelum onset gejala pernapasan juga sering dilaporkan. Pasien usia tua dan immunocompromised gejala atipikal seperti fatigue, penurunan kesadaran, mobilitas menurun, diare, hilang nafsu makan, delirium, dan tidak ada demam.

c. Sedang

Pada pasien remaja atau dewasa: pasien dengan tanda klinis pneumonia (demam, batuk, sesak, napas cepat) tetapi tidak ada tanda pneumonia berat termasuk SpO₂ > 93% dengan udara ruangan. Pada pasien Anak-anak : pasien dengan tanda klinis pneumonia tidak berat

(batuk atau sulit bernapas + napas cepat dan/atau tarikan dinding dada) dan tidak ada tanda pneumonia berat).

d. **Berat / Pneumonia berat**

Pada pasien remaja atau dewasa : pasien dengan tanda klinis pneumonia (demam, batuk, sesak, napas cepat) ditambah satu dari: frekuensi napas > 30 x/menit, distress pernapasan berat, atau $SpO_2 < 93\%$ pada udara ruangan. Pada pasien anak : pasien dengan tanda klinis pneumonia (batuk atau kesulitan bernapas), ditambah setidaknya satu dari berikut ini:

1. sianosis sentral
2. distress pernapasan berat (seperti napas cepat, grunting, tarikan dinding dada yang sangat berat);
3. tanda bahaya umum: ketidakmampuan menyusu atau minum, letargi atau penurunan kesadaran, atau kejang.
4. Napas cepat/tarikan dinding dada/takipnea

e. **Kritis**

Pasien dengan *Acute Respiratory Distress Syndrome (ARDS)*, sepsis dan syok sepsis.

2. Tatalaksana Pasien Terkonfirmasi COVID-19

Berdasarkan Pedoman Tatalaksana COVID-19 Edisi 3 (2020), tatalaksana Pasien Terkonfirmasi COVID-19 adalah sebagai berikut:

a. **Pemeriksaan PCR Swab**

1. Pengambilan swab dilakukan di hari ke-1 dan 2 untuk menegakan diagnosis, bila pada pemeriksaan pertama positif maka tidak perlu melakukan pemeriksaan ke-2. Apabila hari pertama negative, maka perlu ada pemeriksaan berikutnya.
2. Pada pasien yang dirawat inap, pemeriksaan PCR dilakukan sebanyak tiga kali selama perawatan.
3. Untuk kasus tanpa gejala, ringan, dan sedang tidak perlu dilakukan pemeriksaan PCR untuk *follow-up*. Pemeriksaan *follow-up* hanya dilakukan pada pasien yang berat dan kritis
4. Untuk PCR *follow-up* pada kasus berat dan kritis, dapat dilakukan setelah sepuluh hari dari pengambilan swab yang positif

5. Bila diperlukan, pemeriksaan PCR tambahan dapat dilakukan dengan disesuaikan kondisi kasus sesuai pertimbangan DPJP dan kapasitas di fasilitas kesehatan masing-masing.

Untuk kasus berat dan kritis, bila setelah klinis membaik, bebas demam selama tiga hari namun pada follow-up PCR menunjukkan hasil yang positif, kemungkinan terjadi kondisi positif persisten yang disebabkan oleh terdeteksinya fragmen atau partikel virus yang sudah tidak aktif. Pertimbangkan nilai *Cycle Threshold (CT) value* untuk menilai infeksius atau tidaknya dengan berdiskusi antara DPJP dan laboratorium pemeriksa PCR karena nilai *cutt off* berbeda-beda sesuai dengan reagen dan alat yang digunakan.

b. Tanpa Gejala

1. Isolasi dan pemantauan

- a. Isolasi mandiri di rumah selama 10 hari sejak pengambilan spesimen diagnosis konfirmasi, baik isolasi mandiri di rumah maupun di fasilitas publik yang dipersiapkan pemerintah.
- b. Pasien dipantau melalui telepon oleh petugas Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama (FKTP)
- c. Kontrol di FKTP terdekat setelah 10 hari karantina untuk pemantauan klinis.

2. Non-farmakologis

Memberikan edukasi terkait Tindakan yang perlu dilakukan (leaflet untuk dibawa ke rumah):

- a. Pasien
 1. Selalu menggunakan masker jika keluar kamar dan saat berinteraksi dengan anggota keluarga
 2. Cuci tangan dengan air mengalir dan sabun atau hand sanitizer sesering mungkin.
 3. Jaga jarak dengan keluarga (*physical distancing*)
 4. Upayakan kamar tidur sendiri / terpisah
 5. Menerapkan etika batuk (Diajarkan oleh tenaga medis)
 6. Alat makan-minum segera dicuci dengan air/sabun
 7. Berjemur matahari minimal sekitar 10-15 menit setiap harinya (sebelum jam 9 pagi dan setelah jam 3 sore).

8. Pakaian yg telah dipakai sebaiknya dimasukkan dalam kantong plastik / wadah tertutup yang terpisah dengan pakaian kotor keluarga yang lainnya sebelum dicuci dan segera dimasukkan mesin cuci
 9. Ukur dan catat suhu tubuh 2 kali sehari (pagi dan malam hari)
 10. Segera beri informasi ke petugas pemantau/FKTP atau keluarga jika terjadi peningkatan suhu tubuh > 38o C
- b. Lingkungan/kamar:
1. Perhatikan ventilasi, cahaya dan udara
 2. Membuka jendela kamar secara berkala
 3. Bila memungkinkan menggunakan APD saat membersihkan kamar (setidaknya masker, dan bila memungkinkan sarung tangan dan *goggle*).
 4. Cuci tangan dengan air mengalir dan sabun atau hand sanitizer sesering mungkin.
 5. Bersihkan kamar setiap hari , bisa dengan air sabun atau bahan desinfektan lainnya
- c. Keluarga:
1. Bagi anggota keluarga yang berkontak erat dengan pasien sebaiknya memeriksakan diri ke FKTP/Rumah Sakit.
 2. Anggota keluarga senantiasa pakai masker
 3. Jaga jarak minimal 1 meter dari pasien
 4. Senantiasa mencuci tangan
 5. Jangan sentuh daerah wajah kalau tidak yakin tangan bersih
 6. Ingat senantiasa membuka jendela rumah agar sirkulasi udara tertukar
 7. Bersihkan sesering mungkin daerah yg mungkin tersentuh pasien misalnya gagang pintu dll

3. Farmakologi

- a. Bila terdapat penyakit penyerta / komorbid, dianjurkan untuk tetap melanjutkan pengobatan yang rutin dikonsumsi. Apabila pasien rutin meminum terapi obat antihipertensi dengan golongan obat *ACE-inhibitor* dan

Angiotensin Reseptor Blocker perlu berkonsultasi ke Dokter Spesialis Penyakit Dalam atau Dokter Spesialis Jantung

b. Vitamin C (untuk 14 hari), dengan pilihan;

1. Tablet Vitamin C non acidic 500 mg/6-8 jam oral (untuk 14 hari)
2. Tablet isap vitamin C 500 mg/12 jam oral (selama 30 hari)
3. Multivitamin yang mengandung vitamin C 1-2 tablet /24 jam (selama 30 hari),
4. Dianjurkan multivitamin yang mengandung vitamin C,B, E, Zink

c. Vitamin D

1. Suplemen: 400 IU-1000 IU/hari (tersedia dalam bentuk tablet, kapsul, tablet *effervescent*, tablet kunyah, tablet hisap, kapsul lunak, serbuk, sirup)
2. Obat: 1000-5000 IU/hari (tersedia dalam bentuk tablet 1000 IU dan tablet kunyah 5000 IU)

d. Obat-obatan suportif baik tradisional (Fitofarmaka) maupun Obat Modern Asli Indonesia (OMAI) yang teregistrasi di BPOM dapat dipertimbangkan untuk diberikan namun dengan tetap memperhatikan perkembangan kondisi klinis pasien.

e. Obat-obatan yang memiliki sifat antioksidan dapat diberikan

c. Derajat Ringan

1. Isolasi dan pemantauan

- a. Isolasi mandiri di rumah/ fasilitas karantina selama maksimal 10 hari sejak muncul gejala ditambah 3 hari bebas gejala demam dan gangguan pernapasan. Jika gejala lebih dari 10 hari, maka isolasi dilanjutkan hingga gejala hilang ditambah dengan 3 hari bebas gejala. Isolasi dapat dilakukan mandiri di rumah maupun di fasilitas publik yang dipersiapkan pemerintah
- b. Petugas FKTP diharapkan proaktif melakukan pemantauan kondisi pasien.

- c. Setelah melewati masa isolasi pasien akan kontrol ke FKTP terdekat.

2. Non Farmakologi

Edukasi terkait tindakan yang harus dilakukan (sama dengan edukasi tanpa gejala).

3. Farmakologis

- a. Vitamin C dengan pilihan:
 - 1. Tablet Vitamin C non acidic 500 mg/6-8 jam oral (untuk 14 hari)
 - 2. Tablet isap vitamin C 500 mg/12 jam oral (selama 30 hari)
 - 3. Multivitamin yang mengandung vitamin c 1-2 tablet /24 jam (selama 30 hari)
 - 4. Dianjurkan vitamin yang komposisi mengandung vitamin C, B, E, zink
- b. Vitamin D
 - 1. Suplemen: 400 IU-1000 IU/hari (tersedia dalam bentuk tablet, kapsul, tablet effervescent, tablet kunyah, tablet hisap, kapsul lunak, serbuk, sirup)
 - 2. Obat: 1000-5000 IU/hari (tersedia dalam bentuk tablet 1000 IU dan tablet kunyah 5000 IU)
- c. Azitromisin 1 x 500 mg perhari selama 5 hari
- d. Antivirus:
 - 1. Oseltamivir (Tamiflu) 75 mg/12 jam/oral selama 5- 7 hari (terutama bila diduga ada infeksi influenza)
 - 2. Favipiravir (Avigan sediaan 200 mg) *loading dose* 1600 mg/12 jam/oral hari ke-1 dan selanjutnya 2 x 600 mg (hari ke 2-5)
- e. Pengobatan simtomatis seperti parasetamol bila demam.
- f. Obat-obatan suportif baik tradisional (Fitofarmaka) maupun Obat Modern Asli Indonesia (OMAI) yang teregistrasi di BPOM dapat dipertimbangkan untuk diberikan namun dengan tetap memperhatikan perkembangan kondisi klinis pasien.
- g. Pengobatan komorbid dan komplikasi yang ada.

d. Derajat Sedang

1. Isolasi dan pemantauan

- a. Rujuk ke Rumah Sakit ke Ruang Perawatan COVID-19/ Rumah Sakit Darurat COVID-19
- b. Isolasi di Rumah Sakit ke Ruang Perawatan COVID-19/ Rumah Sakit Darurat COVID-19

2. Non Farmakologis

- a. Istirahat total, asupan kalori adekuat, kontrol elektrolit, status hidrasi/terapi cairan, oksigen
- b. Pemantauan laboratorium Darah Perifer Lengkap berikut dengan hitung jenis, bila memungkinkan ditambahkan dengan CRP, fungsi ginjal, fungsi hati dan foto toraks secara berkala.

3. Farmakologis

- a. Vitamin C 200 – 400 mg/8 jam dalam 100 cc NaCl 0,9% habis dalam 1 jam diberikan secara drip Intravena (IV) selama perawatan
- b. Diberikan terapi farmakologis berikut:
 1. Azitromisin 500 mg/24 jam per iv atau per oral (untuk 5-7 hari) atau sebagai alternatif Levofloksasin dapat diberikan apabila curiga ada infeksi bakteri: dosis 750 mg/24 jam per iv atau per oral (untuk 5-7 hari).
 2. Ditambah salah satu antivirus berikut:
 - a. Favipiravir (Avigan sediaan 200 mg) loading dose 1600 mg/12 jam/oral hari ke-1 dan selanjutnya 2 x 600 mg (hari ke 2-5) Atau
 - b. Remdesivir 200 mg IV drip (hari ke-1) dilanjutkan 1x100 mg IV drip (hari ke 2-5 atau hari ke 2-10)
 3. Antikoagulan LMWH/UFH berdasarkan evaluasi DPJP (lihat halaman 66-75)
 4. Pengobatan simtomatis (Parasetamol dan lain-lain).
 5. Pengobatan komorbid dan komplikasi yang ada

e. Derajat Berat atau Kritis

1. Isolasi dan pemantauan

- a. Isolasi di ruang isolasi Rumah Sakit Rujukan atau rawat secara kohorting

- b. Pengambilan swab untuk PCR sesuai ketentuan

2. Non- Farmakologis

- a. Istirahat total, asupan kalori adekuat, kontrol elektrolit, status hidrasi (terapi cairan), dan oksigen
- b. Pemantauan laboratorium Darah Perifer Lengkap beriku dengan hitung jenis, bila memungkinkan ditambahkan dengan CRP, fungsi ginjal, fungsi hati, Hemostasis, LDH, D-dimer.
- c. Pemeriksaan foto toraks serial bila perburukan
- d. Monitor tanda-tanda sebagai berikut:
 - 1. Takipnea, frekuensi napas ≥ 30 x/min,
 - 2. Saturasi Oksigen dengan pulse oximetry $\leq 93\%$ (di jari),
 - 3. $PaO_2/FiO_2 \leq 300$ mmHg,
 - 4. Peningkatan sebanyak $>50\%$ di keterlibatan area paru-paru pada pencitraan thoraks dalam 24-48 jam,
 - 5. Limfopenia progresif,
 - 6. Peningkatan CRP progresif,
 - 7. Asidosis laktat progresif

3. Farmakologis

- a. Istirahat total, asupan kalori adekuat, kontrol elektrolit, status hidrasi (terapi cairan), dan oksigen
- b. Pemantauan laboratorium Darah Perifer Lengkap beriku dengan hitung jenis, bila memungkinkan ditambahkan dengan CRP, fungsi ginjal, fungsi hati, Hemostasis, LDH, D-dimer.
- c. Pemeriksaan foto toraks serial bila perburukan
- d. Monitor tanda-tanda sebagai berikut:
 - 1. Takipnea, frekuensi napas ≥ 30 x/min,
 - 2. Saturasi Oksigen dengan pulse oximetry $\leq 93\%$ (di jari),
 - 3. $PaO_2/FiO_2 \leq 300$ mmHg,
 - 4. Peningkatan sebanyak $>50\%$ di keterlibatan area paru-paru pada pencitraan thoraks dalam 24-48 jam,
 - 5. Limfopenia progresif, - Peningkatan CRP progresif,
 - 6. Asidosis laktat progresif.

C. Protokol Kesehatan dalam Upaya Pencegahan Penularan COVID-19

Virus corona merupakan penyakit yang menyebar melalui kontak langsung dengan orang yang terinfeksi virus tersebut melalui droplet (percikan air liur). Droplet dihasilkan saat orang yang terinfeksi batuk, bersin, atau mengembuskan nafas atau melalui benda-benda yang terkontaminasi dengan droplet. Menyentuh mata, hidung, atau mulut setelah memegang barang yang terkena percikan air liur pengidap virus corona juga dapat menyebabkan tertular virus tersebut. Maka Langkah pencegahan yang dilakukan adalah dengan menggunakan alat pelindung diri (APD) dan selalu mematuhi protokol Kesehatan yaitu 3M seperti menjaga jarak aman, memakai masker dan mencuci tangan sesering mungkin dan penerapan PHBS atau Perilaku Hidup Bersih dan Sehat.

Menurut gugus tugas Covid 19 (2020), alat pelindung diri atau ADP bagi masyarakat umum untuk kegiatan sehari-hari seperti bekerja, berbelanja dan keluar rumah adalah masker kain 3 ply yang terbuat kain katun. Sedangkan untuk masyarakat umum yang menunjukkan gejala demam yang disertai batuk, nyeri tenggorokan, hidung berair dan bersin-bersin wajib menggunakan masker bedah 3ply. Penggunaan masker juga perlu di perhatikan karena tanpa disadari penggunaan masker yang tidak tepat bisa menjadi celah penularan virus corona. Seperti posisi masker yang hanya menutupi mulut dan tidak menutupi hidung. Memakai masker hanya dikalungkan di leher juga dapat memicu celah perpindahan virus. Kebersihan masker juga perlu diperhatikan dengan sering mencuci masker kain setelah dipakai, menggunakan masker bedah untuk sekali pakai saja dan mengganti masker bedah ketika sudah rusak, basah atau lebih dari 8 jam pemakaian.

Adanya pandemi virus corona mengharuskan pemerintah membuat peraturan atau melakukan suatu tindakan yang dapat mencegah rantai penularan virus corona. PSBB atau Pembatasan Sosial Berskala Besar adalah salah satu upaya yang dilakukan pemerintah guna mengurai penularan virus corona. Pembatasan sosial berskala Besar adalah istilah kekarantinaan kesehatan di Indonesia yang didefinisikan sebagai "Pembatasan kegiatan tertentu penduduk dalam suatu wilayah yang diduga terinfeksi penyakit dan/atau terkontaminasi sedemikian rupa untuk mencegah kemungkinan penyebaran penyakit atau kontaminasi." (Wikipedia,2020). Kebijakan ini

tentunya menimbulkan dampak disegala sektor termasuk ekonomi dan pariwisata sehingga dipelakukan suatu kebiasaan baru untuk dapat beradaptasi dengan keadaan sekarang. Maka pemerintah membuat berbagai kebijakan dan protokol Kesehatan guna memutus rantai persebaran virus corona. Pemerintah membuat peraturan tentang protokol Kesehatan

1. Protokol umum di transportasi dan area *public*

- a. Pastikan seluruh area umum dan transportasi umum bersih dengan melakukan pembersihan menggunakan desinfektan minimal 3 kali sehari terutama pada waktu aktivitas padat (pagi, siang dan sore hari) di setiap lokasi representatif (pegangan pintu, tombol lift, pegangan eskalator, dll.)
- b. Deteksi suhu tubuh di setiap titik pintu masuk tempat umum dan transportasi umum. Jika suhu tubuh masyarakat terdeteksi $\geq 37^{\circ}\text{C}$, dianjurkan untuk segera memeriksakan kondisi tubuh ke fasyankes dan tidak diperkenankan untuk memasuki tempat umum atau menggunakan transportasi umum.
- c. Pastikan ruang isolasi tersedia di acara besar (contoh: konser, seminar, dll.) Memastikan ada pos pemeriksaan kesehatan, ruang transit dan petugas kesehatan di setiap acara besar. Jika pada saat acara, ada peserta yang sakit segera dilakukan pemeriksaan, jika kondisinya memburuk, pidahkan ke ruang transit dan segera rujuk ke RS rujukan
- d. Promosikan cuci tangan secara teratur dan menyeluruh:
 1. Pajang poster mengenai pentingnya cuci tangan dan tata cara cuci tangan yang benar
 2. Pastikan tempat umum dan transportasi memiliki akses untuk cuci tangan dengan sabun dan air atau pencuci tangan berbasis alcohol
 3. Tempatkan dispenser pembersih tangan di tempat-tempat strategis dan mudah dijangkau masyarakat terkemuka di transportasi umum dan tempat umum serta dan pastikan dispenser ini diisi ulang secara teratur
- e. Mensosialisasikan etika batuk/bersin di tempat umum dan transportasi umum (memalui poster tentang pentingnya menerapkan etika batuk/bersih serta tatacara bersin/batuk di tempat umum dan transportasi umum.

- f. Memperbaharui informasi tentang Covid-19 secara reguler dan menempatkan di area yang mudah dilihat oleh pengunjung dan penumpang. Tempatkan pada tempat yang strategis sehingga mudah untuk dibaca

2. Protokol transportasi publik (*point to point*)

- a. Bila sedang dalam kondisi tidak sehat, jangan mengemudikan kendaraan. Sebaiknya segera memeriksakan diri ke fasyankes.
- b. Terapkan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) seperti:
 - 1. mencuci tangan menggunakan air dan sabun
 - 2. membuang sampah di tempat sampah
 - 3. tidak merokok dan mengonsumsi NAPZA
 - 4. tidak meludah di sembarang tempat
 - 5. hindari menyentuh area wajah yang tidak perlu
- c. Mewajibkan penumpang memakai masker selama dalam perjalanan.
- d. Lakukan pembersihan menggunakan desinfektan terutama setelah mengangkut penumpang yang mengalami demam, batuk atau flu.
- e. Saat mengangkut penumpang dengan gejala mirip flu, sarankan penumpang untuk mengenakan masker. Jika penumpang tidak memiliki masker, berikan masker kepada penumpang.

3. Protokol untuk penyelenggaraan acara berskala besar

- a. Penyelenggara acara melakukan screening awal melalui pemeriksaan suhu tubuh dan orang dengan gejala pernapasan seperti batuk/flu/sesak napas.
- b. Jika terdapat peserta yang terindikasi tidak sehat tidak diperkenankan mengikuti kegiatan dan merekomendasikan melakukan pengecekan Kesehatan.
- c. Memastikan lokasi acara memiliki sirkulasi udara yang baik dan memiliki fasilitas memadai untuk mencuci tangan.
- d. Selalu memakai masker
- e. Peserta harus menerapkan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) seperti mencuci tangan secara teratur menggunakan air dan sabun atau pencuci tangan berbasis alkohol serta menghindari menyentuh area wajah yang tidak perlu.

- f. Hindari berjabat tangan dengan peserta acara lainnya, dan pertimbangkan untuk mengadopsi alternatif bentuk sapa lainnya.

4. Protokol untuk di pasar atau Kawasan pedangang kaki lima

- a. Melakukan pemeriksaan suhu tubuh setidaknya 2 kali sehari.
- b. Jika sedang dalam keadaan tidak sehat, sebaiknya segera memeriksakan diri ke fasyankes
- c. Gunakan masker
- d. Terapkan etika batuk/bersin: tutup mulut menggunakan lengan atas bagian dalam atau tisu saat batuk atau bersin dan segera buang tisu yang kotor ke tempat sampah. Lalu cuci tangan dengan menggunakan sabun dan air.
- e. Terapkan kebersihan diri (mencuci tangan dengan sabun dan air) terutama setelah menggunakan toilet, melakukan pekerjaan pembersihan serta sebelum dan sesudah makan
- f. Gunakan sarung tangan saat melakukan pekerjaan pembersihan dan saat menangani limbah.
- g. Hindari menyentuh area wajah yang tidak perlu.

5. Protokol di restoran

Staf harus diingatkan untuk:

- a. Lakukan pemeriksaan suhu tubuh setidaknya 2 kali sehari.
- b. Jika sedang dalam keadaan tidak sehat, sebaiknya segera memeriksakan diri ke fasyankes.
- c. Gunakan masker
- d. Terapkan etika batuk/bersin: tutup mulut menggunakan lengan atas bagian dalam atau tisu saat batuk atau bersin dan segera buang tisu yang kotor ke tempat sampah. Lalu cuci tangan dengan menggunakan sabun dan air.
- e. Bersihkan toilet secara teratur dan bagi pengguna toilet, siram toilet setelah digunakan.
- f. Terapkan kebersihan diri (mencuci tangan dengan sabun dan air) terutama setelah menggunakan toilet, melakukan pekerjaan pembersihan serta sebelum dan sesudah makan.

- g. Gunakan sarung tangan saat melakukan pekerjaan pembersihan dan saat menangani limbah.
- h. Hindari menyentuh area wajah yang tidak perlu.
- i. Lakukan pembersihan menggunakan desinfektan terhadap peralatan setelah digunakan

D. Pencegahan Penyakit COVID-19 Malalui PHBS

Pandemi COVID-19 menyebabkan banyak perubahan dalam kehidupan sehari-hari. Mulai dari pembatasan berskala besar sampai perubahan pola makanan masyarakat sebagai upaya pencegahan penyakit COVID-19. Gizi yang baik juga sangat penting sebelum, selama dan setelah infeksi. Karena Infeksi menyebabkan tubuh penderita demam, sehingga membutuhkan asupan energi dan zat gizi. Gizi erat kaitannya dengan imunitas tubuh, Menjaga pola makan yang baik dan sehat sangat penting selama pandemi COVID-19. Walaupun tidak ada makanan atau suplemen makanan yang dapat mencegah penularan virus COVID-19, mengubah pola makan dengan mengonsumsi makan bergizi seimbang yang sehat dan sangat penting dalam meningkatkan sistem kekebalan tubuh yang baik.

Konsumsi makanan dengan gizi seimbang dan aman dapat meningkatkan sistem kekebalan tubuh dan menurunkan resiko penyakit kronis dan penyakit infeksi. Cobalah untuk membuat variasi dalam menu makanan saat dirumah agar keluarga tidak menjadi bosan dengan menu makanan yang sama. (Kemenkes,2020). WHO telah merekomendasikan menu gizi seimbang ditengah pandemi COVID-19. Artinya, disetiap menu makanan harus mencakup nutrisi lengkap, baik itu makronutrien seperti karbohidrat, protein, lemak, serta mikronutrien dari vitamin dan mineral. Namun, untuk membuat fondasi daya tahan tubuh yang kuat (building block), kita harus fokus pada asupan protein. (WHO, 2020).

Mencukupi asupan sayur dan buah dapat mencegah tertular COVID-19. Kecukupan gizi terutama vitamin dan mineral sangat diperlukan dalam mempertahankan sistem kekebalan tubuh optimal, sayuran dan buah-buahan merupakan sumber terbaik berbagai vitamin, mineral dan serat. Vitamin dan mineral yang terkandung dalam sayuran dan buah-buahan berbeperan sebagai antioksidan datau penagkal senyawa jahat dalam tubuh dan membantu

meningkatkan imunitas tubuh. Dengan imunitas tubuh yang meningkat akan membantu dalam pencegahan wabah COVID-19 (Kemenkes,2020). Berikut adalah indikator Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) yaitu:

1. Makan makanan bergizi seimbang

Makan makanan bergizi seimbang sangat penting untuk membangun kekebalan tubuh yang kuat agar terlindung dari infeksi virus, serta memberikan perlindungan ekstra bagi tubuh. Makanan bergizi seimbang sesuai isi peiringku terdiri dari:

a. Makanan pokok

merupakan sumber karbohidrat, dapat berupa nasi, jagung, kentang, umbi-umbian. Sumber karbohidrat berfungsi sebagai sumber energi di dalam tubuh sehingga dengan mengkonsumsi makanan pokok dapat mendukung aktivitas sehari-hari agar tetap sehat dan bugar.

b. Lauk pauk

merupakan sumber protein dan mineral. Dengan mengkonsumsi protein akan meningkatkan kekebalan tubuh serta untuk pembentukan hormon tubuh. Manfaat tersebut sangat penting untuk melindungi tubuh karena bisa melawan dan mematikan bakteri atau virus yang masuk ke tubuh oleh sel-sel antibodi. Lauk pauk terdiri atas dua jenis yaitu lauk nabati seperti tahu, tempe, kacang-kacangan dan lauk hewani seperti daging, ikan, ayam, telur.

c. Sayur

Merupakan sumber vitamin, mineral dan serat. Banyak mengandung vitamin yang berfungsi sebagai antioksidan yaitu vitamin A, C, E. Setiap jenis sayuran memiliki keunggukan zat gizi tertentu. Untuk sayuran yang berwarna mempunyai kandungan gizi lebih tinggi. Menurut rekomendasi WHO konsumsi sayur dalam sehari sebanyak 250 gram atau setara dengan 2 porsi sayur untuk menjaga tubuh agar tetap sehat. Macam-macam sayur dan manfaatnya berdasarkan warna antara lain (Kemenkes,2020):

1. Sayuran berwarna hijau adalah sayuran sumber karoten yang baik untuk antioksidan. Semakin hijau warna sayur maka semakin banyak mengandung karoten, vitamin C, asam folat dan mineral. Selain untuk meningkatkan imunitas tubuh, sayur hijau juga mempunyai fungsi

menghambat pertumbuhan sel kanker, membantu produksi sel darah merah dan menguatkan sel otak. Contoh sayuran berwarna hijau seperti daun singkong, sawi hijau, bayam, buncis, kangkung, kacang Panjang, dan lain-lain

2. Sayuran berwarna ungu mengandung banyak antioksidan dan vitamin. Warna ungu alami berfungsi untuk meningkatkan sistem imun, melindungi kerusakan otak, juga dapat meningkatkan produksi sel darah merah dan sel darah putih. Contoh sayuran yang berwarna ungu seperti terong ungu, kol ungu, dan lain-lain.
3. Sayuran berwarna kuning dan orange mengandung berbagai vitamin dan antioksidan. Sayuran jenis ini bermanfaat untuk meningkatkan Kesehatan indera penglihatan. Contoh sayur seperti wortel, labu kuning, jagung dan lain-lain
4. Sayuran berwarna merah mengandung antioksidan yang berfungsi untuk melindungi pembuluh darah, Kesehatan jantung dan mencegah kanker. Selain itu, sayuran berwarna merah juga mengandung banyak vitamin A dan E. Contoh sayuran berwarna merah seperti bayam merah, lobak merah.
5. Sayuran berwarna putih merupakan jenis sayuran yang mengandung vitamin E, kalsium dan zat alicin yang dapat mengontrol kadar kolesterol, tekanan darah, dan dapat menghambat pertumbuhan sel kanker. Contohnya seperti tauge, bunga kol, sawi putih dan lain-lain.

d. Buah

Buah-buahan merupakan sumber berbagai vitamin dan antioksidan yang bermanfaat untuk meningkatkan imunitas tubuh. Berdasarkan rekomendasi WHO konsumsi buah dalam sehari sebanyak 150 gram untuk menjaga tubuh tetap sehat. Macam buah-buahan dan manfaatnya berdasarkan warna buah menurut Kemenkes (2020) antara lain:

1. Buah berwarna merah mengandung banyak vitamin C dan zat flavonoid. Buah berwarna merah juga dapat menurunkan kadar kolesterol dan menjaga Kesehatan hati. Contohnya seperti semangka, apel, tomat, strawberry dan lain-lain
2. Buah berwarna kuning dan orange mengandung banyak vitamin A dan karoten yang bermanfaat untuk meningkatkan penglihatan. Selain itu juga mengandung banyak antioksidan yang dapat meningkatkan

imunitas tubuh. Buah berwarna kuning juga mengandung vitamin B kompleks yang dapat berfungsi untuk Kesehatan hati. Contohnya seperti pisang, jeruk, pepaya, mangga dan lain-lain.

3. Buah berwarna hijau selain untuk meningkatkan imunitas tubuh juga berfungsi untuk menghambat pertumbuhan sel kanker. Berbagai vitamin terdapat dalam buah berwarna hijau. Contohnya seperti apel malang, anggur hijau, melon dan lain-lain.
4. Buah berwarna ungu dan biru apabila semakin gelap warnanya, maka mengandung vitamin semakin banyak. Buah ini berfungsi dalam menjaga kesehatan jantung, pembuluh darah dan menghambat pertumbuhan sel kanker. Contohnya seperti delima, blueberry dan lain-lain.

2. Mencuci tangan dengan air mengalir dan sabun atau dengan *hand sanitizer*

Mencuci tangan adalah suatu kegiatan membersihkan tangan dengan menggunakan sabun dan air yang mengalir atau *Hand rub* dengan antiseptik (berbasis alkohol). Mencuci tangan merupakan pilar utama untuk mencegah infeksi yang masuk melalui tangan, karena tangan merupakan sumber penularan kuman secara langsung maupun tidak langsung. Cuci tangan lebih sering dilakukan terutama setelah melakukan kegiatan seperti pada saat sesampainya di rumah atau di tempat kerja, setelah batuk atau bersin, sebelum makan, sebelum menyiapkan makanan atau minuman, dan setelah buang air kecil dan besar. Cuci tangan dengan air mengalir dan sabun selama kurang lebih 40-60 detik.

3. Cukup tidur dan istirahat

Tidur/istirahat cukup selama 6-8 jam sehari. Tidur merupakan kebutuhan dasar yang dibutuhkan oleh semua orang. Setiap orang memerlukan tidur yang cukup guna menjaga tubuh agar tetap berfungsi secara normal. Pada saat tidur, tubuh melakukan proses pemulihan untuk mengembalikan stamina tubuh hingga berada dalam kondisi yang optimal (Sarfriyanda dkk. 2015).

Beberapa, orang dewasa terkadang mengalami kesulitan tidur cukup serius, dan masalah ini menjadi bagian yang tak terelakan dari proses

penuaan. Bagaimanapun, banyak orang mengalami komplikasi akibat tidur yang buruk saat menjadi dewasa, antaranya kesehatan yang tidak seimbang, rasa sakit, dan meningkatnya ketergantungan obat-obatan. Remaja biasa mengalami kesulitan tidur sampai larut dan terbangun terlalu pagi. Beberapa individu mengalami tidur yang tidak teratur (Rafknowledge, 2004). Pola tidur yang buruk dapat berakibat kepada gangguan keseimbangan fisiologi dan psikologi. Dampak fisiologi meliputi penurunan aktifitas sehari-hari, rasa lelah, lemah, penurunan daya tahan tubuh dan ketidakstabilan tanda-tanda vital (Potter & Perry, 2010).

4. Melakukan aktivitas fisik setiap hari

Melakukan aktifitas fisik atau olahraga selaa 30 menit setiap hari atau minimal 3-5 hari dalam seminggu. Selain berolahraga, usahakan terpapar sinar matahari, dapat dilakukan dengan membuka jendela rumah atau berjemur setiap pagi selama 15 menit. Melakukan Latihan fisik dengan intensitas tinggi karena justru akan menurunkan imunitas tubuh, sebiknya melakukan aktivitas fisik dan olahraga dengan intensitas sedang sehingga dapat meingkatkan imunitas yang sangat diperlukan tubuh saat masa pandemi COVID-19. Kurang gerak akan meurunkan munitas tubuh sehingga meningkatkan resiko terinfeksi virus corona (P2PTM Kemenkes RI,2020).

5. Tidak merokok di dalam rumah

Asap rokok dapat merusak kekebalan tubuh. Kebiasaan merokok dapat menimbulkan berbagai gangguan penyakit khususnya infesksi paru, seperti bronchitis dan pneumonia yang memang menjadi media yang diserang virus corona. Seseorang dengan gaya hidup merokok dapat meningkatkan risiko penularan COVID-19 dan penyakit tidak menular lainnya. COVID-19 adalah penyakit yang menyerang paru-paru, dengan kebiasaan merokok dapat merusak fungsi paru-paru dan menurunkan kekebalan tubuh (Satgas COVID-19,2020).

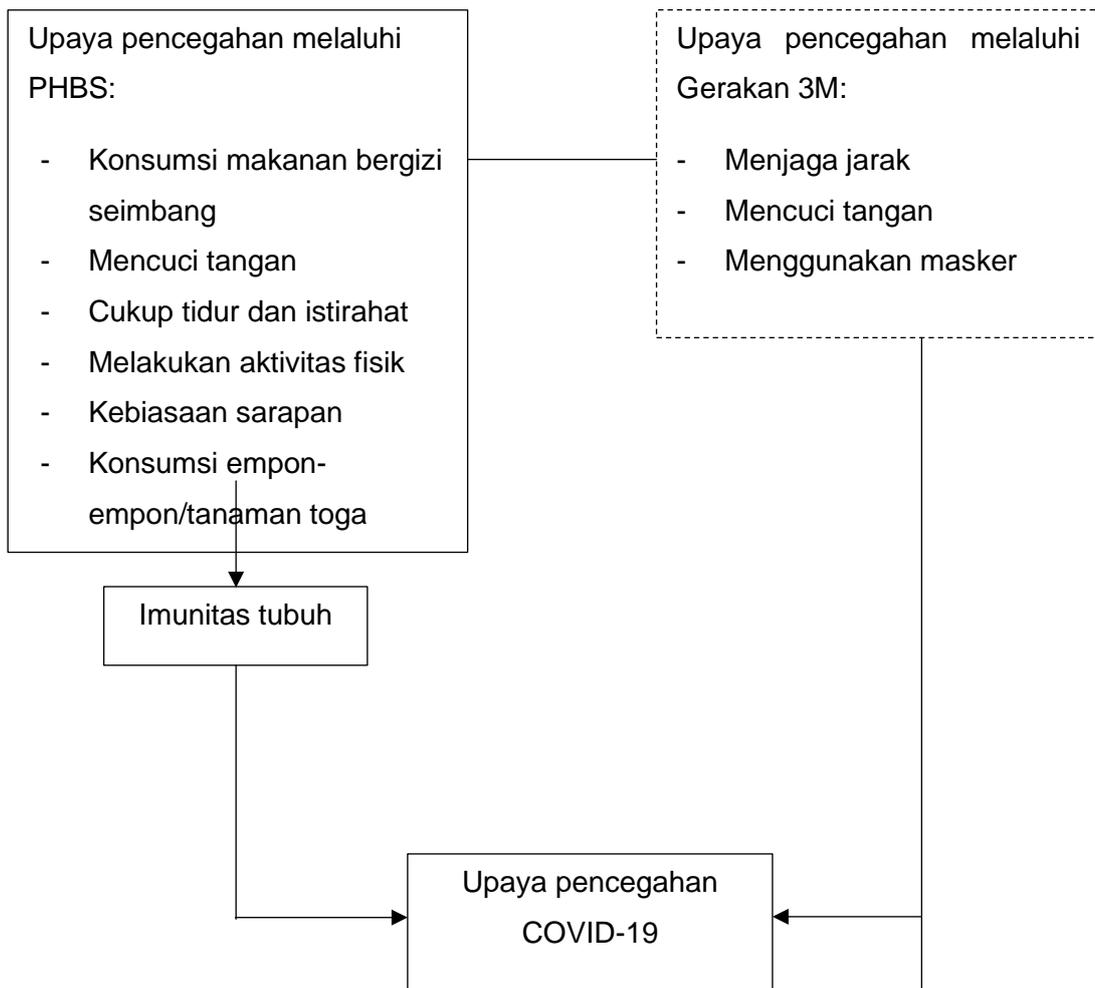
E. Mengkonumsi tanaman toga sebagai peningkat imunitas tubuh

Imunitas tubuh dapat ditingkatkan dengan menerapkan prilaku pola hidup sehat. Pola hidup sehat meliputi pola makan dengan asupan nutrisi yang seimbang, dan olahraga. Nutrisi tambahan dapat berupa mengkonsumsi rempah-rempah seperti minuman jahe dan lain-lain.

Tanaman Obat Keluarga (TOGA) merupakan salah satu pengobatan alternatif yang telah lama dilakukan oleh masyarakat Indonesia secara tradisional.

Keberhasilan pemanfaatan TOGA ini sangat dipengaruhi oleh pengetahuan masyarakat mengenai manfaat dari setiap jenis tanaman yang berkhasiat sebagai obat, dimanfaatkan dalam upaya peningkatan kesehatan baik dalam upaya preventif, promotif, maupun kuratif Virus corona rentan menyerang orang dengan imun atau daya tahan tubuh yang rendah. Artinya dengan meminum jamu rimpang-rimpang ini bisa menjadi salah satu upaya pencegahan virus corona (Rayhansah,2020). Tanaman boga yang biasa digunakan sebagai jamu/obat tradisional adlaah jahe, temulawak, kunyit, sereh, cengkeh, kayu manis.

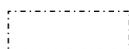
F. Kerangka Konsep



Keterangan :



= variabel yang diteliti



= variabel yang tidak diteliti