#### BAB II

#### TINJAUAN PUSTAKA

# 2.1 Pengertian Pengetahuan

Pengetahuan merupakan hasil tahu, dan ini dapat terjadi setelah seseorang melakukan penginderaan terhadap suatu obyek tertentu. Penginderaan terjalin melalui pancaindera manusia, yaitu indera penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa, dan raba. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga. Pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting untuk membentuk aksi seseorang (Notoatmodjo, 2019).

Secara garis besar terdapat 6 tingkatan pengetahuan seseorang terhadap objek yaitu :

- a. Tahu (know) dapat diartikan sebagai suatu kemampuan hanya untuk mengingat kembali semua objek/sasaran yang telah diterima.
- b. Memahami *(comprehension)* dapat diartikan sebagai kemampuan dalam menjelaskan dengan benar tentang objek yang telah diketahui dan mampu menginterprestasikan objek tersebut secara benar.
- c. Aplikasi (application) dapat diartikan sebagai suatu kemampuan untuk mengaplikasikan prinsip dari materi yang sudah dipelajari pada kondisi lainnya.
- d. Analisis (analysis) dapat diartikan sebagai suatu kemampuan seseorang untuk menjelaskan atau memisahkan, serta dapat mencari hubungan komponen-komponen yang terjadi dalam suatu masalah atau objek yang telah diketahui.
- e. Sintesis (synthesis) dapat diartikan sebagai kemampuan seseorang untuk meringkas atau meletakan bagian-bagian ke dalam suatu bentuk objek dari keseluruhan yang dimiliki.
- f. Evaluasi (evaluation) dapat diartikan sebagai sesuatu yang ada kaitannya dengan kemampuan seseorang untuk melakukan sebuah penilaian terhadap suatu objek atau materi yang telah ditentukan kriterianya.

## 2.1.1 Faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan

Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan yaitu :

#### a. Pendidikan

Pendidikan adalah suatu cara memperluas kepribadian dan kemampuan sesorang baik di dalam maupun diluar sekolah (formal ataupun non formal), yang berlangsung seumur hidup. Tingkat kemampuan seseorang dapat di ukur menurut latar belakang pendidikan, semakin tinggi tingkat pendidikannya maka semakin mudah memahami dan menyerap pengetahuan yang telah diperoleh,serta luas pula pengetahuan yang dimilikinya.

## b. Pekerjaan

Lingkungan pekerjaan dapat membuat seseorang memperoleh pengalaman serta pengetahuan baik secara langsung maupun tidak langsung.

#### c. Usia

Usian sangat mempengaruhi daya tangkap dan pola pikir seseorang, semakin usianya bertambah maka daya tangkap dan pola pikirnya akan semakin membaik.

#### d. Pengalaman

Pengalaman merupakan suatu peristiwa yang pernah dialami seseorang saat berinteraksi dengan lingkungannya. Ada kecenderungan pengalaman yang kurang baik pada seseorang maka akan berusaha melupakannya atau memecahkan masalah yang di hadapi di masa lalu.

## e. Sosial Budaya dan Ekonomi

Kebiasaan merupakan tradisi yang dilakukan orang-orang tanpa pola pikir apakah yang dilakukannya baik atau buruk, dengan demikian maka seseorang akan bertambah pengetahuannya, status ekonomi seseorang juga akan menentukan ada tidaknya fasilitas yang diperlukan untuk kegiatan tertentu, sehingga dapat mempengaruhi pengetahuan seseorang.

# f. Informasi

Dengan kemudahan memperoleh informasi akan memberikan landasan kognitif dalam terbentuknya pengetahuan seseorang tentang informasi pengetahuan yang baru.

#### g. Lingkungan

Lingkungan merupakan segala sesuatu yang berada di sekitar individu, baik lingkungan fisik, sosial, maupun biologis, lingkungan sangat berpengaruh terhadap pengetahuan seseorang,karena adanya interaksi timbal balik sesama masyarakat.

# 2.2 Sikap

## 2.2.1 Pengertian sikap

Sikap merupakan suatu reaksi atau respon tertutup seseorang terhadap stimulus maupu obyek (Notoadmojo, 2007). Sikap merupakan suatu respon atau perasaan yang timbul ketika individu dihadapkan pada suatu stimulus yang menghendaki adanya reaksi individual (azwar, 2005).

Menurut Allport (1945) sikap terdiri dari 3 komponen, yaitu :

- a. Kepercayaan (keyakinan), tentang ide dan konsep terhadap suatu objek.
- b. Kehidupan emosional atau evaluasi tentang suatu objek.
- c. Kecenderungan untuk bertindak.

Selain pengetahuan, sikap juga memiliki tingkatan berdasarkan intensitasnya yaitu, sebagai berikut ;

a. Menerima (receiving)

Menerima dapat diartikan bahwa orang atau subjek mau dan memperhatikan stimulus yang diberikan oleh suatu objek.

b. Merespon (responding)

Merespon yaitu memberikan tanggapan atau jawaban atas pertanyaan atau objek yang di ajukan

c. Menghargai (valuing)

Menghargai yaitu memberikan nilai yang positif terhadap objek atau stimulus, serta mengajak untuk mendiskusikannya dan memberikan kesempatan untuk mengajukan tanggapan.

d. Bertanggung jawab (responsible)

Bertanggung jawab merupakan sikap yang paling tinggi tingkatannya, yaitu menerima segala resiko yang telah di pilihnya.

Ada beberapa faktor yang mempengaruhi sikap yaitu:

- i. Pengalaman pribadi
- ii. Pengaruh orang lain yang dianggap penting
- iii. Pengaruh kebudayaan
- iv. Media massa
- v. Lembaga penelitian dan lembaga pendidikan agama
- vi. Faktor emosional

Sikap dapat di ukur baik secara langsung maupun tidak langsung, dan dapat dinyatakan sebagaimana pendapat dan pertanyaan responden terhadap suatu objek.

#### 2.3 Tindakan

Tindakan yaitu suatu perbuatan subjek terhadap objek. Dapat dikatakan tindakan merupakan tindak lanjut dari sikap. Menurut Notoatmodjo (2009) sikap belum tentu terwujud dalam suatu tindakan, karena agar terwujudnya tindakan perlu ada faktor lain antara lain seperti adanya fasilitas sarana dan prasarana. Berikut adalah tingkatan tindakan yaitu:

- a. Praktik terpimpin (Guided Respons)
  - Subjek ini menentukan apabila seseorang melakukan sesuatu tetapi masih bergatung terhadap acuan panduan.
- b. Praktik secara mekanisme (*Mechanism*)
  - Subjek ini menetukan jika seseorang telah melakukan sesuatu hal maka disebut sebagai tindakan mekanis atau sudah merupakan kebiasaan maka seseorang telah mencapai tingkatannya.
- c. Adopsi (Adoption)
  - Suatu tindakan atau praktik yang sudah berkembang dengan baik, artinya apa yang telah dilakukan tidak hanya sekedar rutinitas atau mekanisme kerja saja, tetapi telah dilakukan perubahan, tindakan yang berkualitas.
- d. Persepsi (Perception)
  - Pada praktik tingkat awal yaitu mengenal dan memilih berbagai objek yang berhubungan dengan objek yang akan kita ambil.

Pengukuran tindakan dapat dilakukan dengan dua cara yaitu, secara langsung maupun tidak langsung. Pengukuran secara langsung dapat dilakukan dengan mengobservasi tindakan maupun kegiatan yang dilakukan responden, sedangkan pengukuran tidak langsung dapat dilakukan dengan wawancara terhadap kegiatan-kegiatan yang pernah dilakukan dalam rentang waktu tertentu (Notoatmodjo, 2012).

# 2.4 Covid-19 (Corona virus disease 2019)

## 2.4.1 Epidemiologi

Pada tanggal 31 Desember 2019, dilaporkan terdapat terdapat 27 kasus pneuomia dengan etiologi yang tidak diketahui di kota Wuhan, provinsi Hubei di

Cina. Pasien-pasien ini terutama mengalami gejala klinis batuk kering, dispnea, demam, infeksi paru bilateral. Pada gambaran foto thorax x-ray, dan semua kasus terkait dengan pasar makanan laut yang terdapat di Huanan, kota Wuhan, yang menjual berbagai spesies hewan hidup termasuk unggas, kelelawar, marmut dan ular.

Proses penularan yang cepat membuat WHO menetapkan COVID-19 sebagai KKMMD/PHEIC pada tanggal 30 Januari 2020. Angka kematian kasar bervariasi tergantung negara dan tergantung pada populasi yang terpengaruh, perkembangan wabahnya di suatu negara, dan ketersediaan pemeriksaan laboratorium. Thailand merupakan negara pertama di luar China yang melaporkan adanya kasus COVID-19. Setelah Thailand, negara berikutnya yang melaporkan kasus pertama COVID-19 adalah Jepang dan Korea Selatan yang kemudian berkembang ke negara-negara lain. Sampai dengan tanggal 30 Juni 2020, WHO melaporkan 10.185.374 kasus konfirmasi dengan 503.862 kematian di seluruh dunia (CFR 4,9%) (Khairani, 2021).

Setiap harinya jumlah penderitan dan kasus kematian akibat terinfeksi virus Corona semakin meningkat, terutama dikalangan lanjut usia (lansia) lebih sering menyebabkan infeksi berat di bandingkan orang dewasa atau anak-anak. Hal ini di karenakan kelompok lanjut usia lebih sering di kaitkan dengan kelompok yang rentan terhadap berbagai penyakit karena fungsi fisiologisnya berangsur-angsur berkurang salah satunya yaitu sistem imun tubuh. sampai saat ini virus corona telah menginfeksi lebih dari 100.000 penduduk dunia dan sekitar 4.000 orang di antaranya dinyatakan meninggal dunia. Kematian yang paling banyak terjadi pada penderita COVID-19 yaitu terjadi pada lansia dengan usia berkisar 80 tahun ke atas.

#### 2.4.2 Etiologi

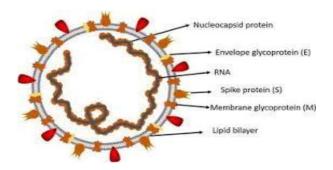
Penyebab terjadinya COVID-19 adalah virus yang tergolong dalam family coronavirus. Corona virus merupakan suatu virus RNA strain tunggal positif, berkapsul namun tidak bersegmen.

Coronavirus memilik 4 struktur utama yaitu:

- a. Protein N (nukleokapsid)
- b. Glikoprotein M (membran)
- c. Glikoprotein spike S (spike)
- d. Protein E (selubung)

Coronavirus tergolong kedalam ordo Nidovirale, keluarga Corona viride. Corona virus juga dapat menyebabkan penyakit pada manusia dan hewan. Coronavirus memiliki 4 genus yaitu:

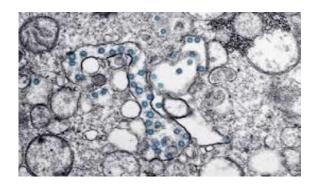
- i. Alphacoronavirus
- ii. Betacoronavirus
- iii. Gammacoronavirus
- iv. Deltacoronavirus



Gambar 2.1 Struktur Coronavirus

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

Coronavirus yang menjadi etiologi dari COVID-19 termasuk kedalam genus betacoronavirus, pada umumnya berbentuk bundar dengan beberapa pleomorfik, dan ukuran diameternya 60-140 nm. Hasil dari analisis filogenetik menyatakan bahwa virus ini masuk kedalam subgenus yang sama dengan coronavirus yang menyebabkan wabah SARS pada 2002-2004 lalu, yaitu Sarbecovirus. Atas dasar ini, maka International Committee on Taxonomy of Viruses (ICTV) memberikan nama penyebab COVID-19 sebagai SARS-CoV-2.



Gambar 2.2 Gambaran mikroskopis SARS-CoV-2

Sumber: CDC (2020)

Lamanya coronavirus mampu bertahan mungkin dapat dipengaruhi oleh kondisi-kondisi yang berbeda (misalnya seperti jenis permukaan, suhu atau kelembapan lingkungan. Menurut penelitian yang dilakukan (Doremalen et al, 2020) menunjukkan bahwa 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 (Aziz et al., 2020).

#### 2.4.3 Penularan

Coronavirus merupakan *zoonosis* (ditularkan antara hewan dan manusia). Penelitian menyebutkan bahwa SARS ditransmisikan dari kucing luwak (*civet cats*) ke manusia dan MERS dari unta ke manusia. Adapun hewan yang menjadi sumber penularan COVID-19 ini masih belum diketahui.

Masa inkubasi COVID-19 yaitu rata-rata 5-6 hari dengan masa inkubasi terpanjang 14 hari. Resiko penularan tertinggi diperoleh di hari-hari pertama penyakit disebabkan oleh konsentrasi virus pada secret yang sangat tinggi. Berdasarkan studi epidemologi dan virologi saat ini membuktikan COVID-19 ditularkan dari orang yang bergejala (simptomatik) ke orang lain yang jaraknya dekat melalui droplet. Droplet merupakan partikel berisi air berdiameter >5-10µm. Penularan droplet terjadi jika seseorang berada pada jarak dekat (1 meter) dengan seseorang yang memiliki gejala pernafasan sehingga droplet beresiko mengenai mukosa, penularan juga terjadi melalui benda disekitar yang sudah terkontaminasi. 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 telah digunakan pada orang yang terinfeksi.

## 2.4.4 Manifestasi klinis

Gejala-gejala yang biasa dialami bersifat ringan dan muncul secara bertahap, namun beberapa orang yang terinfeksi tidak menunjukkan gejala apapun dan tetap merasa sehat.

Gejala COVID-19 yang paling umum yaitu:

- a. Demam
- b. Rasa lelah
- c. Batuk kering
- d. Rasa nyeri
- e. Hidung tersumbat

- f. Flu
- g. Nyeri kepala
- h. Sakit tenggorokan
- i. Diare
- j. Hilang peciuman dan pembauan
- k. Ruam pada kulit

# 2.4.5 Diagnosis

Diagnosis COVID-19 ditegakkan dengan mendeteksi RNA SARS-CoV-2 dengan tes amplifikasi asam nukleat (NAATs), terutama melalui tes *Real-time reverse transcription Polymerase Chain Reaction* (RT-PCR) yang menggunakan spesimen saluran napas atas dan bawah. Spesimen saluran napas atas dapat diperoleh melalui swab pada nosaforing dan orofaringeal, sedangkan spesimen saluran napas bawah dapat diperoleh melalui pengambilan sputum, aspirat endotrakeal, atau *bronchoalveolar lavage* (BAL). Tes dikatakan positif (konfirmasi SARS-CoV-2) bila Rrt-PCR positif pada minimal dua target genom (N, E, S, atau RdRP) yang spesifik SARS-CoV-2 atau Rrt-PCR positif betacoronavirus, ditunjang dengan hasil *sequencing* sebagian atau seluruh genom virus yang sesuai dengan SARA-CoV-2.

# 2.4.6 Pencegahan penularan

Dengan semakin maraknya virus corona maka pemerintah membuat kebijakan dalam upaya pencegahan penyebaran virus Covid-19 dengan anjuran *lockdown* dan *sosial distancin*g. Hal ini dilakukan karena pemerintah menyadari sepenuhnya penularan dari covid-19 ini melalui kontak erat dan bersipat *droplet* (percikan lendir kecil-kecil dari dinding saluran pernafasan seseorang yang sakit yang keluar pada saat batuk dan bersin). Maka dari itu pemerintah menyarankan kepada siapapun yang batuk agar memakai masker guna menghindari percikan droplet oleh seseorang yang yang telah terkonfirmasi.

Selain upaya pencegahan melalui lockdown dan sosial distancing, perlu juga diupaya hidup bersih dan sehat dengan selalu memakai masker, mencuci tangan dengan sabun dan selalu menjaga jarak. Terkait dengan pemerikaan virus covid-19 ada beberapa upaya yang di lakukan jika dilihat dari sensifitasnya yaitu, dengan pemeriksaan metode molekur, dengan menggunakan PCR berupa berupa pemeriksaan imunoglobulin sebagai upaya tes *screning* dan dapat di lakukan

secara massal. Dengan tujuan secepat mungkin dapat mengetahui keadaan masyarakat yang terkonfirmasi positif Covid-19. Kemudian langkah selanjutnya dapat mengupayakan untuk di lakukannya isolasi mandiri (self isolation), yang akan di monitoring oleh puskesmas atau petugas kesehatan, oleh karena itu pemerintah mengambil kebijakan lockdown selama 14 hari guna mengantisipasi wabah ini (Sihombing, 2021).

# 2.5 Vaksin Covid-19

#### 2.5.1 Definisi Vaksin Covid-19

Vaksin merupakan suatu produk biologi yang berisi antigen berupa mikroorganisme yang sudah mati atau masih hidup yang dilemahkan dan di berikan kepada seseorang agar melindungi diri dari penyakit yang melemahkan tubuh bahkan mengancam jiwa, serta dapat merangsang pembentukan sistem kekebalan terhadap penyakit tertentu pada diri seseorang, tubuh akan mampu mengingat virus dan bakteri pembawa penyakit serta mampu mengenali dan tahu cara melawannya. Vaksinasi termasuk cara pencegahan paling efektif karena dapat menurunkan angka morbiditas dan angka mortalitas serta dapat meningkatkan derajat kesehatan masyarakat.

Vaksin COVID-19 adalah vaksin yang di kembangkan dalam upaya meningkatkan imun tubuh terhadap virus SARS-COV-2 yang menyebabkan penyakit COVID-19. Vaksin berfungsi sebagai sisten kekebalan tubuh, mencegah infeksi atau tertularnya penyakit, sifat vaksin sebagai pencegahan (Ernawati, 2021)

# 2.5.2 Jenis-jenis Vaksin Covid-19

Menteri Kesehatan mengatakan bahwa pemerintah sudah menetapkan ada 6 jenis vaksin Covid-19 yang akan digunakan di Indonesia yaitu:

#### a. Vaksin Merah Putih

Vaksin merah putih tersebut merupakan hasil kerjasama BUMN PT Bio Farma (Persero) dengan lembaga Eijkman. Pemerintah berharap agar vaksin merah putih selesai di akhir 2021. Bio Farma juga bekerja sama dengan perusahan vaksin china Sinovac Biotech.

#### b. AstraZeneca

Pengujian yang dilakukan oleh AstraZeneca dan Oxford University

Menunjukan bahwa efesiensi rata-rata produksi vaksin virus corona adalah 70%. Saat ini, uji coba masih berlanjut pada 20.000 relawan. Vaksin AstraZeneca dianggap mudah untuk dikeluarkan karena tidak perlu disimpan pada suhu yang sangat dingin.

## c. China National Pharmaceutical Group Corporation (Sinopharm)

Perusahaan Group Farmasi Nasional China. Meskipun tahap pengujian terakhir belum selesai, di Cina sekitar 1 juta orang telah divaksinasi berdasarkan izin penggunaan darurat. Sebelum Sinopharm terbukti benar-benar sukses, itu hanya digunakan untuk pejabat cina, pekerja keliling dan pelajar. Pada September 2020, Uni Emirat Arab adalah Negara pertama diluar Cina yang menyetujui penggunaan vaksin tersebut.

#### d. Moderna

Moderna mengklaim tingkat efektif produksi vaksinnya adalah 94,5%. Di penghujung November, moderna mengaku telah mengajukan permohonan penggunaan darurat vaksin Covid-19 ke badan regulasi di Amerika Serikat dan Eropa. Moderna yakin bahwa vaksinnya memenuhi persyaratan pengunaan darurat yang ditetapkan oleh Food and Drug Administration (FDA) AS.

## e. Pfizer Inc and BioNTech

Vaksin Pfzier dan BioNTech telah menyarankan BPOM di Amerika Serikat dan Eropa untuk segera menggunakan vaksin virus corona mereka. Dalam uji coba terakhir pada 18 November 2020, mereka mengklaim bahwa 95% vaksin tersebut efektif melawan virus corona dan tidak ada bahaya keamanan.

#### f. Sinovac Biotech Ltd

Saat ini Coronavac sedang memasuki uji coba fase 3. Sinovac sedang menguji vaksinnya di Brasil, Indonesia dan Bangladesh. Seperti yang ditunjukan pada hasil awal pada monyet yang di publikasikan dijurnal Science, antibody yang dihasilkan oleh vaksin tersebut dapat menetralkan 10 strain Sars-coV-2.

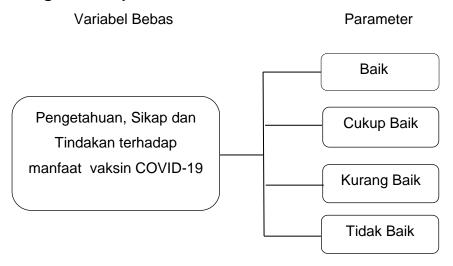
### 2.5.3 Manfaat Vaksin Covid-19

Adapun manfaat vaksin Covid-19 yaitu:

- a. Membentuk kekebalan kelompok (herd immunity)
- b. Menurunkan kesakitan dan kematian akibat COVID-19

- c. Melindungi dan memperkuat sistem kesehatan secara keseluruhan, khususnya lembaga dan institusi kesehatan yang menjadi garda depan pelayanan masyarakat.
- d. Menjaga produktivitas serta meminimalkan dampak sosial dan ekonomi.
- e. Mengurangi transmisi/penularan Covid-19.

# 2.6 Kerangka konsep



# 2.7 Definisi Operasional

- a. Pengetahuan merupakan pemahaman masyarakat terhadap manfaat vaksin COVID-19 yang diukur dengan menggunakan skala Guttman dan ditentukan dengan skala ordinal yaitu, baik, cukup baik, kurang baik, dan tidak baik.
- Sikap merupakan kesiapan serta ketersediaan untuk mengambil keputusan mengenai bagaimana sikap masyarakat terhadap manfaat vaksini COVID-19.
- c. Tindakan adalah suatu perbuatan yang merupakan respon dari hasil pengamatan mengenai tindakan masyarakat terhadap manfaat vaksin COVID-19.