

BAB II

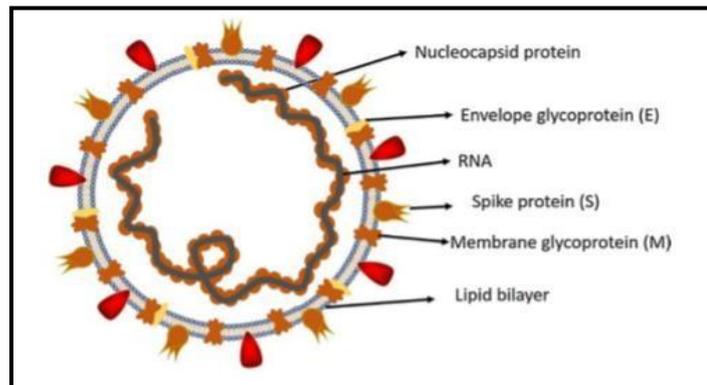
TINJAUAN PUSTAKA

A. Pandemi COVID-19

1. Definisi COVID-19

Coronavirus adalah suatu kelompok virus yang dapat menyebabkan penyakit pada hewan atau manusia. Beberapa jenis coronavirus diketahui menyebabkan infeksi saluran nafas pada manusia mulai dari batuk pilek hingga yang lebih serius seperti *Middle East Respiratory Syndrome* (MERS) dan *Severe Acute Respiratory Syndrome* (SARS). Coronavirus jenis baru yang ditemukan menyebabkan penyakit COVID-19 (WHO, 2020^b).

Coronavirus Disease atau COVID-19 adalah penyakit menular yang disebabkan oleh jenis *coronavirus* yang baru ditemukan. Virus baru dan penyakit yang disebabkan ini tidak dikenal sebelum mulainya wabah di Wuhan, Tiongkok, bulan Desember 2019. COVID-19 ini sekarang menjadi sebuah pandemi yang terjadi di banyak negara di seluruh dunia (WHO, 2020^b).

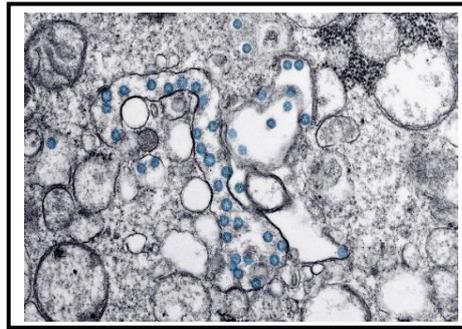


Sumber: Shereen; *et. al* (2020)

Gambar 2.1 Struktur *Coronavirus*.

Coronavirus 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 (Direktorat Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit, 2020).



Sumber: CDC (2020)

Gambar 2.2 Gambar Mikroskopis SARS-CoV-2.

2. Gejala COVID-19

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 (Direktorat Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit, 2020).

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 multiorgan, termasuk gagal ginjal atau gagal jantung akut hingga berakibat kematian (Direktorat Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit, 2020).

3. Penularan COVID-19

Coronavirus merupakan zoonosis (ditularkan antara hewan dan manusia). Adapun hewan yang menjadi sumber penularan COVID-19 ini masih belum diketahui. Masa inkubasi COVID-19 rata-rata 5-6 hari, dengan rentang antara 1 dan 14 hari namun dapat mencapai 14 hari. Risiko penularan tertinggi pada hari-hari pertama penyakit disebabkan oleh konsentrasi tinggi virus pada sekret. Periode pre-simptomatik ini penting diketahui karena memungkinkan virus menyebar melalui droplet atau kontak dengan benda terkontaminasi. Orang yang terinfeksi dapat langsung menularkan sampai dengan 48 jam sebelum onset gejala (presimptomatik) dan sampai dengan 14 hari setelah onset gejala. Kasus konfirmasi yang tidak bergejala (asimptomatik), masih berisiko menularkan meskipun sangat rendah kemungkinannya (Samuel dan Wreksoatmodjo, 2021).

Studi epidemiologi dan virologi saat ini membuktikan bahwa COVID-19 terutama ditularkan dari jarak dekat melalui droplet. Droplet merupakan partikel berisi air dengan diameter lebih dari 5-10 μm . Penularan droplet terjadi jika seseorang berada pada jarak dekat (dalam 1 meter) dengan seseorang yang memiliki gejala pernapasan (misalnya, batuk atau bersin); droplet berisiko terbang dan mengenai mukosa mulut dan hidung atau konjungtiva (mata). Penularan juga dapat terjadi melalui benda dan permukaan yang terkontaminasi droplet (Samuel dan Wreksoatmodjo, 2021).

Oleh karena itu, penularan virus COVID-19 dapat terjadi melalui kontak langsung dengan orang yang terinfeksi dan kontak tidak langsung dengan permukaan atau benda yang digunakan orang yang terinfeksi. Transmisi melalui udara dimungkinkan dalam keadaan khusus prosedur atau perawatan yang menghasilkan aerosol seperti intubasi endotrakeal, bronkoskopi, *suction* terbuka, nebulisasi, ventilasi manual sebelum intubasi, mengubah pasien ke posisi tengkurap, memutus koneksi ventilator, ventilasi tekanan positif noninvasif, trakeostomi, dan resusitasi kardiopulmoner (Samuel dan Wreksoatmodjo, 2021).

4. Penyakit Penyerta COVID-19

Hasil studi di berbagai negara lain menunjukkan adanya berbagai faktor risiko, riwayat dan gejala yang dapat memengaruhi risiko kematian. Usia tua, diabetes melitus, hipertensi dan berbagai faktor lainnya dapat meningkatkan risiko kematian hingga beberapa kali lipat lebih tinggi. Penyakit-penyakit seperti diabetes, hipertensi hingga gagal ginjal kronik (GGK) terus meningkat prevalensinya dari tahun ke tahun. Populasi yang lebih tua lebih rentan terhadap invasi virus korona ini. Berbagai studi mancanegara menunjukkan bila populasi yang tua dan terdapat komorbid memiliki risiko mortalitas yang lebih tinggi dibandingkan dengan populasi lainnya. Besar pengaruh riwayat diabetes, hipertensi, gagal ginjal kronik, penyakit paru obstruktif kronik dan keberadaan gejala saluran pernapasan perlu dikaji dengan baik untuk dapat menjadi basis alasan penerapan kebijakan kesehatan selanjutnya terkait prioritas pelayanan kesehatan pasien COVID-19 hingga upaya penekanan peningkatan prevalensi penyakit-penyakit tidak menular tersebut di masa depan (Drew dan Adisasmita, 2020).

Hasil studi terkait faktor riwayat hipertensi serupa dengan studi yang dilakukan oleh seorang peneliti bernama Liang X, dalam meta-analisisnya. Liang X menemukan bila OR dari individu dengan hipertensi untuk meninggal adalah sebesar 1.37 (1.08 - 1.72) kali lebih tinggi. Populasi dengan hipertensi cenderung memiliki jumlah reseptor ACE2 yang lebih tinggi sehingga menyebabkan virus korona lebih mudah terdiseminasi dalam tubuh (Drew dan Adisasmita, 2020).

Riwayat GGK (Gagal Ginjal Kronik) juga ditemukan meningkatkan risiko mortalitas hingga 3.33 (1.27-8.68) kali lebih tinggi. Temuan ini juga didapatkan pada studi oleh Williamson; dkk., individu dengan GGK stadium 4-5 risiko kematiannya meningkat hingga 2.52 (2.33-2.72) kali lebih tinggi. Proses perjalanan penyakit COVID-19 pada umumnya melibatkan pelepasan dari sitokin-sitokin peradangan dan pembentukan kompleks antigen antibodi yang akan mempengaruhi permeabilitas membran sel. Namun pada pasien dengan kondisi gagal ginjal kronik, proses filtrasi glomerulus sudah memburuk, sehingga peradangan yang terjadi secara sistemik akibat COVID-

19 dapat memperburuk fungsi ginjal. Selain itu, dikarenakan adanya reseptor ACE2 di sistem urogenital, virus COVID-19 juga dapat dengan mudah merangsang proses peradangan pada ginjal yang akan memperburuk kondisi pasien (Drew dan Adisasmita, 2020).

B. Derajat Penyakit COVID-19

Berdasarkan beratnya kasus, COVID-19 dibedakan menjadi tanpa gejala, derajat ringan, derajat sedang, derajat berat dan derajat kritis (Burhan; dkk, 2020):

1. Tanpa gejala

Kondisi ini merupakan kondisi paling ringan. Pasien yang terinfeksi virus SARS-CoV-2 tidak ditemukan gejala.

2. Derajat ringan

Pasien dengan gejala tanpa ada bukti pneumonia virus atau tanpa hipoksia. Gejala yang muncul seperti demam, batuk, *fatigue*, anoreksia, napas pendek, mialgia, sakit tenggorokan, sakit kepala, diare, mual dan muntah, anosmia. Pasien usia tua dan *immunocompromised* gejala atipikal seperti *fatigue*, penurunan kesadaran, mobilitas menurun, diare, hilang nafsu makan, delirium, dan tidak ada demam.

3. Derajat sedang

Pada derajat sedang, gejala yang terjadi pada pasien anak-anak, remaja dan dewasa adalah sebagai berikut:

- a) Pada pasien remaja dan dewasa dengan tanda klinis pneumonia (demam, batuk, sesak, napas cepat) tetapi tidak ada tanda pneumonia berat termasuk SpO₂ lebih dari 93% dengan udara ruangan.
- b) Pada pasien anak-anak dengan tanda klinis pneumonia tidak berat (batuk, sulit bernapas, napas cepat) dan tidak ada tanda pneumonia berat. Kriteria napas cepat:
 - 1) Usia kurang dari 2 bulan, napasnya lebih dari 60x/menit
 - 2) Usia 2–11 bulan, napasnya lebih dari 50x/menit
 - 3) Usia 1–5 tahun, napasnya lebih dari 40x/menit
 - 4) Usia lebih dari 5 tahun, napasnya lebih dari 30x/menit

4. Derajat berat

Pada pasien remaja atau dewasa dengan tanda klinis pneumonia (demam, batuk, sesak, napas cepat) ditambah satu dari frekuensi napas lebih dari 30x/menit, distres pernapasan berat, atau SpO₂ kurang dari 93% pada udara ruangan. Pada pasien anak dengan tanda klinis pneumonia (batuk atau kesulitan bernapas), ditambah setidaknya satu dari berikut ini:

- a) Sianosis sentral atau spo₂ kurang dari 93%.
- b) Distres pernapasan berat (seperti napas cepat, *grunting*, tarikan dinding dada yang sangat berat).
- c) Tanda bahaya umum: ketidakmampuan menyusu atau minum, letargi atau penurunan kesadaran, atau kejang.
- d) Napas cepat/tarikan dinding dada/takipnea:
 - 1) Usia kurang dari 2 bulan, napasnya lebih dari 60x/menit
 - 2) Usia 2–11 bulan, napasnya lebih dari 50x/menit
 - 3) Usia 1–5 tahun, napasnya lebih dari 40x/menit
 - 4) Usia lebih dari 5 tahun, napasnya lebih dari 30x/menit

5. Derajat kritis

Derajat kritis yaitu pasien terkonfirmasi COVID-19 yang mengalami *Acute Respiratory Distress Syndrome* (ARDS), sepsis dan syok sepsis.

C. Pengobatan COVID-19

Tatalaksana pengobatan pasien terkonfirmasi COVID-19 meliputi terapi non farmakologis dan terapi farmakologi (Kemenkes RI, 2021).

1. Terapi non farmakologis

Terapi non farmakologis COVID-19 berupa edukasi tindakan yang perlu dilakukan dan tindakan medis yang diberikan kepada pasien selama terkonfirmasi COVID-19. Terapi non farmakologis dibedakan berdasarkan tingkatan derajat gejala pasien yaitu:

a. Tanpa gejala

Terapi non farmakologis pada pasien tanpa gejala meliputi edukasi berupa tindakan yang perlu dilakukan oleh pasien, keluarga, dan tindakan yang dilakukan terhadap lingkungan/kamar.

- 1) Pasien:
 - a) Selalu menggunakan masker jika keluar kamar dan saat berinteraksi dengan anggota keluarga.
 - b) Cuci tangan dengan air mengalir dan sabun atau *hand sanitizer* sesering mungkin.
 - c) Jaga jarak dengan keluarga minimal 1 meter (*physical distancing*).
 - d) Upayakan kamar tidur sendiri/terpisah.
 - e) Menerapkan etika batuk (diajarkan oleh tenaga medis) dengan menutup mulut menggunakan siku saat batuk.
 - f) Alat makan-minum segera dicuci dengan air/sabun.
 - g) Berjemur matahari minimal sekitar 10-15 menit setiap harinya (sebelum jam 9 pagi dan setelah jam 3 sore).
 - h) Pakaian yang telah dipakai sebaiknya dimasukkan dalam kantong plastik/wadah tertutup yang terpisah dengan pakaian kotor keluarga yang lainnya sebelum dicuci dan segera dimasukkan mesin cuci.
 - i) Ukur dan catat suhu tubuh 2 kali sehari (pagi dan malam hari).
 - j) Segera beri informasi ke petugas pemantau/fktp atau keluarga jika terjadi peningkatan suhu tubuh lebih dari 38 °C.
- 2) Lingkungan/kamar:
 - a) Perhatikan ventilasi, cahaya, dan udara.
 - b) Membuka jendela kamar secara berkala.
 - c) Cuci tangan dengan air mengalir dan sabun atau *hand sanitizer* sesering mungkin.
 - d) Bersihkan kamar setiap hari, bisa dengan air sabun atau bahan desinfektan lainnya.
- 3) Keluarga:
 - a) Bagi anggota keluarga yang berkontak erat dengan pasien sebaiknya memeriksakan diri ke FKTP/Rumah Sakit.
 - b) Anggota keluarga senantiasa pakai masker.
 - c) Jaga jarak minimal 1 meter dari pasien.
 - d) Senantiasa mencuci tangan.
 - e) Senantiasa membuka jendela rumah agar sirkulasi udara lancar.

f) Bersihkan sesering mungkin daerah yang mungkin tersentuh pasien misalnya gagang pintu.

b. Derajat ringan

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

c. Derajat sedang

Tindakan yang perlu dilakukan pasien derajat sedang yaitu istirahat total, asupan kalori adekuat, kontrol elektrolit, status hidrasi/terapi cairan, dan oksigen.

d. Derajat berat atau kritis

1) Gagal nafas yang membutuhkan *ventilator* (ventilasi mekanik), syok atau gagal multiorgan yang memerlukan perawatan ICU.

2) Istirahat total, asupan kalori adekuat, kontrol elektrolit, status hidrasi (terapi cairan), dan oksigen.

3) Monitor keadaan kritis.

Bila terjadi gagal nafas disertai ARDS (*Acute Respiratory Distress Syndrome*) pertimbangkan penggunaan *ventilator* (ventilasi mekanik).

3 langkah yang penting dalam pencegahan perburukan penyakit:

- Penggunaan *High Flow Nasal Cannula* (HFNC) lebih disarankan dibandingkan *Non-Invasive Mechanical Ventilation* (NIV) pada pasien dengan ARDS atau efusi paru luas.
- Pembatasan resusitasi cairan, terutama pada pasien dengan edema paru.
- Posisikan pasien sadar dalam posisi tengkurap (*awake prone position*).

2. Terapi farmakologi

a. Tanpa gejala

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 Receptor 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.
 - Obat-obatan yang memiliki sifat antioksidan dapat diberikan.
- b. Derajat ringan
- 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 tiap 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.
- c. Derajat sedang
- 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 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).

Diberikan terapi farmakologis berikut:

- 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).

Ditambah

- Salah satu antivirus berikut:

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 simtomatis (Parasetamol dan lain-lain).
- Pengobatan komorbid dan komplikasi yang ada
- Antikoagulan LMWH/UFH berdasarkan evaluasi DPJP

D. Pencegahan dan Pengendalian COVID-19

Dalam memutus mata rantai penularan COVID-19 masyarakat memiliki peran penting agar tidak menimbulkan sumber penularan baru. Mengingat cara penularan COVID-19 berdasarkan droplet *infection* dari individu ke individu, maka dapat terjadi penularan baik itu di rumah, tempat kerja, tempat ibadah, tempat wisata maupun tempat lain yang terdapat orang berinteraksi

sosial. Prinsip pencegahan dan pengendalian COVID-19 di masyarakat dapat dilakukan dengan (Direktorat Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit, 2020):

1. Pencegahan penularan pada individu

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

- a. Menggunakan alat pelindung diri berupa masker yang menutupi hidung dan mulut jika harus keluar rumah atau berinteraksi dengan orang lain yang tidak diketahui status kesehatannya (yang mungkin dapat menularkan COVID-19). Apabila menggunakan masker kain, sebaiknya gunakan masker kain tiga lapis.
- b. Membersihkan tangan secara teratur dengan mencuci tangan pakai sabun dan air mengalir selama 40-60 detik atau menggunakan cairan antiseptik berbasis alkohol (*hand sanitizer*) minimal 20 – 30 detik. Hindari menyentuh mata, hidung dan mulut dengan tangan yang tidak bersih.
- c. Menjaga jarak minimal 1 meter dengan orang lain untuk menghindari terkena droplet dari orang yang batuk atau bersin, serta menghindari kerumunan, keramaian, dan berdesakan.
- d. Meningkatkan daya tahan tubuh dengan menerapkan pola hidup bersih dan sehat (PHBS) seperti konsumsi gizi seimbang, melakukan aktivitas fisik minimal 30 menit sehari, dan istirahat yang cukup (minimal 7 jam).

2. Perlindungan kesehatan pada masyarakat

COVID-19 merupakan penyakit yang tingkat penularannya cukup tinggi, sehingga perlu dilakukan upaya perlindungan kesehatan masyarakat yang dilakukan secara komprehensif. Perlindungan kesehatan masyarakat bertujuan mencegah terjadinya penularan dalam skala luas yang dapat menimbulkan beban besar terhadap fasyankes. Tingkat penularan COVID-19 di masyarakat dipengaruhi oleh adanya pergerakan orang, interaksi antar manusia dan berkumpulnya banyak orang, untuk itu perlindungan kesehatan masyarakat harus dilakukan oleh semua unsur yang ada di masyarakat baik pemerintah,

dunia usaha, aparat penegak hukum serta komponen masyarakat lainnya. Adapun perlindungan kesehatan masyarakat dilakukan melalui:

- a. Upaya pencegahan (*prevent*)
 - 1) Kegiatan promosi kesehatan (*promote*) 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.
 - 2) Kegiatan perlindungan (*protect*) antara lain dilakukan melalui penyediaan sarana cuci tangan pakai sabun yang mudah diakses dan memenuhi standar atau penyediaan *hand sanitizer*, upaya penapisan kesehatan orang yang akan masuk ke tempat dan fasilitas umum, pengaturan jaga jarak, desinfeksi terhadap permukaan, ruangan, dan peralatan secara berkala, serta menegakkan 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.
- b. Upaya penemuan kasus (*detect*)
 - 1) Deteksi dini untuk mengantisipasi penyebaran COVID-19 dapat dilakukan semua unsur dan kelompok masyarakat melalui koordinasi dengan dinas kesehatan setempat atau fasyankes.
 - 2) Melakukan pemantauan kondisi kesehatan (gejala demam, batuk, pilek, nyeri tenggorokan, dan atau sesak nafas) terhadap semua orang yang berada di lokasi kegiatan tertentu seperti tempat kerja, tempat dan fasilitas umum atau kegiatan lainnya.
- c. Unsur penanganan secara cepat dan efektif (*respond*). 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 respon adanya kasus COVID-19 meliputi:
 - 1) Pembatasan fisik dan pembatasan sosial.
 - 2) Penerapan etika batuk dan bersin.

- 3) Isolasi mandiri/perawatan di rumah.
- 4) Pelaksanaan tindakan karantina terhadap populasi berisiko.

E. Isolasi Mandiri

Isolasi mandiri atau perawatan di rumah dilakukan terhadap orang yang bergejala ringan dan tanpa kondisi penyerta seperti (penyakit paru, jantung, ginjal dan kondisi immunocompromise). Tindakan ini dapat dilakukan pada pasien dalam pengawasan, orang dalam pemantauan, dan kontak erat yang bergejala dengan tetap memperhatikan kemungkinan terjadinya perburukan (Direktorat Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit, 2020).

Prosedur pencegahan dan pengendalian infeksi untuk isolasi di rumah:

- a) Tempatkan pasien/orang dalam ruangan tersendiri yang memiliki ventilasi yang baik (memiliki jendela terbuka, atau pintu terbuka).
- b) Batasi pergerakan dan minimalkan berbagi ruangan yang sama. Pastikan ruangan bersama (seperti dapur, kamar mandi) memiliki ventilasi yang baik.
- c) Anggota keluarga yang lain sebaiknya tidur di kamar yang berbeda, dan jika tidak memungkinkan maka jaga jarak minimal 1 meter dari pasien (tidur di tempat tidur berbeda).
- d) Batasi jumlah orang yang merawat pasien. Idealnya satu orang yang benar-benar sehat tanpa memiliki gangguan kesehatan lain atau gangguan kekebalan. Pengunjung/penjenguk tidak diizinkan sampai pasien benar benar sehat dan tidak bergejala.
- e) Lakukan *hand hygiene* (cuci tangan) segera setiap ada kontak dengan pasien atau lingkungan pasien. Lakukan cuci tangan sebelum dan setelah menyiapkan makanan, sebelum makan, setelah dari kamar mandi, dan kapanpun tangan kelihatan kotor. Jika tangan tidak tampak kotor dapat menggunakan *hand sanitizer*, dan untuk tangan yang kelihatan kotor menggunakan air dan sabun.
- f) Jika mencuci tangan menggunakan air dan sabun, handuk kertas sekali pakai direkomendasikan. Jika tidak tersedia bisa menggunakan handuk bersih dan segera ganti jika sudah basah.
- g) Pasien menggunakan masker sesuai standar kesehatan jika berada di sekitar orang-orang yang berada di rumah atau ketika mengunjungi fasyankes untuk

mencegah penularan melalui droplet dan mengganti masker setiap 4 jam/sebelum 4 jam tetapi sudah lembab/basah. Orang yang memberikan perawatan menggunakan masker bedah terutama jika berada dalam satu ruangan dengan pasien. Masker tidak boleh dipegang selama digunakan. Jika masker kotor atau basah segera ganti dengan yang baru. Buang masker dengan cara yang benar (jangan disentuh bagian depan, tapi mulai dari bagian belakang dengan memegang tali masker). Buang masker bedah segera dan segera cuci tangan.

- h) Gunakan sarung tangan dan masker bedah jika harus memberikan perawatan mulut atau saluran nafas dan ketika kontak dengan darah, tinja, air kencing atau cairan tubuh lainnya seperti ludah, dahak, muntah dan lain-lain. Cuci tangan sebelum dan sesudah membuang sarung tangan dan masker.
- i) Jangan gunakan masker atau sarung tangan yang telah terpakai.
- j) Pisahkan alat makan untuk pasien (cuci dengan sabun dan air hangat setelah dipakai agar dapat digunakan kembali).
- k) Bersihkan permukaan di sekitar pasien termasuk toilet dan kamar mandi secara teratur. Sabun atau detergen rumah tangga dapat digunakan, kemudian larutan NaOCl 0.5% (setara dengan 1 bagian larutan pemutih dan 9 bagian air).
- l) Cuci pakaian, seprai, handuk, masker kain pasien menggunakan sabun cuci rumah tangga dan air atau menggunakan mesin cuci dengan suhu air 60-90 °C dengan detergen dan keringkan. Tempatkan pada kantong khusus dan hindari kontak langsung antara pakaian yang terkontaminasi dengan kulit. Menggunakan sarung tangan saat mencuci dan selalu mencuci tangan sebelum dan setelah menggunakan sarung tangan.
- m) Sarung tangan, masker dan bahan-bahan sisa lain selama perawatan harus dibuang di tempat sampah di dalam ruangan pasien yang kemudian ditutup rapat sebelum dibuang sebagai kotoran infeksius.
- n) Hindari kontak dengan barang-barang terkontaminasi lainnya seperti sikat gigi, alat makan-minum, handuk, pakaian dan spreii.

- o) Ketika petugas kesehatan memberikan pelayanan kesehatan rumah, maka selalu perhatikan APD dan ikut rekomendasi pencegahan penularan penyakit melalui droplet.

Menurut keputusan Menkes Nomor HK.01.07/MENKES/4641/2021, karantina dan isolasi mandiri, dapat dilakukan di rumah masing masing jika syarat klinis dan rumah sebagai dapat dipenuhi:

1. Syarat klinis:
 - a. Usia kurang dari 45 tahun.
 - b. Tidak memiliki komorbid.
 - c. Tanpa gejala/bergejala ringan.
2. Syarat rumah:
 - a. Dapat tinggal di kamar terpisah.
 - b. Ada kamar mandi di dalam rumah.

Ketentuan lainnya meliputi:

1. Jika tidak memenuhi syarat rumah, maka kontak erat/kasus suspek yang tidak memerlukan perawatan Rumah Sakit dapat menjalani karantina di shelter karantina desa/kelurahan.
2. Jika semua orang yang tinggal di dalam satu rumah merupakan kontak erat dari kasus terkonfirmasi COVID-19 maka kontak erat dapat melakukan karantina di rumah selama memenuhi syarat klinis dan syarat rumah.
3. Jika tidak memenuhi syarat rumah, maka kasus terkonfirmasi COVID-19 dapat menjalani isolasi di tempat isolasi desa/kelurahan yang disediakan.

Jika semua orang yang tinggal serumah terkonfirmasi COVID-19 maka pasien dapat melakukan isolasi di rumah selama memenuhi syarat klinis dan syarat rumah.

F. Kepatuhan

1. Definisi kepatuhan

Kepatuhan merupakan suatu perubahan perilaku dari perilaku yang tidak mentaati peraturan ke perilaku yang mentaati peraturan (Notoatmodjo, 2003). Faktor – faktor yang mempengaruhi kepatuhan masyarakat terhadap protokol kesehatan COVID-19 menurut Afrianti dan Rahmiati (2020) diantaranya yaitu yaitu usia, pendidikan, pengetahuan, sikap, dan motivasi.

2. Tingkat pengetahuan dan Tingkat Pendidikan

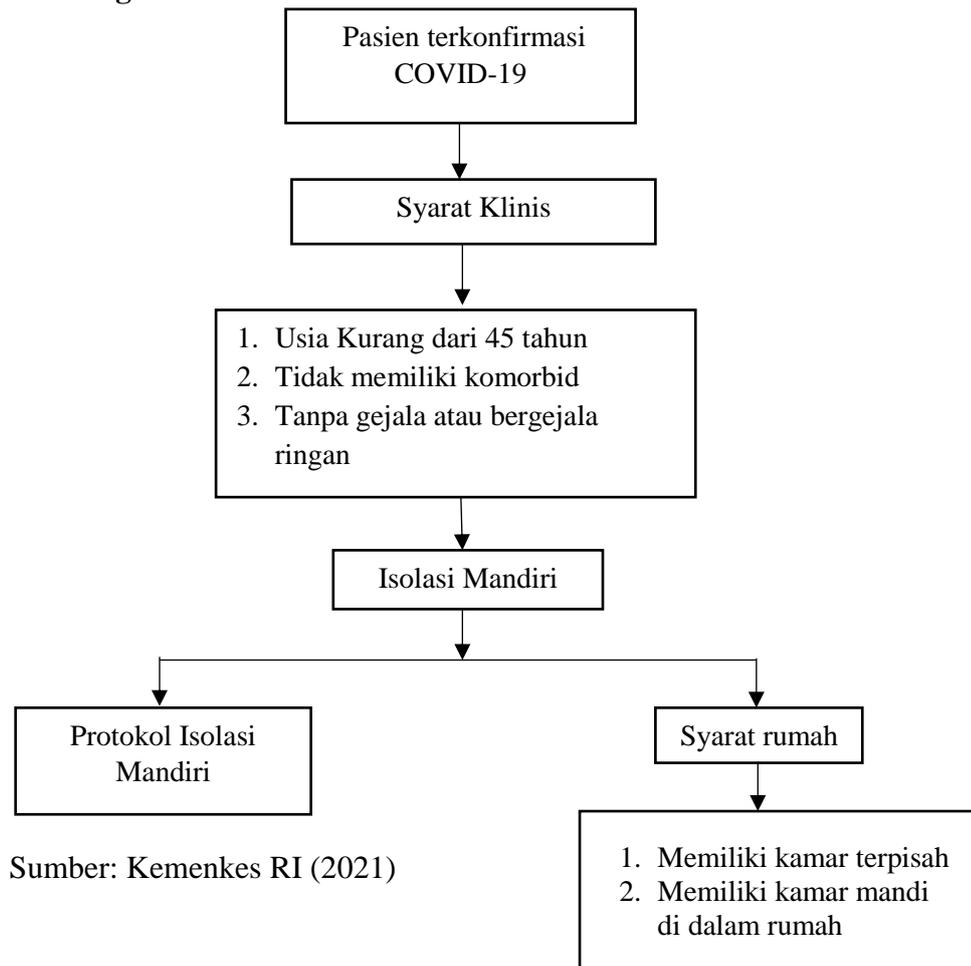
Tingkat pengetahuan yang tinggi ini didukung dengan tingkat pendidikan sebagian besar responden yang berada pada kategori pendidikan tinggi, namun responden yang memiliki tingkat pendidikan rendah juga belum tentu memiliki pengetahuan yang rendah terkait COVID-19 karena saat ini sudah banyak media-media promosi kesehatan yang semakin fokus memberikan pengetahuan bagi masyarakat terkait penyakit COVID-19 beserta pencegahan dan pengobatannya. Peningkatan pengetahuan masyarakat terkait dapat mendorong masyarakat untuk patuh dalam mengikuti segala protokol kesehatan yang telah ditetapkan (Afrianti dan Rahmiati, 2020:118).

3. Sikap

Sikap merupakan pendapat seseorang mengenai suatu keadaan atau situasi tertentu dan dipengaruhi oleh beberapa faktor. Pengalaman memiliki peranan penting dalam pembentukan sikap. Sebelum adanya wabah pandemi COVID-19, Indonesia belum pernah menerapkan protokol kesehatan ataupun kebijakan yang sejenis lainnya sehingga kurangnya pengalaman inilah yang menyebabkan masih adanya masyarakat yang memiliki sikap negatif dalam menghadapi COVID-19 melalui penerapan protokol kesehatan. Selain Pengalaman, pembentukan sikap juga dipengaruhi oleh kepercayaan yaitu ketika seseorang akan memiliki sikap patuh terhadap kebijakan apabila adanya kepercayaan bahwa kebijakan tersebut efektif mengurangi penyebaran COVID-19 (Afrianti dan Rahmiati, 2020:119).

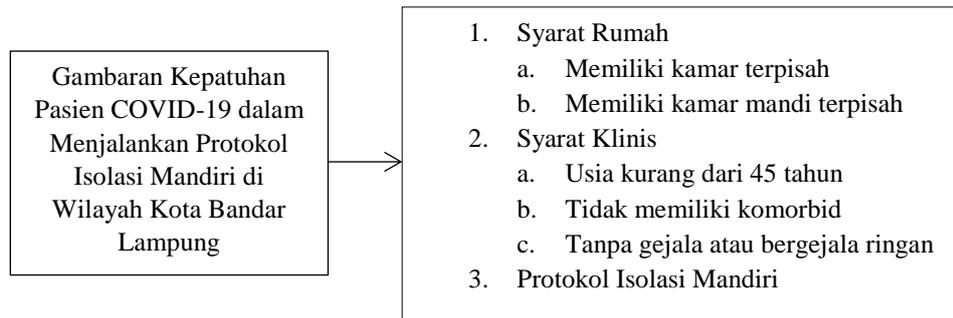
4. Motivasi

Tingginya motivasi masyarakat dalam menjalankan protokol kesehatan di masa pandemi COVID-19 sejalan dengan tingginya pendidikan, pengetahuan, serta sikap responden. Sedangkan rendahnya motivasi terhadap menjalankan protokol kesehatan di pandemi COVID-19 ini disebabkan oleh beberapa faktor lain seperti kurang tegasnya penegakan peraturan, kurangnya *role model* yang baik, dan lingkungan yang tidak mendukung. Motivasi yang baik dapat mendorong masyarakat untuk selalu mematuhi protokol kesehatan COVID-19 sehingga dapat mengurangi kasus COVID-19 dan memutus mata rantai penularannya (Afrianti dan Rahmiati, 2020:119).

G. Kerangka Teori

Gambar 2.3 Kerangka Teori.

H. Kerangka Konsep



Gambar 2.4 Kerangka Konsep.

I. Definisi Operasional

Tabel 2.1 Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
1. Karakteristik Sosiodemografi						
a.	Usia	Lama hidup responden dari lahir sampai ulang tahun terakhir	Mengisi kuesioner secara <i>online</i> pada <i>google form</i>	Kuesioner	1. Kurang dari 17 tahun (remaja) 2. 17-45 tahun (dewasa) 3. 46-65 tahun (lansia) 4. lebih dari 65 tahun (manula) (Depkes RI, 2009)	Ordinal
b.	Jenis Kelamin	Identitas gender yang mengisi kuesioner	Mengisi kuesioner secara <i>online</i> pada <i>google form</i>	Kuesioner	1. Laki laki 2. Perempuan	Nominal
c.	Tingkat Pendidikan	Jenjang pendidikan formal yang terakhir diselesaikan oleh responden dan mendapat ijazah	Mengisi kuesioner secara <i>online</i> pada <i>google form</i>	Kuesioner	1. SD 2. SMP 3. SMA 4. Perguruan Tinggi 5. Tidak sekolah	Ordinal
d.	Pekerjaan	Jenis pekerjaan yang dilakukan responden, atau kegiatan yang masih dilakukan pada saat ini	Mengisi kuesioner secara <i>online</i> pada <i>google form</i>	Kuesioner	1. Wiraswasta 2. PNS 3. Buruh 4. Petani 5. Karyawan Swasta 6. Pelajar / Mahasiswa 7. Tidak berkerja	Nominal
2. Karakteristik Klinis						
a.	Riwayat penyakit	Istilah yang menggambarkan keadaan pasien yang memiliki komorbid atau pasien yang tidak memiliki komorbid	Mengisi kuesioner secara <i>online</i> pada <i>google form</i>	Kuesioner	1. Tidak ada 2. Penyakit jantung 3. Asma 4. Hipertensi 5. Diabetes militus	Nominal

No	Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
	b. gejala pasien	Istilah yang menggambarkan keadaan pasien yaitu memiliki gejala atau tanpa gejala	Mengisi kuesioner secara <i>online</i> pada <i>google form</i>	Kuesioner	1. Tanpa gejala 2. Demam 3. Batuk 4. Hilang nafsu makan 5. Sesak nafas 6. Nafas cepat 7. Anosmia 8. Sakit kepala 9. Berkurangnya tingkat kesadaran 10. Nyeri sendi 11. Mual 12. Pegal-pegal 13. Diare	Nominal
	c. Kepatuhan penggunaan obat dan suplemen	Kepatuhan pasien dalam penggunaan Suplemen atau obat saat isolasi mandiri	Mengisi kuesioner secara <i>online</i> pada <i>google form</i>	Kuesioner	1. Patuh 2. Tidak patuh	Nominal
	d. Penggunaan <i>telemedicine</i> pada saat melakukan isolasi mandiri	Istilah yang menggambarkan keadaan pasien yaitu menggunakan <i>telemedicine</i> atau tidak menggunakan <i>telemedicine</i> dalam menjalani isolasi mandiri	Mengisi kuesioner secara <i>online</i> pada <i>google form</i>	Kuesioner	1. Menggunakan 2. Tidak menggunakan	Nominal
3.	Kepatuhan pasien dalam penggunaan masker saat melakukan isolasi mandiri	Istilah yang menggambarkan keadaan pasien yaitu selalu menggunakan masker selama menjalani isolasi mandiri atau tidak menggunakan masker	Mengisi kuesioner secara <i>online</i> pada <i>google form</i>	Kuesioner	1. Menggunakan 2. Tidak menggunakan	Nominal
4.	Kepatuhan pasien dalam Mencuci tangan saat melakukan	Istilah yang menggambarkan keadaan pasien yaitu pasien selalu mencuci tangan selama	Mengisi kuesioner secara <i>online</i> pada <i>google form</i>	Kuesioner	1. Selau 2. Kadang-kadang 3. Tidak pernah	Nominal

No	Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
	isoman	menjalani isolasi mandiri atau jarang mencuci tangan	<i>form</i>			
5.	penggunaan tempat tidur yang berbeda	Istilah yang menggambarkan keadaan pasien yaitu tidur di tempat yang terpisah selama menjalani isolasi mandiri atau tidur dengan keluarga	Mengisi kuesioner secara <i>online</i> pada <i>google form</i>	Kuesioner	1. Terpisah 2. Tidak terpisah	Nominal
6.	Pemeriksaan suhu tubuh secara berkala	Istilah yang menggambarkan keadaan pasien yaitu selalu melakukan pemeriksaan suhu tubuh dalam menjalani isolasi mandiri atau jarang melakukan pemeriksaan suhu tubuh	Mengisi kuesioner secara <i>online</i> pada <i>google form</i>	Kuesioner	1. Menggunakan 2. Tidak menggunakan	Nominal
7.	Berjemur pada saat melakukan isoman	Istilah yang menggambarkan keadaan pasien yaitu rutin berjemur di pagi hari dalam menjalani isolasi mandiri atau tidak berjemur di pagi hari	Mengisi kuesioner secara <i>online</i> pada <i>google form</i>	Kuesioner	1. Berjemur 2. Tidak berjemur	Nominal
8.	Penggunaan alat makan yang berbeda	Istilah yang menggambarkan keadaan pasien yaitu menggunakan alat makan yang terpisah dalam menjalani isolasi mandiri atau tidak menggunakan alat makan yang terpisah	Mengisi kuesioner secara <i>online</i> pada <i>google form</i>	Kuesioner	1. Terpisah 2. Tidak terpisah	Nominal