

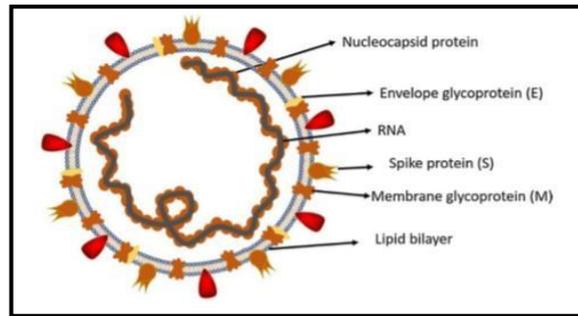
## BAB II TINJAUAN PUSTAKA

### A. Pandemi COVID-19

#### 1. Definisi COVID-19

COVID-19 adalah penyakit menular yang disebabkan oleh coronavirus, atau *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2* (SARS-CoV 2) merupakan penyakit yang menyerang pernapasan. *Coronavirus* adalah keluarga besar virus yang menyebabkan penyakit pada manusia dan hewan. Pada manusia biasanya menyebabkan penyakit infeksi saluran pernapasan, mulai flu biasa hingga penyakit yang serius seperti *Middle East Respiratory Syndrome* (MERS) dan Sindrom Pernafasan Akut Berat/ *Severe Acute Respiratory Syndrome* (SARS). *Coronavirus* jenis baru ditemukan sejak kejadian luar biasa yang muncul di Wuhan Cina, pada Desember 2019, yang diberi nama *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2* (SARS-COV 2), dan menyebabkan penyakit *Coronavirus Disease-2019* (COVID-19) (WHO, 2020<sup>b</sup> <https://www.who.int/indonesia/news/novel-coronavirus/qa>).

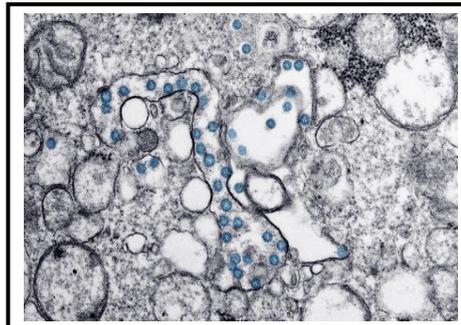
COVID-19 disebabkan oleh virus yang tergolong dalam *family coronavirus*. *Coronavirus* adalah virus RNA *strain* tunggal positif, berkapsul dan tidak bersegmen. Memiliki 4 struktur protein utama pada *coronavirus* yaitu: protein N (nukleokapsid), glikoprotein M (membran), glikoprotein spike S (spike), protein E (selubung). *Coronavirus* tergolong ordo Nidovirales, keluarga Coronaviridae. *Coronavirus* ini dapat menyebabkan penyakit pada hewan atau manusia. Terdapat 4 genus yaitu *alpha coronavirus*, *betacoronavirus*, *gammacoronavirus*, dan *deltacoronavirus*. Sebelum adanya COVID-19, ada 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*) (Kementerian Kesehatan RI, 2020<sup>b</sup>:21).



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

Gambar 2.1 Struktur *Coronavirus*.

*Coronavirus* termasuk dalam genus betacoronavirus, umumnya berbentuk bundar dengan beberapa pleomorfik, dan ber diameter 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 (Kementerian Kesehatan RI, 2020<sup>b</sup>:22).



Sumber: CDC, 2020

Gambar 2.2 Gambar Mikroskopis SARS-CoV-2.

## 2. Gejala COVID-19

Gejala umum yang ditimbulkan oleh *coronavirus* atau *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2* (SARS-CoV 2) yaitu demam, batuk kering, dan kelelahan. Gejala lain yang kurang umum yang ditimbulkan oleh COVID-19 yaitu termasuk sakit dan nyeri, hidung tersumbat, sakit kepala, sakit tenggorokan, diare, ruam pada kulit atau perubahan warna pada jari tangan atau kaki. Gejala-gejala yang ditimbulkan ini biasanya ringan dan dimulai secara bertahap. Terdapat beberapa orang yang terinfeksi tetapi hanya

memiliki gejala yang ringan yang terjadi pada tahap awal penyakit (WHO, 2020<sup>b</sup> <https://www.who.int/indonesia/news/novel-coronavirus/qa>).

Banyak gejala COVID-19 yang mirip dengan flu, flu biasa, dan kondisi lainnya, jadi diperlukan tes untuk memastikan apakah seseorang menderita COVID-19. Gejala dapat muncul 2 hingga 14 hari setelah terpapar virus dan dapat berkisar dari penyakit yang sangat ringan hingga parah. Beberapa orang juga dapat terinfeksi dengan tidak menunjukkan gejala apa pun (UNICEF, 2020 <https://uni.cf/2G00uFt>).

Orang dengan usia lanjut atau yang memiliki penyakit bawaan diketahui lebih berisiko untuk mengalami penyakit yang lebih parah. Usia lanjut juga diduga berhubungan dengan tingkat kematian. Tingkat kematian juga dipengaruhi oleh adanya penyakit bawaan pada pasien. Tingkat 10,5% ditemukan pada pasien dengan penyakit kardiovaskular, 7,3% pada pasien dengan diabetes, 6,3% pada pasien dengan penyakit pernapasan kronis, 6% pada pasien dengan hipertensi, dan 5,6% pada pasien dengan kanker (Kementerian Kesehatan RI, 2020<sup>b</sup>:21).

### 3. Penyebaran COVID-19

Penyebaran *coronavirus* atau *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2* (SARS-CoV 2) ini terutama menyebar ketika orang yang terinfeksi mengeluarkan tetesan pernafasan (dihasilkan melalui batuk, bersin, berbicara dan bernyanyi) lalu masuk ke mulut, hidung atau mata orang yang ada di sekitarnya. Orang lain juga dapat terinfeksi dengan menyentuh mulut, hidung, atau mata setelah menyentuh permukaan yang terkontaminasi *coronavirus* tersebut. Virus COVID-19 juga dapat bertahan hidup di permukaan selama beberapa jam hingga beberapa hari, meskipun disinfektan sederhana dapat membunuhnya (UNICEF, 2020 <https://uni.cf/2G00uFt>).

Berdasarkan studi epidemiologi dan virologi saat ini membuktikan bahwa COVID-19 utamanya ditularkan oleh orang yang bergejala (simptomatik) ke orang lain yang berada jarak dekat melalui droplet. Droplet merupakan partikel berisi air dengan diameter >5-10  $\mu\text{m}$ . Penularan droplet terjadi ketika seseorang berada pada jarak dekat (dalam 1 meter) dengan seseorang yang memiliki gejala pernapasan (misalnya, batuk atau bersin) sehingga droplet

berisiko mengenai mukosa (mulut dan hidung) atau konjungtiva (mata). Penularan juga dapat terjadi melalui benda dan permukaan yang terkontaminasi droplet di sekitar orang yang terinfeksi. 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 pada orang yang terinfeksi (misalnya stetoskop atau termometer) (Kementerian Kesehatan RI, 2020<sup>b</sup>:23).

#### 4. Pencegahan COVID-19

Beberapa tindakan pencegahan yang dapat dilakukan untuk menghindari *coronavirus* yaitu, rajin mencuci tangan dengan menggunakan sabun dan air atau dengan antiseptik berbasis alkohol (*hand sanitizer*), tidak lupa selalu menutup mulut dan hidung dengan siku atau tisu pada saat batuk atau bersin, dan buang segera tisu yang telah terpakai. Hindari tempat-tempat yang ramai, ruang tertutup dan tertutup dengan ventilasi yang buruk. Biasakan jaga jarak setidaknya 1 meter dengan orang lain. Gunakan alat pelindung diri seperti masker kain, pada saat berada di tempat umum. Menggunakan masker medis jika mengalami gejala-gejala penyakit saluran pernapasan dan membersihkan tangan setelah membuang masker. Dan sering bersihkan serta disinfeksi permukaan benda yang sering disentuh secara teratur (UNICEF, 2020 <https://uni.cf/2G00uFt>).

## B. 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 dikarenakan banyaknya 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 dimana 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

Cenderung 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).

## C. Pencegahan dan Pengendalian COVID-19

Dalam memutus mata rantai penularan COVID-19 masyarakat memiliki peran penting agar tidak menimbulkan sumber penularan baru. Mengingat

cara penularannya berdasarkan droplet *infection* dari individu ke individu, maka dapat terjadi penularan baik itu di rumah, tempat kerja, tempat ibadah, tempat wisata maupun tempat lain dimana terdapat orang berinteraksi sosial. Prinsipnya pencegahan dan pengendalian COVID-19 di masyarakat dilakukan dengan:

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)

1. 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 (Keputusan Menkes RI, 2020<sup>a</sup> No.HK.01.07/382/2020:II:7).

#### **D. Protokol kesehatan**

1. Tindakan Pencegahan
  - a. Cuci tangan pakai sabun dan air mengalir atau *hand sanitizer*
  - b. Tutup mulut dan hidung saat batuk dan bersin, dengan tisu atau lengan atas bagian dalam yang tertekuk. Segera buang tisu ke tempat sampah yang tertutup dan bersihkan tangan dengan sabun cair atau *hand sanitizer*
  - c. Jaga jarak sosial setidaknya 1 (satu) meter dengan orang lain, terutama dengan mereka yang batuk, bersin, dan demam.
  - d. Hindari menyentuh mata, hidung, dan mulut sebelum mencuci tangan.
  - e. Jika mengalami demam, batuk, dan sulit bernafas, segera cari perawatan medis (Menteri Kesehatan RI, 2020<sup>c</sup> No. HK.02.01/MENKES/202/2020).
2. Jika Merasa Tidak Sehat:
  - a. Jika Anda merasa tidak sehat dengan kriteria:  
Demam 38 derajat celsius, dan batuk/pilek. Istirahatlah yang cukup di rumah. Bila keluhan berlanjut, atau disertai dengan kesulitan bernafas (sesak atau nafas cepat), segera berobat ke fasilitas pelayanan kesehatan (fasyankes). Pada saat berobat ke fasyankes, anda harus lakukan tindakan berikut: menggunakan masker, apabila tidak memiliki masker, ikuti etika batuk/bersin yang benar dengan cara menutup mulut dan hidung dengan tisu atau punggung lengan. Usahakan tidak menggunakan transportasi massal.
  - b. Tenaga kesehatan di fasyankes akan melakukan *screening* suspek COVID-19: jika memenuhi kriteria *suspect* COVID-19, maka anda akan dirujuk ke salah satu Rumah Sakit (RS) rujukan yang siap untuk penanganan COVID-19. Jika tidak memenuhi kriteria *suspect* COVID-19, maka anda akan dirawat inap atau rawat jalan tergantung diagnosa dan keputusan dokter fasyankes.

- c. Jika anda memenuhi kriteria *suspect* COVID-19 akan diantar ke RS rujukan menggunakan *ambulance* fasyankes didampingi oleh nakes yang menggunakan Alat Pelindung Diri (APD).
- d. Di RS rujukan, akan dilakukan pengambilan spesimen untuk pemeriksaan laboratorium dan dirawat di ruang isolasi.
- e. Spesimen akan dikirim ke Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan (Balit bangkes) di Jakarta. Hasil pemeriksaan pertama akan keluar dalam 24 jam setelah spesimen diterima.
  - 1) Jika hasilnya positif,  
Maka akan dinyatakan sebagai penderita COVID-19. Sampel akan diambil setiap hari, dan akan dikeluarkan dari ruang isolasi jika pemeriksaan sampel 2 (dua) kali berturut-turut hasilnya negatif.
  - 2) Jika hasilnya negatif, anda akan dirawat sesuai dengan penyebab penyakit.
  3. Jika Sehat, namun:  
Ada riwayat perjalanan 14 hari yang lalu ke negara terjangkit COVID-19, atau merasa pernah kontak dengan penderita COVID-19. Hubungi *hotline center corona* untuk mendapat petunjuk lebih lanjut (Kemenkes RI, 2020<sup>c</sup> <https://www.kemkes.go.id/article/view/20031600003/Protokol-Kesehatan-COVID-19.html>).

## **E. Alat Pelindung Diri**

### **1. Definisi APD**

APD (alat pelindung diri) adalah suatu alat yang mempunyai kemampuan untuk melindungi seseorang yang fungsinya mengisolasi sebagian atau seluruh tubuh sumber daya manusia dari potensi bahaya di Fasyankes. Alat pelindung diri tidak mengurangi pajanan dari sumbernya, hanya saja mengurangi jumlah pajanan yang masuk ke tubuh. APD bersifat eksklusif (hanya melindungi individu) dan spesifik (setiap alat memiliki spesifikasi bahaya yang dapat dikendalikan). Implementasi APD seharusnya menjadi komplementer dari upaya pengendalian di atasnya dan atau apabila pengendalian di atasnya belum cukup efektif (Permenkes RI No 52/2018:li:33).

APD dipakai untuk melindungi petugas atau pasien dari paparan darah dan cairan tubuh sekresi maupun ekskresi yang terdiri dari sarung tangan, masker bedah atau masker N95, gaun, apron, pelindung mata (*goggles*), *faceshield* (pelindung wajah), pelindung/penutup kepala dan pelindung kaki.

2. Penggunaan Alat Pelindung diri memerlukan 4 unsur yang harus dipatuhi:
  - a. Tetapkan indikasi penggunaan APD mempertimbangkan risiko terpapar dan dinamika transmisi:
    - 1) Transmisi penularan COVID-19 ini adalah droplet dan kontak: Gaun, sarung tangan, masker bedah, penutup kepala, pelindung mata (*goggles*), dan sepatu pelindung.
    - 2) Transmisi *airborne* bisa terjadi pada tindakan yang memicu terjadinya aerosol: gaun, sarung tangan, masker N95, penutup kepala, *goggles*, *face shield* dan sepatu pelindung.
  - b. Cara “memakai” dengan benar
  - c. Cara “melepas” dengan benar
  - d. Cara mengumpulkan (disposal) yang tepat setelah dipakai.
3. Hal-hal yang harus dilakukan pada penggunaan APD:
  - a. Melepaskan semua aksesoris di tangan seperti cincin, gelang dan jam tangan.
  - b. Menggunakan baju kerja atau scrub suit sebelum memakai APD.
  - c. Melakukan kebersihan tangan sebelum dan setelah memakai APD.
  - d. Menggunakan sarung tangan saat melakukan perawatan kepada pasien.
  - e. Melepaskan sarung tangan setelah selesai melakukan perawatan di dekat pasien dan lakukan kebersihan tangan.
  - f. Memakai APD di anteroom atau ruang khusus. APD dilepas di area kotor segera setelah meninggalkan ruang perawatan.
  - g. Menggunakan masker N95 pada saat melakukan tindakan yang menimbulkan aerosol.
  - h. Mengganti *goggles* atau *face shield* pada saat sudah kabur/kotor.
  - i. Mandi setelah melepaskan APD dan mengganti dengan baju bersih.
4. Hal-hal yang tidak boleh dilakukan pada penggunaan APD:
 

Menyentuh mata, hidung dan mulut saat menggunakan APD, menyentuh bagian depan masker, mengalungkan masker di leher, menggantung APD di

ruangan kemudian menggunakan kembali, menggunakan APD keluar dari area perawatan, membuang APD di lantai, menggunakan sarung tangan berlapis saat bertugas apabila tidak dibutuhkan, menggunakan sarung tangan terus menerus tanpa indikasi, menggunakan sarung tangan saat menulis, memegang rekam medis pasien, memegang *handle* pintu, memegang HP, dan melakukan kebersihan tangan saat masih menggunakan sarung (Keputusan Menkes RI, 2020<sup>b</sup> No.HK.01.07/413/2020:VI:123-124).

#### 5. Macam-macam APD

Menurut Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes RI,2020), terdapat sebelas APD yang merupakan standar alat pelindung diri (APD) dalam manajemen penanganan COVID-19. Yang terdiri dari, masker bedah (*medical/surgical mask*), respirator N95, pelindung mata (*goggles*), pelindung wajah (*face shield*), sarung tangan pemeriksaan (*examination gloves*), sarung tangan bedah (*surgical gloves*), gaun sekali pakai, *coverall* medis, *heavy duty apron*, sepatu boot anti air (*waterproof boots*), dan penutup sepatu (*shoe cover*) (Direktorat Jenderal Kefarmasian dan Alat Kesehatan, 2020:4).

Masker bedah (*medical* atau *surgical mask*) kegunaannya yaitu melindungi pengguna dari partikel yang dibawa melalui udara (*airborne particle*), droplet, cairan, virus atau bakteri. Respirator N95 kegunaannya yaitu melindungi pengguna atau tenaga kesehatan dengan menyaring atau menahan cairan, darah, aerosol (partikel padat di udara), bakteri atau virus. Pelindung mata (*goggles*) memiliki kegunaan yaitu untuk melindungi mata dan area di sekitar mata pengguna atau tenaga medis dari percikan cairan atau darah atau droplet (Direktorat Jenderal Kefarmasian dan Alat Kesehatan, 2020:5-7).

Pelindung wajah (*face shield*) kegunaannya yaitu melindungi mata dan wajah pengguna atau tenaga medis (termasuk bagian tepi wajah) dari percikan cairan atau darah atau droplet. Sarung tangan pemeriksaan (*examination gloves*) kegunaannya yaitu untuk melindungi tangan pengguna atau tenaga medis dari penyebaran infeksi atau penyakit selama pelaksanaan pemeriksaan atau prosedur medis. Sarung tangan bedah (*surgical gloves*) kegunaannya untuk melindungi tangan pengguna atau tenaga kesehatan dari

penyebaran infeksi atau penyakit dalam pelaksanaan tindakan bedah (Direktorat Jenderal Kefarmasian dan Alat Kesehatan, 2020:8-10).

Gaun sekali pakai, kegunaannya untuk melindungi pengguna atau tenaga kesehatan dari penyebaran infeksi atau penyakit, hanya melindungi bagian depan, lengan dan setengah kaki. *Coverall* medis kegunaannya untuk melindungi pengguna atau tenaga kesehatan dari penyebaran infeksi atau penyakit secara menyeluruh dimana seluruh tubuh termasuk kepala, punggung, dan tungkai bawah tertutup. *Heavy duty apron* kegunaannya untuk melindungi pengguna atau tenaga kesehatan terhadap penyebaran infeksi atau penyakit (Direktorat Jenderal Kefarmasian dan Alat Kesehatan, 2020:11-13).

Sepatu boot anti air (*waterproof boots*) yang kegunaannya adalah untuk melindungi kaki pengguna atau tenaga kesehatan dari percikan cairan atau darah. Penutup sepatu (*shoe cover*) kegunaannya yaitu untuk melindungi sepatu pengguna/tenaga kesehatan dari percikan cairan/darah. Untuk semua alat pelindung diri yang telah disebutkan diatas, N kegunaannya yaitu sekali pakai (*single use*) dan ada beberapa alat pelindung diri yang N kegunaannya dapat digunakan kembali setelah dilakukan desinfeksi dan dekontaminasi (Direktorat Jenderal Kefarmasian dan Alat Kesehatan, 2020:14).

#### 6. Rekomendasi APD Bagi Tenaga Medis dan Paramedis Berdasarkan Tingkat Perlindungan

Menurut gugus tugas percepatan penanganan COVID-19, merekomendasikan APD berdasarkan tingkat perlindungan berdasarkan kelompok, lokasi atau cakupan. Tingkat satu untuk rekomendasi APD bagi Tenaga Medis dan Paramedis (dokter, perawat dan sopir ambulans) berdasarkan tingkat perlindungan yang berlokasi atau bercakupan di tempat praktik umum dan kegiatan yang tidak menimbulkan aerosol, triase pra-pemeriksaan, bagian rawat jalan umum dan sopir ambulans yang mengantarkan pasien dan tidak berkontak langsung. APD yang digunakan yaitu masker bedah tiga lapis, sarung tangan karet sekali pakai, dan baju kerja (Gugus tugas percepatan penanganan COVID-19, 2020:12).

APD tingkat perlindungan kedua yang digunakan oleh Tenaga Medis dan Paramedis (dokter, perawat, radiografer, farmasi, laboran, dan sopir *ambulance*) yang berlokasi / bercakupan pada pemeriksaan pasien dengan gejala infeksi pernafasan, pengambilan sampel non pernapasan yang tidak menimbulkan aerosol, ruang perawatan pasien COVID-19, pemeriksaan pencitraan pada ODP, PDP COVID-19, tenaga medis yang mengantar pasien ODP dan PDP COVID-19, sopir ambulans yang membantu menaikkan dan menurunkan ODP dan PDP, dan petugas farmasi pada bagian rawat jalan. APD yang digunakan berupa penutup kepala, pelindung mata, masker beda tiga lapis, sarung tangan karet sekali pakai, dan *gown* (Gugus tugas percepatan penanganan COVID-19, 2020:13).

APD dengan tingkat perlindungan ketiga yang digunakan bagi Tenaga Medis (dokter, perawat, dokter gigi, perawat gigi, dan laboran) yang berlokasi bercakupan di ruang prosedur dan tindakan operasi pasien ODP, PDP atau konfirmasi COVID-19, kegiatan yang menimbulkan aerosol (intubasi, ekstubasi, trakeotomi, resusitasi jantung, paru, bronkoskopi, pemasangan NGT, endoskopi gastrointestinal) pada pasien ODP, PDP atau konfirmasi COVID-19, pemeriksaan gigi, mulut, mata, dan THT, ruang prosedur dan tindakan otopsi pasien ODP, PDP, atau konfirmasi COVID-19, dan pengambilan sampel pernapasan (*swab nasofaring* dan *orofaring*). APD yang digunakan pada tingkatan ini yaitu, penutup kepala atau *head cap*, pelindung mata atau *face shield*, masker N95 atau ekuivalen, *coverall* atau *gown* dan apron, sarung tangan bedah karet steril sekali pakai, dan *boot* atau sepatu karet dengan pelindung sepatu (Gugus tugas percepatan penanganan COVID-19, 2020:14).

Dan yang terakhir yaitu rekomendasi APD pada tingkat masyarakat umum, dengan lokasi/cakupan yaitu kegiatan sehari-hari (tempat kerja, berbelanja, mengendarai motor, dll). Maka APD yang digunakan adalah masker kain tiga lapis (katun). Dan untuk lokasi/cakupan masyarakat yang menunjukkan gejala demam yang disertai batuk, nyeri tenggorokan, hidung berair, dan bersin-bersin. APD yang digunakan yaitu masker bedah tiga lapis (Gugus tugas percepatan penanganan COVID-19, 2020:11).

7. Standar Jenis Masker
  - a. Masker Kain



Sumber:

(<https://www.google.com/search?q=gambar+masker+kain&oq=gambar&aqs>)

Gambar 2.3 Masker Kain.

Masker kain dapat digunakan untuk mencegah penularan dan mengantisipasi kelangkaan masker yang terjadi. Efektivitas penyaringan pada masker kain meningkat seiring dengan jumlah lapisan dan kerapatan tenun kain yang dipakai. Masker kain perlu dicuci dan dapat dipakai berkali-kali. Bahan yang digunakan untuk masker kain berupa bahan kain katun, *scarf*, dan sebagainya. Penggunaan masker kain dapat digunakan untuk:

- 1) Bagi masyarakat sehat digunakan ketika berada di tempat umum dan fasilitas lainnya dengan tetap menjaga jarak 1-2 meter. Namun, jika masyarakat memiliki kegiatan yang tergolong berbahaya (misalnya penanganan jenazah COVID-19, dan sebagainya) maka tidak disarankan menggunakan masker kain.

Bagi tenaga medis masker kain tidak direkomendasikan sebagai APD (alat pelindung diri) untuk tingkat keparahan tinggi karena sekitar 40-90% partikel dapat menembus masker kain bagi tenaga medis. Masker kain digunakan sebagai opsi terakhir jika masker bedah atau masker N95 tidak tersedia. Sehingga, masker kain idealnya perlu dikombinasikan dengan pelindung wajah yang menutupi seluruh bagian depan dan sisi wajah (Gugus tugas COVID-19, 2020:15-17).

b. Masker Bedah 3 *Ply* (*Surgical Mask 3 Ply*)



Sumber:

(<https://www.google.com/search?q=gambar+masker+bedah+3+ply&safe=strict&sxsrf>)

Gambar 2.4 Masker Bedah 3 *Ply*

Masker bedah memiliki 3 lapisan (*layers*) yaitu lapisan luar kain tanpa anyaman kedap air, lapisan dalam yang merupakan lapisan filter densitas tinggi dan lapisan dalam yang menempel langsung dengan kulit yang berfungsi sebagai penyerap cairan berukuran besar yang keluar dari pemakai ketika batuk maupun bersin. Karena memiliki lapisan filter ini, masker bedah efektif untuk menyaring droplet yang keluar dari pemakai ketika batuk atau bersin, namun bukan merupakan barrier proteksi pernapasan karena tidak bisa melindungi pemakai dari terhirupnya partikel *airborne* yang lebih kecil. Dengan begitu, masker ini direkomendasikan untuk masyarakat yang menunjukkan gejala-gejala flu atau influenza (batuk, bersin-bersin, hidung berair, demam dan nyeri tenggorokan) dan untuk tenaga medis di fasilitas pelayanan kesehatan (Gugus tugas COVID-19, 2020:15-17).

c. Masker N95 (atau ekuivalen)



Sumber:

(<https://www.google.com/search?q=gambar+masker+N95&tbm=isch&ved>)

Gambar 2.5 Masker N95

Masker N95 adalah masker yang lazim dibicarakan dan merupakan kelompok masker *Filtering Facepiece Respirator* (FFR) sekali pakai (disposable). Kelompok jenis masker ini memiliki kelebihan tidak hanya melindungi pemakai dari paparan cairan dengan ukuran droplet, tapi juga hingga cairan berukuran aerosol. Masker jenis ini pun memiliki *face seal fit* yang ketat sehingga mendukung pemakai terhindar dari paparan aerosol asalkan *seal fit* dipastikan terpasang dengan benar. Kelompok masker ini direkomendasikan terutama untuk tenaga kesehatan yang harus kontak erat secara langsung menangani kasus dengan tingkat infeksius yang tinggi. Idealnya masker N95 tidak untuk digunakan kembali, namun dengan stok N95 yang sedikit, dapat dipakai ulang dengan catatan semakin sering dipakai ulang, kemampuan filtrasi akan menurun. Jika akan menggunakan metode pemakaian kembali, masker N95 perlu dilapisi masker bedah pada bagian luarnya (Gugus tugas COVID-19, 2020:15-17).

## F. Kebersihan Tangan

Dari sudut pandang pencegahan dan pengendalian infeksi, praktek membersihkan tangan adalah mencegah infeksi yang ditularkan melalui tangan. Tujuan kebersihan tangan adalah untuk menghilangkan semua kotoran serta menghambat atau membunuh mikroorganisme pada kulit (Depkes RI, 2008).

Pencegahan COVID-19 yang dapat dilakukan salah satunya yaitu dengan menjaga kebersihan tangan yaitu mencuci tangan dengan sabun dan air mengalir serta bilas setidaknya 40 sampai 60 detik. Cuci dengan air dan keringkan dengan handuk bersih atau kertas sekali pakai. Jika tidak ada fasilitas cuci tangan, dapat menggunakan pembersih tangan berbasis alkohol (*hand sanitizer*) minimal 20 sampai 30 detik (Keputusan Menkes RI, 2020<sup>b</sup> No.HK.01.07/413/2020:VII:143-144).

#### 1. Sabun cuci tangan

Mencuci tangan dengan sabun adalah salah satu tindakan sanitasi dengan membersihkan tangan dan jari jemari menggunakan air dan sabun oleh manusia untuk menjadi bersih dan memutuskan mata rantai kuman. Mencuci tangan dengan sabun dikenal juga sebagai salah satu upaya pencegahan penyakit. Hal ini dilakukan karena tangan seringkali menjadi agen yang membawa kuman dan menyebabkan patogen berpindah dari satu orang ke orang lain, baik dengan kontak langsung ataupun kontak tidak langsung (menggunakan permukaan-permukaan lain seperti handuk dan gelas) (Kemenkes RI, 2014). Tangan yang bersentuhan langsung dengan kotoran manusia dan binatang, ataupun cairan tubuh lain seperti ingus dan makanan atau minuman yang terkontaminasi saat tidak dicuci dengan sabun dapat memindahkan bakteri, virus, dan parasit pada orang lain yang tidak sadar bahwa dirinya sedang ditularkan (Kemenkes RI, 2014).

Segala jenis sabun dapat digunakan untuk mencuci tangan baik itu sabun (mandi) biasa, sabun antiseptik, ataupun sabun cair. Namun sabun antiseptik atau anti bakteri seringkali dipromosikan lebih banyak pada publik. Perbedaan antara sabun antiseptik dan sabun biasa adalah sabun ini mengandung zat anti bakteri umum seperti *triclosan* yang memiliki daftar panjang akan resistensinya terhadap organisme tertentu. Namun zat ini tidak resisten untuk organisme yang tidak terdapat di daftar, sehingga mereka mungkin tidak seefektif apa yang diiklankan (Kemenkes RI, 2014).

Mencuci tangan dengan sabun adalah salah satu cara paling efektif untuk mencegah penyakit diare dan ISPA, yang keduanya menjadi penyebab utama kematian anak-anak. Setiap tahun, sebanyak 3,5 juta anak-anak di seluruh

dunia meninggal sebelum mencapai umur lima tahun karena penyakit diare dan ISPA. Mencuci tangan dengan sabun juga dapat mencegah infeksi kulit, mata, cacicng yang tinggal di dalam usus, SARS, dan flu burung (Kemenkes RI, 2014).

Menurut WHO, mencuci tangan agar bersih menghabiskan waktu sekitar 20-30 detik. Ikuti 7 langkah mencuci tangan yang benar menurut WHO untuk mencegah infeksi virus, kuman, dan bakteri.

1. Basahi tangan dan tuangkan atau oleskan produk sabun di telapak tangan.
2. Tangkupkan kedua telapak tangan dan gosokkan produk sabun yang telah dituangkan.
3. Letakkan telapak tangan kanan di atas punggung tangan kiri dengan jari yang terjalin dan ulangi untuk sebaliknya.
4. Letakkan telapak tangan kanan ke telapak tangan kiri dengan jari saling terkait.
5. Tangan kanan dan kiri saling menggenggam dan jari bertautan agar sabun mengenai kuku dan pangkal jari.
6. Gosok ibu jari kiri dengan menggunakan tangan kanan dan sebaliknya.
7. Gosokkan jari-jari tangan kanan yang tergenggam di telapak tangan kiri dan sebaliknya. Keringkan tangan dan tangan anda sudah aman dari kotoran.

# How to Handwash?

WASH HANDS WHEN VISIBLY SOILED! OTHERWISE, USE HANDRUB

⌚ Duration of the entire procedure: 40-60 seconds



Sumber: ([https://www.who.int/gpsc/5may/How\\_To\\_HandWash\\_Poster.pdf](https://www.who.int/gpsc/5may/How_To_HandWash_Poster.pdf))

Gambar 2.6 Cara Mencuci Tangan dengan Sabun Cuci Tangan

## 2. *Hand sanitizer*

Larutan antiseptik atau disebut juga antimikroba topikal, dipakai pada kulit atau jaringan hidup lainnya untuk menghambat aktivitas atau membunuh mikroorganisme pada kulit. Antiseptik memiliki bahan kimia yang memungkinkan untuk digunakan pada kulit dan selaput mukosa. Antiseptik memiliki keragaman dalam hal efektivitas, aktivitas, akibat dan rasa pada kulit setelah dipakai sesuai dengan keragaman jenis antiseptik tersebut dan reaksi kulit masing-masing individu. Kulit manusia tidak dapat disterilkan. Tujuan yang ingin dicapai adalah penurunan jumlah mikroorganisme pada kulit secara maksimal terutama kuman (Depkes RI, 2008).

*Hand sanitizer* digunakan untuk menghambat aktivitas atau membunuh mikroorganisme pada kulit. Penggunaan *hand sanitizer* untuk tangan yang bersih lebih efektif membunuh flora residen dan flora transien dari pada mencuci tangan dengan sabun antiseptik atau dengan sabun biasa dan air. Antiseptik ini mudah dan cepat digunakan serta menghasilkan penurunan

jumlah flora tangan awal yang lebih besar. *Hand sanitizer* tidak dapat menghilangkan kotoran atau zat organik sehingga jika tangan sangat kotor atau terkontaminasi dengan darah atau cairan tubuh harus mencuci tangan dengan sabun dan air terlebih dahulu. Selain itu untuk mengurangi penumpukan emolien pada tangan setelah pemakaian *hand sanitizer* berulang tetap diperlukan mencuci tangan dengan sabun dan air setiap kali setelah 5-10 aplikasi *hand sanitizer* (Depkes RI, 2008).

*Hand sanitizer* yang digunakan untuk menurunkan angka kuman pada tangan terdiri dari bermacam-macam merk dan jenis. Dari sisi jenis, *hand sanitizer* dapat dibedakan menjadi dua, yaitu berbentuk *gel* dan *spray*. Bahan aktif yang terkandung dalam *hand sanitizer* berbeda-beda, sehingga perbedaan kemampuan dalam membunuh kuman juga berbeda (Diana, Hendrarini, Narto, 2013). Menurut hasil penelitian (Diana, Hendrarini, Narto, 2013) menyatakan bahwa rerata persentase penurunan angka kuman tangan dengan menggunakan *hand sanitizer* berbentuk gel adalah 69,90 %, sedangkan rata-rata persentase penurunan angka kuman tangan dengan menggunakan *hand sanitizer spray* adalah 89,54 % Hal ini menunjukkan bahwa bentuk *spray* mampu menurunkan angka kuman tangan lebih banyak dibandingkan dengan *gel*.

Kelebihan dari *hand sanitizer jenis gel* adalah untuk menggunakannya lebih mudah yaitu hanya dengan menuangkannya di telapak salah satu tangan dan membasuhnya ke telapak tangan yang lain. Sedangkan kekurangannya adalah memerlukan waktu yang lebih lama untuk mengering. Kelebihan dari *hand sanitizer* bentuk *spray* adalah lebih cepat kering dan tidak lengket jika digunakan, tetapi kekurangannya adalah ketika digunakan harus disemprotkan ke kedua telapak tangan dan untuk membasuhnya harus dalam waktu yang cepat (Diana, Hendrarini, Narto, 2013).

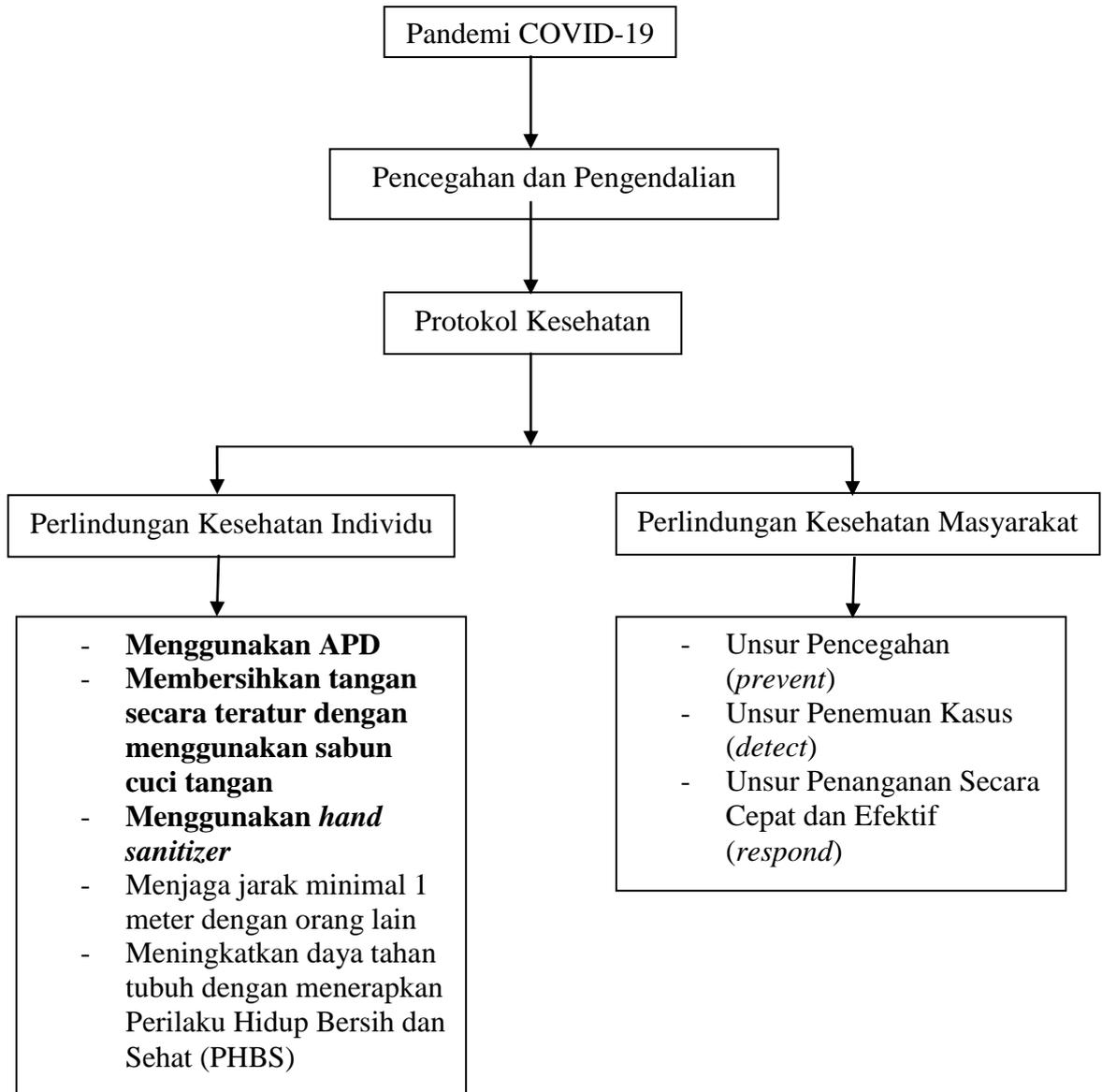
WHO membuat panduan cara memakai *hand sanitizer* yang memenuhi standar kesehatan dengan memaksimalkan area tangan yang dibersihkan. Langkah-langkahnya dapat dilihat dalam gambar berikut:



Sumber: World Health Organization, 2009

Gambar 2.7 Cara Mencuci Tangan dengan *Hand Sanitizer*.

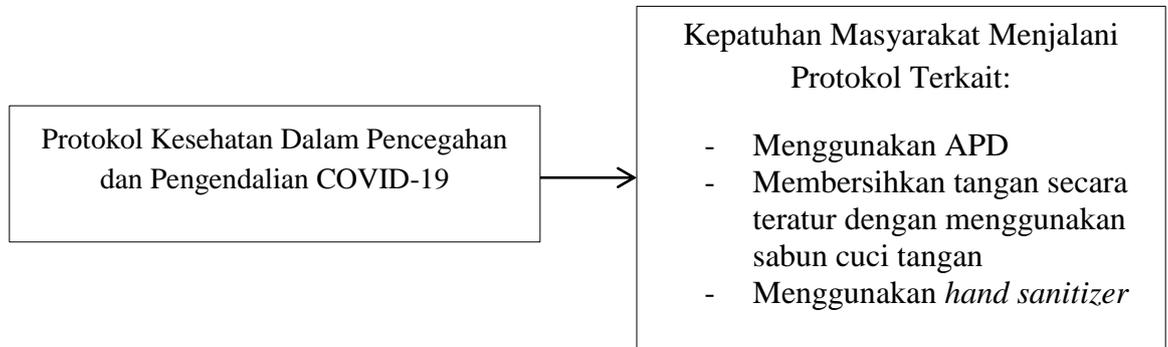
### G. Kerangka Teori



Gambar 2.8 Kerangka Teori.

(Sumber: Keputusan Menteri Kesehatan RI No HK.01.07/MENKES/382/2020:II)

## H. Kerangka Konsep



Gambar 2.9 Kerangka Konsep.

## I. Definisi Operasional

Tabel 2.1 Definisi Operasional Penelitian

No	Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
1	Karakteristik responden a. Usia	Lama hidup responden dari lahir sampai ulang tahun terakhir	Mengisi kuesioner secara online pada <i>google form</i>	Kuesioner	1.<17 tahun (remaja) 2. 17-45 tahun (dewasa) 3. 46-65 tahun (lansia) 4. >65 tahun (manula) (Depkes RI, 2009)	Ordinal
	b.Jenis kelamin	Identitas gender yang mengisi kuesioner	Mengisi kuesioner secara online pada <i>google form</i>	Kuesioner	1. Laki-laki 2. Perempuan	Nominal
	c. Pendidikan	Jenjang pendidikan formal yang terakhir diselesaikan oleh responden dan mendapat ijazah	Mengisi kuesioner secara online pada <i>google form</i>	Kuesioner	1. Tamat SD 2. Tamat SMP 3. Tamat SMA 4. Tamat Perguruan tinggi	Ordinal
	d. Pekerjaan	Jenis pekerjaan yang dilakukan responden, atau kegiatan yang masih dilakukan pada saat ini	Mengisi kuesioner secara online pada <i>google form</i>	Kuesioner	1. Wiraswasta 2. PNS 3. Buruh 4. Petani 5. Karyawan Swasta 6. Lainnya : - Pelajar - Mahasiswa	Nominal
2	Jenis APD	Jenis APD yang digunakan oleh responden	Mengisi kuesioner secara online pada <i>google form</i>	Kuesioner	1. Masker medis 2. Masker kain 3. Masker N95 5. Tidak menggunakan masker	Nominal

No	Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
3.	a. <i>Hand sanitizer</i>	Bentuk sediaan <i>hand sanitizer</i> yang digunakan oleh responden	Mengisi kuesioner secara online pada <i>google form</i>	Kuesioner	1. <i>Hand sanitizer</i> gel 2. <i>Hand sanitizer</i> spray 3. Tidak Menggunakan <i>hand sanitizer</i>	Nominal
	b. Sabun cuci tangan	Bentuk sediaan sabun cuci tangan yang digunakan oleh responden	Mengisi kuesioner secara online pada <i>google form</i>	Kuesioner	1. Sabun batangan 2. Sabun Cair 3. Tidak Menggunakan sabu cuci tangan	Nominal
4	Lama waktu responden mengganti masker	Lamanya waktu responden dalam mengganti masker	Mengisi kuesioner secara online pada <i>google form</i>	Kuesioner	1. Setiap < 4 jam sekali 2. Setiap 4 jam sekali 3. Setiap > 4 jam sekali 4. Tidak mengganti APD	Nominal
5	Pola penggunaan <i>hand sanitizer</i> dan sabun cuci tangan	Pola penggunaan <i>hand sanitizer</i> dan sabun cuci tangan oleh responden	Mengisi kuesioner secara online pada <i>google form</i>	Kuesioner	1. Digunakan setelah memegang permukaan benda yang sering disentuh orang 2. Digunakan sebelum makan 3. Digunakan setelah bersentuhan dengan orang lain	Nominal
6	Kepatuhan	Istilah yang menggambarkan apakah responden menggunakan masker, <i>hand sanitizer</i> , dan sabun cuci tangan pada masa pandemi COVID-19	Mengisi kuesioner secara online pada <i>google form</i>	Kuesioner	1. Patuh = menggunakan masker, <i>hand sanitizer</i> dan atau sabun cuci tangan pada saat beraktivitas di luar rumah 2. Tidak Patuh = tidak menggunakan salah satunya (masker, <i>hand sanitizer</i> dan atau sabun cuci tangan) pada saat beraktivitas di luar rumah.	Ordinal