

BAB I

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Coronavirus disease 2019 (COVID-19) merupakan jenis virus baru yang ditemukan pada tahun 2019 (Khairunnisa dkk., 2021). Covid-19 disebabkan oleh *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2* (SARS-CoV-2) dan termasuk dalam jenis baru coronavirus sehingga belum pernah diidentifikasi sebelumnya pada tubuh manusia (Mudzakkir dkk., 2021).

Virus ini telah mewabah hingga kini belum berakhir dimana terus terjadi penambahan kasus positif yang signifikan (Pratiwi dkk., 2020; Khairunnisa dkk., 2021). Secara global, telah dilaporkan sebanyak 25.327.098 kasus konfirmasi Covid-19 di 215 negara dengan 848.255 jiwa yang meninggal sampai dengan tanggal 1 September 2020. Hingga kini virus corona terus menyebar di seluruh dunia dan telah menginfeksi 216 negara termasuk Indonesia (Kemenkes, 2020a)

Indonesia melaporkan kasus pertamanya pada 2 Maret 2020. Angka kejadian terus meningkat dan membuat prevalensi Covid-19 di Indonesia tergolong sangat tinggi (Kemenkes, 2020a; Pratiwi dkk., 2020). Saat ini, kasus positif Covid-19 di Indonesia telah mencapai 4.140.634 kasus dengan 3.864.848 dinyatakan sembuh dan 137.156 kasus orang meninggal (Satuan Gugus Tugas Percepatan Penangan Covid-19, 2021; Panjaitan dan Siagian, 2021). Seiring dengan meningkatnya jumlah kasus Covid-19, maka Organisasi Kesehatan Dunia telah menyatakannya sebagai darurat dan pandemi kesehatan global (Minggu dkk., 2021). Prevalensi covid-19 Sumatera Utara pada 19 Mei 2022 telah mencapai 155.046 kasus, 3.255 meninggal dunia, 103 orang positif aktif (masih sakit) dan 151.688 orang dinyatakan sembuh. Untuk wilayah kota Medan, jumlah kasus Covid-19 yang tertinggi dibandingkan wilayah lainnya yaitu 72.920 orang (Andra, 2022).

Sumber transmisi utama dalam proses penyebaran virus SARS-CoV-2 yaitu dari manusia ke manusia melalui droplet dan benda yang sudah terkontaminasi sehingga penyebaran menjadi lebih agresif dan luas

(Telaumbanua, 2020). Transmisi SARSCoV-2 dari pasien yang sudah terdiagnosa terjadi melalui droplet yang keluar saat batuk dan bersin. COVID-19 berbeda dengan penyakit influenza, dapat berkembang cepat dan menyebar ke tubuh manusia sehingga mengakibatkan infeksi lebih berat dan gagal organ hingga menyebabkan kematian, (Morfi dkk., 2020).

Kondisi darurat ini terutama terjadi pada pasien dengan masalah kesehatan yang dialami sebelumnya (Mona, 2020). Hal inilah yang menyebabkan Covid-19 sangat berbahaya dan dapat menyebabkan potensi kasus kematian yang tinggi (Panjaitan dan Siagian, 2021). Akibatnya, masyarakat diharuskan untuk melakukan pencegahan. Tindakan pencegahan merupakan kunci penerapan di pelayanan kesehatan dan masyarakat (Wulandari dkk., 2020)

Tindakan pencegahan terhadap pandemi Covid-19 dapat dilakukan dengan melaksanakan protokol kesehatan. Hal tersebut dapat berupa mencuci tangan yang baik dan benar, menerapkan etika batuk atau bersin dengan menutup hidung dan mulut dengan lengan atas bagian dalam, menjaga jarak/*physical distancing* (minimal 1 meter) dari orang lain, serta menjaga higienitas tubuh. Selain itu, menghindari menyentuh mata, hidung dan mulut. memakai masker dan melakukan komunikasi risiko penyakit (Wulandari dkk., 2020; Pratiwi dkk., 2020; Razi dkk., 2020). Nyatanya, masih banyak masyarakat yang tidak taat terhadap protokol kesehatan karena masih ada masyarakat yang menganggap bahwa PHBS ini tidak penting dilakukan. Perilaku hidup bersih dan sehat memanglah sederhana, namun efektif untuk melawan Covid-19 apabila dilakukan (Pratiwi dkk., 2020).

Penyebaran penyakit Covid-19 yang begitu cepat salah satu faktor penyebabnya ialah pengetahuan masyarakat mengenai penyakit ini yang kurang (Mamahit dan Ariska, 2021). Pengetahuan merupakan salah satu faktor predisposisi yaitu faktor yang mempermudah terjadinya perilaku seseorang (Khairunnisa dkk., 2021). Peningkatan pengetahuan dapat mendorong perilaku yang lebih baik selama krisis seperti Covid-19 saat ini (Muryawan dkk., 2021). Setiap lapisan masyarakat harus mampu untuk mengimplementasikan perilaku yang benar dalam menghadapi Covid-19 (Pratiwi dkk., 2020).

Perilaku preventif yang tidak benar akan membuat peningkatan terhadap angka kejadian Covid-19 tiap harinya (Wulandari dkk., 2020; Pratiwi dkk., 2020). Hal ini terlihat dari hasil penelitian Rachmani dkk (2020) bahwa terdapat hubungan pengetahuan tentang Covid-19 dengan praktik pencegahan Covid-19. Masyarakat dengan pengetahuan tinggi lebih banyak melakukan praktik pencegahan dibandingkan masyarakat yang berpengetahuan rendah. Didukung oleh hasil penelitian Mamahit dan Ariska (2021) yang menyatakan bahwa ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan masyarakat mengenai Covid-19 dengan tindakan pencegahan penularan Covid-19.

Selain pengetahuan, karakteristik seseorang juga ikut mempengaruhi terhadap perilaku seseorang. Berdasarkan beberapa pendapat dari hasil penelitian sebelumnya menyatakan bahwa usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan dan pekerjaan dapat memberi pengaruh terhadap perilaku kesehatan seseorang (Yaslina dkk., 2019; Pratiwi dkk., 2020; Sari dkk., 2020; Khairunnisa dkk., 2021). Maka demikian, sangat diperlukan upaya untuk pemutusan rantai penyebaran Covid-19 oleh seluruh lapisan masyarakat, baik dari seluruh usia, jenis kelamin, pekerjaan, tingkat pendidikan, maupun tingkat pengetahuan terhadap perilaku masyarakat tentang pencegahan Covid-19 sehingga tidak terjadi penambahan kasus yang serius (Morfi dkk, 2020).

Hasil studi pendahuluan yang dilakukan dengan metode wawancara terhadap 10 orang pasien rawat jalan di Puskesmas Amplas Medan menunjukkan ada 8 orang tidak mengetahui bahwa seseorang yang tidak bergejala memiliki risiko tertular Covid-19, sedangkan 2 orang lainnya mengetahui tentang hal tersebut. Observasi yang dilakukan menunjukkan sebagian mereka belum sepenuhnya mematuhi protokol kesehatan. Beberapa dari mereka tidak menggunakan masker, tidak mencuci tangan dengan sabun, tidak menjaga jarak dan seringkali menyentuh area wajah dengan tangan yang belum dicuci.

Berdasarkan hal tersebut, maka peneliti merasa tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Hubungan Karakteristik dan Tingkat Pengetahuan dengan Perilaku Pencegahan Covid-19 di Puskesmas Medan Amplas”.

Permasalahan

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka permasalahan dalam penelitian ini adalah :

1. Apakah ada hubungan karakteristik dan tingkat pengetahuan dengan perilaku pencegahan Covid-19 di Puskesmas Medan Amplas.
2. Apakah ada hubungan umur dengan perilaku pencegahan Covid-19 di Puskesmas Medan Amplas.
3. Apakah ada hubungan jenis kelamin dengan perilaku pencegahan Covid-19 di Puskesmas Medan Amplas.
4. Apakah ada hubungan tingkat pendidikan dengan perilaku pencegahan Covid-19 di Puskesmas Medan Amplas.
5. Apakah ada hubungan pekerjaan dengan perilaku pencegahan Covid-19 di Puskesmas Medan Amplas.
6. Apakah ada hubungan tingkat pengetahuan dengan perilaku pencegahan Covid-19 di Puskesmas Medan Amplas.

Tujuan

Tujuan Umum

Tujuan umum dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan karakteristik dan tingkat pengetahuan dengan perilaku pencegahan Covid-19 di Puskesmas Medan Amplas.

Tujuan Khusus

1. Untuk mengetahui hubungan umur dengan perilaku pencegahan Covid-19 di Puskesmas Medan Amplas.
2. Untuk mengetahui hubungan jenis kelamin dengan perilaku pencegahan Covid-19 di Puskesmas Medan Amplas.
3. Untuk mengetahui hubungan tingkat pendidikan dengan perilaku pencegahan Covid-19 di Puskesmas Medan Amplas.
4. Untuk mengetahui hubungan pekerjaan dengan perilaku pencegahan Covid-19 di Puskesmas Medan Amplas.

5. Untuk mengetahui hubungan tingkat pengetahuan dengan perilaku pencegahan Covid-19 di Puskesmas Medan Amplas.

Hipotesis

- H₀** : Tidak ada hubungan karakteristik dan tingkat pengetahuan dengan perilaku pencegahan Covid-19 di Puskesmas Medan Amplas
- H_a** : Ada hubungan karakteristik dan tingkat pengetahuan dengan perilaku pencegahan Covid-19 di Puskesmas Medan Amplas

Manfaat

1. Bagi Puskesmas
Memberikan informasi mengenai hubungan karakteristik dan tingkat pengetahuan dengan perilaku pencegahan Covid-19.
2. Bagi Instansi Pendidikan
Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai tambahan informasi dan kepustakaan dalam pengembangan ilmu kedokteran.
3. Bagi Mahasiswa
Meningkatkan wawasan ilmu pengetahuan kedokteran, khususnya tentang hubungan karakteristik dan tingkat pengetahuan dengan perilaku pencegahan Covid-19, serta menambah pengalaman dalam menerapkan ilmu pengetahuan yang diperoleh selama perkuliahan.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

Pengetahuan

Definisi Pengetahuan

1. Pengetahuan adalah hasil dari tahu dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Pengetahuan dapat diperoleh secara alamiah atau melalui proses pendidikan (Notoatmodjo, 2014).
2. Pengetahuan adalah suatu hasil dari rasa keingintahuan melalui proses sensoris, terutama pada mata dan telinga terhadap objek tertentu. Pengetahuan merupakan domain yang penting dalam terbentuknya perilaku terbuka atau (*open behavior*) (Donsu, 2017).
3. Pengetahuan adalah kemampuan seseorang untuk menerima, mempertahankan, dan menggunakan informasi, dipengaruhi oleh pengalaman yang didapat beserta keterampilan. Pengetahuan dari seseorang sebagian besar berasal dari pendidikan baik formal maupun informal, pengalaman pribadi dan orang lain, lingkungan, serta media massa (Panjaitan dan Siagian, 2021).

Tingkatan Pengetahuan

1. Tahu (*know*)
Seseorang dapat dikatakan tahu ketika dapat mengingat suatu materi yang telah dipelajari; Misalnya, anak dapat menyebutkan manfaat menggosok gigi.
2. Memahami (*comprehension*)
Seseorang dikatakan telah memahami jika ia mampu menjelaskan secara benar tentang objek yang diketahui dan dapat menarik kesimpulan materi tersebut secara benar; Misalnya, anak dapat menjelaskan pentingnya menggosok gigi setiap hari.
3. Aplikasi (*application*)
Aplikasi diartikan sebagai kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi atau kondisi sebenarnya; Misalnya, anak akan

melakukan gosok gigi setiap hari ketika mereka telah memahami pentingnya menjaga kesehatan gigi.

4. Analisis (*analysis*)

Seseorang dikatakan mencapai tingkat analisis ketika mampu menjabarkan ilmu pengetahuan ke dalam komponen ilmu yang lebih spesifik, tetapi masih dalam struktur yang sama dan berkaitan satu sama lain. Misalnya, anak dapat membedakan, memisahkan, mengelompokkan tindakan yang baik, makanan yang dapat merusak gigi, dsb.

5. Sintesis (*synthesis*)

Sintesis merupakan kemampuan anak untuk menghubungkan bagian-bagian ke dalam bentuk keseluruhan yang baru. Misalnya, anak dapat menyusun, merencanakan, menyesuaikan suatu teori dan rumusan yang telah ada.

6. Evaluasi (*evaluation*)

Evaluasi merupakan kemampuan untuk melakukan penilaian terhadap suatu materi. Misalnya, melihat perbedaan antara anak yang rajin menggosok gigi dengan yang tidak (Notoatmodjo, 2014):

Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pengetahuan

Suatu pengetahuan dipengaruhi oleh tingkat pendidikan, banyaknya informasi yang diperoleh, keadaan lingkungan, pengalaman, usia, dan status ekonomi seseorang (Ningsih dan Kustantiningtyastuti, 2016). Pengetahuan sangat erat hubungannya dengan pendidikan, dimana di harapkan bahwa dengan pendidikan tinggi maka orang tersebut akan semakin luas pula pengetahuannya (Ningsih dan Kustantiningtyastuti, 2016).

Pengetahuan seseorang tentang suatu objek mengandung dua aspek yaitu aspek positif dan aspek negatif. Kedua aspek ini akan menentukan sikap seseorang, semakin banyak aspek positif dan objek yang ketahui, maka akan menimbulkan sikap yang positif terhadap objek tertentu (Wawan, 2018). Hal ini karena pengetahuan dapat mempengaruhi sikap dan tindakan seseorang untuk mengaplikasikan informasi yang didapatkan untuk diwujudkan dalam kehidupan sehari-hari dan menjadi kebiasaan (Ningsih dan Kustantiningtyastuti, 2016).

Perilaku

Definisi Perilaku

1. Perilaku merupakan respon yang dapat diamati baik itu disadari juga tidak disadari dari seseorang terhadap munculnya stimulus yang baik dari dalam maupun luar individu. Perilaku baru akan lebih langgeng diterima jika didasarkan oleh pengetahuan, sedangkan perilaku tersebut tidak bertahan lama tidak didasarkan oleh pengetahuan (Panjaitan dan Siagian, 2021).
2. Perilaku merupakan hasil daripada segala macam pengalaman serta interaksi manusia dengan lingkungannya yang terwujud dalam bentuk pengetahuan, sikap dan tindakan. Perilaku merupakan respon/reaksi seorang individu terhadap stimulus yang berasal dari luar maupun dari dalam dirinya (Notoatmojo, 2014).

Jenis-jenis Perilaku

Berdasarkan teori SOR maka perilaku manusia dapat dikelompokkan menjadi :

- a. Perilaku tertutup (*covert behavior*)
Perilaku tertutup terjadi bila respons terhadap stimulus tersebut masih belum dapat diamati oleh orang lain (dari luar) secara jelas.
- b. Perilaku terbuka (*overt behavior*)
Perilaku terbuka terjadi bila respons terhadap stimulus tersebut sudah berupa tindakan, atau praktik ini dapat diamati oleh orang lain dari luar atau *observable behavior* (Kholid, 2015).

Faktor-faktor yang Mempengaruhi Perilaku

Menurut Green dalam Notoatmodjo (2014), perilaku ini ditentukan oleh tiga faktor utama, yakni:

- a. Faktor predisposisi (*predisposing factors*)
Faktor-faktor yang dapat mempermudah atau mempredisposisi terjadinya perilaku pada diri seseorang atau masyarakat adalah pengetahuan dan sikap seseorang atau masyarakat tersebut terhadap apa yang akan dilakukan. Misalnya, perilaku ibu untuk memeriksakan kehamilannya akan dipermudah apabila ibu tersebut tahu apa manfaat periksa hamil, tahu siapa

dan dimana pemeriksaan hamil tersebut dilakukan. Perilaku tersebut akan dipermudah bila ibu yang bersangkutan mempunyai sikap yang positif terhadap pemeriksaan hamil. Kepercayaan, tradisi, sistem, nilai di masyarakat setempat juga menjadi mempermudah (positif) atau mempersulit (negatif) terjadinya perilaku seseorang atau masyarakat. Kepercayaan bahwa orang hamil tidak boleh keluar rumah, dengan sendirinya akan menghambat perilaku pemeriksaan hamil (negatif). Tetapi kepercayaan bahwa orang hamil harus banyak jalan mungkin merupakan faktor positif bagi perilaku ibu hamil tersebut.

b. Faktor pemungkin (*enabling factors*)

Faktor pemungkin atau pendukung (*enabling*) perilaku adalah fasilitas, sarana, atau prasarana yang mendukung atau yang memfasilitasi terjadinya perilaku seseorang atau masyarakat. Misalnya, untuk terjadinya perilaku ibu pemeriksaan hamil, maka diperlukan bidan atau dokter, fasilitas pemeriksaan hamil seperti Puskesmas, Rumah Sakit, Klinik, Posyandu, dan sebagainya. Seseorang atau masyarakat agar membuang air besar di jamban, maka harus tersedia jamban, atau mempunyai uang untuk membangun jamban sendiri. Pengetahuan dan sikap saja belum menjamin terjadinya perilaku, maka masih diperlukan sarana atau fasilitas untuk memungkinkan atau mendukung perilaku tersebut. Dilihat dari segi kesehatan masyarakat, agar masyarakat mempunyai perilaku sehat harus terakses (terjangkau) sarana dan prasarana atau fasilitas pelayanan kesehatan.

c. Faktor penguat (*reinforcing factors*)

Pengetahuan, sikap, dan fasilitas yang tersedia kadang-kadang belum menjamin terjadinya perilaku seseorang atau masyarakat. Sering terjadi, bahwa masyarakat sudah tahu manfaat keluarga berencana (ber-KB), dan juga telah tersedia di lingkungannya fasilitas pelayanan KB, tetapi mereka belum ikut KB karena alasan yang sederhana, yakni bahwa Pak Kiai atau tokoh masyarakat yang dihormatinya tidak atau belum mengikuti KB, contoh ini jelas terlihat bahwa Toma (tokoh masyarakat) merupakan faktor penguat (*reinforcing*) bagi terjadinya perilaku seseorang atau masyarakat. Tokoh

masyarakat, peraturan, undangundang, surat-surat keputusan dari para pejabat pemerintahan pusat atau daerah, merupakan faktor penguat perilaku. Misalnya, ketentuan dari suatu instansi, bahwa yang berhak mendapat tunjangan anak bagi pegawainya hanya sampai dengan anak kedua. Ketentuan ini sebenarnya merupakan faktor reinforcing bagi pegawai instansi tersebut untuk ber-KB (hanya punya anak 2 orang saja).

Tahapan-tahapan Pembentukan Perilaku

Menurut Roger dalam Budiharto (2013), seseorang akan mengikuti atau menganut perilaku baru melalui tahapan sebagai berikut:

- 1) Sadar (*awareness*): Seseorang sadar akan adanya informasi baru. Misalnya, menggosok gigi dapat menghilangkan plak gigi, dan dapat mencegah radang gusi serta karies gigi.
- 2) Tertarik (*interest*): Orang mulai tertarik untuk mengetahui lebih lanjut mengenai manfaat menggosok gigi sehingga orang tersebut mencari informasi lebih lanjut pada orang lain yang dianggap tahu, membaca atau mendengarkan dari sumber yang dianggap tahu.
- 3) Evaluasi (*evaluation*): Orang tersebut memulai menilai, apakah akan memulai menggosok gigi atau tidak, dengan mempertimbangkan berbagai sudut misalnya, kemampuan membeli sikat gigi, pasta gigi, atau melihat orang lain yang rajin menggosok gigi.
- 4) Mencoba (*trial*): Orang tersebut mulai mencoba menggosok gigi dengan mempertimbangkan untung-ruginya, orang tersebut akan terus mencoba atau menghentikannya. Misalnya, apabila orang tersebut setelah menggosok gigi merasa mulutnya nyaman, giginya bersih sehingga menambah rasa percaya diri, ia akan melanjutkan menggosok gigi secara teratur. Namun, jika menggosok gigi membuat gigi ngilu, kegiatan menggosok gigi tidak akan dianjurkan atau berhenti sementara.
- 5) Adopsi (*adoption*): Orang yakin dan telah menerima bahwa informasi baru berupa menggosok gigi memberi keuntungan bagi dirinya sehingga menggosok gigi menjadi kebutuhan.

Covid-19

Etiologi

Etiologi *coronavirus disease 2019* (Covid-19) merupakan virus dengan nama spesies *severe acute respiratory syndrome virus corona 2*, yang disingkat SARSCoV-2. Coronavirus memiliki kapsul, partikel berbentuk bulat atau elips, sering pleimorfik dengan diameter sekitar 50-200m. Semua virus ordo *Nidovirales* memiliki kapsul, tidak bersegmen, dan virus positif RNA serta memiliki genom RNA sangat panjang. Struktur coronavirus membentuk struktur seperti kubus dengan protein S berlokasi di permukaan virus. Protein S atau *spike* protein merupakan salah satu protein antigen utama virus dan merupakan struktur utama untuk penulisan gen.

Protein S ini berperan dalam penempelan dan masuknya virus kedalam sel host (interaksi protein S dengan reseptornya di sel inang). Coronavirus bersifat sensitif terhadap panas dan secara efektif dapat dinaktifkan oleh desinfektan mengandung klorin, pelarut lipid dengan suhu 56°C selama 30 menit, eter, alkohol, asam perioksiasetat, detergen non-ionik, formalin, oxidizing agent dan kloroform. Klorheksidin tidak efektif dalam menonaktifkan virus (Fehr & Perlman., 2015; Morfi *et al.*, 2020).

Manifestasi Klinis

1. Anamnesis

Pasien dapat datang dengan keluhan infeksi saluran napas, mulai dari ringan hingga berat seperti demam, batuk, atau sesak napas hingga kesulitan bernapas. Adanya riwayat bepergian ke dan atau dari Wuhan/China dalam 14 hari terakhir, atau kontak erat dengan pasien Covid-19, atau berkunjung ke tempat yang diketahui merawat pasien Covid-19, atau kontak dengan hewan/produk hewan seperti unggas, mamalia, ular, dan mamalia lainnya (Morfi dkk., 2020; Huang *et al.*, 2020).

2. Pemeriksaan Fisik

Kesadaran pasien dalam tahap awal bisa dalam keadaan *composmentis*, penurunan kesadaran biasanya terjadi pada pasien Covid-19 berat. Tanda vital pasien umumnya terjadi peningkatan frekuensi nadi, napas,

dan suhu. Tekanan darah bisa dalam batas normal atau bisa menurun. Pemeriksaan fisik torak didapati retraksi otot pernapasan, fremitus meningkat, redup pada bagian konsolidasi, suara napas bronkovesikuler atau bronkial, atau ronki kasar (Morfi dkk., 2020; Huang *et al.*, 2020).

Gejala Klinis

Infeksi COVID-19 dapat menimbulkan gejala ringan, sedang atau berat. Gejala klinis utama yang muncul yaitu demam (suhu $>38^{\circ}\text{C}$), 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 (Perhimpunan Dokter Paru Indonesia, 2020).

Manifestasi Klinis Infeksi Covid-19

1. Uncomplicated illness

Uncomplicated illness yaitu pasien dengan gejala non-spesifik seperti demam, batuk, nyeri tenggorokan, hidung tersumbat, malaise, sakit kepala, nyeri otot. Perlu waspada pada usia lanjut dan *imunocompromised* karena gejala dan tanda tidak khas (Kemenkes, 2020b).

2. Pneumonia ringan

Pneumonia berat/ISPA berat yaitu pasien pneumonia dan tidak ada tanda pneumonia berat. Anak dengan pneumonia ringan mengalami batuk atau kesulitan bernapas + napas cepat: frekuensi napas: <2 bulan, ≥ 60 x/menit; 2–11 bulan, ≥ 50 x/menit; 1-5 tahun, ≥ 40 x/menit dan tidak ada tanda pneumonia berat (Kemenkes, 2020b).

3. Pneumonia berat/ISPA berat

Pneumonia berat/ISPA berat adalah pasien remaja atau dewasa dengan demam atau dalam pengawasan infeksi saluran napas, ditambah satu dari: frekuensi napas >30 x/menit, distress pernapasan berat, atau saturasi oksigen

(SpO₂) <90% pada suhu kamar. Pasien anak dengan batuk atau kesulitan bernapas, ditambah setidaknya satu dari: a). Sianosis sentral atau SpO₂ <90%; b). Distres pernapasan berat (mendengkur, tarikan dinding dada yang berat); c). Tanda pneumonia berat: ketidakmampuan menyusu atau minum, letargi atau penurunan kesadaran, atau kejang, d). Tanda lain pneumonia yaitu: tarikan dinding dada, takipnea: <2 bulan, ≥ 60 x/menit; 2-11 bulan, ≥ 50 x/menit; 1-5 tahun, ≥ 40 x/menit; >5 tahun, ≥ 30 x/menit (Kemenkes, 2020b).

4. *Acute Respiratory Distress Syndrome (ARDS)*

Onset: baru terjadi atau perburukan dalam waktu satu minggu. Pencitraan dada (CT *scan* toraks, atau ultrasonografi paru): opasitas bilateral, efusi pleura yang tidak dapat dijelaskan penyebabnya, kolaps paru, kolaps lobus atau nodul. Penyebab edema: gagal napas yang bukan akibat gagal jantung atau kelebihan cairan. Perlu pemeriksaan objektif (seperti ekokardiografi) untuk menyingkirkan bahwa penyebab edema bukan akibat hidrostatik jika tidak ditemukan faktor risiko (Kemenkes, 2020b).

5. Sepsis

Pasien dewasa: disfungsi organ yang mengancam nyawa disebabkan oleh disregulasi respon tubuh terhadap dugaan atau terbukti infeksi. Tanda disfungsi organ meliputi: perubahan status mental/kesadaran, sesak napas, saturasi oksigen rendah, urin output menurun, denyut jantung cepat, nadi lemah, ekstremitas dingin atau tekanan darah rendah, petekie/purpura/*mottled skin*, atau hasil laboratorium yang menunjukkan koagulopati, trombositopenia, asidosis, laktat yang tinggi, hiperbilirubinemia. Pasien anak: terhadap dugaan atau terbukti infeksi dan kriteria *Systemic Inflammatory Response Syndrome (SIRS)* ≥ 2 , dan disertai salah satu dari: suhu tubuh abnormal atau jumlah sel darah putih abnormal (Kemenkes, 2020b).

6. Syok Septik

Pasien dewasa: hipotensi yang menetap meskipun sudah dilakukan resusitasi cairan dan membutuhkan vasopresor untuk mempertahankan mean arterial pressure (MAP) ≥ 65 mmHg dan kadar laktat serum > 2 mmol/L. Pasien

anak: hipotensi (TDS < persentil 5 atau >2 SD di bawah normal usia) atau terdapat 2-3 gejala dan tanda berikut: perubahan status mental/kesadaran; takikardia atau bradikardia (HR160x/menit pada bayi dan HR 150 x/menit pada anak); waktu pengisian kembali kapiler yang memanjang (>2 detik) atau vasodilatasi hangat dengan *bounding pulse*; takipnea; *mottled skin* atau ruam petekie atau purpura; peningkatan laktat; oliguria; hipertermia atau hipotermia (Kemenkes, 2020b).

Manajemen Klinis

1. Triase

Pasien dengan gejala ringan, tidak memerlukan rawat inap kecuali ada kekhawatiran untuk perburukan yang cepat. Deteksi Covid-19 sesuai dengan kriteria diagnostik kasus Covid-19. Pertimbangkan Covid-19 sebagai penyebab ISPA berat. Semua pasien yang pulang ke rumah harus memeriksakan diri ke rumah sakit jika mengalami perburukan (Kemenkes, 2020b).

2. Tatalaksana Pasien di Rumah Sakit Rujukan

a. Terapi Suportif Dini dan Monitoring

Tabel 2.1 Terapi Suportif Dini dan *Monitoring*

No	Tahapan
1	Berikan terapi suplementasi oksigen segera pada pasien ISPA berat dan distress pernapasan, hipoksemia, atau syok
2	Gunakan manajemen cairan konservatif pada pasien dengan ISPA berat tanpa syok
3	Pemberian antibiotik empirik berdasarkan kemungkinan etiologi. Pada kasus sepsis (termasuk dalam pengawasan COVID-19) berikan antibiotik empirik yang tepat secepatnya dalam waktu 1 jam
4	Jangan memberikan kortikosteroid sistemik secara rutin untuk pengobatan pneumonia karena virus atau ARDS di luar uji klinis kecuali terdapat alasan lain
5	Lakukan pemantauan ketat pasien dengan gejala klinis yang mengalami perburukan seperti gagal napas, sepsis dan lakukan intervensi perawatan suportif secepat mungkin
6	Pahami pasien yang memiliki komorbid untuk menyesuaikan pengobatan dan penilaian prognosisnya
7	Tatalaksana pada pasien hamil, dilakukan terapi suportif dan penyesuaian dengan fisiologi kehamilan

Sumber : Kemenkes (2020b)

b. Pengumpulan Spesimen untuk diagnosis laboratorium

Diagnosis Covid-19 ditegakkan secara mikrobiologi dengan ditemukan *strain* virus SARS-CoV-2 pada pemeriksaan RT-PCR. Sampel yang diperiksa adalah *swab* saluran pernapasan atas (nasofaring atau orofaring) dan bawah (sputum, aspirat endotrakeal, bilasan bronkoalveolar). Hasil tes pemeriksaan negatif pada spesimen tunggal, terutama jika spesimen berasal dari saluran pernapasan atas, belum tentu mengindikasikan ketiadaan infeksi. Maka, harus dilakukan pengulangan pengambilan dan pengujian spesimen. Spesimen saluran pernapasan bagian bawah sangat direkomendasikan pada pasien dengan gejala klinis yang parah atau progresif. Adanya patogen lain yang positif tidak menutup kemungkinan adanya infeksi Covid-19, karena sejauh ini peran koinfeksi belum diketahui (Kemenkes, 2020b).

3. Manajemen Gagal Napas Hipoksemi dan ARDS

- a. Kenali gagal napas hipoksemi ketika pasien dengan distress pernapasan mengalami kegagalan terapi oksigen standar (walaupun telah diberikan oksigen melalui sungkup dengan kantong reservoir 10-15 L/menit). Gagal napas hipoksemi pada ARDS biasanya membutuhkan ventilasi mekanik.
- b. Oksigen nasal aliran tinggi atau ventilasi non invasif (NIV) hanya pada pasien gagal napas hipoksemi tertentu, dan pasien tersebut harus dipantau ketat untuk menilai terjadi perburukan klinis.
- c. Intubasi endotrakeal harus dilakukan oleh petugas terlatih dan berpengalaman dengan memperhatikan kewaspadaan transmisi *airborne*.
- d. Ventilasi mekanik menggunakan volume tidal yang rendah (4-8 ml/kg prediksi berat badan, *Predicted Body Weight/PBW*) dan tekanan inspirasi rendah (tekanan *plateau* 12 jam per hari).
- f. Manajemen cairan konservatif untuk pasien ARDS tanpa hipoperfusi jaringan.
- g. Pada pasien dengan ARDS sedang atau berat disarankan menggunakan PEEP lebih tinggi dibandingkan PEEP.

- h. Pada pasien ARDS sedang-berat ($td2/FiO_2 < 150$) tidak dianjurkan secara rutin menggunakan obat pelunpoh otot.
 - i. Pada fasyankes yang memiliki Expertise in *Extra Corporal Life Support* (ECLS), dapat dipertimbangkan penggunaannya ketika menerima rujukan pasien dengan hipoksemi refrakter meskipun sudah mendapat *lung protective ventilation*.
 - j. Hindari terputusnya hubungan ventilasi mekanik dengan pasien karena dapat mengakibatkan hilangnya PEEP dan atelektasis. Gunakan sistem *closed suction* kateter dan klem endotrakeal *tube* ketika terputusnya hubungan ventilasi mekanik dan pasien (misalnya, ketika pemindahan ke ventilasi mekanik yang portabel) (Kemenkes, 2020b).
4. Manajemen Syok Septik
- a. Kenali tanda syok septik
Pasien dewasa: hipotensi yang menetap meskipun sudah dilakukan resusitasi cairan dan membutuhkan vasopresor untuk mempertahankan $MAP \geq 65$ mmHg dan kadar laktat serum > 2 mmol/L.
Pasien anak: hipotensi (Tekanan Darah Sistolik (TDS) $<$ persentil 5 atau > 2 standar deviasi (SD) di bawah normal usia) atau terdapat 2-3 gejala dan tanda berikut: perubahan status mental/kesadaran; takikardia atau bradikardia (HR 160 x/menit pada bayi dan HR 150 x/menit pada anak); waktu pengisian kembali kapiler yang memanjang (> 2 detik) atau vasodilatasi hangat dengan *bounding pulse*; takipnea; *mottled skin* atau ruam petekie atau purpura; peningkatan laktat; oliguria; hipertermia atau hipotermia.
 - b. Resusitasi syok septik pada dewasa: berikan cairan kristaloid isotonik 30 ml/kg. Resusitasi syok septik pada anak-anak: pada awal berikan bolus cepat 20 ml/kg lalu tingkatkan hingga 40-60 ml/kg dalam 1 jam pertama.
 - c. Jangan gunakan kristaloid hipotonik, kanji, atau gelatin untuk resusitasi.
 - d. Resusitasi cairan dapat mengakibatkan kelebihan cairan dan gagal napas. Jika tidak ada respon terhadap pemberian cairan dan muncul tanda-tanda kelebihan cairan (seperti distensi vena jugularis, ronki basah halus pada

auskultasi paru, gambaran edema paru, atau hepatomegali pada anak-anak) maka kurangi atau hentikan pemberian cairan.

- e. Vasopresor diberikan ketika syok tetap berlangsung meskipun sudah diberikan resusitasi cairan yang cukup. Pada orang dewasa, target awal tekanan darah adalah MAP ≥ 65 mmHg dan pada anak disesuaikan dengan usia.
- f. Jika kateter vena sentral tidak tersedia, vasopresor dapat diberikan melalui intravena perifer, tetapi gunakan vena yang besar dan pantau dengan cermat tanda-tanda ekstrasvasasi dan nekrosis jaringan lokal. Jika ekstrasvasasi terjadi, hentikan infus. Vasopresor juga dapat diberikan melalui jarum intraoseus.
- g. Pertimbangkan pemberian obat inotropik jika perfusi tetap buruk dan terjadi disfungsi jantung meskipun tekanan darah sudah mencapai target MAP dengan resusitasi cairan dan vasopresor (Kemenkes, 2020b).

Diagnostik

1. Kimia darah: darah perifer lengkap, analisa gas darah, faal hepar, faal ginjal, gula darah sewaktu, elektrolit, faal hemostasis.
2. Radiologi: foto toraks, CT-scan toraks, USG toraks bisa didapati gambaran pneumonia.
3. Mikrobiologi: *Swab* saluran napas atas, aspirat saluran napas bawah (sputum, kurasan bronkoalveolar) untuk RT-PCR virus.
4. Biakan mikroorganisme dan uji sensitivitas dari spesimen saluran napas, dan darah (Morfi dkk., 2020; Huang *et al.*, 2020).

Pengobatan

Pengobatan definitif untuk Covid-19 sampai saat ini belum ada. Akan tetapi sudah dilakukan studi klinis tahap II di China menggunakan antiviral Remdesivir, yang digunakan untuk terapi Ebola. Sementara di Jepang dikembangkan studi klinis menggunakan ARV (antiretroviral) yang biasa digunakan untuk terapi HIV. Terapi yang dapat digunakan pada kasus Covid-19 berupa terapi simptomatik sesuai gejala dan pencegahan komplikasi, seperti terapi

suportif, berupa terapi oksigen, terapi cairan, antibiotik untuk kemungkinan infeksi sekunder, serta pengobatan sesuai komorbid (Kemenkes, 2020b).

Pencegahan Covid-19

Tindakan pencegahan dan mitigasi merupakan kunci penerapan di pelayanan kesehatan dan masyarakat. Langkah-langkah pencegahan Covid-19 yang paling efektif di masyarakat meliputi (WHO, 2020):

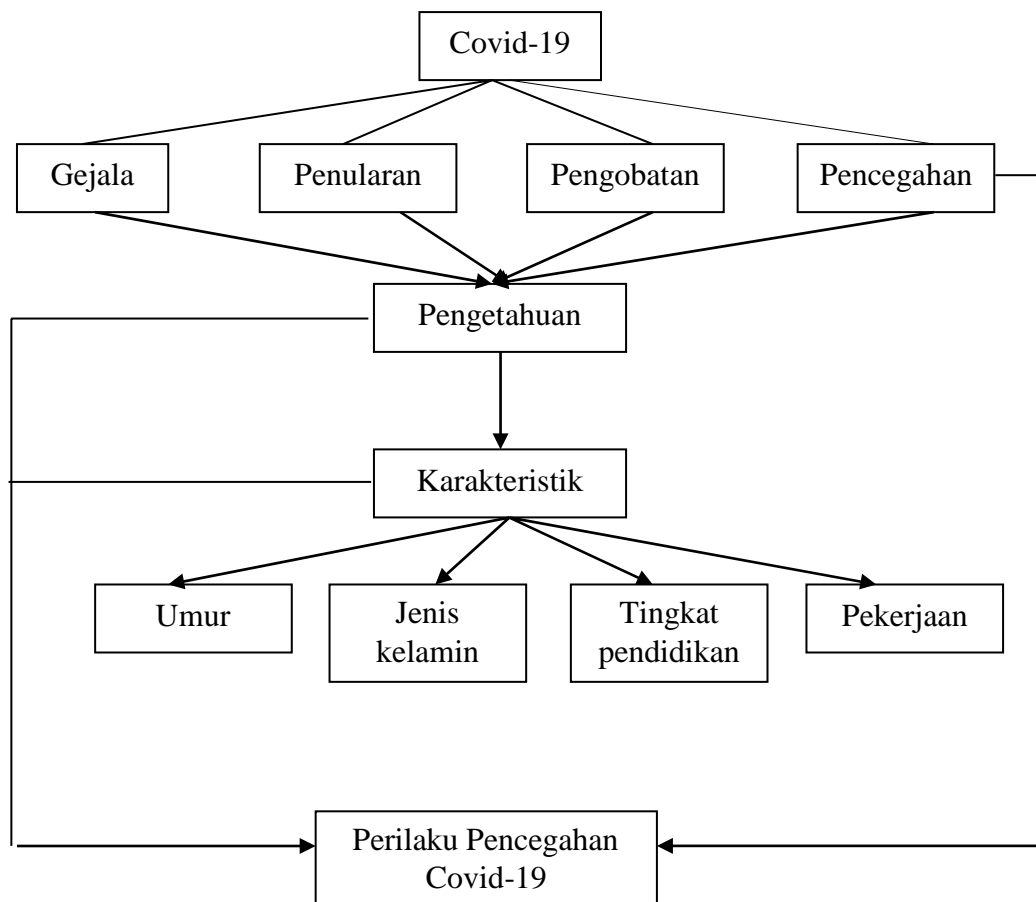
1. Melakukan kebersihan tangan menggunakan *hand sanitizer* jika tangan tidak terlihat kotor atau cuci tangan dengan sabun jika tangan terlihat kotor
2. Menghindari menyentuh mata, hidung dan mulut
3. Terapkan etika batuk atau bersin dengan menutup hidung dan mulut dengan lengan atas bagian dalam atau tisu, lalu buanglah tisu ke tempat sampah
4. Pakailah masker medis jika memiliki gejala pernapasan dan melakukan kebersihan tangan setelah membuang masker
5. Menjaga jarak (minimal 1 m) dari orang yang mengalami gejala gangguan pernapasan.

Kunci pencegahan meliputi pemutusan rantai penularan dengan isolasi, deteksi dini, dan melakukan proteksi dasar (Sari dkk., 2020). Penanggulangan dan pencegahan Covid-19 secara umum sebagai berikut (Dewi dkk., 2021):

- (1) Rajin mencuci tangan
- (2) Kurangi berinteraksi dengan orang lain
- (3) Gaya hidup sehat makan, tidur, olahraga untuk imunitas tubuh
- (4) Jaga jarak aman 1 meter dengan orang yang batuk/bersin
- (5) Hindari kerumunan
- (6) Hindari menyentuh mata, hidung dan mulut
- (7) Hindari bepergian ke daerah terjangkit atau bila sedang sakit
- (8) Jangan berbagi barang pribadi
- (9) Kurangi berinteraksi dengan orang lain;
- (10) Gaya hidup sehat
- (11) Hindari salaman atau bersetuhan dengan orang lain;
- (12) Bersihkan barang-barang di sekitarmu

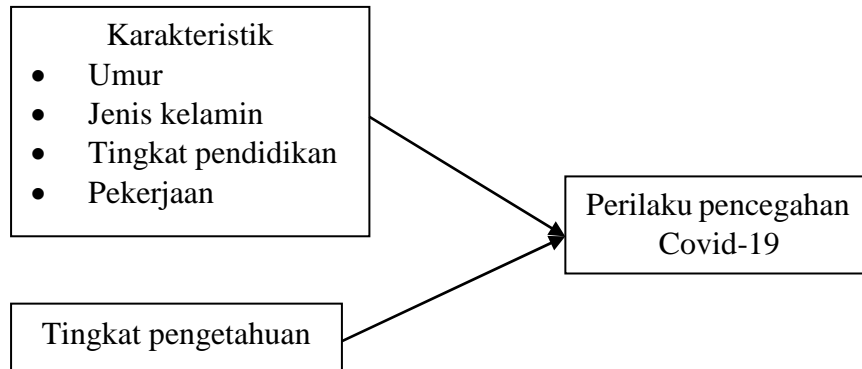
- (13) Cuci bahan makan setelah dibeli
- (14) Hnindari berpergian ke daerah terjangkau atau bila sedang sakit
- (15) Etika batuk dan bersin
- (16) Bila ada gejala segera berobat dan gunakan masker
- (17) Lakukan *self quarantine* jika sedang sakit
- (16) Lindungi diri dengan asuransi jiwa

Kerangka Teori



Gambar 2.1 Kerangka Teori

Kerangka Konsep



Gambar 2.2 Kerangka Konsep