

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep *Coronavirus Disease-2019* (COVID-19)

2.1.1 Pengertian *Coronavirus Disease-2019* (COVID-19)

Menurut *World Health Organization* (WHO, 2020), penyakit *coronavirus disease 2019* (COVID-19) adalah penyakit menular yang disebabkan oleh virus corona yang baru ditemukan. Kebanyakan orang yang terinfeksi *coronavirus disease 2019* (COVID-19) akan mengalami penyakit pernapasan ringan hingga sedang dan sembuh tanpa memerlukan perawatan khusus. Orang tua dan orang-orang yang memiliki penyakit penyerta atau komorbid seperti penyakit kardiovaskular, diabetes, penyakit pernapasan kronis, dan kanker mungkin tertular *Coronavirus disease 2019* (COVID-19). *Coronavirus disease 2019* (COVID-19) adalah penyakit yang disebabkan oleh turunan coronavirus baru. 'CO' diambil dari *corona*, 'VI' virus, dan 'D' disease (penyakit). Sebelumnya, penyakit ini disebut '*2019 novel coronavirus*' atau '*2019-nCoV*.' Virus COVID-19 adalah virus baru yang terkait dengan keluarga virus yang sama dengan *Severe Acute Respiratory Syndrome* (SARS) dan beberapa jenis virus flu biasa (UNICEF, 2020).

Menurut Kemenkes, (2020) Coronavirus merupakan 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 yang ditemukan pada manusia sejak kejadian luar biasa muncul di Wuhan Cina, pada Desember 2019, kemudian diberi nama *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2* (SARS-CoV2), dan menyebabkan penyakit *Coronavirus Disease-2019* (COVID-19).

Jadi dapat disimpulkan *Corona Virus Disease 2019* atau yang biasa disingkat COVID-19 adalah penyakit menular yang disebabkan oleh SARS-CoV-2, salah satu jenis koronavirus. Penderita *Coronavirus Disease-2019* (COVID-19) dapat mengalami demam, batuk kering, dan kesulitan bernafas.

2.1.2 Etiologi *Coronavirus Disease-2019* (COVID-19)

Penyebab *Coronavirus Disease-2019* (COVID-19) adalah virus yang tergolong dalam family coronavirus. Coronavirus merupakan virus RNA strain tunggal positif, berkapsul dan tidak bersegmen. Terdapat 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 Disease-2019* (COVID-19) ini dapat menyebabkan penyakit pada hewan atau manusia. Terdapat 4 genus yaitu *alphacoronavirus*, *betacoronavirus*, *gammacoronavirus*, dan *deltacoronavirus*. Sebelum adanya *Coronavirus Disease-2019* (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*) (Kemenkes, 2020).

Corona virus yang menjadi etiologi *Coronavirus Disease-2019* (COVID-19) termasuk dalam genus *betacoronavirus*, umumnya berbentuk bundar dengan beberapa *pleomorfik*, dan berdiameter 60-140 nm. Hasil analisis *filogenetik* menunjukkan bahwa virus ini masuk dalam subgenus yang sama dengan coronavirus yang menyebabkan wabah *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus* (SARS) pada 2002-2004 silam, yaitu *Sarbecovirus*. Atas dasar ini, *International Committee on Taxonomy of Viruses* (ICTV) memberikan nama penyebab *Coronavirus Disease-2019* (COVID-19) sebagai *Severe*

Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2) (Kemenkes, 2020). Belum dipastikan berapa lama virus penyebab *Coronavirus Disease-2019* (COVID-19) bertahan di atas permukaan, tetapi perilaku virus ini menyerupai jenis-jenis *coronavirus* lainnya. Lamanya *coronavirus* bertahan mungkin dipengaruhi kondisi-kondisi yang berbeda (seperti jenis permukaan, suhu atau kelembapan lingkungan). Penelitian (Doremalen et al, 2020) menunjukkan bahwa *Savere Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2* (SARS-CoV-2) dapat bertahan selama 72 jam pada permukaan plastik dan stainless steel, kurang dari 4 jam pada tembaga dan kurang dari 24 jam pada kardus. Seperti virus corona lain, *Savere Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2* (SARS-COV-2) sensitif terhadap sinar ultraviolet dan panas. Efektif dapat dinonaktifkan dengan pelarut lemak (lipid solvents) seperti eter, etanol 75%, ethanol, disinfektan yang mengandung klorin, asam peroksiasetat, dan khloroform (kecuali khlorheksidin) (Kemenkes, 2020).

2.1.3 Manifestasi Klinis *Coronavirus Disease-2019* (COVID-19)

Menurut Kemenkes (2020) Gejala dan tanda umum infeksi *Coronavirus Disease-2019* (COVID-19) meliputi:

- 2.1.3.1 Gejala gangguan pernapasan akut, seperti demam, suhu puncak > 38° C, batuk, bersin, dan sesak napas.
- 2.1.3.2 Masa inkubasi rata-rata 5-6 hari, dan masa inkubasi terlama adalah 14 hari.
- 2.1.3.3 Dalam kasus yang parah, dapat menyebabkan pneumonia, sindrom pernapasan akut, gagal ginjal, dan bahkan kematian
- 2.1.3.4 Tingkat keparahan dipengaruhi oleh daya tahan, usia dan penyakit yang sudah ada sebelumnya (komorbiditas), seperti hipertensi, diabetes, asma, dll.
- 2.1.3.5 Pada kebanyakan kasus, tanda dan gejala klinis yang dilaporkan adalah demam, pada beberapa kasus dapat terjadi kesulitan

bernafas, pada pemeriksaan X-ray didapatkan infiltrasi pneumonia yang luas pada kedua paru.

Manifestasi klinis pasien *Coronavirus Disease-2019* (COVID-19) memiliki spektrum yang luas, mulai dari tanpa gejala (asintomatik), gejala ringan, pneumonia, pneumonia berat, *Acute respiratory distress syndrome* (ARDS), sepsis, hingga syok sepsis. Gejala ringan didefinisikan sebagai pasien dengan infeksi akut saluran napas atas tanpa komplikasi, bisa disertai dengan demam, fatigue, batuk (dengan atau tanpa sputum), anoreksia, malaise, nyeri tenggorokan, kongesti nasal, atau sakit kepala. Sebagian besar pasien yang terinfeksi *Savere Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2* (SARS-COV-2) menunjukkan gejala-gejala pada sistem pernapasan seperti demam, batuk, bersin, dan sesak napas. Berdasarkan data 55.924 kasus, gejala tersering adalah demam, batuk kering, dan fatigue. Gejala lain yang dapat ditemukan adalah batuk produktif, sesak napas, sakit tenggorokan, nyeri kepala, mialgia/artralgia, menggigil, mual/muntah, kongesti nasal, diare, nyeri abdomen, hemoptisis, dan kongesti konjungtiva (Susilo *et al*, 2020)

Sedangkan menurut Perhimpunan Dokter Paru Indonesia (PDPI). Infeksi *Coronavirus Disease-2019* (COVID-19) dapat menimbulkan gejala ringan, sedang atau berat. Gejala klinis utama yang muncul yaitu demam (suhu >38 derajat Celcius), batuk dan kesulitan bernapas. Selain itu dapat disertai dengan sesak memberat, fatigue, mialgia, gejala gastrointestinal seperti diare dan gejala saluran napas lain. Setengah dari pasien timbul sesak dalam satu minggu. Pada kasus berat perburukan secara cepat dan progresif, seperti *Acute respiratory distress syndrome* (ARDS), syok septik, asidosis metabolik yang sulit dikoreksi dan perdarahan atau disfungsi sistem koagulasi dalam beberapa hari. Pada beberapa pasien, gejala yang muncul ringan, bahkan tidak disertai dengan demam. Kebanyakan pasien memiliki prognosis baik, dengan

sebagian kecil dalam kondisi kritis bahkan meninggal. Berikut sindrom klinis yang dapat muncul jika terinfeksi (PDPI, 2020).

2.1.4 Epidemiologi *Coronavirus Disease-2019* (COVID-19)

Sejak kasus pertama terjadi di Wuhan, jumlah kasus *Coronavirus Disease-2019* (COVID-19) di China terus meningkat setiap hari, dan mencapai puncaknya antara akhir Januari 2020 hingga awal Februari 2020. Awalnya, sebagian besar laporan datang dari Hubei dan Provinsi sekitarnya, kemudian meningkat ke provinsi lain dan China secara keseluruhan. Pada 30 Januari 2020, China telah mengonfirmasi 7.736 kasus *Coronavirus Disease-2019* (COVID-19), dan ada 86 kasus terdapat di Taiwan, Thailand, Vietnam, Malaysia, Nepal, Sri Lanka, Kamboja, Jepang, Arab Saudi, Korea Selatan, Singapura, India, Filipina, Kanada, Australia, Finlandia, Jerman, dan Prancis (WHO, 2020).

Pada 29 Juni 2020, terdapat 1.021.401 kasus di seluruh dunia, termasuk 499.913 kematian. Eropa dan Amerika Utara telah menjadi pusat pandemi *Coronavirus Disease-2019* (COVID-19), dengan lebih banyak kasus dan kematian daripada China. Amerika Serikat menempati urutan pertama kasus *Coronavirus Disease-2019* (COVID-19), dengan peningkatan 2.496.628 kasus pada 29 Juni 2020, disusul Brasil dengan peningkatan 1.311.667 kasus. Negara yang melaporkan kasus paling terkonfirmasi adalah Amerika Serikat, Brasil, Rusia, India, dan Inggris Raya. Sedangkan negara dengan angka kematian tertinggi adalah Amerika Serikat, Inggris, Italia, Prancis, dan Spanyol (WHO, 2020) (Kemenkes, 2020).

Indonesia melaporkan kasus *Coronavirus Disease-2019* (COVID-19) pertama pada 2 Maret 2020, dan jumlahnya terus bertambah. Pada tanggal 30 Juni 2020, Kementerian Kesehatan telah melaporkan 56.385 kasus *Coronavirus Disease-2019* (COVID-19) yang dikonfirmasi, termasuk 2.875 kematian di 34.000 Provinsi (CFR 5,1%). Sebanyak 51,5% kasus adalah laki-laki. Kasus terbanyak terjadi antara usia 45-54

tahun, dan paling sedikit terjadi antara usia 0-5 tahun. Angka kematian tertinggi ditemukan pada pasien usia 55-64 tahun (Kemenkes, 2020).

2.1.5 Klasifikasi Pasien *Coronavirus Disease-2019* (COVID-19)

Menurut Direktorat Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit, Revisi V (2020), Klasifikasi Pasien *Coronavirus Disease-2019* (COVID-19) dibagi menjadi 8 bagian yaitu sebagai berikut :

2.1.5.1 Kasus Suspek

Kasus suspek adalah orang yang memiliki salah satu kondisi berikut:

- a. Orang yang mengidap *Infeksi Saluran Pernapasan Akut* (ISPA) dan pernah bepergian atau tinggal di negara / wilayah di mana penularan lokal dilaporkan di Indonesia dalam 14 hari terakhir sebelum timbulnya gejala.
- b. Seseorang yang menderita gejala atau tanda *Infeksi Saluran Pernapasan Akut* (ISPA) dan memiliki riwayat kontak dengan kasus *Coronavirus Disease-2019* (COVID-19) yang dikonfirmasi dalam 14 hari terakhir sebelum timbulnya gejala.
- c. Pasien *Infeksi Saluran Pernapasan Akut* (ISPA) berat atau pneumonia berat memerlukan rawat inap dan didasarkan pada manifestasi klinis yang meyakinkan tanpa alasan lain.

2.1.5.2 Kasus *Probable*

Kasus yang mungkin terjadi adalah mereka yang diduga menderita *Acute respiratory distress syndrome* (ARDS) parah atau kematian karena gambaran klinis *Coronavirus Disease-2019* (COVID-19) yang meyakinkan dan tidak ada hasil tes laboratorium *Reverse Transcription Polymerase Chain Reaction* (RT-PCR)

2.1.5.3 Kasus Konfirmasi

Kasus yang dikonfirmasi adalah orang yang hasil uji laboratorium *Reverse Transcription Polymerase Chain Reaction* (RT-PCR) nya terbukti positif virus *Coronavirus*

Disease-2019 (COVID-19). Kasus konfirmasi dibagi menjadi dua :

- a. Gejala kasus yang dikonfirmasi (dengan gejala / *symptomatic*)
- b. Kasus terkonfirmasi asimtomatik (tidak bergejala)

2.1.5.4 Kontak Erat

Orang yang mungkin telah melakukan kontak dengan kasus *Coronavirus Disease-2019* (COVID-19) atau kasus yang dikonfirmasi. Catatan riwayat kontak yang mencurigakan meliputi:

- a. Kontak tatap muka dengan kasus yang mungkin atau dikonfirmasi dalam radius 1 meter dan dalam waktu 15 menit atau lebih.
- b. Kontak fisik langsung secepat mungkin (seperti berjabat tangan, meremas tangan, dll.).
- c. Orang yang dapat memberikan perawatan segera untuk kemungkinan atau kasus yang dikonfirmasi tanpa mengenakan alat pelindung diri standar.
- d. Menurut penilaian risiko lokal yang ditetapkan oleh tim investigasi epidemiologi lokal, tunjukkan paparan lain (lihat lampiran untuk petunjuk).

2.1.5.5 Pelaku Perjalanan

Orang yang memiliki riwayat perjalanan adalah orang-orang yang pernah melakukan perjalanan dari luar negeri maupun dalam negeri selama 14 hari terakhir.

2.1.5.6 *Discarded*

Jika terpenuhi, itu adalah salah satu dari kondisi berikut :

- a. Pasien dengan status kasus mencurigakan dan hasil tes *Reverse Transcription Polymerase Chain Reaction* (RT-

PCR) negatif selama 2 hari berturut-turut (interval > 24 jam).

- b. Mereka yang berstatus kontak dekat telah menyelesaikan masa karantina selama 14 hari.

2.1.5.7 Selesai Isolasi

Isolasi akan selesai jika salah satu dari kondisi berikut terpenuhi:

- a. Tidak ada kasus yang terkonfirmasi menunjukkan asimtomatik
- b. Kemungkinan kasus tanpa tindak lanjut *Reverse Transcription Polymerase Chain Reaction* (RT-PCR)/gejala (simptomatik) kasus yang dikonfirmasi adalah 10 hari dari tanggal onset, ditambah paling sedikit 3 hari setelah tidak ada demam dan gejala pernapasan.
- c. Kasus / gejala dengan tes *Reverse Transcription Polymerase Chain Reaction* (RT-PCR) negatif dua kali lebih mungkin dibandingkan kasus yang dikonfirmasi, dan gejala demam dan gangguan pernapasan tidak lagi muncul setelah setidaknya tiga hari.

2.1.5.8 Kematian

Pemantauan kasus *Coronavirus Disease-2019* (COVID-19) yang dikonfirmasi atau mati dapat menyebabkan kematian akibat *Coronavirus Disease-2019* (COVID-19)

2.1.6 Pencegahan *Coronavirus Disease-2019* (COVID-19)

Mengurangi angka penyebaran dan penularan *Coronavirus Disease-2019* (COVID-19) di dunia tidaklah mudah karena setiap orang pasti dapat terpapar *Coronavirus Disease-2019* (COVID-19) apabila tidak menjaga kebersihan dan memakai masker saat diluar rumah atau saat berhadapan dengan orang lain secara langsung. Berbagai upaya terus dilakukan oleh para ahli kesehatan dan masyarakat demi mengakhiri meningkatnya virus *Coronavirus Disease-2019* (COVID-19). Di

beberapa negara termasuk Indonesia, Pemerintah membuat pedoman dan protokol kesehatan untuk menghadapi virus *Coronavirus Disease-2019* (COVID-19). Di negara kita, protokol kesehatan ini dikenal dengan sebutan 5M. Protokol kesehatan 5M di terapkan untuk membantu pencegahan penularan virus *Coronavirus Disease-2019* (COVID-19) (Kemenkes, 2020). Berikut ini protokol kesehatan 5M yang akan dijelaskan dibawah ini yaitu sebagai berikut :

2.1.6.1 Mencuci Tangan

Rutin mencuci tangan setidaknya selama 20 detik dengan menggunakan air bersih dan sabun cuci tangan agar kuman dapat mati, hal tersebut sangat efektif dilakukan untuk mencegah penularan virus *Coronavirus Disease-2019* (COVID-19).

2.1.6.2 Memakai Masker

Menggunakan masker merupakan salah satu protokol kesehatan yang wajib dilaksanakan karena dengan menggunakan masker dapat melindungi kita dari terpaparnya virus *Coronavirus Disease-2019* (COVID-19). Di Indonesia disarankan untuk menggunakan masker secara double yaitu masker medis dan masker kain. Penggunaan masker sangat diperhatikan terutama saat diluar rumah dan saat beraktivitas sehari-hari.

2.1.6.3 Menjaga Jarak

Protokol kesehatan lainnya yang perlu dipatuhi yaitu menjaga jarak. Protokol kesehatan ini dimuat dalam Keputusan Menteri Kesehatan RI dalam “Protokol Kesehatan Bagi Masyarakat di tempat dan Fasilitas Umum Dalam Rangka Pencegahan dan Pengendalian *Coronavirus Disease-2019* (COVID-19).” Di sana disebutkan bahwa menjaga jarak minimal 1 meter dengan orang lain untuk menghindari terkena droplets dari orang yang bicara, batuk, atau bersin, serta menghindari kerumunan, keramaian, dan berdesakan.

2.1.6.4 Menjauhi Kerumunan

Menjauhi kerumunan merupakan protokol kesehatan yang juga harus dilakukan. Menurut Kementerian Kesehatan RI (Kemenkes), masyarakat diminta untuk menjauhi kerumunan saat berada di luar rumah. Apabila semakin banyak dan sering kamu bertemu orang dan berkomunikasi dengan orang banyak, maka kemungkinan terinfeksi virus *Coronavirus Disease-2019* (COVID-19) pun semakin tinggi. Sehingga kita harus bisa lebih hati-hati saat berada di luar rumah dan hindari tempat keramaian terutama saat sedang sakit atau berusia di atas 60 tahun (lansia). Menurut riset, lansia dan pengidap penyakit kronis memiliki risiko yang lebih tinggi terpapar virus *Coronavirus Disease-2019* (COVID-19)..

2.1.6.5 Mengurangi Mobilitas

Mengurangi mobilitas merupakan salah satu protokol kesehatan yang perlu dilakukan yaitu untuk tidak keluar rumah kecuali terdapat keadaan yang mendesak, semakin banyak dirimu menghabiskan waktu di luar rumah, maka semakin tinggi pula terpapar virus *Coronavirus Disease-2019* (COVID-19). Oleh karena itu, bila tidak ada keperluan yang mendesak, tetaplah berada di rumah. Penerapan aturan kerja secara *Work From Home* (WFH) dan *Work From Office* (WFO) juga merupakan salah satu contoh penerapan untuk mengurangi mobilitas di luar rumah karena bekerja juga dapat dilakukan di rumah secara daring atau online.

2.2 Konsep Vaksin *Coronavirus Disease-2019* (COVID-19)

2.2.1 Pengertian Vaksin COVID-19

Vaksin merupakan produk biologi yang mengandung antigen yang jika diberikan kepada manusia akan secara aktif mengembangkan kekebalan khusus terhadap penyakit tertentu *Coronavirus Disease-2019* (COVID-19 Komite Penanganan, 2020). Berbagai negara termasuk Indonesia, sedang mengembangkan vaksin yang sangat cocok untuk pencegahan infeksi *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2* (SARS-CoV-2) pada berbagai platform, yaitu vaksin virus yang dilemahkan, vaksin hidup dilemahkan, vaksin vektor virus, vaksin asam nukleat, seperti virus. Vaksin (vaksin mirip virus) dan vaksin subunit protein. Tujuan dengan dibuatnya vaksin ialah untuk mengurangi penyebaran *Coronavirus Disease-2019* (COVID-19), menurunkan angka kesakitan dan kematian akibat *Coronavirus Disease-2019* (COVID-19), mencapai imunitas kelompok dan melindungi masyarakat dari *Coronavirus Disease-2019* (COVID-19), sehingga dapat menjaga produktivitas sosial dan ekonomi (Kemenkes RI Dirjen P2P, 2020).

Menurut Menteri Kesehatan, vaksin *Coronavirus Disease-2019* (COVID-19) memiliki tiga manfaat termasuk di dalamnya adalah menambah kekebalan setiap orang yang divaksinasi secara langsung, jika jumlah penduduk yang divaksinasi banyak, maka sistem kekebalan penduduk akan memberikan perlindungan bagi mereka yang belum divaksinasi atau belum menjadi populasi sasaran vaksin (Yudho Winanto, 2020).

Jadi dapat disimpulkan bahwa vaksinasi *Coronavirus Disease-2019* (COVID-19) merupakan salah satu upaya pemerintah Indonesia dalam menangani masalah COVID-19. Vaksinasi *Coronavirus Disease-2019* (COVID-19) bertujuan untuk menciptakan kekebalan kelompok (herd immunity) agar masyarakat menjadi lebih produktif dalam menjalankan aktivitas kesehariannya.

2.2.2 Jenis-Jenis Vaksin *Coronavirus Disease-2019* (COVID-19).

Menteri Kesehatan, Terawan Agus Putranto mengatakan bahwa pemerintah sudah menetapkan ada 6 jenis vaksin *Coronavirus Disease-2019* (COVID-19). yang akan digunakan di Indonesia (Kemenkes RI, 2020), di antaranya ialah :

2.2.2.1 Sinopharm

Savere Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2) Vaccine (Vero Cell) adalah sebuah vaksin inaktivasi terhadap COVID-19 yang menstimulasi sistem kekebalan tubuh tanpa risiko menyebabkan penyakit. Setelah vaksin inaktivasi ini bersentuhan dengan sistem kekebalan tubuh, produksi antibodi terstimulasi, sehingga tubuh siap memberikan respons terhadap infeksi dengan *Savere Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2* (SARS-CoV-2) hidup. Vaksin ini mengandung ajuvan (aluminium hidroksida), untuk memperkuat respons sistem kekebalan. Sebuah uji klinis fase 3 besar menunjukkan bahwa dua dosis dengan interval 21 hari memiliki efikasi 79% terhadap infeksi *Savere Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2* (SARS-CoV-2) simptomatik pada 14 hari atau lebih setelah dosis kedua. Uji klinis ini tidak dirancang maupun cukup kuat untuk menunjukkan efikasi terhadap penyakit berat.

a. Karakteristik Produk : Presentasi

Suspensi inaktivasi berbentuk cair keseluruhan yang mengandung ajuvan dan bebas pengawet, dalam kemasan ampul dan alat suntik *auto-disabled syringe* terisi.

b. Direkomendasikan untuk usia :

18 dan lebih. Vaksinasi rutin untuk anak-anak atau remaja di bawah usia 18 tahun tidak direkomendasikan, tetapi penelitian sedang berlangsung.

Jadwal yang direkomendasikan :

2 dosis (masing-masing 0,5 mL) dengan interval tiga hingga empat minggu:

WHO merekomendasikan interval 8–12 minggu:

- 1) Dosis 1: tanggal pemberian awal.
- 2) Dosis 2: 21 hingga 28 hari setelah dosis pertama.

c. Kontra Indikasi :

Riwayat anafilaksis terhadap komponen apa pun di dalam vaksin ini. Orang yang mengalami anafilaksis setelah dosis pertama sebaiknya tidak menerima dosis kedua vaksin Sinopharm.

d. Kewaspadaan :

- 1) Semua penerima vaksin sebaiknya divaksin di lingkungan pelayanan kesehatan di mana pengobatan medis tersedia untuk reaksi alergi. Penerima harus diobservasi selama 15 menit setelah pemberian vaksin.
- 2) Vaksinasi untuk orang dengan penyakit demam berat akut (suhu tubuh di atas 38,5 °C) sebaiknya ditunda sampai orang tersebut sudah tidak demam.
- 3) Vaksinasi untuk orang dengan *Coronavirus Disease-2019* (COVID-19) akut sebaiknya ditunda sampai orang tersebut telah pulih dari penyakit akut dan memenuhi kriteria untuk menghentikan isolasi.

Gambar 2.1 : Vaksin Sinopharm



2.2.2.2 AstraZeneca

Vaksin ChAdOx1-S/nCoV-19 adalah vaksin vektor adenovirus non-replikasi untuk *Coronavirus Disease-2019* (COVID-19). Vaksin ini mengekspresikan gen protein paku *Savere Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2* (SARS-CoV-2), yang menginstruksikan sel inang untuk memproduksi protein S-antigen yang unik untuk *Savere Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2* (SARS-CoV-2), sehingga tubuh dapat menghasilkan respons imun dan menyimpan informasi itu di sel imun memori. Efikasi dalam uji-uji klinis pada peserta yang menerima vaksin ini dengan lengkap (dua dosis) di Inggris, Brazil, dan Afrika Selatan tanpa memandang interval dosis adalah 61%, dengan median masa pengamatan 80 hari, tetapi cenderung lebih tinggi jika interval ini lebih panjang. Data tambahan dari analisis analisis interim atas uji klinis di Amerika Serikat menunjukkan efikasi vaksin 76% terhadap infeksi *Savere Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2* (SARS-CoV-2) simptomatik.

a. Karakteristik Produk : Presentasi

Suspensi cair multi-dosis bebas pengawet.

b. Direkomendasikan untuk usia :

Suspensi inaktivasi berbentuk cair keseluruhan yang mengandung ajuvan dan bebas pengawet untuk disuntikkan, dalam kemasan ampul dan alat suntik nonautodisable syringe terisi. 18 tahun dan lebih, termasuk usia 65 tahun dan lebih.

c. Jadwal yang direkomendasikan :

02 dosis (masing-masing 0,5 mL) dengan interval 4–12 minggu

WHO merekomendasikan interval 8–12 minggu:

- 1) Dosis 1: tanggal pemberian awal.
- 2) Dosis 2: delapan hingga 12 minggu setelah dosis pertama.

d. Kontra Indikasi :

- 1) Riwayat anafilaksis terhadap komponen apa pun di dalam vaksin ini.
- 2) Orang yang mengalami anafilaksis setelah dosis pertama vaksin ChAdOx1-S/nCoV-19 [rekombinan] sebaiknya tidak menerima dosis kedua vaksin ini.
- 3) Orang yang mengalami penggumpalan darah yang terkait dengan kadar trombosit yang rendah (sindrom trombosis dengan trombositopenia/TTS) setelah dosis pertama ChAdOx1-S/nCoV-19 [rekombinan] sebaiknya tidak diberi dosis kedua vaksin ini.

e. Kewaspadaan :

- 1) Meskipun faktor-faktor risiko spesifik belum teridentifikasi, data saat ini dari Eropa mengindikasikan bahwa TTS lebih sering terjadi pada orang dewasa muda dibandingkan orang lanjut usia. Laporan insidensi TTS sangat berbeda-beda antara satu kawasan dengan kawasan lain. Di

negara-negara non-Eropa, jumlah laporan kasus sindrom ini sangat rendah meskipun vaksin ini banyak digunakan di negara-negara tersebut. Karena itu, penilaian dan rekomendasi manfaat-risiko dapat berbeda antara negara-negara (lihat pengingat penting di bawah).

- 2) Meskipun tidak ada catatan tentang reaksi alergi berat atau anafilaksis setelah pemberian vaksin ChAdOx1-S/nCoV-19 [rekombinan], semua penerima vaksin sebaiknya divaksin oleh tenaga kesehatan di lingkungan pelayanan kesehatan di mana pengobatan medis tersedia. Penerima harus diobservasi selama 15 menit setelah pemberian vaksin.
- 3) Vaksinasi untuk orang dengan penyakit demam berat akut (suhu tubuh di atas 38,5°C) sebaiknya ditunda sampai orang tersebut sudah tidak demam.
- 4) Vaksinasi untuk orang dengan *Coronavirus Disease-2019* (COVID-19) akut sebaiknya ditunda sampai orang tersebut telah pulih dari penyakit akut dan memenuhi kriteria untuk menghentikan isolasi.
- 5) Vaksinasi sebaiknya tidak ditunda karena infeksi kecil seperti batuk-pilek atau demam rendah.

Gambar 2.2 : Vaksin AstraZeneca



2.2.2.3 Moderna.

Vaksin *Coronavirus Disease-2019* (COVID-19) Moderna adalah sebuah vaksin berbasis RNA duta (messenger RNA/mRNA) untuk *Coronavirus Disease-2019* (COVID-19). Sel inang menerima instruksi dari mRNA untuk memproduksi protein S-antigen unik *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2* (SARS-CoV-2), sehingga tubuh dapat menghasilkan respons kekebalan dan menyimpan informasi itu di dalam sel imun memori. Efikasi menurut uji-uji klinis pada peserta yang menerima dosis lengkap vaksin ini (dua dosis) dan memiliki status awal *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2* (SARS-CoV-2) negatif adalah sekitar 94% dengan median masa pengamatan sembilan minggu. Semua data yang dikaji mendukung kesimpulan bahwa manfaat yang diketahui dan potensial dari vaksin mRNA-1273 lebih besar dibandingkan risiko diketahui dan potensialnya.

a. Karakteristik Produk : Presentasi

Suspensi multidosis beku, steril, dan tanpa pengawet.

b. Direkomendasikan untuk usia :

18 tahun dan lebih. Vaksinasi untuk orang lanjut usia direkomendasikan tanpa batas atas usia.

c. Jadwal yang direkomendasikan :

2 dosis (100 µg, masing-masing 0,5 mL), dengan rekomendasi interval 28 hari:

- 1) Dosis 1: tanggal pemberian awal.
- 2) Dosis 2: 28 hari setelah dosis pertama.

d. Kontra Indikasi :

- 1) Riwayat anafilaksis terhadap komponen apa pun di dalam vaksin ini.
- 2) Orang yang mengalami anafilaksis setelah dosis pertama vaksin ChAdOx1-S/nCoV-19

[rekombinan] sebaiknya tidak menerima dosis kedua vaksin ini.

- 3) Orang yang mengalami penggumpalan darah yang terkait dengan kadar trombosit yang rendah (sindrom trombotik dengan trombositopenia/TTS) setelah dosis pertama ChAdOx1-S/nCoV-19 [rekombinan] sebaiknya tidak diberi dosis kedua vaksin ini.

e. Kewaspadaan :

- 1) Meskipun faktor-faktor risiko spesifik belum teridentifikasi, data saat ini dari Eropa mengindikasikan bahwa TTS lebih sering terjadi pada orang dewasa muda dibandingkan orang lanjut usia. Laporan insidensi TTS sangat berbeda-beda antara satu kawasan dengan kawasan lain. Di negara-negara non-Eropa, jumlah laporan kasus sindrom ini sangat rendah meskipun vaksin ini banyak digunakan di negara-negara tersebut. Karena itu, penilaian dan rekomendasi manfaat-risiko dapat berbeda antara negara-negara.
- 2) Meskipun tidak ada catatan tentang reaksi alergi berat atau anafilaksis setelah pemberian vaksin ChAdOx1-S/nCoV-19 (rekombinan), semua penerima vaksin sebaiknya divaksin oleh tenaga kesehatan di lingkungan pelayanan kesehatan di mana pengobatan medis tersedia. Penerima harus diobservasi selama 15 menit setelah pemberian vaksin.
- 3) Vaksinasi untuk orang dengan penyakit demam berat akut (suhu tubuh di atas 38,5°C) sebaiknya ditunda sampai orang tersebut sudah tidak demam.

- 4) Vaksinasi untuk orang dengan *Coronavirus Disease-2019* (COVID-19) akut sebaiknya ditunda sampai orang tersebut telah pulih dari penyakit akut dan memenuhi kriteria untuk menghentikan isolasi.
- 5) Vaksinasi sebaiknya tidak ditunda karena infeksi kecil seperti batuk-pilek atau demam rendah.

Gambar 2.3 : Vaksin Moderna



2.2.2.4 Pfizer

COMIRNATY adalah sebuah vaksin berbasis RNA duta (messenger RNA/mRNA) untuk *Coronavirus Disease-2019* (COVID-19) mRNA menginstruksikan sel untuk memproduksi protein S-antigen (bagian dari protein paku (spike)) yang unik untuk *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2* (SARS-CoV-2) untuk menstimulasi respons kekebalan. Dalam uji-uji klinis, efikasi pada peserta dengan atau tanpa bukti infeksi *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2* (SARS-CoV-2) sebelumnya dan yang menerima dosis lengkap vaksin ini (dua dosis) diperkirakan 95% dengan median masa pengamatan dua bulan.

a. Karakteristik Produk : Presentasi

Konsentrat multi-dosis beku, steril, dan tanpa pengawet untuk dilarutkan sebelum diberikan.

b. Direkomendasikan untuk usia :

16 tahun dan lebih Vaksinasi untuk orang lanjut usia direkomendasikan tanpa batas atas usia.

c. Jadwal yang direkomendasikan :

2 dosis, direkomendasikan dengan interval 21–28 hari:

- 1) Dosis 1: tanggal pemberian awal.
- 2) Dosis 2: 21–28 hari setelah dosis pertama.

d. Kontra Indikasi :

- 1) Riwayat reaksi alergi berat (misalnya, anafilaksis) terhadap komponen apa pun di dalam vaksin COMIRNATY. Jangan berikan vaksin COMIRNATY terutama kepada orang dengan riwayat reaksi alergi berat terhadap *polietilena glikol* (PEG) atau molekul-molekul terkait.
- 2) Orang dengan reaksi alergi langsung (seperti anafilaksis, urtikaria, angioedema, gawat pernapasan) terhadap dosis pertama COMIRNATY sebaiknya tidak menerima dosis berikutnya.

e. Kewaspadaan :

- 1) Untuk orang yang diketahui memiliki riwayat reaksi alergi langsung terhadap vaksin atau terapi suntik lain apa pun, penilaian risiko perlu dilakukan untuk menentukan jenis dan keparahan reaksi. Orang dengan riwayat anafilaksis masih dapat divaksin tetapi perlu mendapat konseling tentang kemungkinan risiko reaksi alergi berat. Risiko harus ditimbang dengan manfaat vaksinasi. Orang dengan riwayat reaksi alergi langsung sebaiknya diobservasi selama 30 menit setelah vaksinasi.

- 2) Alergi makanan, kontak, atau musiman, termasuk terhadap telur, gelatin, dan lateks, tidak dipandang sebagai kewaspadaan atau kontraindikasi.
- 3) Vaksinasi untuk orang dengan penyakit demam berat akut (suhu tubuh di atas 38,5 °C) atau infeksi akut, termasuk infeksi *Savere Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2* (SARS-CoV-2) simptomatik, sebaiknya ditunda sampai orang tersebut sudah sembuh dari penyakit akut.

Gambar 2.4 : Vaksin Pfizer



2.2.2.5 Sinovac

Coronavirus Disease-2019 (COVID-19) Vaccine (Vero Cell) Inactivated, CoronaVac adalah sebuah vaksin inaktivasi terhadap *Coronavirus Disease-2019 (COVID-19)* yang menstimulasi sistem kekebalan tubuh tanpa risiko menyebabkan penyakit. Setelah vaksin inaktivasi ini bersentuhan dengan sistem kekebalan tubuh, produksi antibodi terstimulasi, sehingga tubuh siap memberikan respons terhadap infeksi dengan *Savere Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2* (SARS-CoV-2) hidup. Vaksin ini mengandung ajuvan (aluminium hidroksida), untuk memperkuat respons sistem kekebalan.

a. Karakteristik Produk : Presentasi

Suspensi inaktivasi berbentuk cair keseluruhan yang mengandung ajuvan dan bebas pengawet untuk

disuntikkan, dalam kemasan ampul dan alat suntik nonautodisabled syringe terisi.

b. Direkomendasikan untuk usia :

Suspensi inaktivasi berbentuk cair keseluruhan yang mengandung ajuvan dan bebas pengawet untuk disuntikkan, dalam kemasan ampul dan alat suntik nonautodisabled syringe terisi. 18 hingga 59 tahun (menurut EUL WHO). Berdasarkan data yang dikaji, Strategic Advisory Group of *Experts on Immunization* (SAGE) *World Health Organization* (WHO) merekomendasikan penggunaan pada orang berusia 18 dan lebih.

c. Jadwal yang direkomendasikan :

2 dosis (masing-masing 0,5 mL) dengan interval 2 hingga 4 minggu:

- 1) Dosis 1: tanggal pemberian awal.
- 2) Dosis 2: 14 hingga 28 hari setelah dosis pertama.

d. Kontra Indikasi :

- 1) Riwayat anafilaksis terhadap komponen apa pun di dalam vaksin ini.
- 2) Orang yang mengalami anafilaksis setelah dosis pertama vaksin
- 3) CoronaVac sebaiknya tidak menerima dosis kedua vaksin ini.

e. Kewaspadaan :

- 1) Semua penerima vaksin sebaiknya divaksin di lingkungan pelayanan kesehatan di mana pengobatan medis tersedia untuk reaksi alergi. Penerima harus diobservasi selama 15 menit setelah pemberian vaksin.

- 2) Vaksinasi untuk orang dengan penyakit demam berat akut (suhu tubuh di atas 38,5 °C) sebaiknya ditunda sampai orang tersebut sudah tidak demam.
- 3) Vaksinasi untuk orang dengan *Coronavirus Disease-2019* (COVID-19) akut sebaiknya ditunda sampai orang tersebut telah pulih dari penyakit akut dan memenuhi kriteria untuk menghentikan isolasi.

Gambar 2.5 : Vaksin Sinovac



2.2.3 Manfaat Vaksin *Coronavirus Disease-2019* (COVID-19)

Menurut Kemenkes, (2020) Manfaat vaksin *Coronavirus Disease-2019* (COVID-19) sebagai berikut:

2.2.3.1 Merangsang Sistem Kekebalan Tubuh

Vaksin yang terdiri dari berbagai produk biologi dan bagian dari virus yang sudah dilemahkan yang disuntikkan ke dalam manusia, akan merangsang timbulnya imun atau daya tahan tubuh seseorang.

2.2.3.2 Mengurangi Risiko Penularan

Tubuh seseorang yang telah disuntikkan vaksin, akan merangsang antibodi untuk belajar dan mengenali virus yang telah dilemahkan tersebut. Dengan demikian, tubuh akan mengenali virus dan mengurangi risiko terpapar.

2.2.3.3 Mengurangi Dampak Berat dari Virus

Dengan kondisi kekebalan tubuh yang telah mengenali virus, maka jika sistem imun seseorang kalah dan kemudian terpapar, maka dampak atau gejala dari virus tersebut akan mengalami pelemahan.

2.2.3.4 Mencapai *Herd Immunity*

Semakin banyak individu yang melakukan vaksin di sebuah daerah atau negara, maka *Herd Immunity* akan tercapai, sehingga meminimalisir risiko paparan dan mutasi dari virus *Coronavirus Disease-2019* (COVID-19). Dengan adanya informasi diatas, diharapkan masyarakat akan mendapatkan kesadaran bersama tentang penting nya melakukan vaksinasi di tengah pandemi yang melanda saat ini (Kemenkes, 2020)

2.2.4 **Kelompok Orang Yang tidak Boleh Divaksin *Coronavirus Disease-2019* (COVID-19) Atau Perlu Ditunda.**

Menurut Kemenkes, (2020) Kelompok orang yang tidak boleh divaksin *Coronavirus Disease-2019* (COVID-19) atau perlu ditunda sebagai berikut :

2.2.4.1 Penderita hipertensi tidak terkontrol dengan tekanan darah di atas 180/110 mmHg dan tetap tinggi setelah diulang pemeriksaannya sebanyak lima kali sampai 10 menit kemudian.

2.2.4.2 Alergi berat setelah menerima vaksin *Coronavirus Disease-2019* (COVID-19) dosis 1, tidak bisa mendapatkan vaksin dosis 2.

2.2.4.3 Penderita autoimun yang disarankan untuk menunda divaksin jika kondisi sedang akut atau belum terkontrol. Penyakit autoimun diantaranya :

a. Lupus

Lupus dapat memengaruhi hampir semua organ tubuh dan menimbulkan beragam gejala, seperti demam, nyeri sendi dan otot, ruam kulit, kulit menjadi sensitif, sariawan,

bengkak pada tungkai, sakit kepala, kejang, nyeri dada, sesak napas, pucat, dan perdarahan.

b. Penyakit *Graves*

Penyakit *Graves* dapat menimbulkan gejala berupa kehilangan berat badan tanpa alasan yang jelas, mata menonjol, rambut rontok, jantung berdebar, insomnia, dan gelisah.

c. Psoriasis

Penyakit ini dapat dikenali dengan kulit yang bersisik dan munculnya bercak merah pada kulit.

d. *Multiple sclerosis*

Gejala yang dapat ditimbulkan oleh *multiple sclerosis* meliputi nyeri, mati rasa pada salah satu bagian tubuh, gangguan penglihatan, otot kaku dan lemas, koordinasi tubuh berkurang, dan kelelahan.

e. *Myasthenia gravis*

Gejala yang dapat dialami akibat menderita *myasthenia gravis* adalah kelopak mata terkulai, pandangan kabur, lemah otot, kesulitan bernapas, dan kesulitan menelan.

f. Tiroiditis Hashimoto

Penyakit ini dapat menimbulkan gejala berupa berat badan naik tanpa sebab yang jelas, sensitif terhadap udara dingin, mati rasa di tangan dan kaki, kelelahan, rambut rontok, dan kesulitan berkonsentrasi.

g. Kolitis ulseratif dan *Crohn's disease*

Gejala yang dapat dialami jika menderita kedua penyakit ini adalah nyeri perut, diare, buang air besar berdarah, demam, dan berat badan turun tanpa sebab.

h. Rheumatoid arthritis

Rheumatoid arthritis dapat membuat penderitanya mengalami gejala berupa nyeri sendi, radang sendi, pembengkakan sendi, dan kesulitan bergerak.

i. Sindrom Guillain Barre

Penyakit ini menimbulkan gejala berupa lemas yang jika kondisinya semakin parah dapat berkembang menjadi kelumpuhan.

j. Sindrom Sjögren

Gejala utama sindrom Sjögren adalah mata kering (xerophthalmia) dan mulut kering (xerostomia) sehingga dapat menimbulkan gangguan penglihatan dan kerusakan gigi.

k. Vaskulitis

Vaskulitis dapat dikenali dengan gejala demam, penurunan berat badan tanpa alasan yang jelas, kelelahan, tidak nafsu makan, dan ruam kulit.

2.2.4.4 Sedang mendapat pengobatan untuk gangguan pembekuan darah, kelainan darah, defisiensi imun, dan penerima produk darah

2.2.4.5 Sedang mendapat pengobatan imunosupresan, seperti kortikosteroid dan kemoterapi.

2.2.4.6 Penderita penyakit jantung berat dan dalam keadaan sesak.
(Kemenkes, 2020)

2.2.5 Keamanan Vaksin *Coronavirus Disease-2019 (COVID-19)*

Menurut Kemenkes, (2020) Vaksin yang diproduksi masal sudah melewati proses yang Panjang dan harus memenuhi syarat utama yakni: Aman, ampuh, stabil dan efisien dari segi biaya. Aspek keamanan vaksin dipastikan melalui beberapa tahapan uji klinis yang benar dan menjunjung tinggi kaidah ilmu pengetahuan, sains dan standar-standar Kesehatan. Pemerintah hanya menyediakan vaksin *Coronavirus Disease-2019 (COVID-19)* yang terbukti aman dan lolos uji klinis, serta

sudah mendapatkan izin Penggunaan pada masa darurat. *Emergency Use of Authorization/EUA* dari BPOM. Jadi dapat disimpulkan bahwa vaksin yang digunakan dalam kegiatan vaksinasi *Coronavirus Disease-2019* (COVID-19) sudah aman (Kemenkes, 2020)

2.2.6 Kejadian Ikutan Paska Imunisasi (KIPI)

Menurut Kemenkes, (2020) Kejadian Ikutan Paska Imunisasi (KIPI) adalah salah satu reaksi tubuh pasien yang tidak diinginkan yang muncul setelah pemberian vaksin. Kejadian Ikutan Paska Imunisasi (KIPI) dapat terjadi dengan tanda atau kondisi yang berbeda-beda. Mulai dari gejala efek samping ringan hingga reaksi tubuh yang serius seperti *anafilaktik* (alergi parah) terhadap kandungan vaksin. Perlu diingat, Kejadian Ikutan Paska Imunisasi (KIPI) tidak selalu terjadi pada setiap orang yang diimunisasi. Munculnya gejala ringan cenderung lebih sering terjadi dibandingkan reaksi radang atau alergi serius terhadap vaksin. Apa saja yang termasuk Kejadian Ikutan Paska Imunisasi (KIPI):

Kejadian Ikutan Paska Imunisasi (KIPI) biasanya bersifat ringan dan sementara, antara lain:

- a. Nyeri pada lengan, di tempat suntikan
- b. Sakit kepala atau nyeri otot
- c. Nyeri sendi
- d. Menggigil
- e. Mual atau muntah
- f. Rasa lelah
- g. Demam (ditandai dengan suhu di atas 37,8° C)

2.2.7 Kehalalan Vaksin *Coronavirus Disease-2019* (COVID-19)

Menurut Kemenkes, (2020) Vaksin *Coronavirus Disease-2019* (COVID-19) yang sudah dilakukan sertifikasi halal dan mengantongi sertifikat halal dari Majelis Ulama Indonesia (MUI) ada tiga produk, yaitu:

- a. Vaksin Sinovac
- b. Vaksin AstraZeneca,
- c. Vaksin Sinopharm

Untuk Vaksin Sinovac, Majelis Ulama Indonesia (MUI) menetapkan bahwa vaksin ini halal. Sedangkan untuk Vaksin AstraZeneca dan Sinopharm, Majelis Ulama Indonesia (MUI) menetapkan bahwa keduanya adalah haram. Namun demikian keduanya tetap dibolehkan, karena kondisi yang mendesak, adanya risiko fatal jika tidak dilakukan vaksinasi, ketersediaan vaksin Covid yang halal tidak mencukupi, serta sulitnya mendapatkan dosis Vaksin Covid.

2.3 Konsep Penerimaan Vaksinasi *Coronavirus Disease-2019* (COVID-19)

2.3.1 Penerimaan Vaksinasi *Coronavirus Disease-2019* (COVID-19)

Penerimaan Vaksinasi *Coronavirus Disease-2019* (COVID-19) adalah menyetujui atau menolak pemberian vaksinasi *Coronavirus Disease-2019* (COVID-19) yang dipengaruhi oleh pengetahuan, umur, jenis kelamin, dan status pekerjaan (Argista, 2021)

Penerimaan Vaksinasi *Coronavirus Disease-2019* (COVID-19) adalah menyetujui atau menolak pemberian vaksinasi *Coronavirus Disease-2019* (COVID-19) yang dipengaruhi oleh jenis kelamin, usia, tingkat pendidikan, pekerjaan, kerentanan tinggi, keparahan, manfaat dan hambatan dalam penerimaan vaksinasi *Coronavirus Disease-2019* (COVID-19) (Ardiningsih, 2021)

Penerimaan Vaksinasi *Coronavirus Disease-2019* (COVID-19) adalah tingkat penerimaan masyarakat terhadap pelayanan vaksinasi *Coronavirus Disease-2019* (COVID-19) (Kemenkes, 2020)

2.3.2 Faktor-Faktor Yang mempengaruhi Penerimaan Vaksinasi

Coronavirus Disease-2019 (COVID-19)

Berdasarkan hasil Survei Penerimaan Vaksin *Coronavirus Disease-2019 (COVID-19)* di Indonesia pada November 2020 yang diselenggarakan oleh Kementerian Kesehatan RI, *Indonesia Technical Advisory Group on Immunization (ITAGI)*, *United Nations Children's Fund (UNICEF)*, dan *World Health Organization (WHO)* dan diikuti oleh Lebih dari 115.000 responden dari 34 Provinsi (Kemenkes, 2020) Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi penerimaan masyarakat terhadap vaksinasi *Coronavirus Disease-2019 (COVID-19)* yaitu :

2.3.3.1 Jenis Kelamin

Tingkat penerimaan vaksin *Coronavirus Disease-2019 (COVID-19)* antara responden laki-laki dan perempuan hampir sama. 10% responden laki-laki menyatakan menolak divaksin dan kurang dari lima persen responden perempuan menyatakan demikian. Lebih jauh, responden perempuan tampak lebih ragu daripada responden laki-laki.

2.3.3.2 Sosialisasi atau Promosi Kesehatan (Informasi mengenai vaksin *Coronavirus Disease-2019 (COVID-19)*).

Masyarakat mempunyai tingkat kepercayaan yang berbeda-beda terhadap vaksin *Coronavirus Disease-2019 (COVID-19)* karena keterbatasan informasi mengenai jenis vaksin, kapan vaksin akan tersedia dan profil keamanannya. Sekitar 79% responden ingin mendengar lebih banyak informasi tentang vaksin *Coronavirus Disease-2019 (COVID-19)* yang sedang dikembangkan. Walaupun seluruh kelompok usia menunjukkan permintaan informasi tinggi, permintaan tertinggi (95%) berasal dari responden berusia >65 tahun. Tingkat keengganan dan keseganan mencari informasi

lebih jauh tertinggi (11 %) berasal dari kelompok usia muda, yaitu 18–25 tahun. Tenaga kesehatan dan staf medis dianggap paling dipercaya (57%) dalam membimbing responden yang masih ragu supaya memutuskan untuk bersedia atau menolak divaksin. Selain itu, anggota keluarga merupakan pilihan kedua responden yang ingin berkonsultasi.

2.3.3.3 Status Ekonomi

Responden yang berpenghasilan rendah memiliki tingkat pengetahuan terkait vaksin paling rendah. Tingkat pengetahuan tentang informasi tersebut cenderung naik sesuai dengan tingkatan status ekonomi responden. Mungkin lebih disebabkan oleh tingginya akses ke informasi yang dimiliki responden dengan status ekonomi tinggi. Tingkat penerimaan vaksin tertinggi (69%) berasal dari responden yang tergolong kelas menengah dan yang terendah (58%) berasal dari responden yang tergolong miskin. Secara umum, makin tinggi status ekonomi responden, makin tinggi tingkat penerimaannya.

2.3.3.4 Agama dan Kepercayaan

Tingkat penerimaan tertinggi (75%) berasal dari responden Katolik dan Kristen sedangkan yang terendah (44%) berasal dari responden yang menolak memberitahukan kepercayaannya diikuti dengan penganut Konghucu, animisme, dan kepercayaan lainnya (56%). Sekitar 63% responden Muslim bersedia menerima vaksin dan sekitar 29% di antaranya belum memutuskan untuk menerima atau menolak vaksin

2.3.3.5 Kepemilikan Asuransi

Tingkat penerimaan vaksin lebih tinggi ditunjukkan oleh pemilik asuransi, terutama yang mempunyai asuransi BPJS dan asuransi swasta. Hampir 12% responden tanpa asuransi

kesehatan dan 6% responden dengan dua asuransi menyatakan menolak vaksin; seperempat hingga satu pertiga responden yang memiliki asuransi menyatakan masih ragu.

2.3.3.6 Lingkungan Sekitar

Sekitar 30% responden menyatakan bahwa mereka atau orang-orang terdekatnya seperti anggota keluarga, teman, atau tetangga telah tertular *Coronavirus Disease-2019* (COVID-19) dan kelompok responden ini lebih bersedia menerima vaksin.

2.3.3.7 Keamanan, efektifitas, kehalalan, efek samping dan tingkat kepercayaan terhadap vaksin *Coronavirus Disease-2019* (COVID-19).

Responden mengungkapkan kekhawatiran terhadap keamanan dan keefektifan vaksin, menyatakan ketidakpercayaan terhadap vaksin, dan mempersoalkan kehalalan vaksin. Alasan penolakan vaksin COVID-19 paling umum adalah terkait dengan keamanan vaksin (30%); keraguan terhadap efektifitas vaksin (22%); ketidakpercayaan terhadap vaksin (13%); kekhawatiran adanya efek samping seperti demam dan nyeri (12%); dan alasan keagamaan (8%). Keraguan muncul dari responden yang takut jarum suntik dan yang pernah mengalami efek samping setelah diimunisasi. Beberapa responden mempertanyakan proses uji klinis vaksin dan keamanannya. Keandalan penyedia vaksin dinilai penting dan banyak yang menyatakan bersedia menerima vaksin jika Indonesia yang memproduksinya.

Responden juga berharap pemimpin politik menjadi teladan, misalnya, dengan menjadi yang pertama divaksin sebelum vaksinasi massal dilakukan. Banyak responden yang tidak percaya bahwa *Coronavirus*

Disease-2019 (COVID-19) nyata ataupun kemungkinannya untuk menular dan mengancam kesehatan masyarakat.

Beberapa responden menyatakan bahwa pandemi adalah produk propaganda, konspirasi, hoaks, dan upaya sengaja untuk menebar ketakutan melalui media untuk mendapatkan keuntungan. Persepsi masyarakat terhadap kesehatan dan pencegahan penyakit juga merupakan faktor penting; ada banyak responden yang menganggap mendalami spiritualitas adalah cara menjaga kesehatan dan menghadapi penyakit. Faktor kontekstual umum lain seperti agama, persepsi terhadap perusahaan farmasi, dan kondisi sosial, budaya, dan ekonomi juga memengaruhi penerimaan vaksin. Beberapa responden berpendapat bahwa anjuran memakai masker, mencuci tangan, dan menerapkan pembatasan sosial (3M) sudah cukup. Responden yang giat mengikuti anjuran 3M tersebut merasa sudah merasakan manfaatnya dan mempertanyakan rasio risiko terhadap manfaat penggunaan vaksin.

2.3.3.8 Akses lokasi vaksinasi

Lebih dari sepertiga (35%) responden ingin divaksin di pusat kesehatan masyarakat/ puskesmas. Dokter praktik, bidan, dan rumah sakit swasta merupakan pilihan sumber kedua (33%) untuk memperoleh vaksin *Coronavirus Disease-2019* (COVID-19). Sekitar 20% responden ingin divaksin di kantor atau tempat kerjanya. Ada juga permintaan tinggi untuk vaksinasi di tempat-tempat lain, seperti di rumah, apartemen, pusat perbelanjaan, laboratorium swasta, balai desa, dan tempat ibadah seperti masjid.

2.4 Konsep Pengetahuan

2.4.1 Definisi Pengetahuan

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (2014), pengetahuan adalah sesuatu yang diketahui berkaitan dengan proses pembelajaran. Proses belajar ini dipengaruhi beberapa faktor dari dalam, seperti motivasi dan faktor luar berupa sarana informasi yang tersedia, serta keadaan sosial budaya.

Pengetahuan adalah suatu hasil tau dari manusia atas penggabungan atau kerjasama antara suatu subyek yang mengetahui dan objek yang diketahui. Segenap apa yang diketahui tentang sesuatu objek tertentu (Suriasumantri dalam Qomariana Ariyanti 2019). Menurut Notoatmodjo dalam Qomariana Ariyanti (2019), pengetahuan adalah hasil penginderaan manusia, atau hasil tahu seseorang terhadap objek melalui indera yang dimiliki (mata, hidung, telinga, dan sebagainya). Jadi pengetahuan adalah berbagai macam hal yang diperoleh oleh seseorang melalui panca indera.

2.4.2 Tingkat Pengetahuan

Menurut (Makhfudli dalam Qomariana Ariyanti, 2019), pengetahuan mencakup dalam enam tingkatan yaitu sebagai berikut:

2.4.2.1 Tahu (*Know*)

Tahu adalah proses meningkatkan kembali (*recall*) akan suatu materi yang telah di pelajari. Tahu merupakan pengetahuan yang tingkatannya paling rendah dan alat ukur yang di pakai yaitu kata kerja seperti menyebutkan, menguraikan, mendefinisikan, menyatakan, dan sebagainya.

2.4.2.2 Memahami (*comprehension*)

Memahami adalah suatu kemampuan untuk menjelaskan secara tepat dan benar tentang suatu objek yang telah di ketahui dan dapat menginterpretasikan materi dengan menjelaskan, menyebutkan contoh, menyimpulkan, meramalkan, dan sebagainya terhadap objek yang telah di pelajari.

2.4.2.3 Aplikasi (*Application*)

Aplikasi adalah kemampuan untuk menggunakan materi yang telah di pelajari pada situasi atau suatu kondisi yang nyata.

2.4.2.4 Analisis (*analysis*)

Analisis adalah suatu kemampuan untuk menjabarkan suatu objek ke dalam komponen-komponen, tetapi di dalam satu struktur organisasi dan masih ada kaitannya satu sama lainnya yang dapat di nilai dan di ukur dengan penggunaan kata kerja seperti dapat menggambarkan (membuat bagan), rnernbedakan, memisahkan, mengelompokkan.

2.4.2.5 Sintesis (*syntesis*)

Sintesis adalah suatu kemampuan untuk menyusun formulasi baru dari formulasi-formulasi yang telah ada. Sintesis menunjukkan suatu kemampuan seseorang untuk merangkum atau meletakkan dalam suatu hubungan yang logis dari komponen-komponen pengetahuan yang dimiliki.

2.4.2.6 Evaluasi (*evaluation*)

Yaitu suatu kemampuan seseorang untuk melakukan penilaian terhadap suatu objek tertentu didasarkan pada suatu kriteria atau norma-norma yang berlaku di masyarakat.

2.4.3 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pengetahuan

Menurut (Yuliana dalam Qomariana Ariyanti, 2019), adapun beberapa faktor yang rnernpengaruhi pengetahuan seseorang yaitu:

2.4.3.1 Usia

Usia mempengaruhi daya tangkap dan pola pikir seseorang. Bertambahnya usia akan semakin berkembang pola pikir dan daya tangkap seseorang sehingga pengetahuan yang diperoleh akan semakin banyak.

2.4.3.2 Pendidikan

Pendidikan mempengaruhi proses dalam belajar, semakin tinggi pendidikan seseorang, maka semakin mudah seseorang

tersebut untuk menerima sebuah informasi. Peningkatan pengetahuan tidak mutlak diperoleh di pendidikan formal, akan tetapi dapat diperoleh juga pada pendidikan non formal. Pengetahuan seseorang terhadap suatu objek mengandung dua aspek yaitu aspek positif dan aspek negatif. Kedua aspek ini menentukan sikap seseorang terhadap objek tertentu. Semakin banyak aspek positif dari objek yang diketahui akan menumbuhkan sikap positif terhadap objek tersebut. pendidikan tinggi seseorang didapatkan informasi baik dari orang lain maupun media massa. Semakin banyak informasi yang masuk, semakin banyak pula pengetahuan yang didapat tentang kesehatan.

2.4.3.3 Media massa/ sumber informasi

Informasi yang diperoleh baik dari pendidikan formal maupun non formal dapat memberikan pengetahuan jangka pendek (*immediate impact*), sehingga menghasilkan perubahan dan peningkatan pengetahuan. Kemajuan teknologi menyediakan bermacam-macam media massa yang dapat mempengaruhi pengetahuan masyarakat tentang informasi baru. Sarana komunikasi seperti televisi, radio, surat kabar, majalah, penyuluhan, dan lain-lain yang mempunyai pengaruh besar terhadap pembentukan opini dan kepercayaan orang.

2.4.3.4 Sosial budaya dan Ekonomi

Kebiasaan dan tradisi yang dilakukan seseorang tanpa melalui penalaran apakah yang dilakukan baik atau tidak. Status ekonomi seseorang juga akan menentukan ketersediaan fasilitas yang diperlukan untuk kegiatan tertentu, sehingga status sosial ekonomi akan mempengaruhi pengetahuan seseorang.

2.4.3.5 Lingkungan

Lingkungan adalah segala sesuatu yang ada disekitar individu baik lingkungan fisik, biologis, maupun sosial. Lingkungan berpengaruh terhadap proses masuknya pengetahuan ke dalam

individu yang berada pada lingkungan tersebut. Hal tersebut terjadi karena adanya interaksi timbal balik yang akan direspon sebagai pengetahuan.

2.4.3.6 Pengalaman

Pengetahuan dapat diperoleh dari pengalaman pribadi ataupun pengalaman orang lain. Pengalaman ini merupakan suatu cara untuk memperoleh kebenaran suatu pengetahuan.

2.4.4 Pengukuran Pengetahuan

Pengukuran pengetahuan dapat dilakukan dengan wawancara atau angket yang menayakan tentang isi materi yang ingin diukur dari subjek penelitian atau responden (Notoatmodjo, 2014). Menurut Nurhasim (2013) Pengukuran pengetahuan dapat dilakukan dengan wawancara atau angket yang yang ingin diketahui atau diukur dapat disesuaikan dengan tingkat pengetahuan responden yang meliputi tahu, memahami, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi. Adapun pertanyaan yang dapat dipergunakan untuk pengukuran pengetahuan secara umum dapat dikelompokkan menjadi dua jenis yaitu pertanyaan subjektif, misalnya jenis pertanyaan essay dan pertanyaan objektif, misalnya pertanyaan pilihan ganda, (multiple choice), betul-salah dan pertanyaan menjodohkan. Cara mengukur pengetahuan dengan memberikan pertanyaan – pertanyaan, kemudian dilakukan penilaian 2 untuk jawaban benar dan nilai 0 untuk jawaban salah. Penilaian dilakukan dengan cara membandingkan jumlah skor yang diharapkan (tertinggi) kemudian dikalikan 100% dan hasilnya prosentase kemudian digolongkan menjadi 3 kategori yaitu kategori baik (76 -100%), sedang atau cukup (56 – 75%) dan kurang (<55%). (Arikunto, 2013).

2.5 Konsep Persepsi

2.5.1 Pengertian Persepsi

Setiap orang mempunyai persepsi sendiri mengenai apa yang dipikirkan, dilihat, dan dirasakan. Hal tersebut sekaligus berarti bahwa persepsi menentukan apa yang akan diperbuat seseorang untuk memenuhi berbagai kepentingan baik untuk diri sendiri, keluarga, maupun lingkungan masyarakat tempat berinteraksi. Persepsi inilah yang membedakan seseorang dengan yang lain. Persepsi dihasilkan dari kongkritisasi pemikiran, kemudian melahirkan konsep atau ide yang berbeda-beda dari masing-masing orang meskipun obyek yang dilihat sama. Berikut pengertian persepsi menurut beberapa ahli (Rahmadani, 2015), dalam (Chabib, 2017).

Definisi mengenai persepsi yang sejatinya cenderung lebih bersifat psikologis daripada hanya merupakan proses penginderaan saja, maka ada beberapa faktor yang mempengaruhi, seperti perhatian yang selektif, individu memusatkan perhatiannya pada rangsang-rangsang tertentu saja. Kemudian ciri-ciri rangsang, rangsang yang bergerak diantara rangsang yang diam akan lebih menarik perhatian. Selanjutnya adalah nilai dan kebutuhan individu, dan yang terakhir pengalaman dahulu. Pengalaman terdahulu sangat mempengaruhi bagaimana seseorang mempersepsikan dunianya (Shaleh, 2009), dalam (Chabib, 2017). Persepsi merupakan suatu proses penginderaan, yaitu proses diterimanya stimulus oleh individu melalui alat indera atau juga disebut proses sensoris. Namun proses ini tidak berhenti begitu saja, melainkan stimulus tersebut diteruskan dan proses selanjutnya merupakan proses persepsi. Karena itu proses persepsi tidak dapat lepas dari proses penginderaan merupakan proses pendahuluan dari proses persepsi (Walgito, 2010), dalam (Chabib, 2017).

Persepsi adalah suatu proses pengenalan atau identifikasi sesuatu dengan menggunakan panca indera (Drever, 2010), dalam (Chabib, 2017).

Persepsi memiliki peran yang sangat penting dalam keberhasilan komunikasi. Artinya, kecermatan dalam mempersepsikan stimuli inderawi mengantarkan kepada keberhasilan komunikasi. Sebaliknya, kegagalan dalam mempersepsi stimulus, menyebabkan mis-komunikasi (Suranto, 2011), dalam (Chabib, 2017). Jadi dapat disimpulkan persepsi pengenalan dengan menggunakan panca indera yang memiliki peran penting dalam keberhasilan komunikasi.

2.5.2 Macam-Macam Persepsi

Menurut (Sunaryo, 2004), dalam (Chabib, 2017) persepsi dibedakan menjadi dua macam, yaitu *Eksternal Perseption* dan *Self Perseption*

2.5.2.1 *Eksternal Perseption*, yaitu persepsi yang terjadi karena datangnya rangsang dari luar individu.

2.5.2.2 *Self Perseption*, yaitu persepsi yang terjadi karena datangnya rangsang dari dalam individu. Dalam hal ini obyeknya adalah diri sendiri.

2.5.3 Proses Terjadinya Persepsi

Proses terjadinya persepsi dimulai dari adanya objek yang menimbulkan stimulus, dan stimulus mengenai alat indera. Stimulus yang diterima alat indera diteruskan oleh saraf sensoris ke otak. Kemudian terjadilah proses di otak sebagai pusat kesadaran sehingga individu menyadari apa yang dilihat, atau apa yang didengar, atau apa yang dirasa. Respon sebagai akibat dari persepsi dapat diambil oleh individu dalam berbagai macam bentuk (Walgito, 2010), dalam (Chabib, 2017).

2.5.4 Syarat Terjadinya Persepsi

Menurut Walgito (2010), dalam (Chabib, 2017). Faktor-faktor yang berperan dalam persepsi yaitu terjadinya stimulasi alat indera dan ditafsirkan.

2.5.4.1 Obyek yang dipersepsi

Obyek menimbulkan stimulus yang mengenai alat indera atau reseptor stimulus dapat datang dari luar individu yang mempersepsi, tetapi juga dapat datang dari dalam diri individu yang bersangkutan yang langsung mengenai saraf penerima yang bekerja sebagai reseptor.

2.5.4.2 Alat indera, saraf, dan pusat susunan saraf

Alat indera atau reseptor merupakan alat untuk menerima stimulus. Di samping itu juga harus ada saraf sensori sebagai alat untuk meneruskan stimulus yang diterima reseptor ke pusat susunan saraf yaitu otak sebagai pusat kesadaran.

2.5.4.3 Perhatian

Untuk menyadari atau untuk mengadakan persepsi diperlukan adanya perhatian, yaitu merupakan langkah pertama sebagai suatu persiapan dalam rangka mengadakan persepsi.

2.5.5 Sifat Persepsi

Menurut (Baihaqi, 2007), dalam (Chabib, 2017) secara umum ada beberapa sifat persepsi, antara lain:

2.5.5.1 Bahwa persepsi timbul secara spontan pada manusia, yaitu ketika seorang berhadapan dengan dunia yang penuh dengan rangsang indera manusia menerima 3 milyar perdetik, 2 milyar diantaranya diterima oleh mata.

2.5.5.2 Persepsi merupakan sifat paling asli, merupakan titik tolak perbuatan kesadaran

2.5.5.3 Dalam persepsi tidak selalu dipersepsikan secara keseluruhan, mungkin hanya sebagian, sedangkan yang lain cukup dibayangkan.

2.5.5.4 Persepsi tidak berdiri sendiri, tetapi dipengaruhi atau bergantung pada konteks dan pengalaman berarti pengalaman-pengalaman yang dimiliki dalam kehidupan sebelumnya.

2.5.5.5 Manusia sering tidak teliti sehingga dia seringkeliru, ini terjadi karena sering ada penipuan dibidang persepsi. Sesuatu yang nyata pada bayangan. Selain itu adapula ilusi persepsi yaitu persepsi yang salah sehingga keadaannya berbeda dengan keadaan yang sebenarnya

2.5.5.6 Persepsi sebagian ada yang dipelajari dan sebagian ada yang bawaan. Persepsi yang sifatnya dipelajari dibuktikan dengan kuatnya pengaruh pengalaman terhadap persepsi. Sedangkan yang sifatnya bawaan dibuktikan dengan dimilikinya persepsi ketingia pada bayi.

2.5.5.7 Dalam persepsi, sifat benda yang dihayati biasanya bersifat permanent dan stabil, tidak dipengaruhi oleh penerangan, posisi, dan jarak (*Permanent Shade*).

2.5.5.8 Persepsi bersifat prospektif, artinya mengandung harapan

2.5.5.9 Kesalahan persepsi bagi orang normal, ada cukup waktu untuk mengoreksi, berbeda dengan orang yang terganggu jiwanya.

2.5.6 Faktor yang Mempengaruhi Persepsi

Menurut (Sobur, 2003) dalam (Wanto and Asha, 2020) menyebutkan bahwa persepsi dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu :

2.5.6.1 Harapan

Harapan merupakan kemampuan secara keseluruhan, termasuk kemampuan menghasilkan cara untuk mencapai tujuan yang diinginkan, dan motivasi untuk menggunakan cara-cara tersebut. Harapan didasarkan pada harapan positif untuk mencapai tujuan. Jika harapan disertai dengan tujuan berharga yang dapat dicapai daripada tujuan yang mustahil, maka harapan akan menjadi lebih kuat.

2.5.6.2 Pengalaman

Pengalaman merupakan proses belajar dalam mencari ilmu, sehingga dapat dikembangkan kembali dan diperluas. Orang dengan lebih banyak pengalaman akan menambah sumber pengetahuan dan pemahaman.

2.5.6.3 Masa Lalu

Masa lalu adalah istilah yang digunakan untuk menunjukkan jumlah total peristiwa yang terjadi sebelum titik waktu tertentu. Masa lalu sangat kontras dengan masa kini dan masa depan.

2.5.6.4 Keadaan Psikologis

Keadaan Psikologi merupakan suatu kondisi kesehatan mental, keadaan emosi, cara berpikir tentang pengelolaan informasi dan perilaku sosial manusia. Psikologi harus dianggap sebagai bagian penting dari kesehatan manusia secara keseluruhan. Selain 4 faktor tersebut masih ada beberapa hal yang dapat mempengaruhi persepsi, yaitu :

- a. Perhatian adalah proses mental ketika stimulus menjadi menonjol dalam kesadaran dan stimulus yang lain berkurang.
- b. Merangsang benda atau peristiwa tertentu baik berupa orang, benda atau peristiwa.
- c. Situasi, pembentukan persepsi terjadi pada tempat, waktu, atmosfer, dll.
- d. Gerakan lebih mudah untuk dilihat daripada objek tetap, statis dan pasif.
- e. Sesuatu hal yang baru, karena hal baru akan menarik lebih banyak perhatian.

Adapun Menurut Sobur (2003) dalam (Wanto and Asha, 2020) mengatakan bahwa dalam proses persepsi ada tiga komponen utama yang mempengaruhi persepsi antara lain, yaitu:

a. Seleksi

Seleksi merupakan proses penyaringan melalui rangsangan eksternal, intensitas, dll.

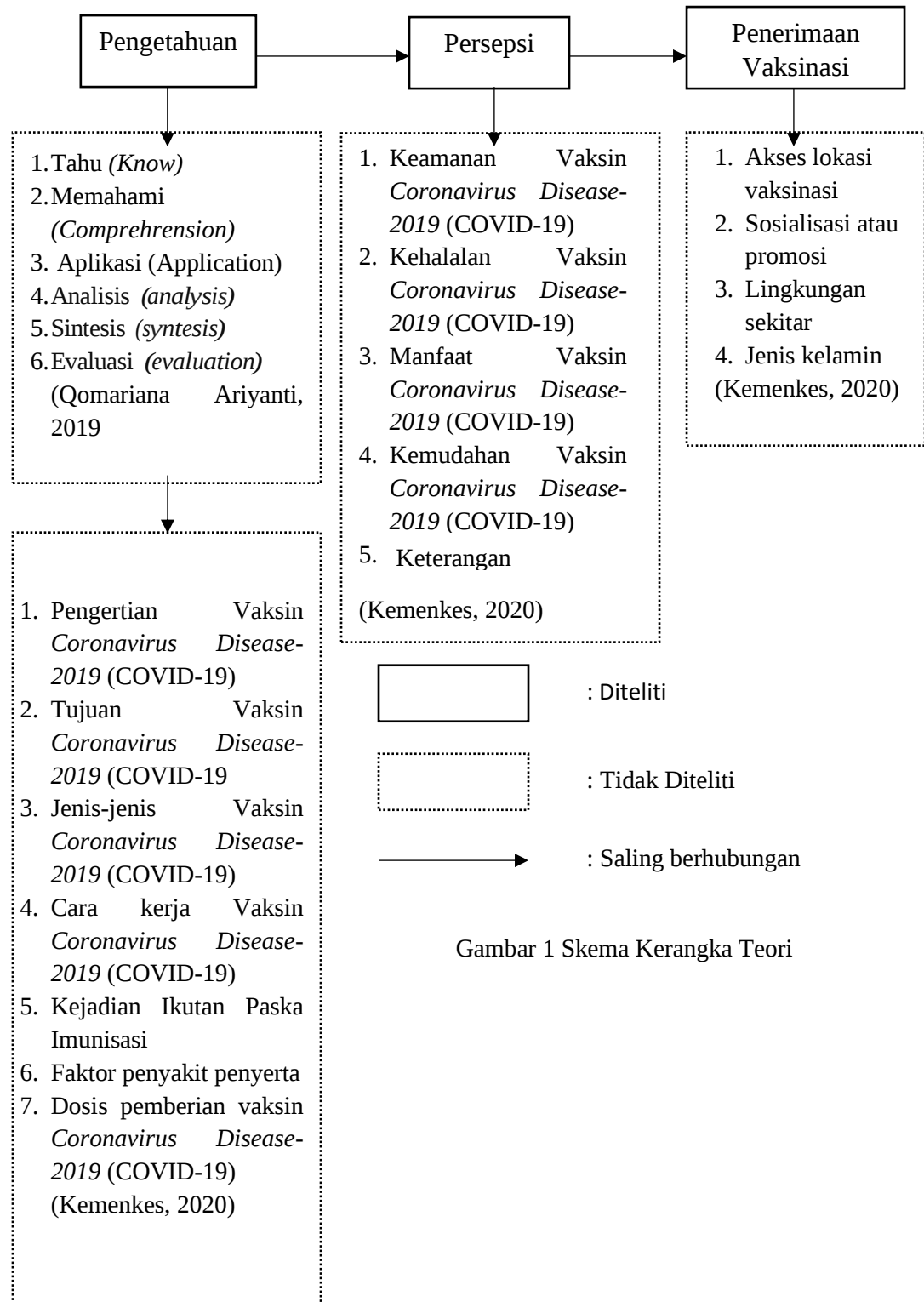
b. Interpretasi

Interpretasi adalah proses mengatur informasi agar bermakna bagi seseorang. Interpretasi ini dipengaruhi oleh banyak faktor, seperti pengalaman yang akan selalu diingat orang, sistem yang digunakan, motivasi, kepribadian dan kecerdasan, serta reaksi yang mengubah interpretasi dan persepsi menjadi bentuk perilaku.

c. Kesimpulan Terhadap Informasi

d. Kesimpulan informasi adalah ringkasan atau keputusan yang dibuat setelah memilih dan menganalisis informasi.

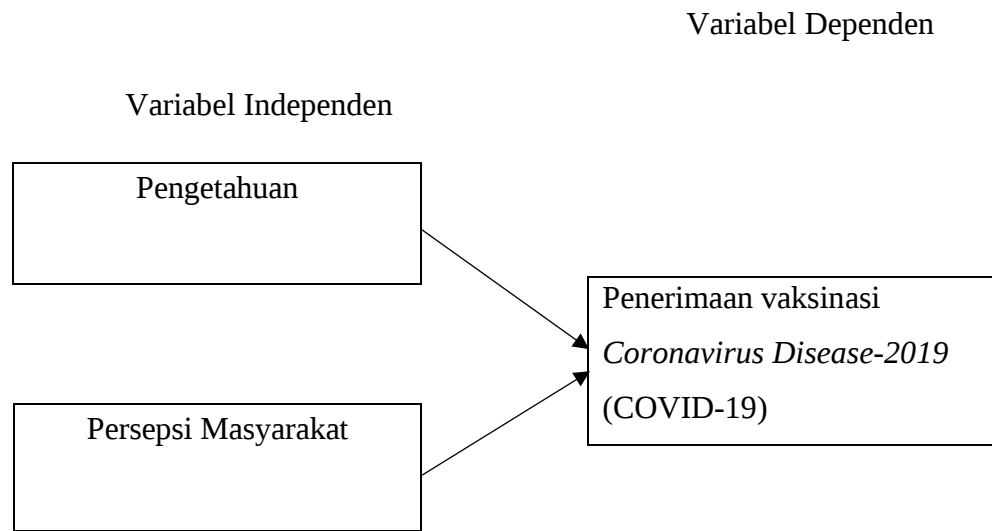
2.6 Kerangka Teori



Gambar 1 Skema Kerangka Teori

2.7 Kerangka Konsep

Kerangka konsep dalam penelitian ini sebagai berikut



Gambar 2 Skema Kerangka Konsep

2.8 Hipotesis

Hipotesis adalah jawaban sementara dari rumusan atau pertanyaan penelitian (Nursalam, 2011). Adapun hipotesis dalam penelitian ini adalah ada hubungan pengetahuan dan persepsi masyarakat dengan penerimaan vaksinasi *Coronavirus Disease-2019* (COVID-19) Di Desa Batu Nindan .