

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Pengertian COVID-19**

COVID-19 merupakan penyakit menular yang disebabkan oleh sindrom pernapasan akut Coronavirus 2 (*severe acute respiratory syndrome coronavirus 2* atau *SARS-CoV-2*). Virus ini merupakan keluarga besar Virus Corona yang dapat menyerang hewan. Ketika menyerang manusia, Virus Corona biasanya menyebabkan penyakit infeksi saluran pernafasan, seperti flu, MERS (*Middle East Respiratory Syndrome*), dan SARS (*Severe Acute Respiratory Syndrome*). COVID-19 sendiri merupakan Virus Corona jenis baru yang ditemukan di Wuhan, Hubei, China pada tahun 2019 (Ilmiah, 2020; Hui, et al., 2020). Karena itu, Virus Corona jenis baru ini diberi nama *Coronavirus disease-2019* yang disingkat menjadi COVID-19 yang sejak ditemukan menyebar secara luas hingga mengakibatkan pandemi global yang berlangsung sampai saat ini (Johns Hopkins CSSE, 2020).

#### **B. Epidemiologi**

Kasus pertama COVID-19 dilaporkan pada bulan Desember 2019 di Wuhan Cina. Laporan kasus pertama tersebut terjadi peningkatan kasus COVID-19 yang dilaporkan Cina kepada WHO. Secara umum, COVID-19 adalah penyakit akut yang bisa sembuh tetapi juga mematikan, dengan case fatality rate (CFR) sebesar 4%. Spektrum klinis pneumonia COVID-19 berkisar dari kondisi ringan sampai dengan berat. Onset penyakit yang berat dapat menyebabkan kematian karena kerusakan alveolar yang masif dan kegagalan pernapasan progresif ( Hasanah et al,

2020). Jumlah kasus yang dikonfirmasi di Cina tumbuh hingga pertengahan Februari 2020. Kemudian, jumlah kasus baru setiap hari di Cina mulai berkurang dari akhir Februari 2020.

Peningkatan kasus yang tiba-tiba di Cina pada 17 Februari disebabkan oleh perubahan kriteria diagnostik COVID-19. (Ahn et al., 2020) Hingga 18 Mei 2020, kasus COVID-19 terus dilaporkan secara global pada 213 negara termasuk Indonesia. Berdasarkan data yang dilaporkan oleh WHO, terdapat 4.618.821 kasus COVID-19 yang telah dikonfirmasi dengan 311.847 kematian. Pada tahap awal penyebaran COVID-19 secara global, kasus-kasus yang diidentifikasi di luar Cina sebagian besar adalah pelancong yang terinfeksi di Cina dan kemudian melakukan perjalanan ke daerah di luar Cina. (WHO, 2020).

### C. Etiologi

Penyebab COVID-19 adalah virus yang tergolong dalam *family coronavirus*. Coronavirus merupakan virus RNA strain tunggal positif, berkapsul dan tidak bersegmen. Terdapat 4 struktur protein utama pada Coronavirus yaitu: protein N (nukleokapsid), glikoprotein M (membran), glikoprotein spike S (spike), protein E (selubung). Coronavirus tergolong ordo *Nidovirales*, keluarga *Coronaviridae*. Coronavirus ini dapat menyebabkan penyakit pada hewan atau manusia. Terdapat 4 genus yaitu *alphacoronavirus*, *betacoronavirus*, *gammacoronavirus*, dan *deltacoronavirus*. Sebelum adanya COVID-19, ada 6 jenis coronavirus yang dapat menginfeksi manusia, yaitu HCoV-229E (*alphacoronavirus*), HCoV-OC43 (*betacoronavirus*), HCoVNL63 (*alphacoronavirus*) HCoV-HKU1 (*betacoronavirus*), SARS-CoV (*betacoronavirus*), dan MERS-CoV

(*betacoronavirus*).

Coronavirus yang menjadi etiologi COVID-19 termasuk dalam genus *betacoronavirus*, umumnya berbentuk bundar dengan beberapa pleomorfik, dan berdiameter 60-140 nm. Hasil analisis filogenetik menunjukkan bahwa virus ini masuk dalam subgenus yang sama dengan coronavirus yang menyebabkan wabah SARS pada 2002-2004 silam, yaitu *Sarbecovirus*. Atas dasar ini, *International Committee on Taxonomy of Viruses* (ICTV) memberikan nama penyebab COVID-19 sebagai SARS-CoV-2.

Belum dipastikan berapa lama virus penyebab COVID-19 bertahan di atas permukaan, tetapi perilaku virus ini menyerupai jenis-jenis coronavirus lainnya. Lamanya coronavirus bertahan mungkin dipengaruhi kondisi yang berbeda - beda (seperti jenis permukaan, suhu atau kelembapan lingkungan). Penelitian (Doremalen et al, 2020) menunjukkan bahwa SARS-CoV-2 dapat bertahan selama 72 jam pada permukaan plastik dan *stainless steel*, kurang dari 4 jam pada tembaga dan kurang dari 24 jam pada kardus. Seperti virus corona lain, SARS-COV-2 sensitif terhadap sinar ultraviolet dan panas. Efektif dapat dinonaktifkan dengan pelarut lemak (*lipid solvents*) seperti eter, etanol 75%, ethanol, disinfektan yang mengandung klorin, asam peroksiasetat, dan khloroform (kecuali khlorheksidin).

#### **D. Patogenesis**

Kebanyakan Coronavirus menginfeksi hewan dan bersirkulasi di hewan. Coronavirus menyebabkan sejumlah besar penyakit pada hewan dan kemampuannya menyebabkan penyakit berat pada hewan seperti

babi, sapi, kuda, kucing dan ayam. Coronavirus disebut dengan virus zoonotik yaitu virus yang ditransmisikan dari hewan ke manusia. Banyak hewan liar yang dapat membawa patogen dan bertindak sebagai vektor untuk penyakit menular tertentu (Li X, 2020). Kelelawar, tikus bambu, unta dan musang merupakan host yang biasa ditemukan untuk Coronavirus.

Coronavirus pada kelelawar merupakan sumber utama untuk kejadian *severe acute respiratory syndrome* (SARS) dan *Middle East Respiratory Syndrome* (MERS). Namun pada kasus SARS, saat itu host intermediet (*masked palm civet* atau luwak) justru ditemukan terlebih dahulu dan awalnya disangka sebagai host alamiah. Barulah pada penelitian lebih lanjut ditemukan bahwa luwak hanyalah sebagai host intermediet dan kelelawar tapal kuda (*horseshoe bats*) sebagai host alamiahnya.

Secara umum, alur Coronavirus dari hewan ke manusia dan dari manusia ke manusia melalui transmisi kontak, transmisi droplet, rute feses dan oral (Wang Z, 2020). Coronavirus terutama menginfeksi dewasa atau anak usia lebih tua, dengan gejala klinis ringan seperti *common cold* dan faringitis sampai berat seperti SARS atau MERS serta beberapa *strain* menyebabkan diare pada dewasa. Infeksi Coronavirus biasanya sering terjadi pada musim dingin dan semi. Hal tersebut terkait dengan faktor iklim dan pergerakan atau perpindahan populasi yang cenderung banyak perjalanan atau perpindahan. Selain itu, terkait dengan karakteristik Coronavirus yang lebih menyukai suhu dingin dan kelembaban tidak terlalu tinggi (Wang Z, 2020).

Semua orang secara umum rentan terinfeksi. Pneumonia Coronavirus jenis baru dapat terjadi pada pasien *immunocompromis* dan populasi normal, bergantung paparan jumlah virus. Jika kita terpapar virus dalam jumlah besar dalam satu waktu, dapat menimbulkan penyakit walaupun sistem imun tubuh berfungsi normal. Orang-orang dengan sistem imun lemah seperti orang tua, wanita hamil, dan kondisi lainnya, penyakit dapat secara progresif lebih cepat dan lebih parah. Infeksi Coronavirus menimbulkan sistem kekebalan tubuh yang lemah terhadap virus ini lagi sehingga dapat terjadi re-infeksi (Wang Z, 2020). Coronavirus hanya bisa memperbanyak diri melalui sel host-nya. Virus tidak bisa hidup tanpa sel host.

Berikut siklus dari Coronavirus setelah menemukan sel host sesuai tropismenya. Pertama, penempelan dan masuk virus ke sel host diperantarai oleh Protein S yang ada dipermukaan virus. Protein S penentu utama dalam menginfeksi spesies host-nya serta penentu tropisnya. Pada studi SARS-CoV protein S berikatan dengan reseptor di sel host yaitu enzim ACE-2 (*angiotensin converting enzyme 2*). ACE-2 dapat ditemukan pada mukosa oral dan nasal, nasofaring, paru, lambung, usus halus, usus besar, kulit, timus, sumsum tulang, limpa, hati, ginjal, otak, sel epitel alveolar paru, sel enterosit usus halus, sel endotel arteri vena, dan sel otot polos. Setelah berhasil masuk selanjutnya translasi replikasi gen dari RNA genom virus. Selanjutnya replikasi dan transkripsi dimana sintesis virus RNA melalui translasi dan perakitan dari kompleks replikasi virus. Tahap selanjutnya adalah perakitan dan rilis virus (Fehr AR, 2020). Setelah terjadi transmisi, virus masuk ke saluran napas atas

kemudian bereplikasi di sel epitel saluran napas atas (melakukan siklus hidupnya). Setelah itu menyebar ke saluran napas bawah.

Pada infeksi akut terjadi peluruhan virus dari saluran napas dan virus dapat berlanjut meluruh beberapa waktu di sel gastrointestinal setelah penyembuhan. Masa inkubasi virus sampai muncul penyakit sekitar 3-7 hari (Wang Z, 2020).

## **E. Klasifikasi Kasus**

### **1. Kasus Suspek**

Yang dimaksud dengan kasus suspek adalah orang yang memenuhi salah satu kriteria klinis berikut:

#### **a. Demam akut dan batuk**

Minimal 3 gejala berikut: demam, batuk, lemas, sakit kepala, nyeri otot, nyeri tenggorokan, pilek/hidung tersumbat, sesak napas, anoreksia/mual/muntah, diare, atau penurunan kesadaran;

#### **b. Pasien dengan ISPA (Infeksi Saluran Pernapasan Akut) berat**

dengan riwayat demam/demam ( $> 38^{\circ}\text{C}$ ) dan batuk yang terjadi dalam 10 hari terakhir, serta membutuhkan perawatan rumah sakit;

#### **c. Anosmia (kehilangan penciuman) akut tanpa penyebab lain yang teridentifikasi;**

#### **d. Ageusia (kehilangan pengecap) akut tanpa penyebab lain yang teridentifikasi.**

#### **e. Seseorang yang memiliki riwayat kontak dengan kasus probable/konfirmasi COVID-19/kluster COVID-19 dan memenuhi kriteria klinis.**

- f. Seseorang dengan hasil pemeriksaan Rapid Diagnostic Test Antigen (RDT-Ag) positif sesuai dengan penggunaan RDT-Ag pada kriteria wilayah A dan B, dan tidak memiliki gejala serta bukan merupakan kontak erat (Penggunaan RDT-Ag mengikuti ketentuan yang berlaku).

## 2. Kasus *Probable*

Yang dimaksud dengan Kasus *Probable* adalah kasus suspek yang meninggal dengan gambaran klinis meyakinkan COVID-19 dan memiliki salah satu kriteria sebagai berikut:

- a. Tidak dilakukan pemeriksaan laboratorium Nucleic Acid Amplification Test (NAAT) atau RDT-Ag;
- b. Hasil pemeriksaan laboratorium NAAT/RDT-Ag tidak memenuhi kriteria kasus konfirmasi maupun bukan COVID-19 (*discarded*).

## 3. Kasus Terkonfirmasi

Yang dimaksud dengan Kasus Terkonfirmasi adalah orang yang memenuhi salah satu kriteria berikut:

- a. Seseorang dengan pemeriksaan laboratorium NAAT positif.
- b. Memenuhi kriteria kasus suspek atau kontak erat dan hasil pemeriksaan RDT-Ag positif.

## **F. Faktor Risiko Penularan**

Penularan SARS-CoV-2 dapat terjadi melalui kontak langsung ataupun tidak langsung, seperti adanya kontak erat dengan orang yang terinfeksi melalui sekresi droplet saluran napas yang keluar saat batuk, bersin, berbicara, atau bernyanyi (WHO, 2020).

Beberapa faktor risiko terjadinya COVID-19 menurut BNPB

ditentukan dengan bantuan aplikasi Inarisk dan didapatkan hasil:

1. Faktor risiko penularan diluar rumah

Penularan SARS-CoV-2 dapat terjadi melalui kontak langsung ataupun tidak langsung, seperti adanya kontak erat dengan orang yang terinfeksi melalui sekresi droplet saluran napas yang keluar saat batuk, bersin, berbicara, atau bernyanyi (WHO, 2020).

a. Melakukan aktifitas diluar rumah

Menurut Kemenkes (2020) disebutkan bahwa penularan virus COVID-19 tidak bisa dilihat secara kasat mata. Bahkan setelah terpapar virus pun seseorang bisa tidak terlihat bergejala. Hal tersebutlah yang meningkatkan angka resiko terpapar virus saat beraktifitas diluar rumah.

b. Menggunakan transportasi umum

Gugus Tugas Percepatan Penanganan COVID-19 (2020) mengungkapkan bahwa pencegahan yang dapat dilakukan untuk mengurangi penyebaran COVID-19 dengan menghindari penggunaan transportasi publik yakni angkutan umum, kereta api maupun pesawat bila tidak perlu dan sebisa mungkin berpergian tidak pada saat jam sibuk.

c. Tidak memakai masker saat berkerumun

WHO sudah mengeluarkan panduan mengenai penggunaan masker dalam konteks COVID-19. WHO menganjurkan pemakaian masker sebagai bagian dari rangkaian pencegahan dan pengendalian untuk membatasi penyebaran COVID-19. Masker dapat digunakan untuk melindungi orang sehat

atau untuk pengendalian sumber oleh seseorang yang terinfeksi untuk mencegah penyebaran lebih lanjut.

d. Berjabat tangan dengan orang lain

Kemenkes (2020) memaparkan cara pencegahan penularan COVID-19 pada individu adalah tidak berjabat tangan, menghindari menyentuh mata, hidung dan mulut serta mengaplikasikan etika batuk dan bersin. WHO merekomendasikan bahwa penting menghindari menyentuh wajah, hidung ataupun area mulut menggunakan tangan karena tangan memiliki peluang terkontaminasi virus akibat sentuhan benda-benda lain.

e. Tidak membersihkan tangan dengan *handsanitizer* atau cairan antiseptik

Secara rutin mencuci tangan menggunakan alkohol, sabun maupun air penting dilakukan sesuai rekomendasi WHO sebagai proteksi dasar. Riedel, Morse, Mietzner & Miller (2019) menyatakan bahwa air merupakan pelarut yang menyeluruh, akan tetapi mencuci tangan dengan air saja tidak mampu menghilangkan COVID-19 dikarenakan virus tersebut memiliki lipid bilayer yang terselubung. Oleh sebab itu, penggunaan sabun penting untuk mendukung pengangkatan dan penghancuran minyak dan lemak

f. Menyentuh benda yang sudah disentuh orang lain

Salah satu hal yang dapat terjadi di lingkungan sekitar adalah menyentuh benda yang disentuh orang lain. Sekresi droplet yang dikeluarkan oleh orang yang terinfeksi dapat mengontaminasi

benda tersebut sehingga dapat terbentuk fomit (permukaan yang terkontaminasi). Penularan dapat terjadi secara tidak langsung melalui lingkungan sekitar atau benda – benda yang terkontaminasi virus COVID-19 yang dilanjutkan dengan sentuhan pada mata, mulut, dan hidung tanpa harus kontak langsung dengan penderita.

g. Tidak menjaga jarak

Menjaga jarak menjadi salah satu protokol kesehatan yang dikeluarkan Kemenkes untuk mengurangi penyebaran dan penularan COVID-19 . Aturan menjaga jarak antar orang lain adalah 2 meter karena COVID-19 menyebar terutama di antara orang-orang yang melakukan kontak dekat atau sekitar dua meter dalam waktu yang lama (AMARI, 2021).

h. Makan diluar rumah

Makan di luar adalah kegiatan yang berisiko di kala pandemi. Harus melepaskan pelindung yang yakni masker dan *social distancing* sulit dilakukan di restoran dengan ruangan sempit. Tempat duduk ditata berdekatan, bahkan saling membelakangi. Selain itu, ada juga pelanggan dan pelayan yang hilir mudik di antara meja-meja di restoran saat pengunjung lain sedang menikmati santapan.

Sebuah penelitian dari Center of Disease Control and Prevention (CDC) yang diterbitkan pada bulan September 2020 lalu membahas risiko aktivitas di mana orang tidak selalu bisa memakai masker dan menjaga jarak, seperti saat makan dan

minum di restoran. Dari studi tersebut, orang dewasa dengan kasus terkonfirmasi punya kemungkinan dua kali lebih banyak makan di restoran 14 hari sebelumnya dibandingkan partisipan kontrol. Selain makan di restoran, pasien terkonfirmasi yang tidak berkontak dekat dengan pasien COVID-19 cenderung pergi ke bar atau kedai kopi (AMARI, 2020)

- i. Tidak mencuci tangan dengan sabun saat tiba di tujuan.

Manfaat cuci tangan dengan sabun adalah untuk mengurangi kuman dan virus yang menempel ditangan dengan tujuan menurunkan angka penyebaran penyakit kepada orang lain ataupun kepada lingkungan yang mungkin ditularkan dari tangan yang kotor tersebut

2. Faktor risiko penularan didalam rumah

- a. Berada di wilayah dengan pasien positif COVID-19.

Penyebaran virus COVID-19 tidak dapat dihindari hanya dengan menjaga kesehatan diri, tetapi harus disertai dengan menjaga kebersihan lingkungan sekitar. Penularan COVID-19 bisa terjadi hanya dengan satu sentuhan yang terjadi tanpa disadari. Oleh karena itu apabila terdapat pasien terkonfirmasi positif terpapar COVID-19, ada kemungkinan akan menyebabkan penularan kepada orang lain. Tanpa disadari seseorang melakukan kontak fisik dengan pasien, ataupun benda yang tersentuh oleh pasien dan dapat tersentuh oleh yang lain.

- b. Tidak menyediakan cairan antiseptik atau *handsanitizer* didepan pintu

Mencegah penularan dengan menyediakan cairan antiseptik atau *handsanitizer* untuk digunakan apabila seseorang akan masuk kedalam rumah.

- c. Tidak mencuci tangan dengan sabun setelah masuk kerumah

Masyarakat harus dapat beraktivitas kembali dalam situasipandemi COVID-19 dengan beradaptasi pada kebiasaan baru yang lebih sehat, lebih bersih, dan lebih taat. Peran masyarakat untuk dapat memutus mata rantai penularan COVID-19 (risiko tertular dan menularkan) harus dilakukan dengan menerapkan protokol kesehatan. Membersihkan tangan secara teratur dengan cuci tangan pakai sabun dengan air mengalir setelah masuk kedalam rumah (Kemenkes, 2020).

- d. Tidak menyediakan cairan antiseptik untuk keluarga dirumah

Sebagai langkah mencegah sesuai dengan protokol kesehatan menjaga kebersihan tangan sangat penting.

- e. Tidak segera mencuci pakaian bekas pakai beraktifitas diluar rumah

- f. Tidak segera mandi setelah beraktifitas diluar rumah

- g. Tidak menerapkan dan mensosialisasikan lembar *check list* penilaian risiko pribadi pada keluarga dirumah

3. Faktor risiko penularan daya tahan tubuh (sistem imunitas)

- a. Tidak terkena sinar matahari selama minimal 15menit dalam satu hari.

- b. Tidak melakukan aktifitas fisik selama minimal 30 menit dalam satu hari
  - c. Tidak mengonsumsi vitamin C dan vitamin E
  - d. Tidak cukup tidur minimal >7 jam dalam satu hari
4. Faktor risiko riwayat penyakit komorbid

a. Penyakit komorbid hipertensi

Beberapa penelitian menunjukkan penyakit komorbid hipertensi dapat memperparah prognosis COVID-19 disebabkan karena konsumsi obat intervensi hipertensi ternyata dapat memperparah COVID-19 (Tignanelli CJ, 2020). Obat intervensi hipertensi akan memudahkan virus masuk ke dalam sel dan replikasi yang diakibatkannya dan akan menyebabkan dampak pemicu peradangan dan reaktivitas imun akut di paru paru (Touyz RM, 2020). Treatment ini yang akan memperparah kondisi COVID-19. Setelah adanya bukti bahwa treatment hipertensi akan meningkatkan risiko COVID-19 sebaiknya alternative pengobatan herbal bisa digunakan dalam menangani hipertensi sehingga tidak memperburuk prognosis COVID-19 dan memperkecil risiko COVID-19.

b. Penyakit komorbid kardiovaskuler

Orang yang menderita penyakit kardiovaskuler akan diberikan obat yang mengandung ACE 2 dan ARB yang memproteksi paru paru. Sedangkan SARS-CoV2 atau Corona virus menggunakan protein ACE 2 untuk memasuki sel. ACE 2 merupakan protein membrane yang memiliki fungsi fisiologis yaitu

proteksi paru paru tetapi merupakan pintu masuk virus dalam tubuh yang akan menyebabkan toksisitas pada kardiovaskuler. Beberapa komplikasi kardiovaskuler setelah terinfeksi COVID-19 antara lain aritmia, miokarditis, sindrom koroner akut, tromboemboli vena, syok kardiogenik, gagal jantung (Driggin E, 2020)

c. Penyakit komorbid Diabetes Melitus

Orang yang diabetes mellitus dengan COVID-19 akan meningkatkan meningkatkan sekresi hormone hiperglikemik seperti catecolamin dan glukokortikoid dengan menghasilkan elevasi glukosa dalam darah variabilitas glukosa abnormal dan komplikasi diabetes (Tessaro FHG,2020). Penderita COVID-19 dengan diabetes akan meningkatkan gagal ginjal menyebabkan tidak terkontrolnya diabetes sebagai komorbid COVID-19 [18]. Dampak tidak terkontrolnya diabetes akan menyebabkan peradangan sitokin yang berakibat kerusakan multi organ (Cen, Y, 2020).

5. Status Gizi Mahasiswa

Status gizi adalah suatu keadaan seseorang sebagai akibat dari keseimbangan antara zat-zat gizi yang masuk ke dalam tubuh dan penggunaan zat-zat tersebut oleh tubuh untuk pertambahan produksi energi dan proses tubuh. Status gizi optimal akan tercapai apabila kebutuhan zat gizi optimal terpenuhi (Supariasa, 2016). Status gizi remaja berhubungan dengan berbagai macam factor yang mempengaruhinya, diantaranya adalah asupan energi dan zat gizi, jenis kelamin, pendidikan, kebiasaan konsumsi serat (sayur dan

buah), aktivitas fisik, perilaku merokok dan faktor genetik yaitu status gizi dari orang tua remaja (Sofiatun, 2017).

Penilaian status gizi dapat dibedakan menjadi dua yaitu secara langsung dan tidak langsung. Penilaian status gizi secara langsung dibagi menjadi empat penilaian, yaitu secara antropometri, klinis, biokimia, dan biofisik. Sedangkan penilaian status gizi secara tidak langsung dibagi menjadi tiga penilaian, yaitu survey konsumsi makanan, statistik vital, dan faktor ekologi (Supariasa, 2016).

Untuk menentukan status gizi orang dewasa dapat menggunakan indeks massa tubuh atau "body mass index" (BMI). Rumus perhitungan IMT adalah sebagai berikut:

$$IMT = \frac{\text{BeratBadan}(kg)}{\text{TinggiBadan}(m)^2}$$

**Tabel 2.1**  
**Status Gizi Berdasarkan**  
**Kategori Indeks Massa Tubuh (IMT)**

No	Status Gizi	Ambang Batas
1.	Kurus	<18
2.	Normal	18-24
3.	Gemuk	25-30
4.	Obesitas 1	>30

*Sumber: Notoatmojo, 2017*

### **G. Manifestasi Klinis**

Infeksi COVID-19 dapat menimbulkan gejala ringan, sedang atau berat. Gejala klinis utama yang muncul yaitu demam (suhu > 38°C), batuk dan kesulitan bernapas. Selain itu dapat disertai dengan sesak memberat, fatigue, mialgia, gejala gastrointestinal seperti diare dan gejala

saluran napas lain. Setengah dari pasien timbul sesak dalam satu minggu. Pada kasus berat perburukan secara cepat dan progresif, seperti ARDS, syok septik, asidosis metabolik yang sulit dikoreksi dan perdarahan atau disfungsi sistem koagulasi dalam beberapa hari. Pada beberapa pasien, gejala yang muncul ringan, bahkan tidak disertai dengan demam. Kebanyakan pasien memiliki prognosis baik, dengan sebagian kecil dalam kondisi kritis bahkan meninggal. Berikut sindrom klinis yang dapat muncul jika terinfeksi (PDPI, 2020).

#### 1. Klasifikasi Klinis

##### a. Tidak berkomplikasi

Kondisi ini merupakan kondisi teringan. Gejala yang muncul berupa gejala yang tidak spesifik. Gejala utama tetap muncul seperti demam, batuk, dapat disertai dengan nyeri tenggorok, kongesti hidung, malaise, sakit kepala, dan nyeri otot. Perlu diperhatikan bahwa pada pasien dengan lanjut usia dan pasien *immunocompromises* presentasi gejala menjadi tidak khas atau atipikal. Selain itu, pada beberapa kasus ditemui tidak disertai dengan demam dan gejala relatif ringan. Pada kondisi ini pasien tidak memiliki gejala komplikasi diantaranya dehidrasi, sepsis atau napas pendek (WHO, 2020).

##### b. Ringan

Gejala utama dapat muncul seperti demam, batuk, dan sesak. Namun tidak ada tanda pneumonia berat. Pada anak-anak dengan pneumonia tidak berat ditandai dengan batuk atau susah bernapas atau tampak sesak disertai napas cepat atau

takipneu(WHO, 2020).

c. Berat

Pada pasien dewasa gejala yang muncul diantaranya:

1.) Demam atau curiga infeksi saluran napas.

Tanda yang muncul yaitu takipnea (frekuensi napas: >30x/menit), distress pernapasan berat atau saturasi oksigen pasien pasien <90% udara luar (WHO, 2020).

2.) Gejala batuk atau tampak sesak, ditambah satu diantara kondisi berikut:

a.) Sianosis central atau SpO<sub>2</sub> <90%

b.) Distress napas berat (retraksi dada berat)

c.) Adanya tanda bahaya (tidak mau menyusu atau minum; letargi atau penurunan kesadaran; atau kejang).

d.) Dalam menentukan pneumonia berat ini diagnosis dilakukan dengan diagnosis klinis, yang mungkin didapatkan hasil penunjang yang tidak menunjukkan komplikasi (WHO, 2020)

## H. Pencegahan

Penularan COVID-19 terjadi melalui droplet yang mengandung virus SARSCoV-2 yang masuk ke dalam tubuh melalui hidung, mulut dan mata, untuk itu pencegahan penularan COVID-19 pada individu dilakukan dengan beberapa tindakan, seperti:

1. Membersihkan tangan secara teratur dengan cuci tangan pakai sabundan air mengalir selama 40-60 detik atau menggunakan cairan antiseptik berbasis alkohol (handsanitizer) minimal 20 – 30 detik.

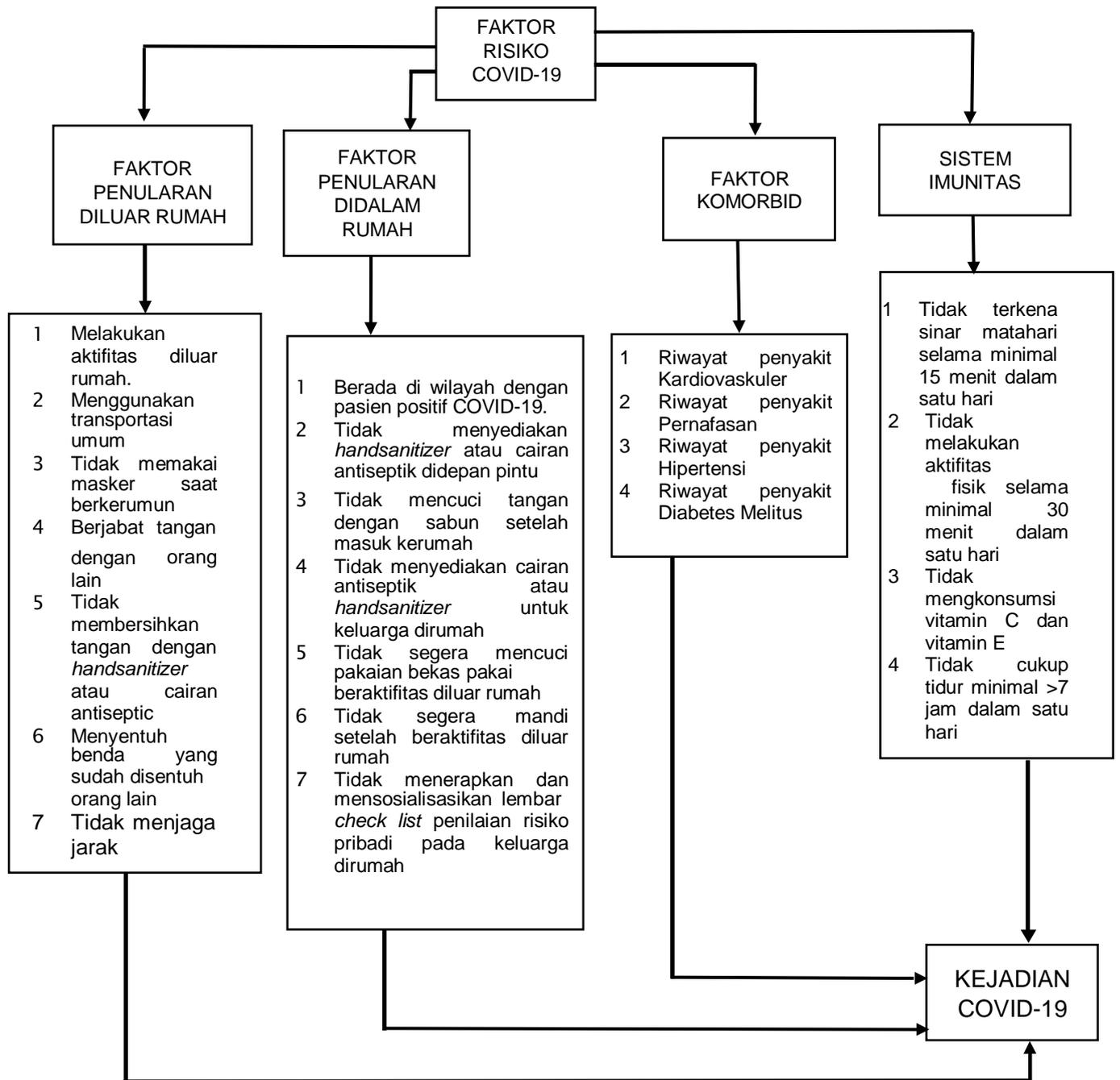
Hindari menyentuh mata, hidung dan mulut dengan tangan yang tidak bersih.

2. Menggunakan alat pelindung diri berupa masker yang menutupi hidung dan mulut jika harus keluar rumah atau berinteraksi dengan orang lain yang tidak diketahui status kesehatannya (yang mungkin dapat menularkan COVID-19).
3. Menjaga jarak minimal 1 meter dengan orang lain untuk menghindari terkena droplet dari orang yang batuk atau bersin. Jika tidak memungkinkan melakukan jaga jarak maka dapat dilakukan dengan berbagai rekayasa administrasi dan teknis lainnya.
4. Membatasi diri terhadap interaksi/kontak dengan orang lain yang tidak diketahui status kesehatannya.
5. Saat tiba di rumah setelah bepergian, segera mandi dan berganti pakaian sebelum kontak dengan anggota keluarga di rumah.
6. Meningkatkan daya tahan tubuh dengan menerapkan pola hidup bersih dan sehat (PHBS) seperti konsumsi gizi seimbang, aktivitas fisik minimal 30 menit sehari, istirahat yang cukup termasuk pemanfaatan kesehatan tradisional. Pemanfaatan kesehatan tradisional, salah satunya dilakukan dengan melaksanakan asuhan mandiri kesehatan tradisional melalui pemanfaatan Taman Obat Keluarga (TOGA) dan akupresur.
7. Mengelola penyakit penyerta/komorbid agar tetap terkontrol
8. Mengelola kesehatan jiwa dan psikososial Kondisi kesehatan jiwa dan kondisi optimal dari psikososial dapat ditingkatkan melalui
9. Emosi positif: gembira, senang dengan cara melakukan kegiatan dan

hobi yang disukai, baik sendiri maupun bersama keluarga atau teman dengan mempertimbangkan aturan pembatasan sosial berskala besardi daerah masing-masing;

10. Pikiran positif: menjauhkan dari informasi hoax, mengenang semua pengalaman yang menyenangkan, bicara pada diri sendiri tentang hal yang positif (positive self-talk), responsif (mencari solusi) terhadap kejadian, dan selalu yakin bahwa pandemi akan segera teratasi;
11. Hubungan sosial yang positif: memberi pujian, memberi harapan antar sesama, saling mengingatkan cara-cara positif, meningkatkan ikatan emosi dalam keluarga dan kelompok, menghindari diskusi yang negatif, tetap melakukan komunikasi secara daring dengan keluarga dan kerabat.
12. Ketentuan teknis peningkatan kesehatan jiwa dan psikososial merujuk pada pedoman dukungan kesehatan jiwa dan psikososial pada pandemi COVID-19 yang disusun oleh Direktorat Pencegahan dan Pengendalian Masalah Kesehatan Jiwa dan NAPZA.
13. Apabila sakit menerapkan etika batuk dan bersin. Jika berlanjut segera berkonsultasi dengan dokter/tenaga kesehatan.
14. Menerapkan adaptasi kebiasaan baru dengan melaksanakan protokol kesehatan dalam setiap aktivitas.

## I. Kerangka Teori



Sumber:  
 Modifikasi BNPB, 2020  
 Gambar 2.1 Kerangka Teori