

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

World Health Organization (WHO) pada 31 Desember 2019, China melaporkan kasus pneumonia yang belum diketahui etiologinya di Kota Wuhan, Provinsi Hubei, China. Pneumonia tersebut diidentifikasi sebagai jenis baru coronavirus atau COVID-19. *Coronavirus Disease 2019* (COVID-19) merupakan penyakit jenis baru yang berasal dari Sars-Cov-2 (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2020).

Berdasarkan data (WHO, 2023), secara global pada Januari 2023, terdapat 657.977.736 kasus COVID-19 yang terkonfirmasi, termasuk 6.681.433 kematian. Sedangkan di Indonesia terdapat 6.722.746 kasus COVID-19 yang terkonfirmasi, termasuk 160.673 kematian.

Berdasarkan data dari Kemenkes RI pada 8 Agustus 2022, secara global kasus COVID-19 telah menyebar ke 232 negara, dengan kasus yang terkonfirmasi COVID-19 sebanyak 581.686.197 dan yang meninggal dunia sebanyak 6.410.961 jiwa. Kasus di Indonesia terkonfirmasi COVID-19 sebanyak 6.249.403, sembuh sebanyak 6.042.657, dan meninggal dunia sebanyak 157.113 jiwa. Kasus di Provinsi Sumatera Utara terkonfirmasi COVID-19 sebanyak 156.477, sembuh sebanyak 152.614, dan meninggal dunia sebanyak 3.265 jiwa (Kemenkes, 2022).

Faktor terpenting dalam mencegah penyebaran Virus adalah memberi informasi yang benar dan melakukan tindakan pencegahan oleh seluruh warga negara. Salah satu langkah untuk meminimalkan penyebaran infeksi COVID-19 adalah dengan meningkatkan pola hidup sehat dan bersih, salah satunya adalah mencuci tangan. Namun akan berisiko fatal jika dilakukan dengan cara yang tidak tepat. Salah satu jalan masuknya kuman penyakit dengan mudah ke dalam tubuh

adalah melalui tangan, karena tangan langsung bersentuhan dengan banyak hal baik benda maupun makanan (Ningrum, 2020).

Mencuci tangan dapat mencegah penyebaran penyakit menular. Sekolah dan program PAUD harus mengajarkan dan memperkuat cuci tangan yang benar untuk menurunkan risiko penyebaran virus, termasuk virus penyebab COVID-19. Sekolah dan program PAUD harus memantau dan memperkuat perilaku ini, terutama pada waktu-waktu penting dalam sehari (misalnya, sebelum dan sesudah makan, setelah menggunakan kamar kecil, dan setelah jam istirahat) dan juga harus menyediakan perlengkapan mencuci tangan yang memadai, termasuk sabun dan air. Jika mencuci tangan tidak memungkinkan, sekolah dan program PAUD harus menyediakan pembersih tangan yang mengandung setidaknya 60% alkohol (CDC, 2022).

Kebersihan tangan dianggap sebagai elemen yang sangat penting dari pengendalian infeksi. CDC mengkonfirmasi efek cuci tangan yang dikenakan pada prevalensi penyakit pernapasan, mengklaim bahwa intervensi mencuci tangan yang tepat dapat memutus siklus penularan dan mengurangi risiko antara 6% dan 44%. Meskipun mencuci tangan direkomendasikan sebagai cara yang murah dan tindakan perlindungan yang tersedia secara luas untuk perlindungan pribadi sebagai pencegahan epidemi infeksi virus pernapasan, seperti influenza dan sindrom pernapasan akut parah, namun sangat sulit untuk mempertahankan kepatuhan cuci tangan yang tinggi. Karena populasi dan konteks yang berbeda, kepatuhan cuci tangan berkisar antara 1,80% sampai dengan 78,00% (Chen et al., 2020).

Berdasarkan penelitian sebelumnya tentang hubungan pengetahuan dengan perilaku kebiasaan mencuci tangan pakai sabun pada siswa SD Negeri 101893 Bangun Rejo Kecamatan Tanjung Morawa, dari 70 siswa diketahui bahwa 48 siswa memiliki pengetahuan dengan kategori baik dan 22 siswa memiliki pengetahuan dengan kategori buruk, 46 siswa memiliki perilaku kebiasaan cuci tangan pakai sabun dengan kategori baik dan 24 siswa memiliki perilaku kebiasaan cuci tangan pakai sabun dengan kategori buruk. Sehingga, terdapat

hubungan yang signifikan antara pengetahuan dengan perilaku kebiasaan cuci tangan pakai sabun (Amar, 2019). Pengetahuan dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, yaitu pendidikan, informasi, pekerjaan, pengalaman, keyakinan, dan sosial budaya (Notoatmojo, 2010).

Begitu juga penelitian tentang mencuci tangan yang dilakukan di Vietnam dengan sampel 837 orang, menunjukkan hanya 42,8% responden dapat menyatakan langkah-langkah mencuci tangan dengan benar (Huong et al., 2020). Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di Polandia menyatakan selama pandemi COVID-19 perilaku kebersihan tangan remaja Polandia meningkat, namun sejumlah remaja menunjukkan perilaku kebersihan tangan dengan cara yang tidak benar (Guzek *et al.*, 2020).

Selama pandemi COVID-19 berlangsung, pemerintah mewajibkan sekolah menyediakan opsi pembelajaran tatap muka terbatas jika semua guru dan tenaga kependidikan telah divaksin. Pembelajaran tatap muka terbatas dilakukan pada juli 2021 bersamaan dengan tahun ajaran baru. Mekanisme pembelajaran telah diatur dengan terbitnya keputusan bersama Menteri pendidikan dan kebudayaan, Menteri Agama, Menteri kesehatan, dan Menteri dalam Negeri dengan Nomor 04/KB/2020, Nomor 737 Tahun 2020, Nomor KH.01.08/Menkes/7093/2020, Tanggal 20 November 2020, Nomor 420-3987 Tahun 2020 Tentang panudan penyelenggaraan pembelajaran pada tahun ajaran 2020/2021. Keputusan bersama ini memberikan kewenangan penuh kepada pemerintah daerah untuk persiapan pembelajaran tatap muka (PTM) (Pratiwi, 2022).

Jumlah kasus COVID-19 yang dilaporkan WHO dari tahun ke tahun mengindikasikan tidak terputusnya rantai penularan COVID-19. Tingkat pengetahuan dan perilaku pencegahan penularan virus COVID-19 merupakan peran yang sangat penting dalam kasus ini. Salah satu pencegahan virus COVID-19 adalah peningkatan pengetahuan *hand hygiene* dan perilaku untuk mencuci tangan agar memutus rantai penyebaran COVID-19. Berdasarkan survei awal yang telah dilakukan oleh peneliti di SMA Plus Al – Azhar Medan, hasil yang diperoleh yaitu beberapa siswa – siswi tidak melakukan cuci tangan selama di

sekolah dan tidak tersedia sabun cuci tangan, lap tangan atau tisu dan panduan cuci tangan yang baik dan benar. Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti ingin melakukan penelitian tentang hubungan tingkat pengetahuan *hand hygiene* dan perilaku cuci tangan siswa/i SMA PLUS Al- Azhar Medan dalam mencegah transmisi virus COVID-19.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan data dan pernyataan yang telah diuraikan pada latar belakang di atas, didapatkan rumusan masalah dari penelitian ini, yaitu : Bagaimanakah hubungan tingkat pengetahuan *hand hygiene* dengan perilaku mencuci tangan siswa – siswi SMA Plus Al- Azhar Medan dalam mencegah transmisi virus COVID-19.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan tingkat pengetahuan *hand hygiene* dengan perilaku mencuci tangan siswa - siswi SMA Plus Al- Azhar Medan dalam mencegah transmisi virus COVID-19.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Untuk mengetahui karakteristik siswa - siswi SMA Plus Al-Azhar Medan dalam mencegah transmisi virus COVID-19.
2. Untuk mengetahui pengetahuan *hand hygiene* siswa - siswi SMA Plus Al-Azhar Medan dalam mencegah transmisi virus COVID-19.
3. Untuk mengetahui perilaku mencuci tangan yang baik dan benar pada siswa – siswi SMA Plus Al-Azhar Medan dalam mencegah transmisi virus COVID-19.
4. Untuk mengetahui hubungan tingkat pengetahuan *hand hygiene* dengan perilaku mencuci tangan pada siswa – siswi SMA Plus Al-Azhar Medan dalam mencegah transmisi virus COVID-19.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Bagi Perkembangan Ilmu Pengetahuan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai sumber informasi dan referensi untuk penelitian lebih lanjut terkait pengetahuan *hand hygiene* dan perilaku mencuci tangan yang baik dan benar dalam mencegah transmisi virus COVID-19.

1.4.2 Manfaat Bagi Institusi Pendidikan

Penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai sarana untuk menambah pengetahuan tentang mencuci tangan sebagai langkah pencegahan transmisi virus COVID-19.

1.4.3 Manfaat Bagi Masyarakat

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi, sarana peninjauan bagi masyarakat tentang mencuci tangan yang baik dan benar selama transmisi virus COVID-19 sebagai tindakan pencegahan.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 COVID-19

2.1.1 Definisi COVID-19

SARS-CoV-2, atau *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2*, adalah coronavirus baru yang menyebabkan *Coronavirus Disease 2019* (COVID-19) (WHO, 2021). Coronavirus adalah virus RNA rantai positif yang termasuk dalam famili Coronaviridae dan memiliki empat genus, yaitu α -, β -, γ -, δ -coronavirus (Felicia, 2020)

Virus corona dapat menimbulkan gejala ringan hingga berat, antara lain demam, batuk, dan sesak napas, yang semuanya merupakan gejala gangguan pernapasan akut. Masa inkubasi berkisar antara 5 hingga 6 hari, dengan maksimal 14 hari (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2020).

2.1.2 Epidemiologi

Pada 31 Desember 2019, kasus pneumonia yang tidak diketahui penyebabnya dilaporkan ke Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) di Kota Wuhan, Provinsi Hubei, China. Pneumonia disebabkan oleh jenis baru virus corona yang dikenal sebagai COVID-19 (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2020).

Pada 28 Maret 2020, China memiliki 82.230 kasus COVID-19, diikuti Italia dengan 86.98 dan Amerika dengan 85.228. Menurut (Perhimpunan Dokter Paru Indonesia, 2020b), virus ini telah menyebar ke 199 negara dan memiliki angka kematian sebesar -5%, dan mayoritas kematian terjadi pada orang yang berusia di atas 65 tahun.

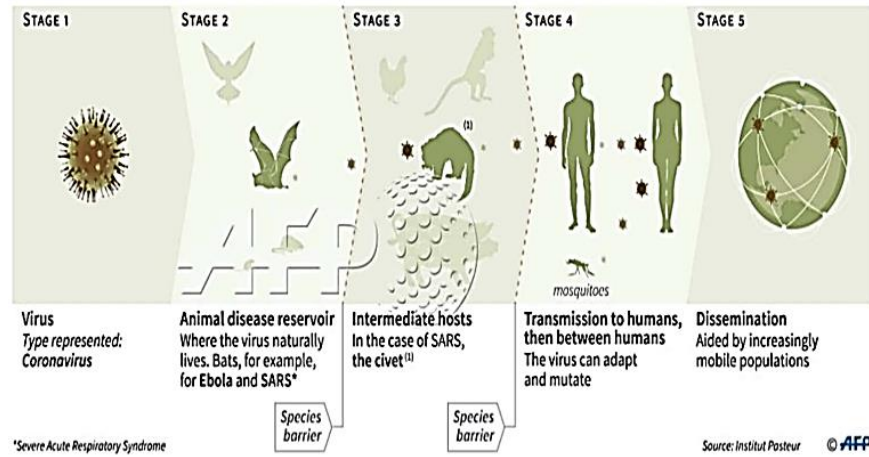
Pada 8 Agustus 2022 Pementirian Kesehatan RI melaporkan pada terdapat 581.686.197 kasus COVID-19 yang terkonfirmasi dan 6.410.961 kematian di seluruh dunia (Kemenkes, 2022).

2.1.3 Patogenesis dan Patofisiologi

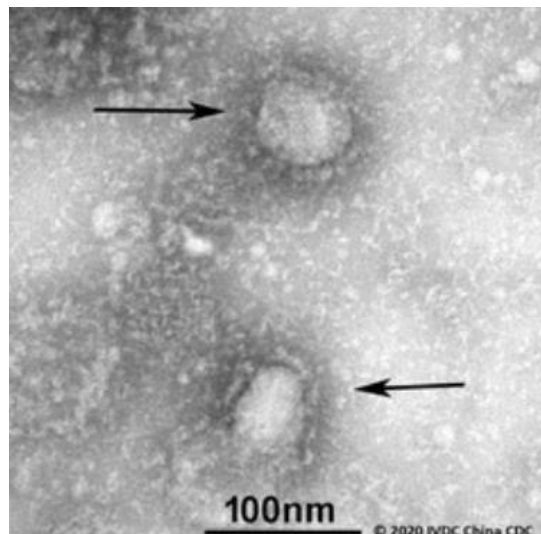
Virus corona biasanya menyebar melalui hewan seperti sapi, babi, kuda, kucing, dan ayam. Zoonosis, atau coronavirus, adalah virus yang menyebar dari hewan ke manusia. Virus corona dibawa oleh unta, kelelawar, tikus bambu, dan musang. *Severe Acute Respiratory Syndrome* (SARS) dan *Middle East Respiratory Syndrome* (MERS) sebagian besar disebabkan oleh virus corona kelelawar (Yuliana, 2020).

Virus corona memulai siklus hidupnya dengan berpindah ke sel inang dan bersembunyi di sana dengan protein S di permukaannya. ACE-2 (*angiotensin-converting enzyme 2*) enzim yang ditemukan di selaput lendir mulut dan hidung, nasofaring, ginjal, paru-paru, lambung, timus, kulit, sumsum tulang, hati, limpa, otak, sel epitel alveolar paru-paru, sel arteriovenosa, enterosit dan sel otot polos usus kecil, adalah salah satu reseptor sel inang yang mengikat protein S ke gen replikasi yang diterjemahkan oleh RNA genomik virus setelah berhasil masuk. Replikasi dan transkripsi atau translasi dan perakitan kompleks replikasi virus juga terlibat dalam produksi RNA virus, setelah itu virus menumpuk dan menyebar (Perhimpunan Dokter Paru Indonesia, 2020b).

Setelah infeksi, virus berkembang biak di sel epitel saluran pernapasan bagian atas. Kemudian mencapai saluran pernapasan bagian bawah. Setelah sembuh dari infeksi akut, virus dapat masuk ke dalam sel saluran cerna saluran pernafasan. masa inkubasi virus corona adalah sekitar tiga sampai tujuh hari sebelum penyakit berkembang (Perhimpunan Dokter Paru Indonesia, 2020a).



Gambar 2. 1 Ilustrasi Trasmisi Coronavirus (Perhimpunan Dokter Paru Indonesia, 2020a)



Gambar 2. 2 Gambaran Mikroskopik SARS-CoV-2 (Perhimpunan Dokter Paru Indonesia, 2020a)

2.1.4 Manifestasi Klinis

2.1.4.1 Gejala Klinis

Gejala infeksi COVID-19 dapat berkisar dari ringan hingga berat. Batuk, kesulitan bernapas, sesak napas, nyeri otot, kelelahan dan gejala gastrointestinal

diare adalah gejala klinis utama. Beberapa kondisi, seperti sindrom gangguan pernapasan akut (ARDS), syok septik, asidosis metabolik, dan perdarahan hebat, dapat memburuk dengan cepat. Beberapa pasien bahkan tidak mengalami demam, hanya gejala ringan. (Perhimpunan Dokter Paru Indonesia, 2020a).

2.1.4.2 Klasifikasi Klinis

Seseorang yang terinfeksi virus COVID-19 menunjukkan gejala klinis sebagai berikut :

1. Tidak berkomplikasi

Gejala *nonspesifik* meliputi demam, batuk, sakit tenggorokan, hidung tersumbat, tidak enak badan, sakit kepala, dan nyeri otot. Lansia dan pasien *immunocompromised* dapat mengembangkan gejala atipikal. Mungkin tidak ada demam dan gejalanya mungkin hanya ringan pada beberapa kasus (WHO, 2020a).

2. Pneumonia ringan

Demam, batuk, dan sesak napas adalah tanda-tanda pneumonia ringan. Anak-anak dengan pneumonia ringan dengan batuk, kesulitan bernapas atau dispnea dengan napas cepat atau takipnea, mis. kurang dari 2 bulan $\geq 60x$ /menit, 2-11 bulan $\geq 50x$ /menit dan 1-5 tahun $\geq 40x$ /menit (WHO, 2020a).

3. Pneumonia berat

Gejala pneumonia berat pada pasien dewasa termasuk demam dan infeksi pernapasan. *Takipnea* dengan laju pernapasan lebih dari 30 per menit dan saturasi oksigen kurang dari 90% menunjukkan Acute Respiratory Distress Syndrome (ARDS). Sebaliknya anak ditandai dengan sesak napas atau batuk dan salah satu dari kondisi berikut:

- a. Sianosis fokal atau $SpO_2 < 90\%$
- b. Pneumonia dengan refluks saat makan atau minum, lesu atau kehilangan kesadaran dan kejang
- c. Kesengsaraan pernapasan yang serius (WHO, 2020a).

4. *Acute Respiratory Distress Syndrome (ARDS)*

Ditandai dengan memburuknya gejala pernapasan satu minggu setelah diagnosis penyakit dihitung dalam kondisi hipoksemia dengan membagi tekanan oksigen arteri (PaO₂) dengan fraksi oksigen inspirasi (FIO₂) di bawah 300 mmHg. (WHO, 2020a).

5. Sepsis

Sepsis adalah respon tubuh yang tidak normal terhadap infeksi atau tanda infeksi yang berhubungan dengan disfungsi organ yang disebut sepsis. Perubahan status mental, gangguan pernapasan, penurunan saturasi oksigen, penurunan output urin, peningkatan detak jantung, tangan dan kaki dingin, dan tekanan darah rendah, kulit berubah warna atau berbintik-bintik, dan tes laboratorium menunjukkan tanda-tanda disfungsi organ seperti koagulopati, asidosis, trombositopenia, dan hiperbilirubinemia (WHO, 2020a).

6. Syok septik

Syok septik adalah hipotensi persisten setelah resusitasi volume yang adekuat, membutuhkan vasopresor untuk mempertahankan MAP 65 mm Hg dan laktat serum > 2 mmol/L. Syok septik pada anak adalah hipotensi dengan tekanan sistolik pada persentil ke-5 atau >2 di bawah rata-rata tekanan sistolik untuk usia normal ditambah 2-3 dari kondisi berikut:

- a. Bradikardia atau takikardia
- b. Perubahan kondisi mental
- c. *Capillary refill time* meningkat (>2 detik)
- d. Kulit berbintik-bintik, *petechiae*, atau purpura
- e. Oliguri
- f. peningkatan laktat
- g. *Hipertermia* atau *hipotermia* (WHO, 2020a)

2.1.5 Diagnosis

2.1.5.1 Anamnesis

Pada anamnesis Menanyakan riwayat perjalanan, riwayat kontak dekat dengan kasus COVID-19, riwayat bekerja di fasilitas pelayanan kesehatan yang merawat pasien dengan infeksi COVID-19, atau riwayat tinggal dengan pasien konfirmasi COVID-19 dan mengalami gejala klinis seperti demam, batuk, myalgia, dyspnea, sakit kepala, diare, mual dan sakit perut (Perhimpunan Dokter Paru Indonesia, 2020b).

2.1.5.2 Pemeriksaan fisik

Pada pemeriksaan, dapat ditemukan hal-hal berikut:

1. Tingkat kesadaran: *compos mentis*, atau kurang kesadaran
2. Tanda vital: suhu tubuh meningkat, saturasi oksigen normal atau menurun, denyut nadi normal atau menurun, dan tekanan darah normal atau menurun
3. Retraksi otot pernapasan
4. Pada pemeriksaan fisik paru-paru dapat mengungkapkan asimetri statis dan dinamis, palpasi kuat, sinkop di area pematatan, suara paru vesikular atau bronkial, dan ronki kasar (Perhimpunan Dokter Paru Indonesia, 2020a).

2.1.5.3 Pemeriksaan penunjang

Berikut ini pemeriksaan penunjang yang dapat dilakukan yaitu:

1. Memeriksa bahan radioaktif: rontgen dada, CT-scan dada, dan USG toraks
Pada tahap awal, beberapa plak kecil dengan perubahan interstisial yang berbeda terlihat di perifer paru-paru. Kemudian, beberapa bayangan *ground-glass* dan infiltrat terlihat di kedua paru-paru. Konsolidasi paru, *white-lug*, dan kadang-kadang efusi pleura terlihat pada kasus yang parah
2. Pemeriksaan spesimen saluran napas atas dan bawah
 - a. Saluran napas atas dengan swab tenggorok (nasofaring dan orofaring)

- b. Saluran napas bawah (sputum, bilasan bronkus, BAL, jika menggunakan *endotracheal tube* dapat berupa *aspirat endotracheal*)
- 3. Bronkoskopi
- 4. Pemeriksaan fungsi pleura
- 5. Pemeriksaan kimia darah
 - a. Darah perifer lengkap: Jumlah leukosit bisa normal atau rendah, jumlah limfosit bisa turun, dan ESR dan CRP biasanya naik.
 - b. Analisa gas darah
 - c. Fungsi hati
 - d. Fungsi ginjal
 - e. Gula darah sewaktu
 - f. Elektrolit
 - g. Faal hemostasis
 - h. Prokalsitonin, jika dicurigai adanya bakteri
 - i. Laktat, untuk mendukung kecurigaan sepsis
- 6. Biakan mikroorganisme dan uji kepekaan dari saluran napas yaitu melalui sputum, bilasan bronkus, cairan pleura dan darah
- 7. Analisis feses dan urin (Perhimpunan Dokter Paru Indonesia, 2020a).

2.1.5.7 Penatalaksanaan

Deteksi dini dan penilaian COVID-19 sangat penting ketika pasien tiba di rumah sakit. Pasien diisolasi di rumah atau di rumah sakit setelah diagnosis pertama COVID-19. Jika tidak ada kemungkinan memburuk, kasus ringan tidak memerlukan rawat inap (WHO, 2020a).

1. Terapi dan monitoring

- a. Isolasi pada semua kasus
- b. Pelaksanaan pencegahan dan pengendalian infeksi (PPI)
- c. Rontgen dada serial untuk mengevaluasi perkembangan penyakit
- d. Suplementasi oksigen : terapi oksigen segera untuk ISPA, gangguan pernapasan, hipoksemia, atau pasien syok. Kenali gagal napas hipoksemia berat dengan pemberian oksigen dengan

kecepatan sekitar 51/menit dengan target SpO₂ ≥90% pada pasien tidak hamil dan ≥92-95% pada pasien hamil

- e. Kenali kegagalan napas hipoksemia berat : berikan terapi standar oksigen, penggunaan *high-flow nasal oxygen* (HFNO) atau *non-invasive ventilation* (NIV) pada pasien tertentu.
- f. Terapi cairan : diberikan jika tidak ada bukti syok, dan terapi cairan harus dipantau secara ketat karena pemberian cairan yang berlebihan dapat memperburuk distres pernapasan atau kekurangan oksigen.
- g. Pemberian antibiotik
- h. Terapi simptomatik: diberikan obat batuk dan antipiretik bila perlu
- i. Observasi ketat: observasi penurunan gejala klinis, penurunan respirasi cepat, dan sepsis untuk mempercepat pengobatan
- j. Pahami komorbid pasien: Prognosis dan pengelolaan kondisi kritis mempertimbangkan kondisi komorbiditas pasien. Tentukan perawatan jangka panjang mana yang harus dilanjutkan dan mana yang harus dihentikan sementara. *Informed consent* dan informasi prognostik selalu dikomunikasikan kepada keluarga pasien (WHO, 2020a).

2. Kondisi khusus

Kondisi khusus Ibu hamil dengan suspek atau konfirmasi COVID-19 memerlukan dukungan terapi yang mempertimbangkan perubahan fisiologis terkait kehamilan. Dari sudut pandang manfaat ibu dan keamanan janin, analisis manfaat-risiko harus dipertimbangkan saat menggunakan bahan obat. Dokter kandungan dan komite etik harus dikonsultasikan (WHO, 2020a).

3. Kriteria discharge atau keluar dari ruang isolasi

Berikut kriteria pasien *discharge* atau diperbolehkan keluar dari ruang isolasi:

- a. Kesehatan yang baik

- b. Tanda vital: kompos mentis, pernapasan stabil, komunikasi normal, dan tidak demam selama tiga hari
- c. Perbaiki gejala pernapasan
- d. Tidak ada disfungsi organ
- e. Dua tes asam nukleat negatif untuk patogen COVID-19 dengan interval setidaknya satu hari.

4. Pasien rawat jalan

- a. Triase dan identifikasi diri
- b. Menerapkan prinsip *hand hygiene*, menggunakan masker bedah pada pasien dengan gejala infeksi saluran pernapasan dan mematuhi pedoman kebersihan tangan
- c. Waspada kontak langsung (Perhimpunan Dokter Paru Indonesia, 2020a).

5. Pasien *home care*

Pasien COVID-19 yang menerima perawatan di rumah dapat dirawat atau diisolasi di rumah jika memiliki gejala ringan dan tidak memiliki penyakit lain seperti penyakit paru-paru, jantung, atau ginjal, atau jika sistem kekebalan tubuh terganggu.

2.1.5.8 Pencegahan

Penyebaran beberapa patogen atau virus melalui kontak dekat, benda atau lingkungan yang terkontaminasi, tetesan pernapasan, dan partikel di udara. Tetesan air berdiameter lebih dari 5 meter dan dapat menempuh jarak satu meter untuk mencapai permukaan mukosa yang halus. Batuk, bersin atau berbicara, bronkoskopi atau aspirasi dahak, dan penempatan trakea semuanya menyebabkan pembentukan droplet. Partikel di udara dengan diameter hingga 5 μm dapat masuk ke dalam tubuh melalui selaput lendir yang rusak, melalui kontak langsung dengan kulit atau selaput lendir, atau melalui darah atau cairan darah (Perhimpunan Dokter Paru Indonesia, 2020a). Ada beberapa cara untuk mencegah penyebaran virus, termasuk:

a. Strategi pencegahan dan pengendalian secara umum

1. Cuci tangan Anda dengan sabun dan air setidaknya selama 20 detik. Jika sabun dan air tidak tersedia, gunakan pembersih tangan dengan alkohol minimal 60%.
2. Jangan menyentuh mata, hidung, atau mulut Anda kecuali Anda telah mencuci tangan.
3. Jangan berbicara dengan orang sakit
4. Jika Anda sakit, gunakan masker medis. Pencegahan dan Pengendalian Infeksi di Fasilitas Pelayanan Kesehatan Berikut adalah strategi PPI (program pencegahan dan pengendalian infeksi) untuk mencegah atau membatasi penyebaran infeksi di fasilitas pelayanan kesehatan
5. Saat batuk atau bersin, tutup mulut dengan tisu dan buang tisu ke tempat sampah
6. Membersihkan dan mendisinfeksi permukaan atau benda yang sering disentuh

b. Pencegahan dan pengendalian infeksi di fasilitas kesehatan

Berikut strategi PPI (program pencegahan dan pengendalian infeksi) untuk mencegah atau membatasi penularan infeksi di fasilitas kesehatan yaitu:

1. Triase, deteksi dini dan pengendalian sumber daya
Triase adalah metode pemeriksaan pasien segera setelah masuk ke rumah sakit untuk mengidentifikasi, mendeteksi dan segera mengisolasi atau merawat pasien yang dicurigai terinfeksi COVID-19.
2. Implementasi kewaspadaan standar untuk semua pasien
Kewaspadaan standar termasuk menjaga kebersihan tangan dan pernapasan yang memadai, penggunaan alat pelindung diri (APD) berdasarkan penilaian risiko, menghindari luka tusukan jarum atau benda tajam, pembuangan limbah yang aman, dan sterilisasi alat dan linen di tempat kerja. lingkungan. digunakan untuk merawat pasien.
 - a) Kebersihan tangan dan pernafasan
 - b) Alat pelindung diri

- c) Kebersihan lingkungan dan desinfektan
- 3. Penerapan empiris dari tetesan tambahan, kontak, dan tindakan pencegahan lainnya dalam kasus yang dicurigai
- 4. Pengendalian administratif untuk mencegah penyebaran infeksi COVID-19, antara lain pengembangan dan pengoperasian infrastruktur PPI yang berkelanjutan, pelatihan tenaga kesehatan, pelatihan perawat, prinsip deteksi dini infeksi saluran pernafasan akut dan akses ke laboratorium rapid test untuk mendeteksi (Perhimpunan Dokter Paru Indonesia, 2020a).

2.2 Transmisi COVID-19

Transmisi kontak, droplet, *airborne*, *fomite*, *fecal-oral*, *blood-borne*, *mother-to-child*, dan *animal-to-human transmission* adalah semua metode penularan COVID-19. Kontaminasi SARS-CoV-2 dapat menyebabkan pernapasan ringan dan serius sakit sampai mati, namun orang-orang tertentu yang terkena infeksi ini tidak menunjukkan efek samping (WHO, 2020b).

2.2.1 Transmisi kontak dan *droplet*

Tetesan pernapasan > 5-10 μm . Ukuran tetesan pernapasan adalah 5-10 μm . Penularan droplet terjadi ketika seseorang memiliki gejala pernapasan, seperti batuk dan bersin, dan berada dalam jarak satu meter dari orang yang terinfeksi. Virus dapat masuk ke mata, hidung, dan mulut orang yang terinfeksi melalui tetesan pernapasan.

2.2.2 Transmisi melalui udara

Infeksi yang disebabkan oleh pergerakan droplet nuklei infeksius (aerosol) jarak jauh dengan melayang di udara.

WHO dan peneliti lain telah menemukan bahwa ucapan dan penguapan normal menghasilkan aerosol ketika tetesan pernapasan melebihi 5 meter. Akibatnya, orang yang terpapar aerosol mengandung jumlah virus yang lebih tinggi. mungkin terkontaminasi.

2.2.3 Transmisi fomit

Fomite, juga dikenal sebagai permukaan yang terkontaminasi, terjadi ketika tetesan yang terinfeksi jatuh ke permukaan dan benda. Bergantung pada suhu, kelembapan, dan jenis permukaan, virus hidup yang terdeteksi dapat bertahan di permukaan selama berjam-jam hingga berhari-hari (WHO, 2020b).

2.3 Hand Hygiene

2.3.1 Definisi *Hand Hygiene*

Hand hygiene merupakan praktik mencuci atau menggosok tangan secara berurutan dengan sabun antiseptik dan air mengalir untuk mengurangi jumlah bakteri pada tangan seseorang. (World Health Organization, 2016).

Untuk menghilangkan mikroorganisme, mencuci tangan berarti menggosok kedua tangan dengan detergen yang sesuai dan mencuci di bawah air mengalir. Menggosok tangan dengan senyawa berbasis alkohol (etanol, n-propanol, atau isopropanol) tanpa air disebut pembersih tangan. Komposisi alkohol ini digunakan untuk mencuci dan menggosok tangan (Syamsulastri, 2017).

2.2.2 Hal – hal Yang Perlu Diperhatikan Dalam *Hand Hygiene*

Menurut (Kemenkes, 2017) hal – hal yang perlu diperhatikan saat hand hygiene yaitu:

1. Cuci tangan dengan sabun dan air jika benar-benar kotor atau jika telah terkontaminasi bahan yang mengandung protein.
2. Jika tangan tidak terlihat kotor atau terkontaminasi, sering-seringlah menggunakan pembersih tangan berbasis alkohol untuk mendisinfeksi.
3. Pastikan tangan Anda kering sebelum menilai fungsinya.

2.2.3 Manfaat *Hand Hygiene*

Hand hygiene adalah cara yang bagus untuk membunuh bakteri. Mencuci tangan dapat mencegah penyakit seperti diare, kolera, disentri, tifus, cacangan, penyakit kulit, infeksi saluran pernafasan akut (ISPA), flu burung atau Severe

Acute Respiratory Syndrome (SARS), COVID-19, dan lainnya dapat dicegah dengan mencuci tangan (Syamsulastri, 2017).

2.2.4 Fasilitas Hand Hygiene

Sarana kebersihan tangan harus tersedia untuk memudahkan praktik kebersihan tangan. Menurut (Kemenkes, 2017) fasilitas tersebut meliputi:

1. Air mengalir

Cara cuci tangan yang utama adalah air mengalir dengan drainase yang baik atau tangki. Menyemprotkan air mengalir saat membersihkan tangan dapat menyebabkan mikroorganisme tidak lagi menempel di permukaan kulit dan melepaskan gesekan kimiawi atau mekanis.

2. Sabun antiseptik

Sabun antiseptik Sabun tidak membunuh mikroorganisme; melainkan mencegah dan mengurangi jumlahnya sehingga jatuh dari permukaan kulit dan mudah terbawa air. Sering mencuci tangan mengurangi jumlah mikroorganisme.

3. Larutan antiseptik

Larutan yang membunuh atau menghambat mikroorganisme pada kulit dikenal sebagai larutan antiseptik atau antimikroba. Menurut antiseptik yang berbeda dan reaksi kulit individu, antiseptik memiliki kekuatan, aktivitas, efek dan perasaan yang berbeda pada kulit setelah aplikasi. Kriteria pemilihan agen antiseptik adalah sebagai berikut:

- a. Berdampak luas, menghambat atau membunuh berbagai mikroorganisme (gram positif dan gram negatif, virus lipofilik, basil dan tuberkulosis, jamur, endospora)
- b. Efektivitas
- c. Kecepatan aktivitas awal
- d. Efek residu, efek tahan lama setelah direndam
- e. Pertumbuhan
- f. Tidak mengiritasi kulit
- g. Tidak menyebabkan alergi

- h. Efektif sekali pakai, tidak perlu diulang – ulang
- i. Dapat diterima secara visual maupun estetik

2.2.5 Mencuci Tangan

2.2.5.1 Pentingnya Mencuci Tangan Pakai Sabun

Membersihkan tangan dengan sabun setelah mencuci tangan dapat mengurangi risiko virus masuk ke dalam tubuh. Cuci tangan pakai sabun terbukti efektif mencegah penyebaran virus corona (Kemenkes RI, 2020)

- a. Agar virus bisa masuk ke dalam tubuh, orang sering menyentuh mata, hidung, dan mulut tanpa disadari.
- b. Virus corona dapat menyebar ke benda atau permukaan lain yang sering disentuh oleh tangan yang belum dicuci, seperti gagang pintu, permukaan meja, mainan, railing tangga, dan eskalator. Kemungkinan virus ini akan menular ke orang lain.

2.2.5.2 Cara Mencuci Tangan Pakai Sabun

Mencuci tangan harus dilakukan dengan benar menggunakan sabun dan air bersih. Pedoman penting cuci tangan berbasis sabun antara lain sebagai berikut : (Kemenkes RI, 2020)

- a. Mencuci tangan dengan air saja tidak menghilangkan kuman penyebab penyakit.
- b. Cara paling hemat biaya untuk melindungi diri dari penyakit menular, termasuk COVID-19, adalah dengan mencuci tangan dengan sabun dan air bersih.
- c. Telah dibuktikan bahwa mencuci tangan secara menyeluruh dengan sabun setidaknya selama 40 hingga 60 detik dapat membunuh kuman secara efektif.
- d. Jika ada fasilitas CTPS (Cuci Tangan Pakai Sabun), cuci tangan pakai sabun bisa efektif jika dilakukan pada saat genting dan benar.



Gambar 2. 3 Teknik mencuci tangan dengan benar (WHO, 2020c)

2.3 Perilaku

2.3.1 Definisi Perilaku

Perilaku adalah kepribadian seseorang, yang meliputi hal-hal seperti berjalan, berbicara, menulis, bekerja, berpikir, tertawa, dan lain-lain. Dengan demikian, perilaku dapat dianggap sebagai latihan atau pelatihan dari seluruh pribadi, baik yang langsung terlihat maupun yang tidak terlihat oleh orang lain (Notoatmojo, 2014).

2.3.2 Perilaku Kesehatan

Perilaku kesehatan adalah reaksi tunggal terhadap dorongan atau hal-hal yang berhubungan dengan penyakit atau penyakit, kerangka layanan medis, makanan, minuman, dan cuaca. (Notoatmojo, 2014).

2.3.3 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Perilaku Kesehatan

Perilaku seseorang dipengaruhi oleh sejumlah faktor internal dan eksternal, antara lain sebagai berikut:

1) Faktor internal

Faktor internal, seperti pengetahuan, emosi, motivasi, dan persepsi, yang mengatur rangsangan eksternal.

2) Faktor eksternal

Faktor eksternal, seperti lingkungan sekitar, iklim, manusia, sosial ekonomi, dan faktor budaya (Notoatmojo, 2014).

2.4 Pengetahuan (*knowledge*)

Pengetahuan berasal dari kata “tahu”. Arti kata “tahu” dalam KBBI adalah “mengerti sebelum melihat” (disebut juga “menyaksikan”, “mengalami”, dan sebagainya). Segala sesuatu yang diketahui tentang sesuatu atau pendidikan dianggap sebagai pengetahuan (KBBI, 2016).

Pengetahuan adalah hasil dari pengetahuan dan tercipta ketika individu mempersepsikan objek tertentu. Tidak ada yang dapat membuat keputusan atau bertindak untuk memecahkan masalah tanpa informasi.

Faktor internal yang mempengaruhi pengetahuan: hal-hal tentang diri sendiri, seperti kecerdasan, minat, dan kesehatan fisik. Variabel eksternal: aspek lingkungan seseorang, seperti keluarga, komunitas, dan ruang. Dan aspek gaya belajar: faktor-faktor yang mempengaruhi belajar, seperti strategi dan metode belajar.

Menurut (Notoatmojo, 2014) ranah kognitif memiliki enam tingkatan pengetahuan :

1. Tahu (*know*)

Mengacu pada kemampuan untuk mengingat informasi yang dipelajari sebelumnya.

2. Memahami (*comprehension*)

Kemampuan untuk menerapkan apa yang telah dipelajari tentang apa yang diketahui dan menafsirkan informasi dengan benar.

3. Aplikasi (*application*)

Kapasitas untuk menempatkan apa yang telah dipelajari untuk digunakan dalam situasi dan keadaan dunia nyata.

4. Analisis (*analysis*)

Kemampuan analitis untuk menggambarkan suatu materi atau objek dalam bagian-bagian komponennya dengan tetap mempertahankan struktur organisasinya dan keberadaan hal-hal lain.

5. Sintesis (*synthesis*)

Keharusan untuk meletakkan atau menghubungkan bagian-bagian menjadi satu kesatuan yang baru

6. Evaluasi (*evaluation*)

Berkaitan dengan kemampuan untuk membenarkan sesuatu atau terhadap suatu materi atau objek.

Pengetahuan dapat diukur dengan menggunakan kuisioner atau wawancara yang menanyakan langsung kepada subjek penelitian atau responden tentang bahan yang akan diukur. Tingkat pengetahuan yang ingin Anda miliki dan hal-hal yang ingin Anda ukur dinaikkan (Notoatmojo, 2014).

2.5 Sikap (*attitude*)

Sikap merupakan bentuk responnya terhadap rangsangan dari lingkungan dapat diprediksi dari sikapnya. Respon emosional seseorang terhadap suatu stimulus adalah sikapnya. Sikap penulis. Menurut (Nurmala et al., 2018) sikap dibagi menjadi beberapa tingkatan, yaitu :

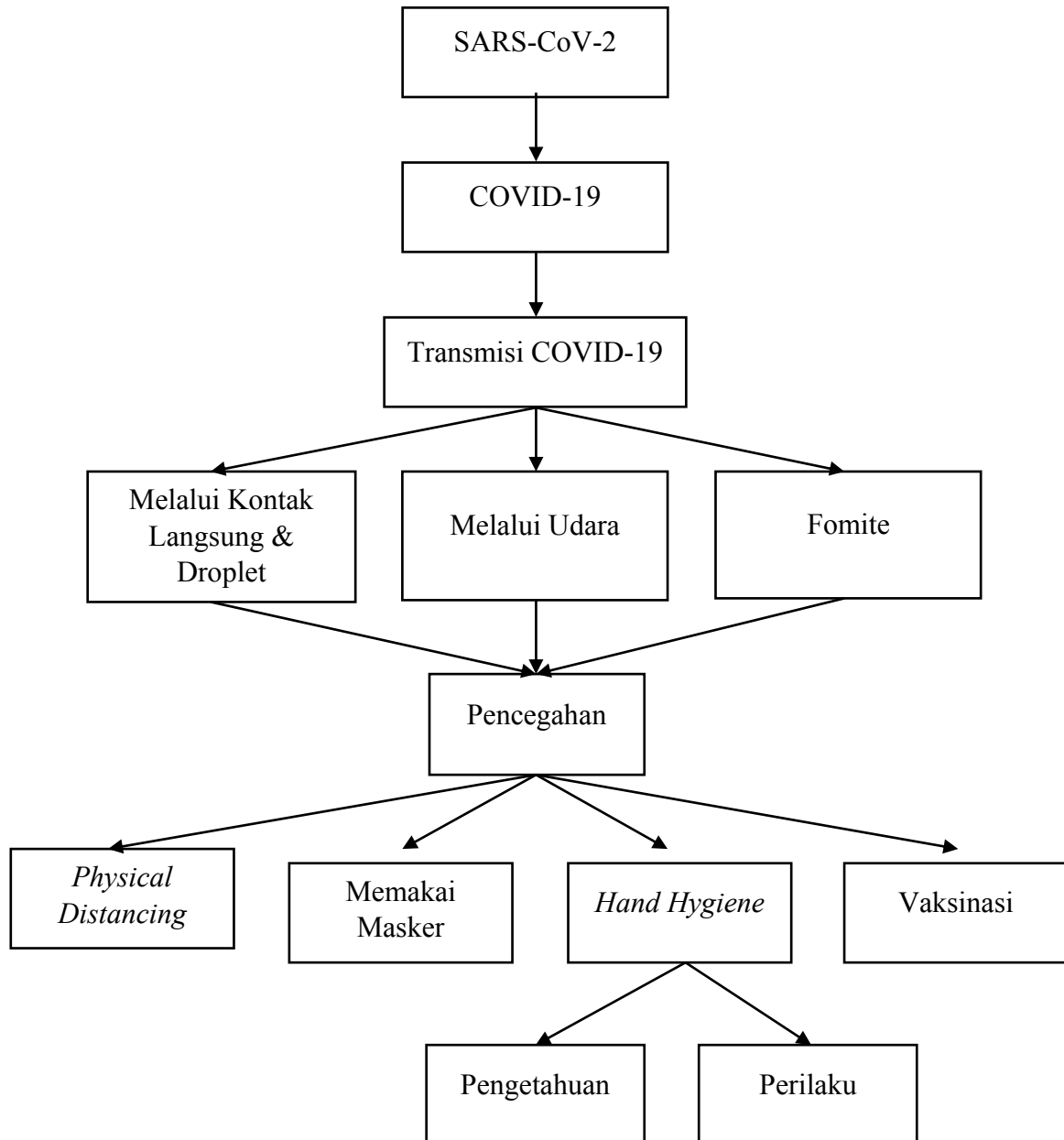
- a. Menerima (*receiving*), dapat berlangsung jika seseorang mampu memperhatikan rangsangan yang diperolehnya
- b. Merespons (*responding*), dapat terjadi jika seseorang telah menunjukkan reaksi yang terlihat terhadap stimulus yang diperoleh dari perilakunya
- c. Menghargai (*valuing*), dapat terjadi jika seseorang mulai menghadahi stimulus yang diperoleh dan kemudian meneruskannya kepada orang lain
- d. Bertanggung jawab (*responsible*), dapat terjadi jika seseorang menerima semua

2.6 Tindakan (*practice*)

Menurut (Nurmala et al., 2018) tindakan memiliki beberapa tingkatan, yaitu:

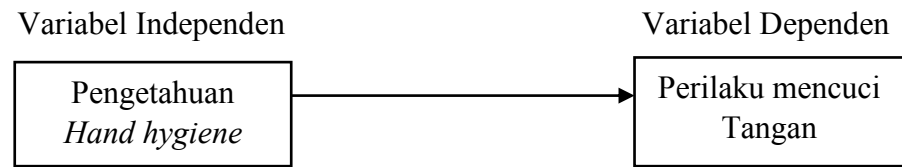
- a. Respons terpimpin (*guided response*), yaitu respon terpandu, di mana urutan pedoman yang sesuai diikuti oleh seorang individu.
- b. Mekanisme (*mechanism*), yaitu dilakukan oleh seseorang yang terbiasa melakukannya tanpa melihat petunjuknya.
- c. Adopsi (*adoption*), yaitu individu yang berhasil mengadopsi orang lain sehingga perilakunya dapat beradaptasi dengan keadaan saat ini

2.5 Kerangka Teori



Gambar 2. 4 Kerangka Teori Penelitian

2.6 Kerangka Konsep



Gambar 2. 5 Kerangka Konsep Penelitian