

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### A. *Coronavirus Disease 2019 (Covid-19)*

*Coronavirus Disease 2019 (COVID-19)* adalah penyakit menular yang disebabkan oleh *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2)*. *SARS-CoV-2* 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. Waktu antara terjadinya paparan hingga timbulnya gejala rata-rata 5-6 hari dengan waktu terpanjang 14 hari. Pada kasus COVID-19 yang berat dapat menyebabkan pneumonia, sindrom pernapasan akut, gagal ginjal, dan bahkan kematian (Kemenkes RI, 2020).

##### 1. Gejala COVID-19

Gejala-gejala COVID-19 yang paling umum adalah demam, batuk kering, dan rasa lelah. Gejala lainnya yang lebih jarang dan mungkin dialami beberapa pasien meliputi rasa sakit dan nyeri pada tubuh, sakit kepala, mata merah, sakit tenggorokan, diare, kehilangan indra perasa dan penciuman, ruam pada kulit, atau perubahan warna jari tangan atau kaki. Gejala yang lebih serius meliputi kesulitan bernapas atau sesak napas, rasa tertekan di dada, dan kehilangan kemampuan bicara dan bergerak. Rata-rata diperlukan waktu 5-6 hari sejak seseorang terinfeksi virus untuk menunjukkan gejala. Namun, ada juga beberapa orang yang memerlukan waktu hingga 14 hari untuk menunjukkan gejala (WHO, 2020).

##### 2. Faktor risiko COVID-19

Orang-orang lanjut usia (lansia) dan orang-orang dengan kondisi medis penyerta seperti tekanan darah tinggi, gangguan jantung dan paru-paru, diabetes, atau kanker memiliki kemungkinan lebih besar mengalami sakit lebih serius. Namun, siapa saja dapat terinfeksi COVID-19 dan mengalami sakit yang serius (WHO, 2020).

Berdasarkan data distribusi jenis kelamin pada kasus positif COVID-19 di Indonesia 19 November 2020, sebanyak 50,6% dari kasus positif adalah laki-laki dan sebanyak 49,4% dari kasus positif merupakan perempuan. Selain itu, kelompok umur yang paling banyak terinfeksi COVID-19 adalah kelompok umur 31-45 tahun dengan persentase sebesar 30,5% dari kasus positif. Kelompok umur lebih dari 60 tahun memiliki persentase kematian paling tinggi yaitu dengan persentase sebesar 43,6%.

Berdasarkan data kondisi penyerta positif COVID-19 pada tanggal 19 November 2020, hipertensi merupakan kondisi penyerta paling banyak pada kasus positif dengan persentase sebesar 49,9%. Selanjutnya diikuti oleh penyakit diabetes melitus (35,6%), penyakit jantung (18,3%), penyakit paru obstruktif kronis (8,8%), hamil (7,1%), penyakit ginjal (5,7%), gangguan nafas (4,7%), asma (2%), kanker (1,5%), gangguan imun (1,5%), penyakit hati (1,5%), dan TBC (1,5%) (Satuan Tugas Penanganan Covid-19, 2020).

### 3. Sistem daya tahan tubuh

Tubuh memiliki sistem kekebalan kompleks yang terlibat dalam mempertahankan tubuh terhadap serangan asing. Sistem daya tahan tubuh terdiri dari kekebalan alami (*innate immune*) dan kekebalan adaptif (*adaptive immune*). Pada kondisi tubuh yang baik, reaksi imun alami dan reaksi imun adaptif bekerja untuk mempertahankan kekebalan tubuh (Badan POM RI, 2020a:9). Ketika tubuh bertemu dengan virus untuk pertama kalinya, sistem kekebalan tidak dapat bekerja dengan baik dan tubuh menjadi sakit. Hal yang sama terjadi pada pasien dengan kasus COVID-19 (Chowdhury; dkk, 2020).

### 4. Pencegahan

Salah satu upaya pencegahan COVID-19 yang dapat dilakukan adalah dengan meningkatkan ketahanan masyarakat melalui kesehatan tubuh perorangan. Hal itu dapat diperoleh dengan menjaga dan meningkatkan daya tahan tubuh melalui kebiasaan hidup sehat antara lain menjaga kebersihan, asupan nutrisi yang baik, ditambah dengan penggunaan suplemen kesehatan dan ramuan herbal atau obat tradisional (Badan POM RI, 2020a:3).

## B. Penggunaan Obat dan Suplemen Pada Pasien COVID-19

Obat adalah bahan atau paduan bahan, termasuk produk biologi yang digunakan untuk mempengaruhi atau menyelidiki sistem fisiologi atau keadaan patologi dalam rangka penetapan diagnosis, pencegahan, penyembuhan, pemulihan, peningkatan kesehatan dan kontrasepsi, untuk manusia (Supardi; dkk, 2012).

### 1. Obat-obat yang direkomendasikan untuk COVID-19

Pemberian obat untuk pasien COVID-19 harus dilakukan secara rasional, yaitu pasien memperoleh obat yang sesuai dengan kebutuhan klinis pada dosis sesuai dengan kebutuhan individu selama periode waktu tertentu dan memberikan resiko paling rendah. Walaupun pada saat ini beberapa penelitian untuk terapi COVID-19 telah dilakukan, tetapi obat spesifik yang terbukti efektif dan aman untuk mengobati penyakit ini belum ada. Beberapa obat yang pernah dilaporkan efektif dan direkomendasikan oleh para dokter di Indonesia antara lain:

#### a. Antivirus

Antivirus adalah golongan obat yang digunakan untuk menangani penyakit-penyakit yang disebabkan oleh infeksi virus. Antivirus yang dapat digunakan pada pasien COVID-19 antara lain:

##### 1) Oseltamivir

Pada umumnya Oseltamivir diindikasikan untuk pengobatan influenza dan pencegahan influenza berdasarkan informasi dari IDAI, Oseltamivir diberikan kepada pasien anak yang terkonfirmasi COVID-19, jika dicurigai ada infeksi simultan oleh dua virus dengan influenza. Dosis untuk dewasa dan anak lebih dari atau sama dengan 13 tahun adalah 75 mg 2x sehari selama 5 hari. Sedangkan dosis untuk anak 1-12 tahun disesuaikan dengan berat badan sebagai berikut:

Tabel 2.1 Dosis Anak 1-12 tahun

Berat Badan	Rekomendasi Dosis
Kurang dari 15 kg	30 mg 2 x sehari
Lebih dari 15-23 kg	45 mg 2 x sehari
Lebih dari 23-40 kg	60 mg 2 x sehari
Lebih dari 40 kg	75 mg 2 x sehari

(Obat, Badan Pengawas, 2020).

## 2) Favipiravir

Pada umumnya Favipiravir diindikasikan untuk pengobatan pasien COVID-19 dewasa (18 tahun) dengan tingkat keparahan ringan hingga sedang dikombinasikan dengan perawatan standar. Favipiravir diberikan per oral dengan dosis 1600 mg 2 x sehari hari ke-1 dan selanjutnya 600 mg 2 x sehari hingga 7 sampai 14 hari pengobatan berdasarkan pertimbangan klinis (Obat, Badan Pengawas, 2020).

## 3) Ramdesivir

Pada umumnya Ramdesivir diindikasikan untuk pengobatan pasien terkonfirmasi positif COVID-19 berat pada orang dewasa dan remaja. Rekomendasi dosis untuk pasien dewasa, yaitu:

- a) Hari ke-1 200 mg intravena.
- b) Hari ke-2 dan seterusnya: 100 mg intravena 1 x sehari (Obat, Badan Pengawas, 2020).

### b. Antiinflamasi

Anti inflamasi atau anti radang adalah obat yang bekerja menghilangkan nyeri dengan cara mengurangi radang yang terjadi. Beberapa anti inflamasi yang digunakan dokter pada persepsian pasien COVID-19 antara lain:

#### 1) Dexamethasone

Dexamethasone merupakan anti inflamasi pada kasus COVID-19 berat yang mendapat oksigen tambahan atau menggunakan ventilator. Pada umumnya Deksametason sebagai obat uji COVID-19 diberikan dengan dosis 6 mg/24 jam selama 10 hari atau kortikosteroid lain yang setara seperti Hidrokortison, Prednisolon, dengan dosis yang setara. Pada pasien anak, dosis yang diberikan sebesar 0,3 mg/kgBB per hari, diberikan tiap 12 jam (Obat, Badan Pengawas, 2020).

#### 2) Tocilizumab

Pada umumnya Tocilizumab dapat diberikan secara intravena atau subkutan untuk pasien COVID-19 berat dengan kecurigaan hiperinflamasi. Tocilizumab diberikan dengan dosis 8 mg/kgBB (maksimal 800 mg) per dosis, diberikan 2 kali, dengan interval 12 jam. Pada pasien anak, dosis tocilizumab untuk anak dengan berat kurang dari 30 kg adalah 12 mg/kgBB per dosis intravena dosis tunggal (Obat, Badan Pengawas, 2020).

### c. Antibiotik

Antibiotik merupakan obat yang digunakan untuk mengobati infeksi bakteri. Penggunaan antibiotik yang tidak tepat, bahkan berlebihan dan dalam jangka waktu panjang menyebabkan terjadinya resistensi antibiotik (Andiarna, dkk., 2020). Pada penanganan pasien yang terinfeksi COVID-19, antibiotik belum cukup bukti manfaatnya. Penggunaan antibiotik dihindari kecuali jika ada gejala klinis terkonfirmasi dari infeksi bakteri. Beberapa antibiotik yang diresepkan dokter untuk pasien COVID-19 antara lain:

#### 1) Azithromycin

Pada umumnya Azithromycin diindikasikan untuk pengobatan pasien dengan infeksi ringan sampai sedang yang disebabkan oleh mikroorganisme yang peka seperti infeksi saluran napas atas dan bawah. Dosis azitromisin oral 500 mg 1x sehari selama 3 hari, 10 mg/kgBB 1x sehari untuk anak lebih dari 6 bulan dan tidak ada informasi dosis untuk anak kurang dari 6 bulan (Obat, Badan Pengawas, 2020).

#### 2) Levofloxacin

Pada umumnya Levofloxacin diindikasikan untuk infeksi ringan, sedang, dan berat yang disebabkan oleh mikroorganisme yang rentan untuk penyakit seperti sinusitis bakterial akut karena *Streptococcus pneumonia* (Obat, Badan Pengawas, 2020).

### d. Analgesik Non-Opioid

Analgesik adalah obat yang digunakan untuk mengurangi atau menghilangkan rasa sakit atau obat-obat penghilang nyeri tanpa menghilangkan kesadaran. Obat ini digunakan untuk membantu meredakan sakit, sadar tidak sadar kita sering menggunakannya misalnya ketika kita sakit kepala atau sakit gigi, salah satu komponen obat yang kita minum biasanya mengandung analgesik atau pereda nyeri (Mita dan Husni, 2017:193). Contoh obat golongan analgesik non opioid yang digunakan dokter pada peresepan pasien COVID-19 adalah:

#### a) Parasetamol

Parasetamol merupakan analgesik antipiretik yang relatif aman dan bisa dijadikan sebagai terapi suportif dalam mengatasi demam pada penderita COVID-19. Dosis parasetamol, Dewasa: 500 mg-1.000 mg, 3-4x sehari; Anak 6-12 tahun, 250 mg-500 mg, 3-4x sehari.

## 2. Suplemen

Suplemen kesehatan adalah suatu produk yang berfungsi untuk melengkapi kebutuhan gizi, memelihara, meningkatkan dan memperbaiki fungsi kesehatan, selain itu suplemen juga mempunyai nilai gizi dan efek fisiologis. Suplemen memiliki satu atau lebih komposisi berupa vitamin, mineral, asam amino atau bahan lain yang bukan tumbuhan tetapi dapat dikombinasikan dengan tumbuhan. Suplemen biasanya dikonsumsi untuk tujuan penggunaan tertentu, diantaranya (BPOM, 2020):

- a. Memenuhi dan melengkapi kebutuhan sehingga membantu tubuh pulih dari kondisi penyakit tertentu.
- b. Suplemen yang mengandung vitamin dapat melengkapi dan memperbaiki kekurangan vitamin dalam kondisi tertentu, sehingga sistem imun pada tubuh dapat berfungsi dengan optimal.

Suplemen dapat membuat sistem imun atau daya tahan tubuh berfungsi dengan baik, maka mengonsumsi suplemen biasanya menjadi salah satu upaya dalam mencegah dan menghadapi COVID-19. Beberapa suplemen yang direkomendasikan untuk digunakan di Amerika Serikat untuk pengobatan COVID-19 diantaranya yaitu:

### 1) Vitamin C

Asam L-askorbat atau yang biasa kita kenal dengan Vitamin C adalah Vitamin yang larut dalam air dan secara alami terdapat dalam banyak makanan. Vitamin C termasuk dalam vitamin yang direkomendasikan untuk digunakan di Amerika Serikat untuk pengobatan COVID-19, karena Vitamin C berperan penting untuk daya tahan tubuh dengan mendukung berbagai fungsi pada sistem kekebalan tubuh.

Vitamin C dalam penyakit infeksi berfungsi sebagai antioksidan yang menangkap radikal bebas sehingga dapat mencegah kerusakan sel dan meningkatkan fagositosis, meningkatkan limfosit B dan T, meningkatkan antibodi, dan mempengaruhi produksi sitokin inflamasi (BPOM, 2020).

## 2) Vitamin D

Vitamin D dikenal juga dengan nama kalsiferol adalah vitamin yang larut dalam lemak, diperlukan untuk mencegah suatu penyakit kerapuhan tulang pada anak-anak yang disebut rakitis (tulang melunak dan melemah) (Hermawan dan Dessy, 2016). Vitamin ini memiliki banyak manfaat diantaranya menjaga kadar kalsium darah, menjaga kestabilan tekanan darah, mencegah penyakit kanker, dan manfaat lainnya.

Akhir-akhir ini banyak penelitian yang mengaitkan antara vitamin D dengan sistem imunitas tubuh (Aranow, 2011). Hasil penelitian terbaru menunjukkan bahwa vitamin D mampu mempercepat perubahan monosit menjadi makrofag dan membuat makrofag menjadi lebih aktif untuk melawan kuman yang masuk ke dalam tubuh sel.

## 3) Vitamin E

Vitamin berikutnya termasuk dalam vitamin yang direkomendasikan untuk pengobatan COVID-19 adalah vitamin E. Vitamin E merupakan vitamin yang larut dalam lemak dengan aktivitas antioksidan. Vitamin ini secara alami dapat ditemukan dalam beberapa makanan seperti tauge, kuaci bunga matahari, margarin, minyak jagung, minyak kelapa sawit, minyak kacang kedelai, dan minyak kacang tanah.

Jumlah vitamin E yang disarankan untuk dikonsumsi setiap hari atau AKG (angka kecukupan gizi) untuk orang Indonesia sebesar:

- a) 11 mg/hari setara 24,2 IU/hari untuk usia 10-12 tahun.
- b) 15 mg/hari setara 33 IU/hari untuk usia lebih dari 12 tahun.
- c) 15 mg/hari setara 33 IU/hari untuk usia 10-64 tahun.
- d) 20 mg/hari setara 44 IU/hari untuk usia lebih dari 64 tahun.

Di Indonesia sendiri, batas penggunaan vitamin E sebagai suplemen kesehatan adalah 400/IU dalam satu hari. Tidak boleh dikonsumsi melebihi dosis tersebut kecuali dalam pengawasan dokter. Hal ini karena penggunaan vitamin E berlebih dapat menimbulkan efek samping yang tidak diinginkan (meningkatkan osteoporosis, pembengkakan, stroke, dan lain-lain) karena dapat ditimbun dalam tubuh.

### C. Tatalaksana Pasien Terkonfirmasi COVID-19

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

#### 1. Pasien Tanpa Gejala

Pada pasien COVID-19 yang tidak mengalami gejala dilakukan penanganan sebagai berikut:

##### a. Isolasi dan Pemantauan:

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

##### b. Non-farmakologis:

Berikan edukasi terkait tindakan yang perlu dikerjakan (*leaflet* untuk dibawa ke rumah):

##### 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 (*physical distancing*).
- d) Upayakan kamar tidur sendiri atau terpisah.
- e) Menerapkan etika 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 yg telah dipakai sebaiknya dimasukkan dalam kantong.
- i) Plastik atau wadah tertutup yang terpisah dengan pakaian kotor keluarga yang lainnya sebelum dicuci dan segera dimasukkan mesin cuci.
- j) Ukur dan catat suhu tubuh 2 kali sehari (pagi dan malam hari).

- k) 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) Bila memungkinkan menggunakan APD saat membersihkan kamar (setidaknya masker, sarung tangan dan goggles atau kacamata medis)
  - d) Cuci tangan dengan air mengalir dan sabun atau *hand sanitizer* sesering mungkin.
  - e) Membersihkan kamar setiap hari, bisa dengan air sabun atau bahan desinfektan lain.
- 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) Jangan sentuh daerah wajah kalau tidak yakin tangan bersih.
  - f) Ingat senantiasa membuka jendela rumah agar terjadi pertukaran sirkulasi udara.
  - g) Bersihkan sesering mungkin daerah yg mungkin tersentuh pasien misalnya gagang pintu.
- c. Farmakologi
  - 1) Bila terdapat penyakit penyerta atau 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.
  - 2) Vitamin C dengan pilihan:
    - a) Tablet Vitamin C non acidic 500 mg/6-8 jam oral (untuk 14 hari).
    - b) Tablet hisap Vitamin C 500 mg/12 jam oral (selama 30 hari).
    - c) Multivitamin yang mengandung Vitamin C 1-2 tablet/24 jam (selama 30 hari).
    - d) Dianjurkan multivitamin yang mengandung Vitamin C, B, E, Zink.

### 3) Vitamin D

- a) Suplemen: 400 IU-1000 IU/hari (tersedia dalam bentuk tablet, kapsul, tablet *effervescent*, tablet kunyah, tablet hisap, kapsul lunak, serbuk, sirup)
- b) Obat: 1000-5000 IU/hari (tersedia dalam bentuk tablet 1000 IU dan tablet kunyah 5000 IU)
- 4) 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. Terdapat beberapa tanaman obat yang dapat digunakan setelah mempertimbangkan keamanan untuk dikonsumsi dan adanya dukungan data penelitian berkaitan dengan bukti aktivitas ke arah memelihara daya tahan tubuh, sebagai berikut Kunyit, Jambu biji, Jahe, Sirsak, Mengkudu, Kumis kucing, Sirih (Badan POM RI, 2020a:21-68).
- 5) Obat-obatan yang memiliki sifat antioksidan dapat diberikan.

### 2. Derajat Ringan

Pada pasien COVID-19 dengan derajat ringan maka dilakukan penanganan sebagai berikut:

#### 1) Isolasi dan Pemantauan

- a) 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.
- b) Petugas FKTP diharapkan proaktif melakukan pemantauan kondisi pasien.
- c) Setelah melewati masa isolasi pasien akan kontrol ke FKTP terdekat.

#### 2) Non Farmakologis

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

#### 3) Farmakologis:

- a) Vitamin C dengan pilihan:
  - b) Tablet Vitamin C non acidic 500 mg/6-8 jam oral (untuk 14 hari).
  - c) Tablet hisap vitamin C 500 mg/12 jam oral (selama 30 hari).

- d) Multivitamin yang mengandung Vitamin C 1-2 tablet /24 jam (selama 30 hari).
- e) Dianjurkan vitamin yang komposisi mengandung vitamin C, B, E, zink.
- 4) Vitamin D:
  - a) Suplemen: 400 IU-1000 IU/hari (tersedia dalam bentuk tablet, kapsul, tablet tidak salut, tablet kunyah, tablet hisap, kapsul lunak, serbuk, sirup)
  - b) Obat: 1000-5000 IU/hari (tersedia dalam bentuk tablet 1000 IU dan tablet kunyah 5000 IU)
- 5) Azithromycin 1 x 500 mg per hari selama 5 hari
- 6) Antivirus:
  - a) Oseltamivir (Tamiflu) 75 mg/12 jam/oral selama 5-7 hari (terutama bila di duga ada infeksi influenza) atau
  - b) 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).
- 7) Pengobatan simptomatis seperti Parasetamol bila demam.
- 8) 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 kondisiklinis pasien.
- 9) Pengobatan komorbid dan komplikasi yang ada.

## 3. Pilihan Terapi dan Rencana Pemeriksaan Untuk Pasien Terkonfirmasi

Tabel 2.2 Pilihan Terapi dan Rencana Pemeriksaan

Klasifikasi (WHO)	Pemeriksaan	Antiviral	Antiinflamasi	Vitamin Dan Suplemen	Pengobatan lain
Ringan	DPL, Swab,PCR	Oseltimivir atau Favipiravir		VitaminC VitaminD VitaminE	Terapi O <sub>2</sub> : arus rendah
Sedang	DPL, PCR, SPIT, Ureum, Kreatinin, D-Dimer, Ferritin, Troponin, IL-6 k/p NT, Thorax (proBNP, Xray Thorax (k/p CT scan).	Favipiravir Atau Ramdesivir	<b>Kortikosteroid</b> Anti interleukin-6 (jika sangat di pertimbangkan)	Vitamin C Vitamin D Vitamin E	Plasma konvalescens, sel punca Terapi O:Noni invasif: arus sedang-tinggi (HFNC)
Berat	DPL,PCR, GDS, SGOT/SPGT, Ureum, Kreatinin, D-Dimer, Ferritin	Favipiravir Atau Ramdesivir	<b>Kortikosteroid</b> Antiinterleukin-6	Vitamin C Vitamin D Vitamin E	Plasma konvalesen, sel punca IVIG HFNC/Ventilator
Kritis	Troponin, IL-6, k/p NT proBNP, k/p CK-CKMB, CT scan	Favipiravir Atau Remdesivir	<b>Kortikosteroid</b> Antiinterleukin-6	VitaminC VitaminD VitaminE	Sel punca IVIG Ventilator/ ECMO.

(Perhimpunan Dokter Paru Indonesia *et al*, 2020).

## **D. Isolasi Mandiri**

### **1. Pengertian Isolasi Mandiri**

Isolasi mandiri merupakan tindakan penting yang dilakukan oleh orang yang merasakan dan tidak merasakan gejala COVID-19 untuk mencegah penularan ke orang lain di masyarakat, termasuk anggota keluarga (WHO. 2020).

### **2. Kriteria selesai isolasi**

Kriteria pasien konfirmasi yang dinyatakan selesai isolasi, sebagai berikut:

#### **a. Kasus konfirmasi tanpa gejala (OTG)**

Pasien konfirmasi tanpa gejala tidak dilakukan pemeriksaan *follow-up* RT PCR dinyatakan selesai isolasi apabila sudah menjalani isolasi mandiri selama 10 hari sejak pengambilan spesimen diagnosis konfirmasi.

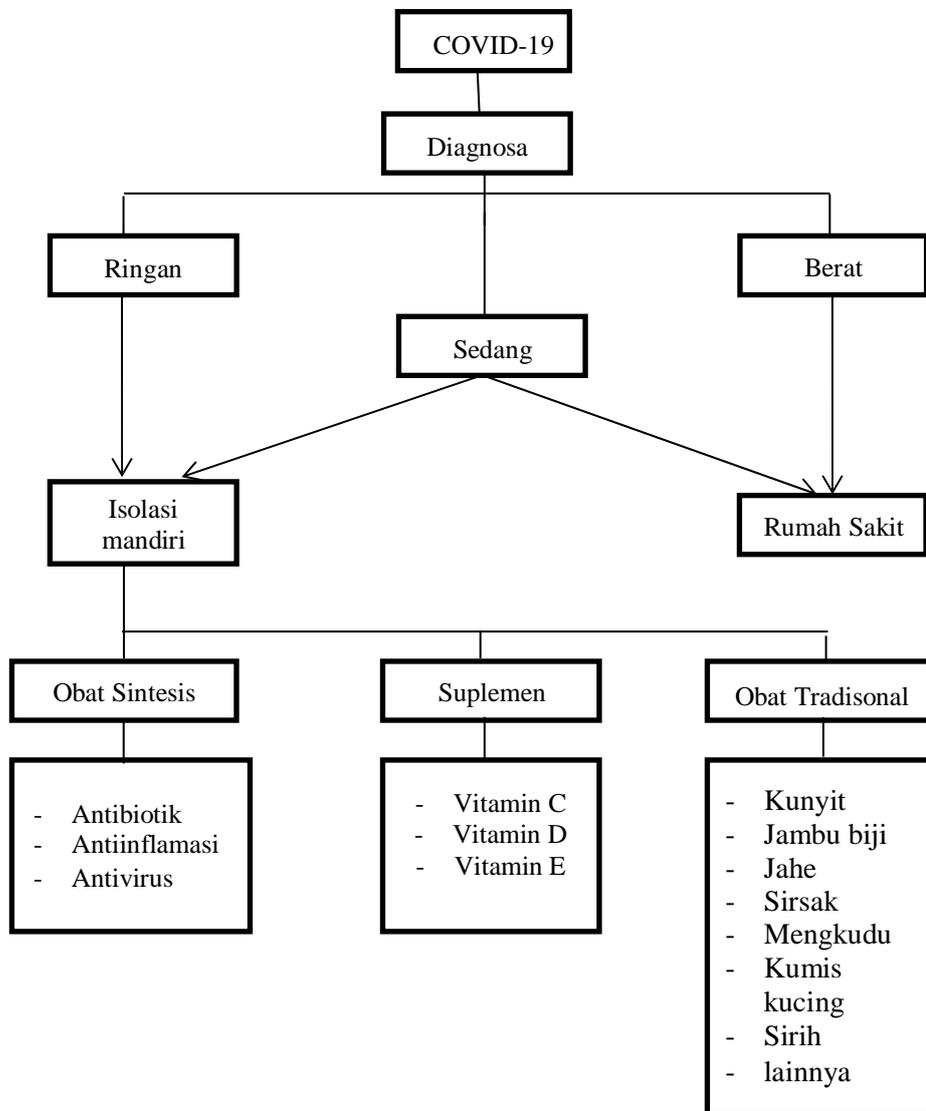
#### **b. Kasus konfirmasi dengan gejala ringan dan gejala sedang**

Pasien konfirmasi dengan gejala ringan dan gejala sedang tidak dilakukan pemeriksaan *follow-up* RT-PCR. Dinyatakan selesai isolasi harus dihitung 10 hari sejak tanggal onset dengan ditambah minimal 3 hari setelah tidak lagi menunjukkan gejala demam dan gangguan pernapasan.

#### **c. Kasus konfirmasi dengan gejala berat kritis yang dirawat di rumah sakit**

Kasus konfirmasi dengan gejala berat/kritis yang dirawat di rumah sakit dinyatakan selesai isolasi apabila telah mendapatkan hasil pemeriksaan *follow-up* RT-PCR 1 kali negatif.

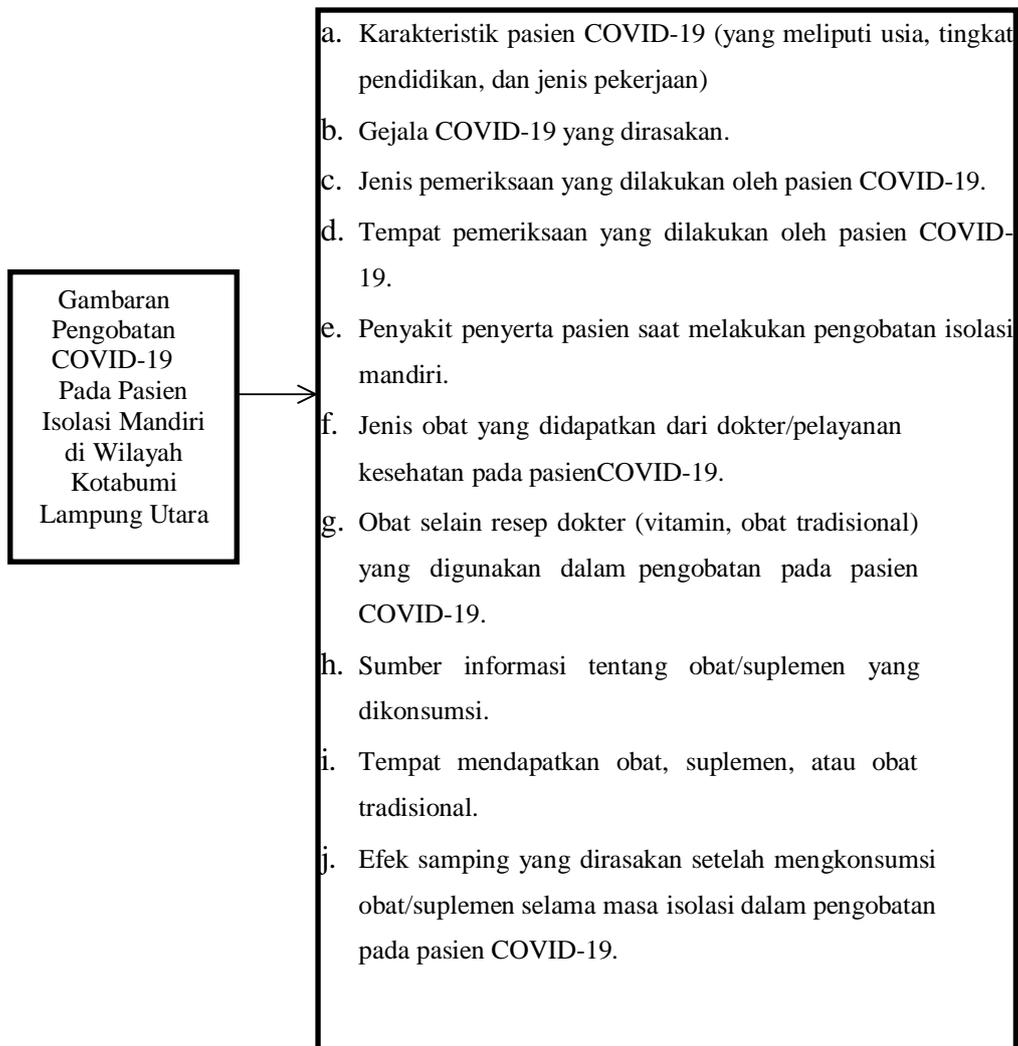
## E. Kerangka Teori



(Sumber: Obat, Badan Pengawas, 2020 dan BPOM,2020)

Gambar 2.1 Kerangka Teori.

## F. Kerangka Konsep



Gambar 2.2 Kerangka Konsep.

## G. Definisi Operasional

Tabel 2.3 Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
1.	<b>Karakteristik sosiodemografi</b>					
	a. Usia	Usia dihitung sampai dengan ulang tahun terakhir	Kuesioner	<i>Checklist</i>	a. 17-45 tahun (dewasa) b. 46-55 tahun (lansia) (Depkes, 2009)	Ordinal
	b. Tingkat Pendidikan	Pendidikan formal yang telah ditempuh responden	Kuesioner	<i>Checklist</i>	a. SD b. SMP c. SMA d. Diploma e. Sarjana f. Magister g. Lainnya	Ordinal
	c. Pekerjaan	Jenis pekerjaan yang dijalani responden	Kuesioner	<i>Checklist</i>	a. Pelajar b. Karyawan swasta c. Pegawai negeri d. Wiraswasta E. Tidak bekerja	Nominal
2.	Gejala COVID-19	Pernah atau tidak mengalami gejala COVID-19	Kuesioner	<i>Checklist</i>	a. Ya b. Tidak	Ordinal
3.	Gejala COVID-19 yang dirasakan	Ada atau tidak gejala COVID-19 yang dirasakan responden saat terinfeksi COVID-19	Kuesioner	<i>Checklist</i>	a. Ya ○ Demam ○ Batuk ○ Anosmia ○ Diare ○ Pusing ○ Nyeri sendi ○ Sesak nafas ○ Nyeri dada ○ Lainnya, sebutkan	Ordinal

					b. Tidak	
4.	Pemeriksaan COVID-19	Melakukan atau tidak pemeriksaan COVID-19 dan jenis pemeriksaan	Kuesioner	Checklist	a. Ya ○ <i>Rapid test antibodi</i> ○ Swab antigen ○ PCR b. Tidak	Ordinal
5.	Tempat pemeriksaan COVID-19	Tempat pemeriksaan COVID-19	Kuesioner	Checklist	a. Praktek dokter swasta b. Klinik c. Puskesmas d. Rumah sakit e. lainnya, sebutkan	Nominal
6.	Penyakit penyerta	Ada atau tidak penyakit penyerta pada responden	Kuesioner	Checklist	a. Iya ○ Diabetes ○ Hipertensi ○ Asam urat ○ Gangguan jantung ○ Gangguan pada paru-paru ○ Kanker ○ Lainnya, sebutkan b. Tidak	Ordinal
7.	Jenis obat yang dikonsumsi selama isolasi mandiri	Jenis obat yang dikonsumsi responden	Kuesioner	Checklist	a. Oseltamivir b. Favipiravir c. Dexamethason d. Azitromycin e. Levofloxacin f. Paracetamol g. Lainnya, sebutkan	Nominal

8.	Konsumsi obat selain resep dokter	Ada atau tidak obat diluar resep dokter yang dikonsumsi responden selama isolasi	Kuesioner	<i>Checklist</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Ya <ul style="list-style-type: none"> <li>o Suplemen multivitamin</li> <li>o Obat tradisional</li> </ul> </li> <li>a. Tidak</li> </ul>	Ordinal
9.	Suplemen di luar resep dokter yang dikonsumsi	Suplemen diluar resep dokter yang dikonsumsi responden selama isolasi	Kuesioner	<i>Checklist</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Imboost ®</li> <li>b. Zegavit ®</li> <li>c. Vitacimin ®</li> <li>d. Enervon-C ®</li> <li>e. Lainnya, sebutkan</li> </ul>	Nominal
10.	Konsumsi obat Tradisional	Ada atau tidak obat tradisional yang dikonsumsi responden selama isolasi	Kuesioner	<i>Checklist</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Ya <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kunyit</li> <li>2. Jambu biji</li> <li>3. Jahe</li> <li>4. Sirsak</li> <li>5. Mengkudu</li> <li>6. Kumis kucing</li> <li>7. Sirih</li> <li>8. Lainnya, sebutkan</li> </ol> </li> <li>b. Tidak</li> </ul>	Ordinal
11.	Sumber informasi tentang obat/ suplemen yang dikonsumsi	Sumber informasi responden mengenai obat/ suplemen yang dikonsumsi	Kuesioner	<i>Checklist</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Dokter</li> <li>b. Media sosial</li> <li>c. Televisi</li> <li>d. Teman/keluarga</li> <li>e. Buku bacaan</li> <li>f. Jurnal/artikel</li> <li>g. Lainnya,sebutkan</li> </ul>	Nominal
12.	Tempat mendapatkan obat/suplemen/obat tradisional	Tempat responden mendapatkan obat/suplemen yang dikonsumsi selama masa Isolasi	Kuesioner	<i>Checklist</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Apotek</li> <li>2. Rumah sakit</li> <li>3. Toko Obat</li> <li>4. Toko obat online</li> <li>5. Lainnya, Sebutkan</li> </ol>	Nominal

13	Efek samping yang dirasakan setelah mengonsumsi obat suplemen diluar resep dokter	Efek samping yang responden rasakan selama mengonsumsi obat suplemen	Kuesioner	<i>Checklist</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mual</li> <li>2. Gangguan tidur</li> <li>3. Diare</li> <li>4. Tubuh terasa lemas</li> <li>5. Sakit kepala</li> <li>6. Tidak merasakan efek samping apapun</li> <li>7. Lainnya, Sebutkan</li> </ol>	Nominal
----	---	--	-----------	------------------	--	---------