

## BAB II TINJAUAN PUSTAKA

### A. *Coronavirus disease -19 (COVID-19)*

#### 1. **Pandemi COVID-19**

*Coronavirus disease-19 (COVID-19)* merupakan penyakit menular yang disebabkan oleh *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2)*. *Coronavirus disease 2019 (COVID-19)* merupakan virus yang dapat menyebabkan penyakit yang ringan hingga berat. Virus corona adalah zoonosis yang berarti virus ini ditularkan antara hewan dan manusia. SARS-CoV-2 merupakan *coronavirus* jenis baru yang sebelumnya belum pernah diidentifikasi pada manusia. *Middle East Respiratory Syndrome (MERS)* dan *Severe Acute Respiratory Syndrome (SARS)* yaitu dua jenis *coronavirus* yang diketahui menyebabkan gejala berat (Kemenkes RI, 2020<sup>a</sup>).

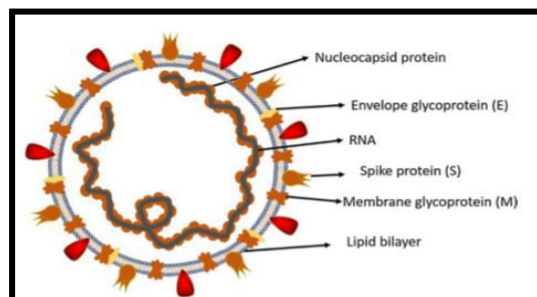
Tanda dan gejala umum infeksi COVID-19 antara lain gangguan pernafasan akut seperti demam, batuk, pilek dan sesak nafas. Masa inkubasi rata-rata 5 - 6 hari dengan range 1 dan 14 hari namun dapat mencapai masa inkubasi terpanjang yaitu 14 hari. Pada kasus COVID-19 yang berat dapat menyebabkan pneumonia, sindrom pernafasan akut, gagal ginjal bahkan dapat menyebabkan kematian (Kemenkes RI, 2020<sup>a</sup>).

Pada tanggal 31 Desember 2019, Badan Kesehatan Dunia/*World Health Organization (WHO) China Country Office* melaporkan adanya kasus kluster 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. Pandemi adalah epidemi penyakit yang telah menyebar melintasi wilayah luas, misalnya benua atau seluruh dunia (Pennington, 2020:36).

Sampai saat ini, situasi COVID-19 baik di tingkat global maupun nasional masih dalam risiko sangat tinggi. Serta obat khusus untuk pengobatan COVID-19 belum ditemukan, sementara untuk pengembangan vaksin masih dalam proses (Kemenkes RI, 2020<sup>b</sup>).

## 2. Etiologi

COVID-19 disebabkan oleh virus yang tergolong kedalam family *coronavirus*. *Coronavirus* merupakan RNA *strain* tunggal positif, kapsul dan tidak bersegmen. *Coronavirus* memiliki 4 struktur protein utama yaitu protein N (Nukleokapsid), Glikoprotein M (membran), glikoprotein spike S (spike), dan protein E (selubung). *Coronavirus* termasuk kedalam golongan ordo Nidovirales, masuk kedalam keluarga Coronaviridae. Terdapat 4 genus yaitu *alpha coronavirus*, *betacoronavirus*, *gammacoronavirus* dan *deltacoronavirus*. *Coronavirus* ini dapat menyebabkan penyakit pada hewan dan manusia. Sebelum adanya COVID-19 terdapat 6 jenis *coronavirus* yang dapat menginfeksi manusia yaitu HCoV-229E (*alphacoronavirus*), HCoV-OC43 (*betacoronavirus*), HCoV NL63 (*alphacoronavirus*), HCoV-HKU1 (*betacoronavirus*), SARS-CoV (*betacoronavirus*) dan MERS-CoV (*betacoronavirus*) (Kemenkes RI, 2020<sup>b</sup>).



Sumber: Shereen, *et al.* (2020) *Journal of Advanced Research* 24

Gambar 2. 1. Struktur *Coronavirus*.

*Coronavirus* yang menjadi etiologi COVID-19 termasuk kedalam genus *betacoronavirus*, umumnya *coronavirus* ini berbentuk bundar dengan beberapa pleomorfik, serta berdiameter 60-140 nm. Hasil analisis filogenetik

menunjukkan bahwa virus ini termasuk kedalam subgenus yang sama dengan *coronavirus* yang menyebabkan wabah SARS pada tahun 2002-2004 silam yaitu Sarbec virus. Dengan dasar ini, *International Committee on Taxonomy of Viruses* (ICTV) memberikan nama penyebab COVID-19 yaitu SARS-CoV-2 (Kemenkes RI, 2020<sup>a</sup>).

### 3. Penularan

*Coronavirus* merupakan zoonosis yang berarti virus ini ditularkan antara hewan dan manusia. Masa inkubasi COVID-19 rata-rata 5-6 hari, dengan range antara 1 dan 14 hari namun dapat mencapai 14 hari. Resiko penularan tertinggi yaitu di hari-hari pertama penyakit disebabkan oleh konsentrasi virus pada sekret tinggi.

Berdasarkan studi epidemiologi dan virologi membuktikan utamanya COVID-19 ditularkan dari orang yang bergejala (simptomatik) ke orang lain yang memiliki jarak yang dekat melalui droplet. Droplet adalah partikel berisi air dengan diameter sekitar  $>5-10 \mu\text{m}$ . Penularan secara droplet ini terjadi apabila seseorang yang berada dalam jarak yang dekat (dalam 1 meter) dengan seseorang yang memiliki gejala pernafasan (misalnya batuk dan bersin) sehingga droplet beresiko mengenai mukosa (hidung dan mulut) atau konjungtiva (mata). Penularan COVID-19 ini juga dapat terjadi melalui benda dan permukaan yang terkontaminasi droplet yang berada disekitar orang yang terinfeksi. Oleh karena itu, penularan virus COVID-19 dapat terjadi melalui kontak langsung dengan orang yang terinfeksi atau dapat juga melalui kontak tidak langsung seperti benda atau permukaan yang digunakan dengan orang yang terinfeksi (Kemenkes RI, 2020<sup>b</sup>).

### 4. Pencegahan dan Pengendalian COVID-19

Masyarakat memiliki peran sangat penting dalam upaya memutus mata rantai penyebaran COVID-19. Dikarenakan salah satu cara penularan virus ini dengan *droplet infection* dari individu satu ke individu lainnya. Penularan virus SARS-CoV-2 dapat masuk ke tubuh individu melalui mulut, hidung dan mata. Penularan virus ini dapat terjadi di rumah, tempat kerja, tempat ibadah

dan tempat lainnya yang memungkinkan terjadi interaksi sosial antar individu. Hal ini yang mendasari pentingnya upaya pencegahan penularan COVID-19 antara lain:

- a. Rutin Mencuci tangan secara teratur dengan menggunakan air mengalir dan sabun selama 40-60 detik atau dapat menggunakan cairan antiseptik berbasis alkohol (*hand sanitizer*) minimal selama 20-30 detik. Hindari menyentuh area mulut, hidung dan mata dengan menggunakan tangan yang tidak bersih.
- b. Menggunakan alat pelindung diri (APD) seperti masker jika akan keluar rumah atau berinteraksi dengan orang lain.
- c. Melakukan *physical distancing* atau menjaga jarak minimal 1 meter dengan orang lain.
- d. Membatasi diri untuk berinteraksi dengan orang lain yang belum diketahui status kesehatannya.
- e. Setelah bepergian keluar rumah, segera mandi dan ganti pakaian sebelum berinteraksi dengan anggota keluarga yang berada di rumah.
- f. Meningkatkan daya tahan tubuh dengan menerapkan pola hidup bersih dan sehat (PHBS) dengan melakukan olahraga/ aktivitas fisik minimal 30 menit sehari, istirahat yang cukup, cukup terpapar sinar matahari, mengonsumsi makanan yang bergizi seimbang dan pemanfaatan obat herbal dan bila perlu mengonsumsi suplemen kesehatan.

## **B. Sistem Daya Tahan Tubuh**

Sistem daya tahan tubuh adalah sistem kompleks yang terintegrasi dari sel, jaringan, organ dan mediator terlarut yang terlibat dalam mempertahankan tubuh terhadap serangan asing yang mengancam integritasnya (BPOM, 2020<sup>g</sup>).

Sistem daya tahan tubuh atau sistem imun terbagi menjadi dua yaitu sistem imun alami (*innate immune*) dan sistem imun adaptif (*adaptive immune*). Sistem imun alami (*innate immune*) merupakan sebuah bentuk pertahanan awal yang melibatkan penghalang permukaan, reaksi peradangan, sistem komplek serta komponen seluler. Aktifasi sistem kekebalan alami (*natural killer cell*) yaitu neutrofil (leukosit) yang sering dikenal sebagai

makrofag, Sedangkan sistem imun adaptif (*adaptive immune*) dapat berkembang apabila diaktifkan oleh sistem imun alami serta memerlukan waktu untuk dapat mengerahkan respon pertahanan yang lebih kuat dan spesifik/khusus. Sistem kekebalan adaptif melibatkan limfosit (T dan B) dengan menghasilkan antibodi sebagai respon imun (BPOM, 2020<sup>g</sup>).

Reaksi imun alami (*innate immune*) dan reaksi imun adaptif (*adaptive immune*) pada kondisi tubuh yang baik akan bekerja untuk mempertahankan kekebalan tubuh. Penggunaan suplemen kesehatan bertujuan untuk memelihara kekebalan tubuh yang baik, sedangkan bila ditujukan untuk memperbaiki sistem kekebalan tubuh hanya diperlukan pada kondisi tubuh yang sedang tidak dalam kondisi yang baik .

Sistem imun memiliki peran yaitu mempertahankan tubuh dari serangan ‘asing’ misalnya virus, bakteri, parasit dan lain sebagainya. Dengan meningkatkan sistem imun dapat mencegah seseorang dari sakit atau dapat mengurangi tingkat keparahan penyakit ketika seseorang terinfeksi. Dengan memiliki sistem imun atau daya tahan tubuh yang baik merupakan salah satu upaya dalam menghadapi COVID-19 (Pennington, 2020:148).

## **C. Suplemen Kesehatan**

### **1. Definisi Suplemen Kesehatan**

Suplemen kesehatan adalah suatu produk yang digunakan untuk melengkapi kebutuhan gizi, memelihara, meningkatkan dan memperbaiki fungsi kesehatan, mempunyai nilai gizi dan efek fisiologis, mengandung satu atau lebih bahan berupa vitamin, mineral, asam amino dan/atau bahan lain bukan tumbuhan yang dapat dikombinasi dengan tumbuhan (BPOM, 2019).

### **2. Tujuan penggunaan suplemen kesehatan**

Tujuan penggunaan suplemen kesehatan yaitu sebagai berikut:

- a. Penggunaan suplemen kesehatan lebih kearah untuk memenuhi dan melengkapi kebutuhan tubuh sehingga membantu agar tubuh pulih dari suatu kondisi penyakit tertentu.

- b. Suplemen kesehatan yang mengandung vitamin dapat melengkapi dan memperbaiki kekurangan vitamin dalam suatu kondisi tertentu, sehingga sistem imun dapat berfungsi optimal dalam kondisi tersebut. Selain itu perlu diperhatikan bahwa suplemen kesehatan tidak ditujukan untuk menggantikan makanan sehari-hari (BPOM, 2020<sup>g</sup>).

### **3. Jenis Suplemen Kesehatan Yang Digunakan Dalam Menghadapi COVID-19**

#### **a. Vitamin C**

Vitamin C atau biasa dikenal dengan asam L-askorbat, merupakan Vitamin yang larut dalam air dan secara alami terdapat didalam banyak makanan. Vitamin C juga dapat ditambahkan ke makanan lain atau sebagai suplemen kesehatan. Tubuh Manusia tidak dapat mensintesis Vitamin C secara endogen, sehingga untuk memenuhi kebutuhan Vitamin C harus diperoleh dari luar tubuh manusia, sumber utamanya adalah makanan (Li & Schellhorn, 2007).

Peran Vitamin C terhadap sistem daya tahan tubuh manusia yaitu Vitamin C berkontribusi untuk daya tahan tubuh dengan mendukung berbagai fungsi seluler pada sistem kekebalan tubuh (*innate immune* dan *adaptive immune*). Vitamin C terakumulasi dalam sel fagosit (makrofag), seperti neutrofil dan dapat meningkatkan kemotaksis dan fagositosis, yang tujuannya untuk membunuh mikroba. Makrofag diperlukan untuk pembersihan benda asing di tempat terjadinya infeksi, sehingga mengurangi jaringan nekrosis dan potensi kerusakan jaringan lebih lanjut (Carr & Silvia, 2017).

Vitamin C berkontribusi dalam menjaga integritas sel yaitu dengan melindungi sel terhadap spesies oksigen reaktif yang dihasilkan selama pernapasan dan pada respon peradangan (Wintergerst & Hornig, 2006).



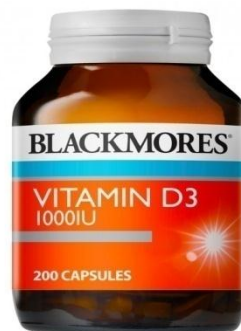
Sumber : <https://bit.ly/2W0Djzb>

Gambar 2.2 Vitamin C.

b. Vitamin D

Vitamin D merupakan vitamin yang larut dalam lemak, vitamin D secara alami terkandung dalam jumlah sedikit pada makanan. Vitamin D juga dapat ditambahkan ke makanan lain atau sebagai suplemen kesehatan. Vitamin D terbanyak dibuat secara endogen, ketika sinar ultraviolet dari sinar matahari mencapai kulit dimana ada zat provitamin D dan memicu sintesis vitamin D dalam tubuh (Bartoszynski & Shelah, 2018 dalam BPOM, 2020<sup>d</sup>).

Peran vitamin D terhadap sistem daya tahan tubuh manusia yaitu Vitamin D berperan memodulasi pertumbuhan sel, fungsi neuromuskular, daya tahan tubuh dan pengurangan peradangan (NIH, 2016 dalam BPOM, 2020<sup>d</sup>).



Sumber : <https://bit.ly/3m4Nm0S>

Gambar 2.3 Vitamin D.

c. Vitamin E

Vitamin E merupakan vitamin yang larut dalam lemak dengan aktivitas antioksidan, vitamin E ditemukan secara alami dalam beberapa makanan.

Vitamin E dapat ditambahkan ke makanan lain atau sebagai suplemen kesehatan (NIH, 2020 dalam BPOM, 2020<sup>o</sup>).

Peran vitamin E terhadap sistem daya tahan tubuh manusia yaitu Aktivitas vitamin E dalam sistem daya tahan tubuh tidak lepas dari aktivitas antioksidannya, uji *in vivo* pada hewan menunjukkan bahwa intervensi dengan diet vitamin E terbukti meningkatkan respon imun yang diperantarai seluler dan hormonal pada berbagai spesies hewan, yaitu terjadi peningkatan proliferasi limfosit, kadar immunoglobulin, respon *antibody*, aktivitas sel pembunuh alami (*NK cell*) dan produksi interleukin (IL)-2 (Lee & Han, 2018).



Sumber : <https://bit.ly/2K5TKaJ>

Gambar 2.4 Vitamin E.

#### d. Probiotik

Probiotik merupakan mikroorganisme hidup, bila spesies tertentu dengan strain tertentu diberikan dalam jumlah yang memadai sehingga dapat memelihara mikrobiota dalam saluran cerna mungkin dapat memberikan manfaat kesehatan pada manusia sebagai inang. Manfaat dari beberapa spesies probiotik strain tertentu yang telah diizinkan adalah memelihara kesehatan saluran cerna, beberapa strain mungkin bermanfaat terhadap gangguan saluran cerna oleh *Helicobacter pylori* atau *Clostridium difficile* atau diare akibat penggunaan antibiotik. Probiotik yang diizinkan umumnya berasal dari golongan bakteri asam laktat (BAL) khususnya genus *Lactobacillus* dan *Bifidobacterium* yang merupakan bagian dari flora normal pada saluran pencernaan manusia.



Aktivitas probiotik yang telah diketahui yaitu :

- 1) Meningkatkan *barrier* epitel dan menghambat adhesi patogen.
- 2) Memproduksi zat bakterisid sehingga mampu bersaing dengan bakteri patogen dan menghambat pertumbuhannya.
- 3) Ikut berperan dalam *signaling* sistem imunitas (modulasi sistem kekebalan tubuh).

Peran probiotik terhadap sistem daya tahan tubuh manusia yaitu sel host (inang) yang berinteraksi paling luas dengan probiotik adalah sel epitel usus. Peranan probiotik dalam imunomodulator yang diamati adalah interaksi pada sel epitel usus sehingga dapat menghambat masuknya patogen melewati dinding saluran cerna (Bermudez-Brito *et. al*, 2012).



Sumber : <https://bit.ly/3gArGZh>

Gambar 2.5 Probiotik.

e. Zink (Zn)

Zink atau seng (Zn) adalah mineral mineral penting yang secara alami terdapat pada beberapa bahan makanan dan juga tersedia dalam bentuk suplemen. Zink terlibat dalam berbagai reaksi metabolisme seluler, yang diperlukan untuk aktivitas katalitik sekitar 100 enzim dan memainkan peran penting dalam sistem imun tubuh, sintesis protein, penyembuhan luka, sintesis DNA dan pembelahan sel. Asupan zink harian dari makanan diperlukan untuk mempertahankan kondisi tubuh normal karena tubuh tidak bisa menyimpan/ deposit Zn (Institute Of Medicine (US) Panel on Micronutrients, 2001 dalam BPOM, 2020<sup>f</sup>).

Peran Zink terhadap daya tahan tubuh manusia yaitu zink adalah trace element yang memainkan peran penting dalam banyak fungsi fisiologis. Zink

diperlukan untuk pengembangan dan fungsinya sel-sel imun bawaan dan sistem imun adaptif. Konsekuensi dari gangguan homeostasis zink dapat diamati pada banyak model penyakit seperti infeksi, alergi penyakit autoimun dan kanker. Kekurangan zink secara negatif mempengaruhi hematopoiesis dan membahayakan respon imun pada berbagai tingkat molekuler, seluler dan sistemik (Gammoh *et. al*, 2019 dalam BPOM, 2020<sup>f</sup>).



Sumber : <https://bit.ly/3m6v4MG>

Gambar 2.6 Zink.

#### f. Selenium

Selenium merupakan sebagai bagian dari beberapa enzim pada manusia, selenium merupakan unsur penting untuk enzim golongan *glutathione* peroksidase (*National Academy Of Sciences*, 1999). Enzim *glutathione* berfungsi sebagai enzim antioksidan endogen. Selenium bekerja pada beberapa grup enzim, bersama dengan vitamin E, mencegah terbentuknya radikal bebas serta kerusakan oksidatif pada sel dan jaringan (Zhang & Liu, 2020).

Apabila seseorang Kekurangan selenium menyebabkan peningkatan kerentanan terhadap infeksi, yang kemungkinan disebabkan oleh adanya gangguan produksi antibodi dan gangguan proliferasi limfosit.

Peran selenium terhadap sistem daya tahan tubuh manusia yaitu Pada hewan uji, defisiensi selenium mengganggu daya tahan tubuh yaitu menghambat proliferasi sel-T (*National Academy Of Sciences*, 1999 dalam BPOM, 2020<sup>b</sup>).



Sumber : <https://bit.ly/3oA2gxu>

Gambar 2.7 Selenium.

#### 4. Tips memilih suplemen kesehatan

Tips memilih suplemen kesehatan adalah dengan cek KLIK yaitu sebagai berikut :

a. Kemasan

Sebelum mengonsumsi sebuah suplemen kesehatan, Pastikan pada kemasan produk suplemen kesehatan dalam kondisi yang baik, tidak berlubang, sobek, karatan, penyok dan bocor.

b. Label

Pastikan sebelum mengonsumsi sebuah suplemen kesehatan. Terlebih dahulu membaca informasi produk yang tertera pada label dengan cermat dan benar.

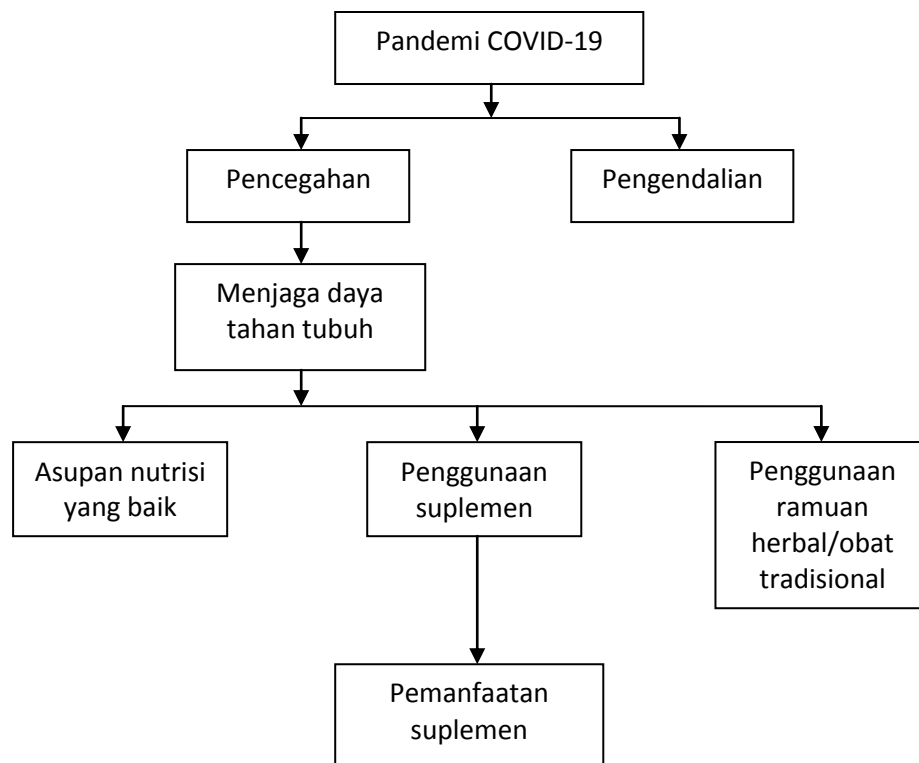
c. Izin Edar

Pastikan produk suplemen kesehatan yang akan digunakan memiliki Nomor Izin Edar (NIE) dari Badan POM. Nomor Izin Edar (NIE) dapat dicek melalui aplikasi android Cek BPOM atau subsite <http://cekbpom.pom.go.id>

d. Kadaluwarsa

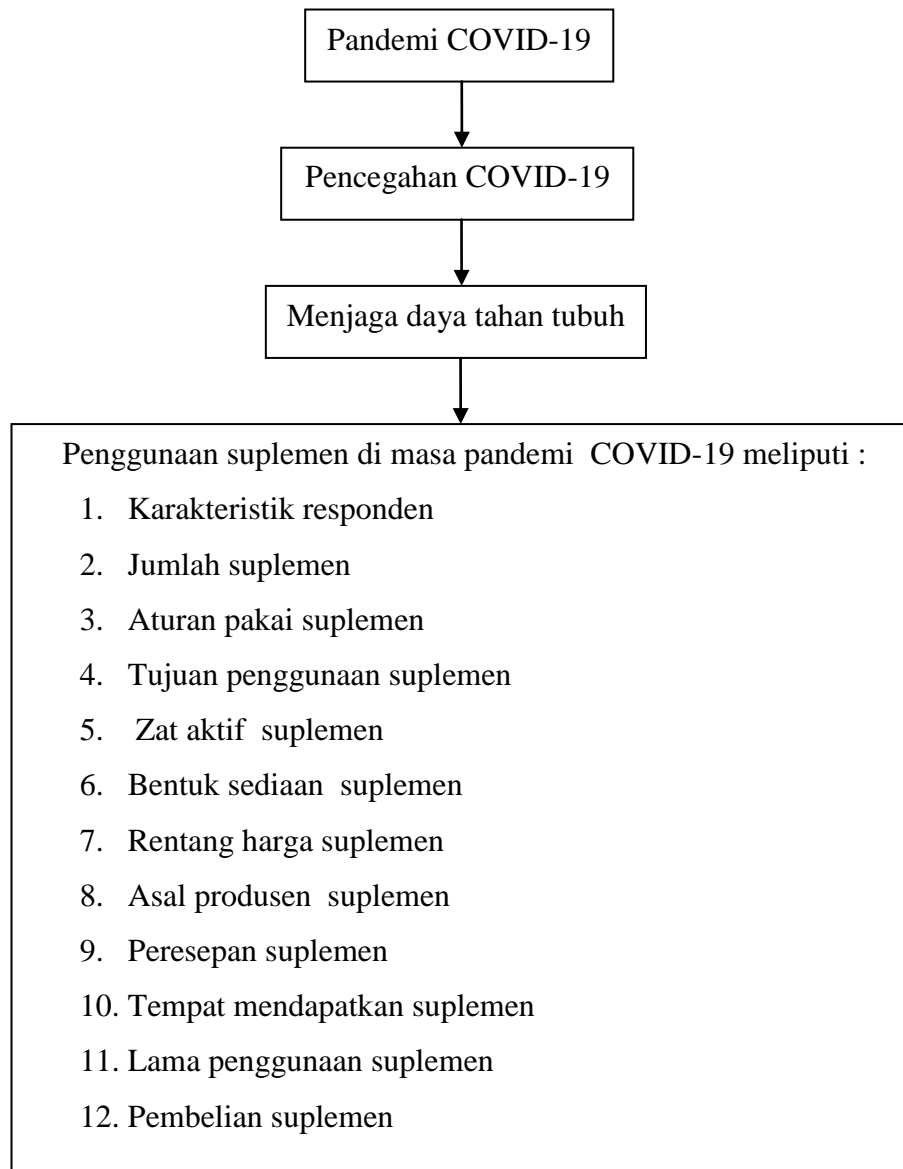
Pastikan produk suplemen kesehatan yang akan dikonsumsi tidak melebihi masa kadaluarsa yang tertera pada kemasan.

## Kerangka Teori



Gambar 2.8  
Kerangka Teori  
(BPOM, 2020<sup>g</sup>)

## Kerangka Konsep



Gambar 2.9  
Kerangka Konsep

## H. Definisi Operasional

**Tabel 2.1 Definisi Operasional**

No	Variabel	Definisi	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala ukur
1.	Karakteristik responden					
	a. Jenis kelamin	Identitas gender responden	Mengisi kolom jenis kelamin pada kuesioner melalui <i>google form</i>	Kuesioner melalui <i>google form</i>	0 = Laki-Laki 1 = Perempuan	Nominal
	b. Usia	Lama hidup responden	Mengisi kolom usia pada kuesioner melalui <i>google form</i>	Kuesioner melalui <i>google form</i>	0 = 17 tahun - 25 tahun 1 = 26 tahun - 45 tahun 3 = 45 tahun - 65 tahun (Depkes, 2009)	Ordinal
	c. Tingkat Pendidikan	Tingkat pendidikan responden yang telah dicapai	Mengisi kolom pendidikan pada kuesioner melalui <i>google form</i>	Kuesioner melalui <i>google form</i>	0 = Tidak tamat SD 1 = Tamat SD 2 = Tamat SMP 3 = Tamat SMA 4 = Tamat sarjana	Ordinal
	d. Pekerjaan	Suatu pekerjaan responden	Mengisi kolom pekerjaan pada kuesioner melalui <i>google form</i>	Kuesioner melalui <i>google form</i>	0 = PNS/TNI/ Polri 1 = Wiraswasta 2 = Buruh 3 = Karyawan swasta 4 = IRT 5 = Mahasiswa 6 = Tenaga medis 7 = Guru	Nominal
2	Jumlah suplemen	Banyak jumlah suplemen yang digunakan masyarakat	Mengisi kolom jumlah suplemen pada kuesioner melalui <i>google form</i>	Kuesioner melalui <i>google form</i>	0 = 1 1 = 2 2 = 3 3 = $\geq 4$	Rasio
3	Aturan pakai suplemen	Banyaknya suplemen yang digunakan dalam satu hari	Mengisi kolom jumlah suplemen pada kuesioner	Kuesioner melalui <i>google form</i>	0 = 1 kali sehari 1 = 2 kali sehari 2 = 3 kali sehari	Rasio

No	Variabel	Definisi	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala ukur
			melalui <i>google form</i>			
4	Tujuan penggunaan suplemen	Tujuan suplemen yang digunakan	Mengisi kolom tujuan penggunaan suplemen pada kuesioner melalui <i>google form</i>	Kuesioner melalui <i>google form</i>	0 = Memulihkan tubuh dari penyakit 1 = Menjaga imun 2 = Memenuhi dan melengkapi kekurangan vitamin	Nominal
5	Zat aktif suplemen	Komposisi zat aktif yang terdapat pada suplemen	Mengisi kolom zat aktif pada kuesioner melalui <i>google form</i>	Kuesioner melalui <i>google form</i>	0 = Vitamin C 1 = Vitamin D 2 = Vitamin E 3 = Probiotik 4 = Zinc 5 = Selenium 6 = Kombinasi	Nominal
6	Bentuk sediaan suplemen	Bentuk sediaan suplemen yang digunakan masyarakat	Mengisi kolom bentuk sediaan suplemen pada kuesioner melalui <i>google form</i>	Kuesioner melalui <i>google form</i>	0 = Tablet 1 = Tablet effervecent 2 = Tablet hisap 3 = Kaplet 4 = Kapsul 5 = Sirup	Nominal
7	Rentang harga suplemen	Harga suplemen yang digunakan masyarakat	Mengisi kolom rentang harga suplemen pada kuesioner melalui <i>google form</i>	Kuesioner melalui <i>google form</i>	0 = ≤ Rp 10.000 1 = >Rp 10.000 - ≤ Rp 20.000 2 = >Rp 20.000 - ≤ Rp 30.000 3 = > Rp 30.000 - ≤ Rp 40.000 4 = > Rp 40.000 - ≤ Rp 50.000 5 = > Rp 50.000 6 = Tanpa biaya	Rasio
8	Asal produsen suplemen	Perusahaan yang memproduksi suplemen	Mengisi kolom asal produsen suplemen pada kuesioner melalui <i>google form</i>	Kuesioner melalui <i>google form</i>	0 = Sanbe 1 = Phapros 2 = Erela 3 = Bayer 4 = Soho 5 = Blackmores 6 = Kalbe 7 = Bernofarm	Nominal

No	Variabel	Definisi	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala ukur
					8 = Darya Varia 9 = Kimia Farma 10 = Tempo Scan Pasifik 11 = Takeda Indo 12 = Pyridam Farma 13 = Merck Indo 14 = Indocare Citrapasifik 15 = Indofarma 16 = Shamphrindo 17 = Supra Ferbindo Farma	
9	Peresepan	Pembelian suplemen berdasarkan permintaan tertulis atau tidak tertulis dari dokter	Mengisi kolom peresepan pada kuesioner melalui <i>google form</i>	Kuesioner melalui <i>google form</i>	0 = resep 1 = non resep	Nominal
10	Tempat mendapatkan	Tempat memperoleh/ mendapatkan suplemen yang digunakan	Mengisi kolom tempat mendapatkan pada kuesioner melalui <i>google form</i>	Kuesioner melalui <i>google form</i>	0 = Instalasi Farmasi Rumah sakit 1 = Apotek 2 = Toko Obat 3 = Supermarket 4 = Online Shop 5 = Kantor 6 = Saudara	Nominal
11	Lama penggunaan	Waktu yang dibutuhkan untuk menghabiskan suplemen	Mengisi kolom lama penggunaan pada kuesioner melalui <i>google form</i>	Kuesioner melalui <i>google form</i>	0 = 3 hari 1 = 5 hari 2 = 10 hari 3 = 30 hari 4 = $\geq 30$ hari	Rasio
12	Pembelian	Pemakaian suplemen berdasarkan adanya pembelian berulang atau tidak	Mengisi kolom pembelian pada kuesioner melalui <i>google form</i>	Kuesioner melalui <i>google form</i>	0 = Tidak mengkonsumsi suplemen lagi 1 = Dilakukan Pembelian berulang	Nominal