

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Landasan Teori**

##### **2.1.1 Pengetahuan**

Pengetahuan adalah hasil penginderaan manusia, atau hasil tahu seseorang terhadap objek melalui indera yang dimilikinya (mata, hidung, telinga, dan sebagainya). Dengan sendirinya, pada waktu penginderaan sampai menghasilkan pengetahuan tersebut sangat dipengaruhi intensitas perhatian dan persepsi terhadap objek. Sebagian besar pengetahuan seseorang diperoleh melalui indera pendengaran (telinga), dan indera penglihatan (mata).

Pengetahuan itu sendiri dipengaruhi oleh faktor pendidikan formal. Pengetahuan sangat erat hubungannya dengan pendidikan, dimana diharapkan bahwa dengan pendidikan yang tinggi maka orang tersebut akan semakin luas pula pengetahuannya. Seseorang yang berpendidikan rendah mutlak berpengetahuan rendah pula. Pengetahuan seseorang tentang suatu objek mengandung dua aspek, yaitu aspek positif dan negatif. Kedua aspek ini yang akan menentukan sikap seseorang semakin banyak aspek positif dan objek yang diketahui, maka akan menimbulkan sikap makin positif terhadap objek tertentu.

Pengetahuan yang cukup didalam domain kognitif mempunyai enam tingkatan, yaitu :

– **Tahu (*Know*)**

Tahu diartikan sebagai mengingat suatu materi yang telah pelajari sebelumnya. Termasuk ke dalam pengetahuan tingkat ini adalah mengingat kembali (*recall*) sesuatu yang spesifik dari seluruh bahan yang dipelajari atau rangsangan yang telah diterima. Oleh sebab itu tahu ini merupakan tingkat pengetahuan yang paling rendah. Kata kerja untuk mengukur bahwa orang tahu tentang apa

yang dipelajari antara lain menyebutkan, menguraikan, mendefinisikan, menyatakan dan sebagainya.

– **Memahami (*Comprehention*)**

Memahami diartikan sebagai suatu kemampuan untuk menjelaskan secara benar tentang objek yang diketahui, dan dapat menginterpretasikan materi tersebut secara benar. Orang yang telah paham terhadap objek atau materi harus dapat menjelaskan, menyebutkan contoh, menyimpulkan, meramalkan, dan sebagainya terhadap objek yang dipelajari.

– **Aplikasi (*Application*)**

Aplikasi diartikan sebagai kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi atau kondisi sebenarnya. Aplikasi disini dapat diartikan sebagai aplikasi atau penggunaan hukum-hukum, rumus, metode, prinsip dan sebagainya dalam konteks atau situasi yang lain.

– **Analisis (*Analysis*)**

Analisis adalah kemampuan untuk menjabarkan materi atau suatu objek ke dalam komponen-komponen, tetapi masih di dalam satu struktur organisasi, dan masih ada kaitannya satu sama lain. Kemampuan analisis ini dapat dilihat dari penggunaan kata kerja, seperti dapat menggambarkan, membedakan, memisahkan, mengelompokkan, dan sebagainya.

– **Sintesis (*Synthesis*)**

Sintesis menunjuk kepada suatu kemampuan untuk meletakkan atau menghubungkan bagian-bagian di dalam suatu bentuk keseluruhan yang baru. Dengan kata lain sintesis adalah suatu kemampuan untuk menyusun formulasi baru dari formulasi-formulasi yang ada.

– **Evaluasi (*Evaluation*)**

Evaluasi ini berkaitan dengan kemampuan untuk melakukan justifikasi atau penilaian terhadap suatu materi atau objek.

Penilaian-penilaian itu didasarkan pada suatu kriteria yang ditentukan sendiri, atau menggunakan kriteria-kriteria yang telah ada.<sup>(21)</sup>

## 2.1.2 COVID-19

### – Definisi

Covid-19 adalah penyakit menular yang disebabkan oleh SARS-CoV-2 dan merupakan coronavirus jenis baru yang belum pernah diidentifikasi sebelumnya pada manusia. Ada setidaknya dua jenis coronavirus yang diketahui menyebabkan penyakit yang dapat menimbulkan gejala berat seperti *Middle East Respiratory Syndrome* (MERS) dan *Severe Acute Respiratory Syndrome* (SARS). Tanda dan gejala umum infeksi Covid-19 antara lain gejala gangguan pernapasan akut seperti demam, batuk dan sesak napas. Masa inkubasi rata-rata lima hingga enam hari dengan masa inkubasi terpanjang empat belas hari. Pada kasus Covid-19 yang berat dapat menyebabkan pneumonia, sindrom pernapasan akut, gagal ginjal, dan bahkan kematian.<sup>(6)</sup>

Pada tanggal 31 Desember 2019, WHO *China Country Office* melaporkan kasus pneumonia yang tidak diketahui etiologinya di Kota Wuhan, Provinsi Hubei, Cina. Pada tanggal 7 Januari 2020, China mengidentifikasi kasus tersebut sebagai jenis baru coronavirus. Pada tanggal 30 Januari 2020 WHO menetapkan kejadian tersebut sebagai Kedaruratan Kesehatan Masyarakat yang Meresahkan Dunia (KKMMD) / *Public Health Emergency of International Concern* (PHEIC) dan pada tanggal 11 Maret 2020, WHO sudah menetapkan Covid-19 sebagai pandemi.<sup>(6)</sup>

### – Etiologi

Penyebab Covid-19 adalah virus yang tergolong dalam keluarga Coronavirus. Coronavirus merupakan virus RNA strain tunggal positif, berkapsul dan tidak bersegmen. Terdapat empat

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 empat genus yaitu alphacoronavirus, betacoronavirus, gammacoronavirus, dan deltacoronavirus. 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.<sup>(6)</sup>

Coronavirus memiliki ukuran partikel 120-160 nm, Virus ini utamanya menginfeksi hewan, termasuk di antaranya adalah kelelawar dan unta. Sebelum terjadinya wabah Covid-19, ada enam jenis Coronavirus yang dapat menginfeksi manusia, yaitu alphacoronavirus 229E, alphacoronavirus NL63, betacoronavirus OC43, betacoronavirus HKU1, SARS-CoV, dan MERS-CoV.<sup>(10)</sup>

Coronavirus yang menjadi etiologi Covid-19 termasuk dalam genus betacoronavirus. Hasil analisis filogenetik menunjukkan bahwa virus ini masuk dalam subgenus yang sama dengan coronavirus yang menyebabkan wabah Severe Acute Respiratory Illness (SARS) pada 2002-2004 silam, yaitu Sarbecovirus. Atas dasar ini, *International Committee on Taxonomy of Viruses* mengajukan nama SARS-CoV-2.<sup>(10)</sup>

– **Faktor resiko**

Berdasarkan data yang sudah ada, penyakit komorbid hipertensi dan diabetes melitus, jenis kelamin laki-laki, dan perokok aktif merupakan faktor risiko dari infeksi SARS-CoV-2. Distribusi

jenis kelamin yang lebih banyak pada laki-laki diduga terkait dengan prevalensi perokok aktif yang lebih tinggi. Pada perokok, hipertensi, diabetes melitus, diduga ada peningkatan ekspresi reseptor ACE 2.

pengguna penghambat ACE (ACE-I) atau angiotensin receptor blocker (ARB) berisiko mengalami Covid-19 yang lebih berat. Terkait dugaan ini, *European Society of Cardiology* (ESC) menegaskan bahwa belum ada bukti meyakinkan untuk menyimpulkan manfaat positif atau negatif obat golongan ACE-i atau ARB, sehingga pengguna kedua jenis obat ini sebaiknya tetap melanjutkan pengobatannya.

Pasien kanker dan penyakit hati kronik lebih rentan terhadap infeksi SARS-CoV-2. Kanker diasosiasikan dengan reaksi immunosupresif, sitokin yang berlebihan, supresi induksi agen proinflamasi, dan gangguan maturasi sel dendritik. Pasien dengan sirosis atau penyakit hati kronik juga mengalami penurunan respons imun, sehingga lebih mudah terjangkit Covid-19, dan dapat mengalami luaran yang lebih buruk. Studi yang dilakukan oleh Guan menemukan bahwa dari 261 pasien Covid-19 yang memiliki komorbid, 10 pasien di antaranya adalah dengan kanker dan 23 pasien dengan hepatitis B.

Infeksi saluran napas akut yang menyerang pasien HIV umumnya memiliki risiko mortalitas yang lebih besar dibanding pasien yang tidak HIV. Namun, hingga saat ini belum ada studi yang mengaitkan HIV dengan infeksi SARS-CoV-2. Hubungan infeksi SARS-CoV-2 dengan hipersensitivitas dan penyakit autoimun juga belum dilaporkan. Belum ada studi yang menghubungkan riwayat penyakit asma dengan kemungkinan terinfeksi SARS-CoV-2. Namun, studi meta-analisis yang dilakukan oleh Yang, dkk. menunjukkan bahwa pasien Covid-19 dengan riwayat penyakit sistem respirasi akan cenderung memiliki manifestasi klinis yang lebih parah.

Beberapa faktor risiko lain yang ditetapkan oleh *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC) adalah kontak erat, termasuk tinggal satu rumah dengan pasien Covid-19 dan riwayat perjalanan ke area terjangkau. Berada dalam satu lingkungan namun tidak kontak dekat (dalam radius 2 meter) dianggap sebagai risiko rendah. Tenaga medis merupakan salah satu populasi yang berisiko tinggi tertular. Di Italia, sekitar 9% kasus Covid-19 adalah tenaga medis. Di China, lebih dari 3.300 tenaga medis juga terinfeksi, dengan mortalitas sebesar 0,6%.<sup>(10)</sup>

– **Patofisiologi**

Virus dapat melewati membran mukosa, terutama mukosa nasal dan laring, kemudian memasuki paru-paru melalui traktus respiratorius. Selanjutnya, virus akan menyerang organ target yang mengekspresikan ACE 2, seperti paru-paru, jantung, sistem renal dan traktus gastrointestinal. Protein S pada SARS-CoV-2 memfasilitasi masuknya virus corona ke dalam sel target. Masuknya virus bergantung pada kemampuan virus untuk berikatan dengan ACE 2, yaitu reseptor membran ekstraselular yang diekspresikan pada sel epitel, dan bergantung pada priming protein S ke protease selular, yaitu TMPRSS2. Protein S pada SARS-CoV-2 dan SARS-CoV memiliki struktur tiga dimensi yang hampir identik pada domain receptor-binding. Protein S pada SARS-CoV memiliki afinitas ikatan yang kuat dengan ACE2 pada manusia. Pada analisis lebih lanjut, ditemukan bahwa SARS-CoV-2 memiliki pengenalan yang lebih baik terhadap ACE2 pada manusia dibandingkan dengan SARS-CoV.<sup>(7)</sup>

Host penyakit ini adalah manusia terutama kelompok yang rentan atau berisiko serta imunitasnya rendah. Karakteristik pejamu dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor status gizi, imunitas. *Environment* penyakit ini adalah lingkungan yaitu lingkungan fisik seperti sanitasi lingkungan yang buruk, lingkungan biologi

contohnya kepadatan penduduk, virulensi virus, lingkungan sosial budaya seperti perilaku, lingkungan ekonomi, politik. Faktor risiko terbagi menjadi faktor risiko yang tidak dapat diubah seperti umur, jenis kelamin, ras, suku, genetik. . Sedangkan *changeable risk factors* yaitu perilaku tidak sehat sehingga menyebabkan penyakit komorbid seperti hipertensi, diabetes, penyakit kardiovaskuler, penyakit paru.<sup>(8)</sup>

– **Manifestasi klinis**

Gejala Covid-19 bervariasi di antara individu, mulai dari infeksi tanpa gejala hingga kegagalan pernapasan yang parah. Sebuah populasi di Italia menunjukkan bahwa sekitar 50-75% individu dengan hasil swab tenggorokan RT-PCR positif tetap ada tanpa gejala, sementara yang lain berkembang seperti flu ringan gejala dan persentase kecil lebih lanjut (sekitar 10% dari semua pasien yang bergejala) mengalami dyspnea, pneumonia interstitial berat, ARDS dan disfungsi multiorgan. Sebagian besar individu dengan gejala dan gejala klinis yang lebih parah pola memiliki satu atau lebih kondisi medis yang hidup berdampingan, seperti hipertensi, diabetes dan gangguan diovaskular mobil, dengan kematian kasus yang meningkat antara pasien tua dan lemah. Gejala umum penyakit ini adalah demam, batuk, kelelahan, sesak napas ringan, sakit tenggorokan, sakit kepala dan konjungtivitis. Oleh karena itu sulit untuk membedakan Covid-19 dari penyakit pernapasan lainnya. Keterlibatan gastrointestinal adalah dilaporkan dalam persentase kasus yang lebih rendah, dengan diare, mual dan muntah.<sup>(11)</sup>

Berdasarkan Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Covid-19, Kementerian Kesehatan orang yang diduga menderita Covid-19 atau umumnya secara spesifik disebut sebagai pasien dalam pengawasan (PDP) adalah individu yang menunjukkan gejala sebagai berikut:

1. Orang dengan Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) yaitu demam ( $\geq 38^{\circ}\text{C}$ ) atau riwayat demam; disertai salah satu gejala/tanda penyakit pernapasan seperti: batuk / sesak nafas / sakit tenggorokan / pilek / pneumonia ringan hingga berat DAN tidak ada penyebab lain berdasarkan gambaran klinis yang meyakinkan DAN pada 14 hari terakhir sebelum timbul gejala memiliki riwayat perjalanan atau tinggal di negara/wilayah yang melaporkan transmisi lokal.
2. Orang dengan demam ( $\geq 38^{\circ}\text{C}$ ) atau riwayat demam atau ISPA dan pada 14 hari terakhir sebelum timbul gejala memiliki riwayat kontak dengan kasus konfirmasi Covid-19.
3. Orang dengan ISPA berat/pneumonia berat yang membutuhkan perawatan di rumah sakit dan tidak ada penyebab lain berdasarkan gambaran klinis yang meyakinkan.<sup>(12)</sup>

Gejala-gejala yang dialami biasanya bersifat ringan dan muncul secara bertahap. Beberapa orang yang terinfeksi tidak menunjukkan gejala apapun dan tetap merasa sehat. Gejala Covid-19 yang paling umum adalah demam, rasa lelah, dan batuk kering. Beberapa pasien mungkin mengalami rasa nyeri dan sakit, hidung tersumbat, pilek, nyeri kepala, konjungtivitis, sakit tenggorokan, diare, hilang penciuman dan pembauan atau ruam kulit.<sup>(13)</sup>

Menurut data dari negara-negara yang terkena dampak awal pandemi, 40% kasus akan mengalami penyakit ringan, 40% akan mengalami penyakit sedang termasuk pneumonia, 15% kasus akan mengalami penyakit parah, dan 5% kasus akan mengalami kondisi kritis. Pasien dengan gejala ringan dilaporkan sembuh setelah 1 minggu. Pada kasus berat akan mengalami *Acute Respiratory Distress Syndrome* (ARDS), sepsis dan syok septik, gagal multi-organ, termasuk gagal ginjal atau gagal jantung akut hingga berakibat kematian. Orang lanjut usia (lansia) dan orang dengan kondisi medis yang sudah ada sebelumnya seperti tekanan darah

tinggi, gangguan jantung dan paru, diabetes dan kanker berisiko lebih besar mengalami keparahan.<sup>(13)</sup>

– **Diagnosis**

RT-PCR adalah tes diagnostik yang menggunakan usap hidung, aspirasi trakea atau *bronchoalveolar lavage* (BAL) spesimen. Metode utama, dan pilihan, untuk diagnosis adalah kumpulan saluran pernapasan atas sampel melalui nasofaring dan orofaringeal. Penggunaan bronkoskopi sebagai diagnostik metode untuk Covid-19 tidak direkomendasikan karena aerosol yang dihasilkan menimbulkan risiko besar baik untuk pasien maupun staf kesehatan. bronkoskopi dapat dipertimbangkan hanya untuk diintubasi pasien ketika sampel pernapasan bagian atas negatif dan alat diagnostik lainnya akan secara signifikan mengubah manajemen klinis. Namun, bronkoskopi dapat diindikasikan ketika klinis dan kriteria keamanan terpenuhi dan dalam kasus ketidakpastian diagnosis. Atau, aspirasi trakea dan BAL nonbronkoskopi dapat digunakan untuk mengumpulkan spesimen pernapasan pada pasien yang diintubasi<sup>(11)</sup>

Dalam kondisi tertentu, Rapid Diagnostic Test Antigen dapat digunakan sebagai salah satu metode pemeriksaan Covid-19 untuk pelacakan kontak, penegakan diagnosis, dan skrining Covid-19. Penyediaan Rapid Diagnostic Test Antigen (RDT-Ag) untuk pelacakan kontak dan penegakan diagnosis di Puskesmas menjadi tanggung jawab pemerintah pusat dan pemerintah daerah. Sedangkan penyediaan RDT-Ag untuk skrining dan pelaksanaannya dilakukan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.<sup>(14)</sup>

RDT-Ag harus memperhatikan kriteria pemilihan, kriteria penggunaan, alur pemeriksaan, fasilitas pemeriksaan dan petugas pemeriksa, pengelolaan spesimen, keselamatan hayati (*biosafety*), pencatatan dan pelaporan, penjaminan mutu pemeriksaan, dan

pengelolaan limbah pemeriksaan. Untuk meningkatkan performa RDT-Ag, maka pemeriksaan dilakukan pada fase akut (dalam waktu 7 hari pertama sejak onset gejala). Performa RDT-Ag semakin menurun setelah fase akut dilalui.<sup>(14)</sup>

definisi operasional kasus Covid-19 yaitu kasus suspek, kasus probable, kasus konfirmasi, kontak erat.

## 1. Kasus Suspek

Seseorang yang memiliki salah satu dari kriteria berikut:

- Seseorang yang memenuhi salah satu kriteria klinis DAN salah satu kriteria epidemiologis:

Kriteria Klinis:

- Demam akut ( $\geq 38^{\circ}\text{C}$ )/adanya riwayat demam dan batuk
- Terdapat 3 atau lebih gejala/tanda akut berikut: demam/riwayat demam, batuk, kelelahan (fatigue), sakit kepala, myalgia, nyeri tenggorokan, pilek /hidung tersumbat, sesak nafas, anoreksia/mual/muntah, diare, penurunan kesadaran

Kriteria Epidemiologis:

- Pada 14 hari terakhir sebelum timbul gejala memiliki riwayat tinggal atau bekerja di tempat berisiko tinggi penularan
  - Pada 14 hari terakhir sebelum timbul gejala memiliki riwayat tinggal atau bepergian di negara/wilayah Indonesia yang melaporkan transmisi lokal
  - Pada 14 hari terakhir sebelum timbul gejala bekerja di fasilitas pelayanan kesehatan, baik melakukan pelayanan medis, dan non-medis, serta petugas yang melaksanakan kegiatan investigasi, pemantauan kasus dan kontak.
- Seseorang dengan ISPA Berat
  - Seseorang tanpa gejala (asimtomatik) yang tidak memenuhi kriteria epidemiologis dengan hasil rapid antigen SARS-CoV-2 positif<sup>(15)</sup>

## **2. Kasus Probable**

Seseorang yang memiliki salah satu dari kriteria berikut :

- Seseorang yang memenuhi kriteria klinis dan memiliki riwayat kontak erat dengan kasus probable, atau terkonfirmasi, atau berkaitan dengan cluster Covid-19
- Kasus suspek dengan gambaran radiologis sugestif ke arah Covid-19
- Seseorang dengan gejala akut anosmia (hilangnya kemampuan indra penciuman) atau ageusia (hilangnya kemampuan indra perasa) dengan tidak ada penyebab lain yang dapat diidentifikasi
- Orang dewasa yang meninggal dengan distress pernapasan dan memiliki riwayat kontak erat dengan kasus probable atau terkonfirmasi, atau berkaitan dengan cluster Covid-19<sup>(15)</sup>

## **3. Kasus Konfirmasi**

Seseorang yang dinyatakan positif terinfeksi virus Covid-19 dengan kriteria sebagai berikut:

- Seseorang dengan hasil RT-PCR positif
- Seseorang dengan hasil rapid antigen SARS-CoV-2 positif dan memenuhi kriteria definisi kasus probable atau kasus suspek (kriteria A atau B)
- Seseorang tanpa gejala (asimtomatik) dengan hasil rapid antigen SARS-CoV-2 positif dan Memiliki riwayat kontak erat dengan kasus probable atau terkonfirmasi.

Kasus konfirmasi dibagi menjadi 2:

- Kasus konfirmasi dengan gejala (simtomatik)
- Kasus konfirmasi tanpa gejala (asimtomatik)<sup>(15)</sup>

## **4. Kontak Erat**

Orang yang memiliki riwayat kontak dengan kasus probable atau konfirmasi Covid-19. Riwayat kontak yang dimaksud antara lain:

- Kontak tatap muka/berdekatan dengan kasus probable atau kasus konfirmasi dalam radius 1 meter dan dalam jangka waktu lima belas menit atau lebih.
- Sentuhan fisik langsung dengan kasus probable atau konfirmasi (seperti bersalaman, berpegangan tangan, dan lain-lain).
- Orang yang memberikan perawatan langsung terhadap kasus probable atau konfirmasi tanpa menggunakan APD yang sesuai standar. d. Situasi lainnya yang mengindikasikan adanya kontak berdasarkan penilaian risiko lokal yang ditetapkan oleh tim penyelidikan epidemiologi setempat<sup>(15)</sup>

Berdasarkan beratnya kasus, COVID-19 dibedakan menjadi tanpa gejala, ringan, sedang, berat dan kritis.

### **1. Tanpa gejala**

Kondisi ini merupakan kondisi paling ringan. Pasien tidak ditemukan gejala.

### **2. Ringan**

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

### **3. Sedang**

Pada pasien remaja atau dewasa : pasien dengan tanda klinis pneumonia (demam, batuk, sesak, napas cepat) tetapi tidak ada tanda pneumonia berat termasuk  $SpO_2 > 93\%$  dengan udara ruangan atau pasien anak : dengan tanda klinis pneumonia tidak berat (batuk atau

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

Kriteria napas cepat : usia <2 bulan,  $\geq 60$ x/menit; usia 2–11 bulan,  $\geq 50$ x/menit ; usia 1–5 tahun,  $\geq 40$ x/menit ; usia >5 tahun,  $\geq 30$ x/menit.

#### **4. Berat /Pneumonia Berat**

Pada pasien remaja atau dewasa : pasien dengan tanda klinis pneumonia (demam, batuk, sesak, napas cepat) ditambah satu dari: frekuensi napas > 30 x/menit, distres pernapasan berat, atau SpO<sub>2</sub> < 93% pada udara ruangan. atau Pada pasien anak : pasien dengan tanda klinis pneumonia (batuk atau kesulitan bernapas), ditambah setidaknya satu dari berikut ini:

- sianosis sentral atau SpO<sub>2</sub><93% ;
- distres pernapasan berat (seperti napas cepat, grunting, tarikan dinding dada yang sangat berat);
- tanda bahaya umum : ketidakmampuan menyusu atau minum, letargi atau penurunan kesadaran, atau kejang.
- Napas cepat/tarikan dinding dada/takipnea : usia <2 bulan,  $\geq 60$ x/menit; usia 2–11 bulan,  $\geq 50$ x/menit; usia 1–5 tahun,  $\geq 40$ x/menit; usia >5 tahun,  $\geq 30$ x/menit.<sup>(15)</sup>

#### **– Tatalaksana dan pencegahan**

##### **1. Tanpa Gejala**

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

- Non-farmakologis Berikan edukasi terkait tindakan yang perlu dikerjakan (leaflet untuk dibawa ke rumah):
  - Selalu menggunakan masker jika keluar kamar dan saat berinteraksi dengan anggota keluarga
  - Cuci tangan dengan air mengalir dan sabun atau hand sanitizer sesering mungkin.
  - Jaga jarak dengan keluarga (*physical distancing*)
  - Upayakan kamar tidur sendiri / terpisah
  - Menerapkan etika batuk (Diajarkan oleh tenaga medis)
  - Alat makan-minum segera dicuci dengan air/sabun
  - Berjemur matahari minimal sekitar 10-15 menit setiap harinya (sebelum jam 9 pagi dan setelah jam 3 sore).
  - Pakaian yg telah dipakai sebaiknya dimasukkan dalam kantong plastik / wadah tertutup yang terpisah dengan pakaian kotor keluarga yang lainnya sebelum dicuci dan segera dimasukkan mesin cuci
  - Ukur dan catat suhu tubuh 2 kali sehari (pagi dan malam hari)
  - Segera beri informasi ke petugas pemantau/FKTP atau keluarga jika terjadi peningkatan suhu tubuh  $> 38^{\circ}\text{C}$
- Farmakologi
  - Bila terdapat penyakit penyerta / komorbid, dianjurkan untuk tetap melanjutkan pengobatan yang rutin dikonsumsi. Apabila pasien rutin meminum terapi obat antihipertensi dengan golongan obat ACE-inhibitor dan Angiotensin Reseptor Blocker perlu berkonsultasi ke Dokter Spesialis Penyakit Dalam atau Dokter Spesialis Jantung
  - Vitamin C (untuk 14 hari), dengan pilihan ;
    - Tablet Vitamin C non acidic 500 mg/6-8 jam oral (untuk 14 hari) - Tablet isap vitamin C 500 mg/12 jam oral (selama 30 hari)

- Multivitamin yang mengandung vitamin C 1-2 tablet /24 jam (selama 30 hari),
- Dianjurkan multivitamin yang mengandung vitamin C,B, E, Zink
- Vitamin D
  - Suplemen: 400 IU-1000 IU/hari (tersedia dalam bentuk tablet, kapsul, tablet effervescent, tablet kunyah, tablet hisap, kapsul lunak, serbuk, sirup)
  - Obat: 1000-5000 IU/hari (tersedia dalam bentuk tablet 1000 IU dan tablet kunyah 5000 IU)
  - Obat-obatan suportif baik tradisional (Fitofarmaka) maupun Obat Modern Asli Indonesia (OMAI) yang teregistrasi di BPOM dapat dipertimbangkan untuk diberikan namun dengan tetap memperhatikan perkembangan kondisi klinis pasien.<sup>(15)</sup>

## **2. Derajat ringan**

- Isolasi dan Pemantauan
  - Isolasi mandiri di rumah/ fasilitas karantina selama maksimal 10 hari sejak muncul gejala ditambah 3 hari bebas gejala demam dan gangguan pernapasan. Jika gejala lebih dari 10 hari, maka isolasi dilanjutkan hingga gejala hilang ditambah dengan 3 hari bebas gejala. Isolasi dapat dilakukan mandiri di rumah maupun di fasilitas publik yang dipersiapkan pemerintah.
  - Petugas FKTP diharapkan proaktif melakukan pemantauan kondisi pasien.
  - Setelah melewati masa isolasi pasien akan kontrol ke FKTP terdekat.
- Non Farmakologis
  - Edukasi terkait tindakan yang harus dilakukan (sama dengan edukasi tanpa gejala).

- Farmakologis

- Vitamin C dengan pilihan:

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

- Vitamin D

- Suplemen: 400 IU-1000 IU/hari (tersedia dalam bentuk tablet, kapsul, tablet effervescent, tablet kunyah, tablet hisap, kapsul lunak, serbuk, sirup)
    - Obat: 1000-5000 IU/hari (tersedia dalam bentuk tablet 1000 IU dan tablet kunyah 5000 IU)
    - Azitromisin 1 x 500 mg perhari selama 5 hari

- Antivirus :

- Oseltamivir (Tamiflu) 75 mg/12 jam/oral selama 5- 7 hari (terutama bila diduga ada infeksi influenza)
    - Favipiravir (Avigan sediaan 200 mg) loading dose 1600 mg/12 jam/oral hari ke-1 dan selanjutnya 2 x 600 mg (hari ke 2-5)
    - Pengobatan simtomatis seperti parasetamol bila demam.
    - Obat-obatan suportif baik tradisional (Fitofarmaka) maupun Obat Modern Asli Indonesia (OMAI) yang teregistrasi di BPOM dapat dipertimbangkan untuk diberikan namun dengan tetap memperhatikan perkembangan kondisi klinis pasien.
    - Pengobatan komorbid dan komplikasi yang ada<sup>(15)</sup>

### 3. Derajat Sedang

- Isolasi dan Pemantauan
  - Rujuk ke Rumah Sakit ke Ruang Perawatan Covid-19/  
Rumah Sakit Darurat Covid-19
  - Isolasi di Rumah Sakit ke Ruang Perawatan Covid-19/  
Rumah Sakit Darurat Covid-19
- Non Farmakologis
  - Istirahat total, asupan kalori adekuat, kontrol elektrolit, status hidrasi/terapi cairan, oksigen
  - Pemantauan laboratorium Darah Perifer Lengkap berikut dengan hitung jenis, bila memungkinkan ditambahkan dengan CRP, fungsi ginjal, fungsi hati dan foto toraks secara berkala.
- Farmakologis
  - Vitamin C 200 – 400 mg/8 jam dalam 100 cc NaCl 0,9% habis dalam 1 jam diberikan secara drip Intravena (IV) selama perawatan
  - Diberikan terapi farmakologis berikut:
    - Azitromisin 500 mg/24 jam per iv atau oral (untuk 5-7 hari) atau sebagai alternatif Levofloksasin dapat diberikan apabila curiga ada infeksi bakteri: dosis 750 mg/24 jam per iv atau per oral (untuk 5-7 hari).  
Ditambah
    - Favipiravir (Avigan sediaan 200 mg) loading dose 1600 mg/12 jam/oral hari ke-1 dan selanjutnya 2 x 600 mg (hari ke 2-5) Atau
    - Remdesivir 200 mg IV drip (hari ke-1) dilanjutkan 1x100 mg IV drip (hari ke 2-5 atau hari ke 2-10)
  - Pengobatan simptomatis (Parasetamol dan lain-lain).
  - Pengobatan komorbid dan komplikasi yang ada<sup>(15)</sup>

#### 4. Derajat Berat

- Isolasi dan Pemantauan
  - Isolasi di ruang isolasi Rumah Sakit Rujukan atau rawat secara kohorting
  - Pengambilan swab untuk PCR
- Non Farmakologis
  - Istirahat total, asupan kalori adekuat, kontrol elektrolit, status hidrasi (terapi cairan), dan oksigen
  - Pemantauan laboratorium Darah Perifer Lengkap beriku dengan hitung jenis, bila memungkinkan ditambahkan dengan CRP, fungsi ginjal, fungsi hati, Hemostasis, LDH, D-dimer.
  - Pemeriksaan foto toraks serial bila perburukan
  - Monitor tanda-tanda sebagai berikut;
    - Takipnea, frekuensi napas  $\geq 30$ x/min,
    - Saturasi Oksigen dengan pulse oximetry  $\leq 93\%$  (di jari),
    - $PaO_2/FiO_2 \leq 300$  mmHg,
    - Peningkatan sebanyak  $>50\%$  di keterlibatan area paru-paru pada pencitraan thoraks dalam 24-48 jam,
    - Limfopenia progresif,
    - Peningkatan CRP progresif,
    - Asidosis laktat progresif.
  - Monitor keadaan kritis
    - Gagal napas yg membutuhkan ventilasi mekanik, syok atau gagal multiorgan yang memerlukan perawatan ICU.
    - Bila terjadi gagal napas disertai ARDS pertimbangkan penggunaan ventilator mekanik
  - Terapi oksigen:
    - Inisiasi terapi oksigen jika ditemukan  $SpO_2 < 93\%$  dengan udara bebas dengan mulai dari nasal kanul sampai NRM 15 L/menit, lalu titrasi sesuai target  $SpO_2 92 - 96\%$ .

- Tingkatkan terapi oksigen dengan menggunakan alat HFNC (*High Flow Nasal Cannula*) jika tidak terjadi perbaikan klinis dalam 1 jam atau terjadi perburukan klinis.
- Inisiasi terapi oksigen dengan alat HFNC; flow 30 L/menit, FiO<sub>2</sub> 40% sesuai dengan kenyamanan pasien dan dapat mempertahankan target SpO<sub>2</sub> 92 - 96%
- Farmakologis
  - Vitamin C 200 – 400 mg/8 jam dalam 100 cc NaCl 0,9% habis dalam 1 jam diberikan secara drip Intravena (IV) selama perawatan
  - Vitamin B1 1 ampul/24 jam/intravena
  - Vitamin D - Suplemen: 400 IU-1000 IU/hari (tersedia dalam bentuk tablet, kapsul, tablet effervescent, tablet kunyah, tablet hisap, kapsul lunak, serbuk, sirup) - Obat: 1000-5000 IU/hari (tersedia dalam bentuk tablet 1000 IU dan tablet kunyah 5000 IU)
  - Azitromisin 500 mg/24 jam per iv atau per oral (untuk 5- 7 hari) atau sebagai alternatif Levofloksasin dapat diberikan apabila curiga ada infeksi bakteri: dosis 750 mg/24 jam per iv atau per oral (untuk 5-7 hari).
  - Bila terdapat kondisi sepsis yang diduga kuat oleh karena ko-infeksi bakteri, pemilihan antibiotik disesuaikan dengan kondisi klinis, fokus infeksi dan faktor risiko yang ada pada pasien. Pemeriksaan kultur darah harus dikerjakan dan pemeriksaan kultur sputum (dengan kehati-hatian khusus) patut dipertimbangkan.
  - Antivirus :
    - Favipiravir (Avigan sediaan 200 mg) loading dose 1600 mg/12 jam/oral hari ke-1 dan selanjutnya 2 x 600 mg (hari ke 2-5)  
Atau

- Remdesivir 200 mg IV drip (hari ke-1) dilanjutkan 1x100 mg IV drip (hari ke 2-5 atau hari ke 2-10)
- Antikoagulan LMWH/UFH berdasarkan evaluasi DPJP (lihat halaman 66-75)
- Deksametason dengan dosis 6 mg/24 jam selama 10 hari atau kortikosteroid lain yang setara seperti hidrokortison pada kasus berat yang mendapat terapi oksigen atau kasus berat dengan ventilator.
- Pengobatan komorbid dan komplikasi yang ada
- Obat suportif lainnya dapat diberikan sesuai indikasi
- Pertimbangkan untuk diberikan terapi tambahan, sesuai dengan kondisi klinis pasien dan ketersediaan di fasilitas pelayanan kesehatan masing-masing apabila terapi standar tidak memberikan respons perbaikan. Pemberian dengan pertimbangan hati-hati dan melalui diskusi dengan tim COVID-19 rumah sakit. Contohnya anti-IL 6 (tocilizumab), plasma konvalesen, IVIG atau Mesenchymal Stem Cell (MSCs) / Sel Punca, terapi plasma exchange (TPE) dan lain-lain.<sup>(15)</sup>

### **2.1.3 Vaksinasi Covid-19**

#### **1. Definisi**

Vaksinasi adalah pemberian vaksin yang dapat merangsang pembentukan imunitas (antibodi) di dalam tubuh manusia. Pemberian vaksin ini merupakan salah satu usaha untuk menekan angka kesakitan dan kematian akibat Covid-19. Jenis vaksin yang diberikan antara lain vaksin Sinovac, vaksin Sinapharm, vaksin Moderna, dan vaksin Astrazeneca. Vaksinasi tidak hanya bertujuan untuk memutus rantai penularan penyakit dan menghentikan wabah saja, tetapi juga dalam jangka panjang untuk mengeliminasi bahkan mengeradikasi

(memusnahkan/ menghilangkan) penyakit itu sendiri. Vaksinasi Covid-19 di saat pandemi merupakan upaya yang dilakukan Pemerintah sebagai urusan wajib untuk mempercepat penurunan pandemi diperlukan cakupan imunisasi sebesar 70% agar *herd immunity* segera tercapai dalam kurun waktu kurang dari 1 tahun. Pelayanan vaksinasi dilaksanakan melalui fasilitas Kesehatan pemerintah ataupun swasta yang telah ditunjuk dan memenuhi standar.<sup>(24)</sup>

Kandungan dari vaksin itu sendiri adalah virus yang dilemahkan. vaksin SARS hidup yang dilemahkan memutasi eksoribonuklease dan menyelubungi protein untuk mengurangi virulensi dan atau kemampuan replikasi SARS-CoV. Seluruh vaksin dapat memicu respon kekebalan yang kuat dan melindungi dari infeksi virus corona. Vaksin rekayasa genetika yang menargetkan protein virus corona tertentu seringdigunakan untuk meningkatkan keamanan vaksin. Antigen corona virus seperti protein S, protein N, dan protein M dapat dikirimkan sebagai vaksin DNA rekombinan dan vaksin vektor virus.<sup>(25)</sup>

## **2. Mekanisme**

Mekanisme vaksin DNA dalam merangsang sistem imun adalah setelah plasmid DNA disuntikkan ke dalam jaringan maka plasmid DNA akan bereplikasi secara otonom dan memproduksi protein asing atau antigen yang dikode oleh gen vaksin. Antigen ini langsung dapat menstimulasi sel B yang kemudian dapat memproduksi antibodi terhadap entigen atau protein asing yang dikode oleh plasmid DNA. Sel yang mengandung antigen asing tersebut kemudian dapat bersifat sebagai sel penyaji antigen (antigen presenting cells), yang kemudian dapat melalui jalur-jalur tertentu, baik melalui jalur major histocompatibility complex (MHC) I pada sel CD8+T atau MHC II pada sel CD4+T, sehingga mengalami proses yang berbeda dalam merangsang sistem imunotas tubuh. Protein asing juga dapat langsung

masuk ke dalam suatu sel lainnya misalnya sel dendritic. Selain dapat merangsang sistem imun humoral juga dapat merangsang sistem imun selular. Karena proses pembentukan antigen oleh sel hospes setelah vaksinasi DNA menyerupai produksi antigen pada saat terinfeksi dengan mikroorganisme secara alami, maka respon imun yang terjadi akibat vaksinasi DNA sama dengan respon imun yang diinduksi oleh mikroorganisme patogen.<sup>(25)</sup>

### **3. Efek samping**

Reaksi yang timbul karena efek samping vaksin antara lain yaitu reaksi ringan berupa nyeri, kemerahan, bengkak pada tempat disuntikkan. Reaksi lokal yang berat misalnya selulitis, lalu reaksi sistemik seperti demam, Nyeri otot seluruh tubuh, Nyerisendi, Badan lemah dan sakit kepala. Adapun reaksi berat yaitu reaksi yang biasanya tidak menimbulkan masalah jangka panjang, namun dapat menimbulkan kecacatan, menimbulkan kejang, dan reaksi alergi yang timbul sebagai akibat reaksi tubuh terhadap komponen tertentu yang ada di dalam vaksin. Apabila reaksi berat terjadi, maka harus dilaporkan karena reaksi alergi berat (syok anafilaksis) dapat mengancam jiwa atau dapat menjadi reaksi kejadian ikutan pasca imunisasi (KIPI) serius.<sup>(26)</sup>

#### **2.1.4 Kepatuhan**

Kepatuhan berasal dari kata patuh, menurut KBBI, patuh artinya suka dan taat kepada perintah atau aturan, dan berdisiplin. Kepatuhan berarti sifat patuh, taat, tunduk pada ajaran atau peraturan.

Dalam kepatuhan yang dinilai adalah ketaatan semua aktivitas sesuai dengan kebijakan, aturan, ketentuan dan undang-undang yang berlaku. Sedangkan kepatutan lebih pada keluhuran budi pimpinan dalam mengambil keputusan. Jika melanggar kepatutan belum tentu melanggar kepatuhan. Selain itu, kepatuhan menentukan apakah pihak yang diaudit telah mengikuti prosedur, standar, dan aturan tertentu yang

ditetapkan oleh pihak yang berwenang. Hal ini bertujuan untuk menentukan apakah yang diperiksa sesuai dengan kondisi, peraturan, dan undang-undang tertentu.

Efektifitas peraturan dalam suatu sistem organisasi juga tidak terlepas dari faktor ketaatan atau kepatuhan dari tiap anggota organisasi terhadap aturan yang ada. Kelman membedakan kualitas ketaatan atau kepatuhan terhadap aturan dalam tiga jenis, yaitu :

- Ketaatan yang bersifat compliance, yaitu jika seseorang taat terhadap suatu aturan hanya karena ia takut terkena sanksi
- Ketaatan yang bersifat identification, yaitu jika seseorang taat terhadap suatu aturan hanya karena takut hubungan baiknya dengan seseorang menjadi rusak
- Ketaatan yang bersifat internalisation, yaitu jika seseorang taat terhadap suatu aturan karena benar-benar ia merasa bahwa aturan tersebut materi dan spiritnya sesuai dengan nilai-nilai intrinsik dan spiritnya sesuai dengan nilai-nilai intrinsik yang dianutnya.

Peraturan berjalan kurang efektif bila derajat ketaatannya hanya berkisar di komplikasi atau identifikasi saja .Sebaliknya, bila derajat derajat kepatuhannya mencapai internalisation, berarti kualitas efektifitas peraturan tersebut sudah sangat tinggi, sehingga sistem berjalan sesuai dengan aturan yang ada tanpa menekankan fungsi kontrol yang ketat.<sup>(22)</sup>

### **2.1.5 Protokol Kesehatan**

Menularnya Covid-19 membuat dunia menjadi resah, termasuk di Indonesia. Covid-19 merupakan jenis virus yang baru sehingga banyak pihak yang tidak tahu dan tidak mengerti cara penanggulangan virus tersebut. Seiring mewabahnya virus Corona atau Covid-19 ke ratusan negara, Pemerintah Republik Indonesia menerbitkan protokol kesehatan. Protokol tersebut akan dilaksanakan di seluruh Indonesia oleh

pemerintah dengan dipandu secara terpusat oleh Kementerian Kesehatan RI (2020).<sup>(9)</sup>

Covid-19 terus menular secara meluas dan seakan tidak bisa tertangani sehingga membuat Ketua DPR RI berkali-kali mengingatkan pemerintah agar segera membentuk tim nasional penanganan wabah virus corona yang bersifat terpusat. Selain itu, karena kurangnya informasi membuat masyarakat di berbagai daerah banyak yang mengeluh, bingung dan semakin khawatir akibat tidak mendapatkan pelayanan secara aman dan meyakinkan ketika merasa ada indikasi terpapar virus Covid-19.<sup>(9)</sup>

Masyarakat memiliki peran penting dalam memutus mata rantai penularan Covid-19 agar tidak menimbulkan sumber penularan baru/cluster pada tempat-tempat dimana terjadinya pergerakan orang, interaksi antar manusia dan berkumpulnya banyak orang. Masyarakat harus dapat beraktivitas kembali dalam situasi pandemi Covid-19 dengan beradaptasi pada kebiasaan baru yang lebih sehat, lebih bersih, dan lebih taat, yang dilaksanakan oleh seluruh komponen yang ada di masyarakat serta memberdayakan semua sumber daya yang ada. Peran masyarakat untuk dapat memutus mata rantai penularan Covid-19 (risiko tertular dan menularkan) harus dilakukan dengan menerapkan protokol kesehatan.<sup>(10)</sup>

Penularan Covid-19 terjadi melalui droplet yang dapat menginfeksi manusia dengan masuknya droplet yang mengandung virus SARS-CoV-2 ke dalam tubuh melalui hidung, mulut, dan mata. Prinsip pencegahan penularan Covid-19 pada individu dilakukan dengan menghindari masuknya virus melalui ketiga pintu masuk tersebut dengan beberapa tindakan seperti menggunakan alat pelindung diri berupa masker yang menutupi hidung dan mulut hingga dagu, jika harus keluar rumah atau berinteraksi dengan orang lain yang tidak diketahui status kesehatannya (yang mungkin dapat menularkan Covid-19). Apabila menggunakan masker kain, sebaiknya gunakan masker kain tiga lapis, kemudian membersihkan tangan secara teratur dengan cuci tangan pakai

sabun dengan air mengalir atau menggunakan cairan antiseptik berbasis alkohol/handsanitizer. Selalu menghindari menyentuh mata, hidung, dan mulut dengan tangan yang tidak bersih (yang mungkin terkontaminasi droplet yang mengandung virus). Menjaga jarak minimal 1 meter dengan orang lain untuk menghindari terkena droplet dari orang yang bicara, batuk, atau bersin, serta menghindari kerumunan, keramaian, dan berdesakan. Jika tidak memungkinkan melakukan jaga jarak maka dapat dilakukan berbagai rekayasa administrasi dan teknis lainnya. Rekayasa administrasi dapat berupa pembatasan jumlah orang, pengaturan jadwal, dan sebagainya. Sedangkan rekayasa teknis antara lain dapat berupa pembuatan partisi, pengaturan jalur masuk dan keluar, dan lain sebagainya. Meningkatkan daya tahan tubuh dengan menerapkan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) seperti mengkonsumsi gizi seimbang, aktivitas fisik minimal 30 menit sehari dan istirahat yang cukup (minimal 7 jam), serta menghindari faktor risiko penyakit. Orang yang memiliki komorbiditas/penyakit penyerta/kondisi rentan seperti diabetes, hipertensi, gangguan paru, gangguan jantung, gangguan ginjal, kondisi *immunocompromised*/penyakit autoimun, kehamilan, lanjut usia, anak-anak, dan lain lain, harus lebih berhati-hati dalam beraktifitas di tempat dan fasilitas umum.<sup>(10)</sup>

Protokol Kesehatan meliputi memakai masker, mencuci tangan, menjaga jarak, menjauhi kerumunan, mengurangi mobilitas :

### **1. Memakai Masker**

Penggunaan masker medis adalah salah satu langkah pencegahan yang dapat membatasi penyebaran penyakit-penyakit saluran pernapasan tertentu yang diakibatkan oleh virus, termasuk Covid-19. Namun, penggunaan masker saja tidak cukup memberikan tingkat perlindungan yang memadai, dan harus dilakukan juga langkah-langkah lain. Terlepas dari apakah masker digunakan atau tidak, kepatuhan maksimal dalam menjaga kebersihan tangan dan langkah-langkah PPI lainnya sangat penting untuk mencegah penularan Covid-19 dari orang ke orang.

Masker medis harus disediakan untuk tenaga kesehatan. Penggunaan masker medis oleh masyarakat dapat menciptakan rasa aman yang semu sehingga langkah-langkah kesehatan lain seperti menjaga kebersihan tangan dan menjaga jarak fisik tidak dihiraukan, dan tetap menyentuh bagian wajah di balik masker dan di bawah mata. Hal ini menyebabkan kerugian yang dapat dihindari, serta mengakibatkan masker tidak dapat digunakan oleh orang-orang yang terlibat dalam pelayanan kesehatan, yang paling membutuhkan masker, terutama saat ketersediaan masker terbatas.

Orang yang menunjukkan gejala harus:

- mengenakan masker medis, mengisolasi diri, dan segera mencari pertolongan medis saat mulai merasa tidak sehat. Gejala dapat berupa demam, rasa letih, batuk, sakit tenggorokan, dan sesak napas. Penting diingat bahwa gejala-gejala awal bagi orang-orang yang terinfeksi Covid-19 dapat terasa sangat ringan;
- mengikuti instruksi cara memakai, melepaskan, dan membuang masker medis;
- melakukan semua langkah pencegahan, terutama menjaga kebersihan tangan dan menjaga jarak fisik dengan orang lain.

Semua orang harus:

- menghindari perkumpulan orang dan ruang tertutup yang ramai;
- menjaga jarak fisik sekurang-kurangnya 1 m dari orang lain, terutama orang yang menunjukkan gejala saluran pernapasan (misalnya, batuk, bersin)
- sering membersihkan tangan, menggunakan cairan antiseptik berbahan dasar alkohol jika tangan tidak tampak kotor atau sabun dan air bersih mengalir saat tangan terlihat kotor
- menutup hidung dan mulut dengan lengan yang terlipat atau tisu saat batuk atau bersin, segera membuang tisu tersebut setelah dipakai, dan membersihkan tangan
- menghindari menyentuh mulut, hidung, dan mata

Penggunaan dan pembuangan masker terlepas dari jenisnya penting untuk dilakukan dengan benar untuk memastikan masker tersebut efektif dan untuk menghindari peningkatan penularan. Informasi berikut tentang penggunaan tepat masker diambil dari praktik-praktik di fasilitas pelayanan kesehatan:

- tempatkan masker dengan hati-hati, pastikan masker menutup mulut dan hidung, dan kaitkan dengan kuat untuk meminimalisasi jarak antara wajah dan masker
- hindari menyentuh masker saat digunakan
- lepas masker dengan teknik yang benar: jangan menyentuh bagian depan masker, melainkan lepaskan masker dari belakang
- setelah melepas atau setiap kali tidak sengaja menyentuh masker yang terpakai, bersihkan tangan dengan cairan antiseptik berbahan dasar alkohol atau sabun dan air mengalir jika tangan terlihat kotor
- segera ganti masker saat masker menjadi lembap dengan masker baru yang bersih dan kering
- jangan gunakan kembali masker sekali pakai
- buang masker sekali pakai setelah digunakan dan segera buang setelah dilepas.<sup>(17)</sup>

## **2. Mencuci tangan**

Cuci tangan pakai sabun terbukti efektif mencegah penularan virus corona karena tangan yang bersih setelah dicuci pakai sabun dapat mengurangi risiko masuknya virus ke dalam tubuh mengingat:

- Tanpa disadari, orang sering menyentuh mata, hidung, dan mulut sehingga dapat menyebabkan virus masuk ke dalam tubuh
- Virus corona dari tangan yang tidak dicuci dapat berpindah ke benda lain atau permukaan yang sering disentuh seperti pegangan tangga atau eskalator, gagang pintu, permukaan meja, atau mainan- sehingga menimbulkan risiko penyebaran virus kepada orang lain.<sup>(18)</sup>

Cara yang tepat mencuci tangan pakai sabun :

- Mencuci tangan dengan benar mesti dilakukan dengan menggunakan sabun dan air bersih mengalir. Bila tidak ada keran, kita bisa menggunakan timba atau wadah lain untuk mengalirkan air
- Mencuci tangan dengan air saja tidaklah cukup untuk mematikan kuman penyebab penyakit.
- Mencuci tangan dengan sabun dan air bersih mengalir adalah cara yang paling hemat biaya untuk melindungi kita dari penyakit menular, termasuk Covid-19.
- Mencuci tangan pakai sabun selama minimal 40-60 detik dan dengan mengikuti semua langkah yang dianjurkan terbukti efektif mematikan kuman penyakit.
- Mencuci tangan pakai sabun dapat efektif bila tersedia sarana CTPS, dilakukan pada waktu-waktu penting, dan dilakukan dengan cara yang benar.<sup>(18)</sup>

Kebersihan tangan dilakukan dengan mencuci tangan menggunakan sabun dan air mengalir bila tangan jelas kotor atau terkena cairan tubuh, atau menggunakan alkohol (alcohol-based handrubs) bila tangan tidak tampak kotor. Kuku petugas harus selalu bersih dan terpotong pendek, tanpa kuku palsu, tanpa memakai perhiasan cincin. Cuci tangan dengan sabun biasa/antimikroba dan bilas dengan air mengalir, dilakukan pada saat:

- Bila tangan tampak kotor, terkena kontak cairan tubuh pasien yaitu darah, cairan tubuh sekresi, ekskresi, kulit yang tidak utuh, ganti verband, walaupun telah memakai sarung tangan.
- Bila tangan beralih dari area tubuh yang terkontaminasi ke area lainnya yang bersih, walaupun pada pasien yang sama.

Indikasi kebersihan tangan:

- Sebelum kontak pasien
- Sebelum tindakan aseptik
- Setelah kontak darah dan cairan tubuh

- Setelah kontak pasien
- Setelah kontak dengan lingkungan sekitar pasien Kriteria memilih antiseptik
- Memiliki efek yang luas, menghambat atau merusak mikroorganisme secara luas (gram positif dan gram negative, virus lipofilik, bacillus dan tuberkulosis, fungus serta endospore)
- Efektifitas
- Kecepatan efektifitas awal
- Efek residu, aksi yang lama setelah pemakaian untuk meredam pertumbuhan
- Tidak menyebabkan iritasi kulit
- Tidak menyebabkan alergi Hasil yang ingin dicapai dalam kebersihan tangan adalah mencegah agar tidak terjadi infeksi, kolonisasi pada pasien dan mencegah kontaminasi dari pasien ke lingkungan termasuk lingkungan kerja petugas.<sup>(19)</sup>

Cara mencuci tangan dengan sabun dan air menurut WHO :

1. Basahi tangan dengan air bersih yang mengalir.
2. Tuangkan sabun cair 3-5 cc, untuk menyabuni seluruh permukaan tangan sebatas pergelangan.
3. Gosok kedua telapak tangan hingga merata.
4. Gosok punggung dan sela-sela jari tangan kiri dengan tangan kanan dan sebaliknya.
5. Gosok kedua telapak dan sela-sela jari.
6. Jari-jari sisi dalam dari kedua tangan saling mengunci.
7. Gosok ibu jari kiri berputar dalam genggaman tangan kanan dan sebaliknya.
8. Gosok dengan memutar ujung jari-jari tangan kanan ditelapak tangan kiri dan sebaliknya.
9. Bilas kedua tangan dengan air mengalir.
10. Keringkan dengan handuk/kertas tisu sekali pakai.

11. Gunakan handuk / kertas tisu tersebut untuk menutup keran dan buang ke tempat sampah dengan benar.
12. Sekarang tangan anda sudah bersih.

Cara mencuci tangan dengan antiseptik menurut WHO :

1. Tuangkan 2-3 cc antiseptik berbasis alkohol ke telapak tangan, kemudian ratakan ke seluruh permukaan tangan.
2. Gosokkan kedua telapak tangan.
3. Gosok punggung dan sela-sela jari tangan kiri dengan telapak tangan kanan dan sebaliknya.
4. Gosok kedua telapak dan sela-sela jari tangan.
5. Jari-jari sisi dalam dari kedua tangan saling mengunci.
6. Gosok berputar pada ibu jari tangan kiri dalam genggaman tangan kanan dan sebaliknya.
7. Gosok dengan memutar ujung jari-jari tangan kanan di telapak tangan kiri dan sebaliknya.
8. Sesudah kering, tangan anda sudah bersih.<sup>(19)</sup>

### **3. Menjaga jarak**

Tujuan dari menjaga jarak adalah memperlambat penyebaran Covid-19 dengan memutus rantai penularan dan mencegah munculnya rantai penularan baru.

Droplet yang keluar saat kita batuk, jika tanpa masker bisa meluncur sampai 2 meter. Saat berbicara tanpa masker, aerosol (partikel sangat kecil yang dapat mengapung di udara) bisa meluncur sejauh 2 meter. Saat bersin tanpa masker, droplet bisa meluncur sejauh 6 meter. Dengan menjaga jarak aman sejauh 2 meter, maka kita bisa mengurangi risiko tertular dan menularkan hingga 85%.

Kita tidak bisa mengetahui siapa saja yang terkena COVID-19, sehingga penting bagi kita untuk tetap berada di rumah dan menerapkan physical distancing. Ketika bepergian ke luar seperti belanja atau kebutuhan medis, kita harus menjaga jarak aman sejauh 2 meter dari satu sama lain.

Ada beberapa faktor yang harus dipertimbangkan sebelum keluar rumah untuk meminimalisasi kemungkinan terjadinya penularan Covid-19, yaitu:

1. Siapa; Semakin banyak bertemu orang, semakin besar risiko kita tertular.
2. Di mana; Tempat umum yang tertutup merupakan tempat yang paling berisiko sebagai tempat penularan.
3. Bagaimana; Semakin kecil ruang untuk menjaga jarak, semakin besar pula risiko ruangan tersebut menjadi tempat penularan.
4. Durasi; Semakin lama pertemuan, semakin besar risiko, terlebih apabila melakukan perbincangan.

Bagaimana menjaga jarak aman di tempat kerja atau di lokasi dalam ruangan yaitu pastikan area kerja berjarak aman dua meter dengan orang lain. Ketika melakukan interaksi tatap muka, jaga jarak aman dua meter dari satu sama lain. Jika mungkin, pertemuan tatap muka diganti menjadi pertemuan virtual. Hindari penggunaan lift, gunakan tangga jika memungkinkan. Ketika harus menggunakan lift, maka patuhi pembatasan jumlah pengguna lift dan protokol kesehatan yang berlaku. Usahakan pekerja mengendarai kendaraan pribadi pada saat perjalanan ke tempat kerja. Ada tips yang baik untuk melakukan cara bepergian, yaitu:

1. Pahami kebijakan dan Protokol Kesehatan yang berlaku sebelum pergi dan terapkan saat bepergian.
2. Siapkan transportasi yang akan digunakan. Ketika akan menggunakan transportasi umum, jaga jarak aman sejauh dua meter dari orang lain. Namun jika sulit menjaga jarak maka pastikan menggunakan masker yang aman.
3. Batasi kontak dengan orang lain. Hanya pergi berbelanja ketika memang sangat diperlukan, jaga jarak aman dua meter dari orang lain. Apabila memungkinkan, belanja melalui drive-thru atau layanan pesan antar untuk minimalisasi kontak.

4. Pilih kegiatan sosial yang aman. Manfaatkan media sosial untuk bersosialisasi dengan kerabat. Ketika bertemu orang lain secara langsung, jaga jarak aman sejauh dua meter dari orang lain.
5. Jaga jarak saat berkegiatan. Tindakan paling aman adalah menjaga jarak aman sejauh dua meter dari orang lain, dilengkapi dengan penggunaan masker.
6. Tetap jaga jarak saat aktif beraktivitas. Ketika berolahraga di luar, misal jalan atau bersepeda, selalu jaga jarak dengan orang lain. Apabila memilih untuk mengunjungi taman, trek lari, atau fasilitas lain, cek terlebih dahulu peraturan di tempat tersebut.<sup>(16)</sup>

#### **4. Menjauhi Kerumunan**

Perlindungan kesehatan masyarakat merupakan upaya yang harus dilakukan oleh semua komponen yang ada di masyarakat guna mencegah dan mengendalikan penularan Covid-19. Potensi penularan Covid-19 di tempat dan fasilitas umum disebabkan adanya pergerakan, kerumunan, atau interaksi orang yang dapat menimbulkan kontak fisik. Dalam perlindungan kesehatan masyarakat peran pengelola, penyelenggara, atau penanggung jawab tempat dan fasilitas umum sangat penting untuk menerapkan sebagai berikut:

- Unsur pencegahan
  - Kegiatan promosi Kesehatan dilakukan melalui sosialisasi, edukasi, dan penggunaan berbagai media informasi untuk memberikan pengertian dan pemahaman bagi semua orang, serta keteladanan dari pimpinan, tokoh masyarakat, dan melalui media mainstream.
  - Kegiatan perlindungan (protect) antara lain dilakukan melalui penyediaan sarana cuci tangan pakai sabun yang mudah diakses dan memenuhi standar atau penyediaan handsanitizer, upaya penapisan kesehatan orang yang akan masuk ke tempat dan fasilitas umum, pengaturan jaga jarak, disinfeksi terhadap permukaan, ruangan, dan peralatan secara berkala, serta

penegakkan kedisiplinan pada perilaku masyarakat yang berisiko dalam penularan dan tertularnya Covid-19 seperti berkerumun, tidak menggunakan masker, merokok di tempat dan fasilitas umum dan lain sebagainya.

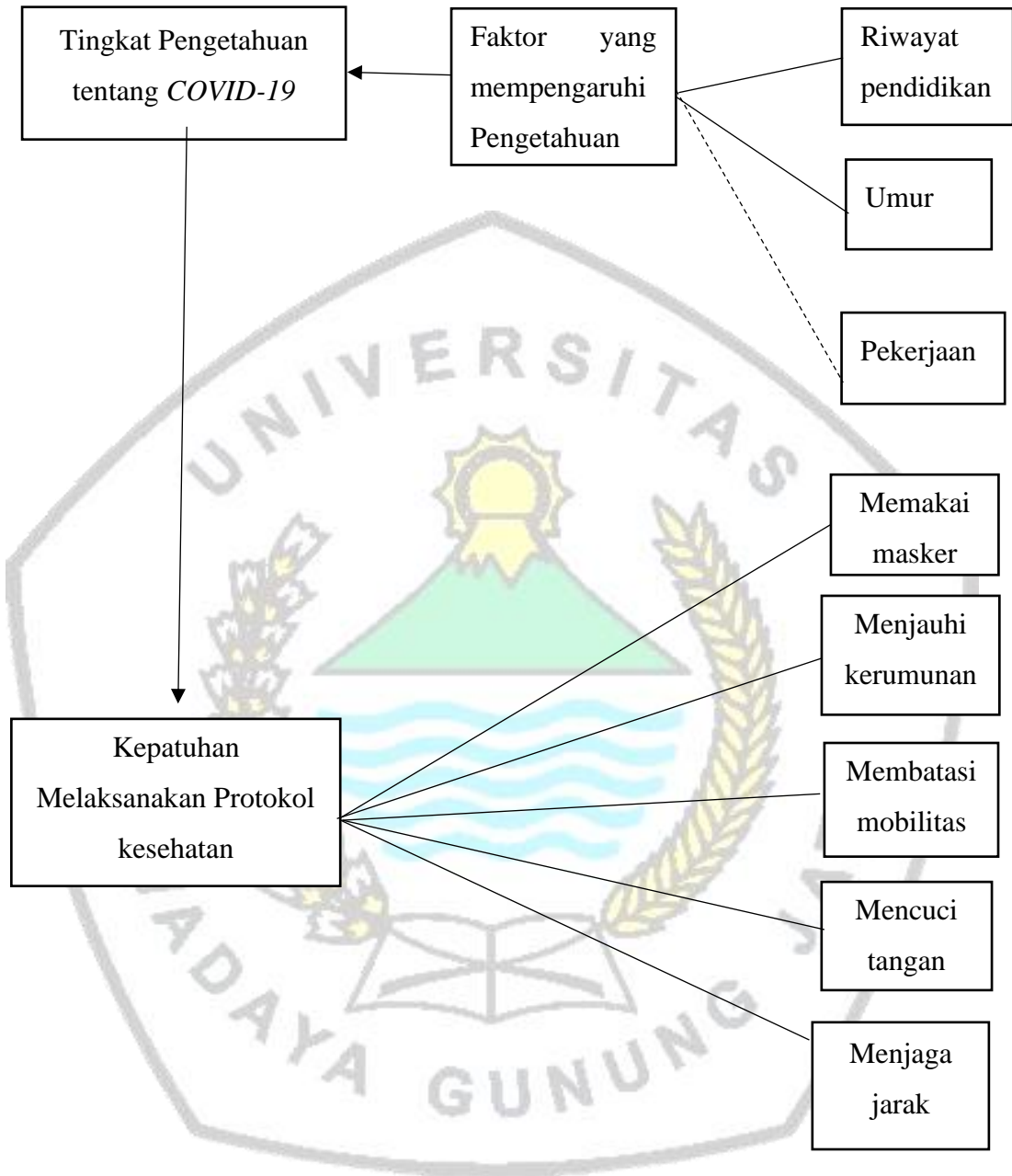
- Unsur penemuan kasus
  - Fasilitasi dalam deteksi dini untuk mengantisipasi penyebaran Covid-19, yang dapat dilakukan melalui berkoordinasi dengan dinas kesehatan setempat atau fasilitas pelayanan kesehatan.
  - Melakukan pemantauan kondisi kesehatan (gejala demam, batuk, pilek, nyeri tenggorokan, dan/atau sesak nafas) terhadap semua orang yang ada di tempat dan fasilitas umum.
- Unsur penanganan secara cepat dan efektif Melakukan penanganan untuk mencegah terjadinya penyebaran yang lebih luas, antara lain berkoordinasi dengan dinas kesehatan setempat atau fasilitas pelayanan kesehatan untuk melakukan pelacakan kontak erat, pemeriksaan rapid test atau Real Time Polymerase Chain Reaction (RT-PCR), serta penanganan lain sesuai kebutuhan. Terhadap penanganan bagi yang sakit atau meninggal di tempat dan fasilitas umum merujuk pada standar yang berlaku sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.<sup>(20)</sup>

## **5. Mengurangi Mobilitas**

Melakukan penanganan untuk mencegah terjadinya penyebaran yang lebih luas, antara lain berkoordinasi dengan dinas kesehatan setempat atau fasyankes untuk melakukan pelacakan kontak erat, pemeriksaan laboratorium serta penanganan lain sesuai kebutuhan. Penanganan kesehatan masyarakat terkait respond adanya kasus Covid-19 seperti Pembatasan fisik harus diterapkan oleh setiap individu. Pembatasan fisik merupakan kegiatan jaga jarak fisik (physical distancing) antar individu yang dilakukan dengan cara:

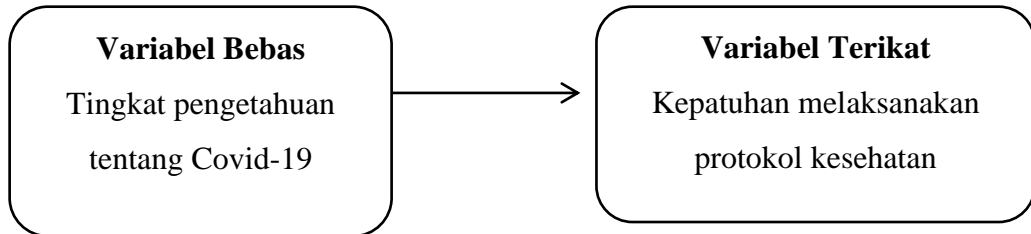
- Dilarang berdekatan atau kontak fisik dengan orang mengatur jaga jarak minimal 1 meter, tidak bersalaman, tidak berpelukan dan berciuman
- Hindari penggunaan transportasi publik (seperti kereta, bus, dan angkot) yang tidak perlu, sebisa mungkin hindari jam sibuk ketika berpergian.
- Bekerja dari rumah (Work from Home), jika memungkinkan dan kantor memberlakukan ini
- Dilarang berkumpul massal di kerumunan dan fasilitas umum
- Hindari bepergian ke luar kota/luar negeri termasuk ke tempat-tempat wisata
- Hindari berkumpul teman dan keluarga, termasuk berkunjung/bersilaturahmi/mengunjungi orang sakit/melahirkan tatap muka dan menunda kegiatan bersama. Hubungi mereka dengan telepon, internet, dan media sosial
- Gunakan telepon atau layanan online untuk menghubungi dokter atau fasilitas lainnya
- Jika anda sakit, dilarang mengunjungi orang tua/lanjut usia. Jika anda tinggal satu rumah dengan mereka, maka hindari interaksi langsung dengan mereka dan pakai masker kain meski di dalam rumah
- Untuk sementara waktu, anak sebaiknya bermain bersama keluarganya sendiri di rumah<sup>(6)</sup>

## 2.2 Teori Kerangka



Gambar 1. Kerangka Teori

### 2.3 Kerangka Konsep



**Gambar 2.** Kerangka Konsep

### 2.4 Hipotesis

Terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan masyarakat tentang COVID-19 dengan kepatuhan masyarakat melaksanakan protokol kesehatan di Puskesmas Petarukan, Kecamatan Petarukan, Kabupaten Pematang Jaya.

