

**ANALISA FAKTOR PREDISPOSISI YANG MEMENGARUHI  
KEIKUTSERTAAN VAKSINASI COVID-19 PADA MASYARAKAT  
DI KABUPATEN LAMPUNG TENGAH  
TAHUN 2022**

**TESIS**

**Oleh**

**BAMBANG PUJIANTO**



**FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS LAMPUNG  
BANDAR LAMPUNG  
2022**

**ANALISA FAKTOR PREDISPOSISI YANG MEMENGARUHI  
KEIKUTSERTAAN VAKSINASI COVID-19 PADA MASYARAKAT  
DI KABUPATEN LAMPUNG TENGAH  
TAHUN 2022**

Oleh

**BAMBANG PUJIANTO**

Tesis

**Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar  
MAGISTER KESEHATAN MASYARAKAT**

Pada

**Program Studi Magister Kesehatan Masyarakat  
Fakultas Kedokteran Universitas Lampung**



**FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS LAMPUNG  
BANDAR LAMPUNG  
2022**

## ABSTRAK

# ANALISA FAKTOR PREDISPOSISI YANG MEMENGARUHI KEIKUTSERTAAN VAKSINASI COVID-19 PADA MASYARAKAT DI KABUPATEN LAMPUNG TENGAH TAHUN 2022

OLEH

**BAMBANG PUJIANTO**

*Coronavirus Disease 2019 (COVID-19)* adalah penyakit menular yang disebabkan oleh *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2)*. Kasus COVID-19 di dunia pertanggal 29 Juni 2022 tercatat 542.188.789 kasus, meninggal 6.339.275 orang. Penerima vaksin COVID-19 di Kabupaten Lampung Tengah dosis 1 sebesar (81,95%) dari target 80% yang mendapat vaksin dosis 2 sebesar 62,27% dari target 70% dan vaksin booster sebesar 2,16% dari target 40%, namun masyarakat penerima vaksin COVID-19 pada dosis 2 dan booster jauh dari target sehingga penelitian terkait faktor predisposisi yang memengaruhi keikutsertaan vaksinasi COVID-19 perlu dilakukan. Tujuan penelitian ini menganalisis faktor predisposisi yang memengaruhi keikutsertaan vaksinasi COVID-19 pada masyarakat di kabupaten Lampung Tengah tahun 2022. Penelitian ini merupakan penelitian observasional dengan rancangan *cross-sectional*. Sampel penelitian sebanyak 110 sampel, menggunakan teknik *Multistage Random Sampling*. Analisis data dilakukan secara univariat, bivariat, dan multivariat. Hasil penelitian didapatkan bahwa pengetahuan baik sebanyak 63,6%, pendidikan tinggi sebanyak 30%, sikap positif sebanyak 44,5%, mengakses informasi kesehatan positif sebanyak 62,7%, kepercayaan positif sebanyak 79,1% serta perilaku keikutsertaan vaksinasi COVID-19 banyak 93,6%. Pengetahuan ( $p= 0.097$ ), pendidikan ( $p=0,426$ ) dan sikap masyarakat ( $p= 0.129$ ) tidak berpengaruh terhadap perilaku keikutsertaan vaksinasi COVID-19 sedangkan informasi kesehatan ( $p= 0.010$ ) dan kepercayaan ( $p = 0,004$ ) berpengaruh terhadap keikutsertaan vaksinasi Covid-19 pada masyarakat di kabupaten Lampung Tengah. Faktor paling dominan yang memengaruhi perilaku vaksinasi COVID-19 pada masyarakat adalah informasi kesehatan dan kepercayaan masyarakat.

Kata Kunci: Faktor Predisposisi, Perilaku, Vaksinasi COVID-19

## **ABSTRACT**

### **ANALYSIS OF PREDISPOSITION FACTORS THAT INFLUENCE COMMUNITY PARTICIPATION OF COVID-19 VACCINATIONS IN CENTRAL LAMPUNG DISTRICT YEAR 2022**

**By**

**BAMBANG PUJANTO**

Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) is an infectious disease caused by Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2). As of June 29 2022, there were 542,188,789 cases of COVID-19 in the world, and 6,339,275 people died. Recipients of the COVID-19 vaccine in Central Lampung Regency dose 1 totaled 898,900 (81.95%) of the target of 80% who received vaccine dose 2 of 683,002 (62.27%) of the target of 70% and booster vaccines amounted to 23,665 (2.16%) ) of the target of 40%, but people receiving the COVID-19 vaccine at doses 2 and boosters are far from the target, so research on predisposing factors that influence participation in COVID-19 vaccination needs to be carried out. The purpose of this study was to analyze the predisposing factors that influenced participation in the COVID-19 vaccination in the community in Central Lampung district in 2022. This type of research was with a cross-sectional design. The research sample was 110 samples, using the Multistage Random Sampling technique. Data analysis was carried out using univariate, bivariate and multivariate methods. The results showed that the independent variables with an assessment using a questionnaire observation sheet were good knowledge of 63.6%, higher education of 30%, positive attitude of 44.5%, access to positive health information of 62.7%, positive beliefs of 79.1 % and the behavior of taking part in the COVID-19 vaccination is 93.6%. Knowledge ( $p= 0.097$ ), education ( $p=0.426$ ) and community attitudes ( $p= 0.129$ ) did not have a significant effect on the participation behavior of the COVID-19 vaccination while health information ( $p= 0.010$ ) and trust ( $p = 0.004$ ) had a significant effect on participation Covid-19 vaccination for people in Central Lampung district. The most dominant factors influencing the behavior of COVID-19 vaccination in the community are health information (OR: 18,588; CI: 1,837-188,050) and public trust (OR: 18,545; CI: 2,778-123,809)

**Keywords:** Predisposing Factors, Behavior, COVID-19 Vaccination

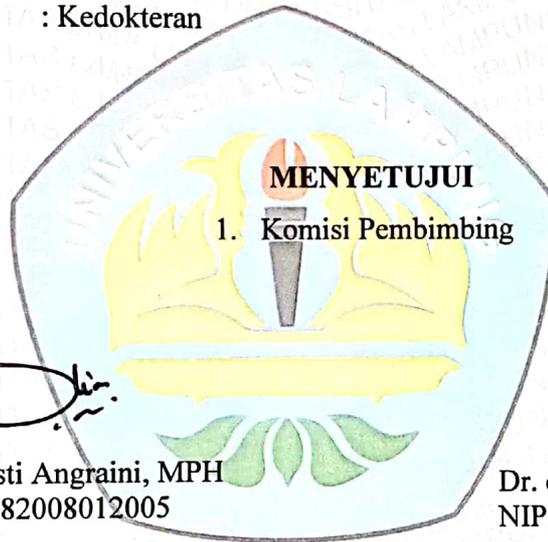
**Judul Tesis** : **ANALISA FAKTOR PREDISPOSISI YANG MEMENGARUHI KEIKUTSERTAAN VAKSINASI COVID-19 PADA MASYARAKAT KABUPATEN LAMPUNG TENGAH TAHUN 2022**

**Nama** : **Bambang Pujianto**

**NPM** : **2028021016**

**Program Studi** : **Magister Kesehatan Masyarakat**

**Fakultas** : **Kedokteran**



**Dr. dr. Dian Isti Angraini, MPH**  
**NIP. 198308182008012005**

**Dr. dr. Aila Karyus, M.Kes**  
**NIP. 196509291995092001**

**2. Ketua Program Studi Magister Kesehatan Masyarakat**

**Dr. dr. Susianti, M.Sc**  
**NIP. 197808052005012003**

**MENGESAHKAN**

1. Tim Penguji

Ketua : Dr. dr. Dian Isti Angraini, MPH

Sekretaris : Dr. dr. Aila Karyus, M.Kes

Anggota : Prof. Dr. Sudjarwo, M.S

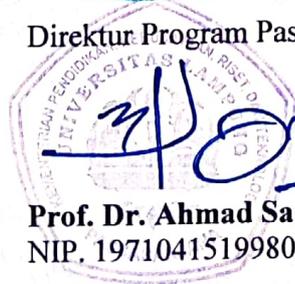
Anggota : Bayu Anggileo Pramesona, S.Kep., Ns., MMR., Ph.D.....

2. Dekan Fakultas Kedokteran



**Prof. Dr. Dyah Wulan Sumekar RW, SKM, M.Kes**  
NIP. 197206281997022001

3. Direktur Program Pascasarjana



**Prof. Dr. Ahmad Saudi Samosir, S.T., M.T**  
NIP. 197104151998031005

4. Tanggal Lulus Ujian Tesis: 1 Desember 2022

## LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan dengan sebenarnya bahwa

1. Tesis dengan judul “Analisa faktor predisposisi yang memengaruhi keikutsertaan vaksinasi Covid-19 pada masyarakat di kabupaten Lampung Tengah” adalah hasil karya sendiri dan tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan atas karya penulis lain dengan cara yang tidak sesuai tata etika ilmiah yang berlaku dalam masyarakat akademik atau yang disebut *plagiarism*,
2. Hak intelektual dari karya ilmiah ini diserahkan sepenuhnya kepada Universitas Lampung.

Atas pernyataan ini, apabila dikemudian hari ternyata ditemukan adanya ketidakbenaran, saya bersedia menanggung akibat serta sanksi yang diberikan, saya bersedia serta sanggup dituntut sesuai hukum yang berlaku.

Bandar Lampung, 1 Desember 2022

Pembuat pernyataan,



Bambang Pujiyanto

## **PERSEMBAHAN**

Dengan menyebut nama Allah Yang Maha Pemurah lagi Maha

Penyayang Ku persembahkan karya kecil dan sederhana ini pada Ibunda Sugiyah yang selalu mendoakan setiap langkah dalam kehidupan ini, serta Istrikuku Arlina Junaidi dan anak-anakku M. Ilham dan M.Dzaki Hilmi serta cucu kesayangan M.Emran Wibawa kalian adalah hadiah terindah dalam hidup ini.

*"Harta itu berkurang apabila dibelanjakan, tapi ilmu bertambah bila dibelanjakan." - Ali bin Abi Thalib*

## SANWACANA

Puji syukur penulis ucapkan kehadirat Allah SWT, karena atas rahmat dan hidayah-Nya tesis ini dapat diselesaikan. Tesis dengan judul “Analisa faktor predisposisi yang memengaruhi keikutsertaan vaksinasi Covid-19 pada masyarakat di kabupaten Lampung Tengah” adalah salah satu syarat untuk memperoleh gelar Magister Kesehatan Masyarakat di Fakultas Kedokteran Universitas Lampung.

Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. Mohammad Sofwan Effendi, M.Ed., selaku Plt. Rektor Universitas Lampung
2. Prof. Dr. Dyah Wulan Sumekar RW, SKM, M.Kes., selaku dekan Fakultas Kedokteran Universitas Lampung;
3. Dr. dr. Susianti, S.Ked., M.Sc., selaku Ketua Program Studi Magister Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran Universitas Lampung;
4. Dr. dr. Dian Isti Angraini, MPH, selaku pembimbing utama atas kesediannya untuk memberikan bimbingan, saran dan kritik dalam proses penyelesaian tesis ini;
5. Dr. dr. Aila Karyus, M.Kes, selaku pembimbing kedua atas kesediannya memberikan bimbingan, saran dan kritik dalam proses penyelesaian tesis ini;
6. Prof. Dr. Sudjarwo, M.S, selaku Pembahas Pertama yang telah bersedia meluangkan waktu, memberikan masukan, ilmu, kritik, saran dan nasihat bermanfaat dalam penyelesaian tesis ini;
7. Bayu Anggileo Pramesona, S.Kep., Ns., MMR., Ph.D, selaku Pembahas Kedua yang telah bersedia meluangkan waktu, memberikan masukan, ilmu, kritik, saran dan nasihat bermanfaat dalam penyelesaian tesis ini;
8. Para responden yang telah bersedia atas waktu dan perhatiannya dalam pelaksanaan penelitian ini;

9. Kepala UPTD Puskesmas Punggur, Kotagajah, Seputih Raman Kabupaten Lampung Tengah beserta staf dan jajarannya yang telah banyak membantu dan memberikan dukungan dalam proses penelitian tesis ini;
10. Seluruh staf pengajar Program Studi Kesehatan Masyarakat Unila atas ilmu yang telah diberikan kepada saya untuk menambah wawasan yang menjadi landasan untuk mencapai cita-cita;
11. Teman-teman seperjuangan “Angkatan COVID” MKM 2020 yang telah membantu dan saling memberikan semangat;
12. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan namanya satu-persatu yang telah memberikan bantuan dan memberi semangat selama kuliah dan dalam penulisan tesis.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa tesis ini masih jauh dari kesempurnaan akan tetapi, semoga tesis yang sederhana ini dapat bermanfaat dan berguna bagi kita semua. Aamiin.

Bandar Lampung, 1 Desember 2022

Bambang Pujiyanto

## DAFTAR ISI

Halaman

### DAFTAR TABEL DAFTAR GAMBAR

#### BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Manfaat Penelitian.....	6

#### BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori.....	7
2.2 Penelitian Terdahulu.....	46
2.3 Kerangka Pikir.....	48
2.4 Kerangka Konsep.....	49
2.5 Hipotesis.....	49

#### BAB 3 METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian.....	50
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian.....	50
3.3 Variabel Penelitian.....	50
3.4 Definisi Operasional.....	51
3.5 Populasi dan Sampel.....	52
3.6 Pengumpulan Data.....	55
3.7 Analisa Data.....	56
3.8 Etika Penelitian.....	57

#### BAB 4 HASIL PENELITIAN

4.1 Gambaran Tempat Penelitian.....	58
4.2 Analisa Deskriptif.....	59
4.3 Pengujian Hipotesa.....	64

#### BAB 5 PEMBAHASAN

5.1 Pembahasan.....	70
5.2 Keterbatasan Penelitian.....	78

#### BAB 6 Penutup

6.1 Kesimpulan.....	79
6.2 Saran.....	80

DAFTAR PUSTAKA.....	81
---------------------	----

#### LAMPIRAN

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
1. Tabel 3.1 Definisi Oprasional.....	50
2. Tabel 3.2 Sasaran Covid-19 Lampung Tengah .....	51
3. Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Prilaku Ikutserta Vaksinasi, Pengetahuan, Pendidikan, Sikap, Informasi Kesehatan, Kepercayaan .....	58
4. Tabel 4.2 Distribusi Kuisisioner Pengetahuan) .....	59
5. Tabel 4.3 Distribusi Kuisisioner Sikap.....	60
6. Tabel 4.4 Distribusi Kuisisioner Informasi Kesehatan .....	61
7. Tabel 4.5 Distribusi Kuisisioner Kepercayaan.....	62
8. Tabel 4.6 Analisis Faktor Pengetahuan Memengaruhi Perilaku Keikutsertaan Vaksinasi COVID-19 pada Masyarakat di Kabupaten Lampung Tengah .....	63
9. Tabel 4.6 Analisis Faktor Pendidikan Memengaruhi Perilaku Keikutsertaan Vaksinasi COVID-19 pada Masyarakat di Kabupaten Lampung Tengah .....	64
10. Tabel 4.6 Analisis Faktor Sikap Memengaruhi Perilaku Keikutsertaan Vaksinasi COVID-19 pada Masyarakat di Kabupaten Lampung Tengah .....	64
11. Tabel 4.6 Analisis Faktor Informasi Kesehatan Memengaruhi Perilaku Keikutsertaan Vaksinasi COVID-19 pada Masyarakat di Kabupaten Lampung Tengah .....	65
12. Tabel 4.6 Analisis Faktor Kepercayaan Memengaruhi Perilaku Keikutsertaan Vaksinasi COVID-19 pada Masyarakat di Kabupaten Lampung Tengah .....	65
13. Tabel 4.11 Hasil Seleksi Variabel Independen Dengan Dependen Kandidat Multivariat.....	66
14. Tabel 4.12 Uji Kelayakan Model Regresi Hosmer and Lemeshow .....	66
15. Tabel 4.13 Pengaruh Secara Simultan Antara Variabel Independen dengan Dependen .....	67
16. Tabel 4.14 Model Regresi Logistik Variabel Pengetahuan, Pendidikan, Sikap, Informasi Kesehatan, Kepercayaan Terhadap Perilaku Vaksinasi.....	68
17. Tabel 4.17 Hasil Pemodelan Terakhir Analisis Multivariat .....	69

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar</b>	<b>Halaman</b>
1. Gambar 2.1 Perbedaan Pengembangan Vaksin Tradisional dan Masa Pandemi COVID- 19 .....	45
2. Gambar 2.2 Kerangka Pikir .....	47
3. Gambar 2.3 Kerangka Konsep .....	48
4. Gambar 3.1 Alur flow chart sampel.....	52

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 LATAR BELAKANG**

*Coronavirus Disease 2019* (COVID-19) adalah penyakit menular yang dengan penyebab *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2* (SARS-CoV-2). SARS-CoV-2 merupakan coronavirus jenis baru belum pernah diidentifikasi sebelumnya pada manusia. Terdapat setidaknya dua jenis *coronavirus* yang terdeteksi menyebabkan penyakit yang dapat menyebabkan gejala ringan sampai yang berat seperti *Middle East Respiratory Syndrome* (MERS) dan *Severe Acute Respiratory Syndrome* (SARS). Tanda-tanda dan gejala umum infeksi COVID-19 adalah gejala gangguan pernapasan akut seperti demam, batuk dan sesak napas. Masa inkubasi tercepat rata-rata 5-6 hari dengan masa inkubasi terpanjang 14 hari. Pada kasus COVID-19 dengan gejala berat dapat menyebabkan pneumonia, sindrom pernapasan akut, gagal ginjal, dan bahkan kematian (Kemenkes RI, 2020).

Kasus pertama COVID-19 ditemukan di Kota Wuhan Negara Cina, terdapat 27 kasus pneumonia dengan etiologi yang tidak diketahui pada tanggal 31 Desember 2019. Pada tanggal 12 Februari 2020, WHO resmi menetapkan penyakit novel coronavirus pada manusia ini dengan sebutan *Coronavirus Disease* (COVID-19) yang disebabkan oleh SARS-COV2 yang termasuk dalam keluarga besar coronavirus yang sama dengan penyebab SARS pada tahun 2003 (Kemendagri RI, 2020). Kasus COVID-19 di dunia pertanggal 29 Juni 2022 tercatat 542.188.789 kasus, meninggal 6.339.275 orang (WHO, 2022).

Di Indonesia kasus COVID-19 terus meningkat baik jumlah yang terkonfirmasi positif dan yang meninggal. Terdapat kasus terkonfirmasi positif sebanyak 1.505.775 orang dan 40.754 orang meninggal pada tanggal 30 Maret 2021 (Satgas COVID-19, 2021).

Kasus COVID-19 di Propinsi Lampung pertanggal 12 April 2022 tercatat kasus Konfirmasi 72.861 orang dengan kematian 4.118 orang, angka *case fatality rate* (CFR) 7,4% menduduki peringkat pertama di Indonesia (Kemenkes RI, 2022).

Lampung Tengah merupakan wilayah perlintasan menuju Sumatera dan penduduk terbanyak kedua di Propinsi Lampung serta menjadi wilayah penyebaran COVID-19 dengan transmisi lokal. Jumlah penduduk sebanyak 1.281.310 jiwa jumlah puskesmas ada 39 puskesmas tersebar di 28 Kecamatan, dengan puskesmas rawat inap sebanyak 10 puskesmas, kasus terkonfirmasi pertanggal 23 Maret 2022 adalah sebanyak 6.435 orang, meninggal dunia 640 orang, angka *case fatality rate* (CFR) 9,94 % , *bed occupation rate* (BOR) rumah sakit Daerah Lampung Tengah 90,2% (Dinkes Lampung Tengah, 2022).

Berdasarkan data dari Kementerian Kesehatan Republik Indonesia penerima vaksinasi untuk seluruh Indonesia adalah per 18 April 2022, tercatat sebanyak dosis 1 adalah 198.248.066 (95,19%), sedangkan dosis 2 telah disuntikan kepada 162.879.095 (78,21%), serta 31.348.872 (15,05%) booster (Kemenkes RI, 2022).

Masyarakat propinsi Lampung yang sudah mendapatkan vaksin per tanggal 18 April 2022 untuk dosis 1 adalah 5.978.193 (89,98%), dosis 2 sebanyak 4.702.322 (70,76%) serta dosis 3 booster 526.802 (7,93%). Pemberian vaksin COVID-19 per tanggal 21 Maret 2022 (Dinkes Provinsi Lampung, 2022).

Kabupaten Lampung Tengah tahap 1 dan 2 serta booster sebanyak 1.605.567 orang, warga yang mendapatkan vaksin tahap 1 berjumlah 898.900 (81,95%) dari target 80% yang mendapat vaksin 2 berjumlah 683.002 (62,27%) dari target 70% dan vaksin booster berjumlah 23.665 (2,16%) dari target 40% (Dinkes Lampung Tengah, 2022).

Dari hasil pencapaian vaksinasi COVID-19 di Lampung Tengah terdapat kesenjangan yaitu pencapaian dosis 2 dan booster masih di bawah target. Hal ini dikarenakan keikutsertaan vaksinasi COVID-19 mengalami berbagai kendala yaitu perbedaan dari segi sosial, ekonomi dan budaya. Seperti pengetahuan, sikap kekhawatiran terhadap keamanan dan keefektifan vaksin, ketidakpercayaan terhadap vaksin, dan mempersoalkan kehalalan vaksin, hal ini disebabkan oleh kurangnya informasi yang beredar tentang COVID-19, baik melalui sosial media, media massa, maupun poster-poster dan spanduk-spanduk tentang COVID-19 yang banyak terpasang diberbagai tempat dan sikap yang menolak vaksinasi dengan alasan takut dengan jarum suntik (Dinkes Lampung Tengah, 2022).

Pemerintah Lampung Tengah terus berusaha untuk melakukan pencegahan dan penanggulangan. Upaya yang telah dilakukan adalah penguatan surveilans COVID-19, pendisiplinan masyarakat dalam melakukan protokol kesehatan dan percepatan program vaksinasi COVID-19. Vaksinasi merupakan salah satu komponen penting dalam strategi penanganan dan pencegahan pandemi untuk menekan angka risiko sakit yang parah hingga kematian akibat COVID-19. Vaksinasi lengkap ditambah booster dapat membentuk kekebalan masyarakat *herd immunity* dan memberikan perlindungan hingga 91% dari kematian, atau risiko terburuk lainnya akibat COVID-19 (Dinkes Lampung Tengah, 2022)

Hasil survei di Indonesia pada tahun 2020 keikutsertaan vaksinasi COVID-19 di Indonesia mengalami perbedaan dari segi sosial, ekonomi dan budaya. Seperti kekhawatiran terhadap keamanan dan keefektifan vaksin, ketidakpercayaan terhadap vaksin, dan mempersoalkan kehalalan vaksin. Alasan penolakan vaksin COVID-19 paling umum adalah terkait dengan keamanan vaksin sebanyak 30%, keraguan terhadap efektifitas vaksin sebanyak 22%, ketidakpercayaan terhadap vaksin sebanyak 13%, kekhawatiran adanya efek samping seperti demam dan nyeri sebanyak 12% dan alasan keagamaan sebanyak 8% (Kemenkes RI, 2020).

Persepsi masyarakat terhadap kesehatan dan pencegahan penyakit juga merupakan faktor penting karena apabila pengetahuan masyarakat tentang bagaimana cara mengatasi penyakit dengan melakukan vaksin tidak tahu maka suatu masalah pengendalian COVID-19 tidak berhasil (Kalpana, 2021). Penelitian yang dilakukan oleh Fauziah (2021), tentang pengetahuan, persepsi, dan perilaku terkait COVID-19 serta penerimaan vaksin COVID-19 pada masyarakat di Kabupaten Bantul, menunjukkan bahwa semakin baik tingkat pengetahuan, maka tingkat perilaku masyarakat semakin baik dalam keikutserta penerimaan vaksin COVID-19.

Hasil penelitian Kevin (2021), menunjukan pengetahuan masyarakat tentang vaksinasi COVID-19 berdasarkan karakteristik pendidikan dapat diketahui bahwa semakin tinggi tingkat pendidikan maka tingkat pengetahuan semakin baik. Hasil penelitian Argista (2021), pendidikan yang dimiliki oleh seseorang memengaruhi persepsi dalam menerima vaksin, dimana orang yang berpendidikan tinggi cenderung memiliki persepsi yang positif terhadap vaksin COVID-19. Situmeang (2022), mengatakan bahwa pengetahuan merupakan salah satu hal penting yang memengaruhi pada seseorang dalam bertindak atau berperilaku. Peningkatan pengetahuan diharapkan berbanding lurus dengan adanya peningkatan perilaku umtuk mengikuti kegiatan vaksinasi COVID-19. Widjaja (2022), menyatakan bahwa sikap yang ditunjukkan oleh responden baik dengan pengetahuan yang baik maka terciptalah sikap yang baik dalam pranserta vaksinasi COVID-19.

Berdasarkan hasil penelitian Durhan (2021), menunjukkan tingginya tingkat akses informasi terkait vaksin Sinovac di media sosial karena dipengaruhi oleh tingginya frekuensi, durasi dan atensi masyarakat dalam mengakses informasi.

Febriyanti (2021), menyatakan bahwa responden yang ikutserta untuk vaksinasi mereka telah percaya dengan manfaat vaksin COVID-19 yang mampu meningkatkan sistem kekebalan tubuh dan mampu melawan saat terkena penyakit tersebut. Faktor utama yang menjadi penyebab keberhasilan sebuah kebijakan ialah keterlibatan masyarakat di dalamnya, hal tersebut dipengaruhi oleh tingkat kepercayaan masyarakat terhadap keikutsertaan

vaksinasi COVID-19 (Kriswibowo dkk, 2021).

Menurut L Green (Notoatmodjo, 2012a), faktor-faktor yang dapat mempengaruhi perilaku diantaranya adalah faktor *predisposisi* terdiri dari pengetahuan, pendidikan, sikap, informasi kesehatan dan kepercayaan. Faktor *enabling* terdiri dari kesediaan sumber fasilitas Kesehatan dan factor *reinforcing* sikap dan perilaku petugas kesehatan, tokoh masyarakat dan dukungan sosial. Faktor predisposisi merupakan faktor yang dapat mempermudah terjadinya perilaku pada seseorang atau masyarakat terhadap apa yang seharusnya dilakukan.

Berdasarkan latar belakang ini peneliti berkeinginan meneliti analisa faktor predisposisi yang memengaruhi keikutsertaan vaksinasi COVID-19 pada masyarakat di Kabupaten Lampung Tengah Tahun 2022.

## **1.2 RUMUSAN MASALAH**

Berdasarkan latar belakang yang dikemukakan di atas, dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut : faktor- faktor apa saja yang memengaruhi keikutsertaan vaksinasi COVID-19 pada masyarakat di Kabupaten Lampung Tengah Tahun 2022?

## **1.3 TUJUAN PENELITIAN**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Menganalisis faktor predisposisi (pengetahuan, pendidikan, sikap, informasi) kesehatan dan kepercayaan yang memengaruhi keikutsertaan vaksinasi COVID-19 pada masyarakat di Kabupaten Lampung Tengah Tahun 2022.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

- a Untuk mengetahui distribusi frekuensi faktor predisposisi (pengetahuan, pendidikan, sikap, informasi kesehatan dan kepercayaan) terhadap keikutsertaan vaksin COVID-19 pada masyarakat di Kabupaten Lampung Tengah tahun 2022.
- b Untuk mengetahui pengaruh pengetahuan terhadap keikutsertaan vaksinasi COVID-19 pada masyarakat di Kabupaten Lampung Tengah tahun 2022.

- c Untuk mengetahui pengaruh pendidikan terhadap keikutsertaan vaksinasi COVID-19 pada masyarakat di Kabupaten Lampung Tengah tahun 2022.
- d Untuk mengetahui sikap terhadap keikutsertaan vaksinasi COVID-19 pada masyarakat di Kabupaten Lampung Tengah tahun 2022.
- e Untuk mengetahui pengaruh informasi kesehatan terhadap keikutsertaan vaksinasi COVID-19 pada masyarakat di Kabupaten Lampung Tengah tahun 2022.
- f Untuk mengetahui pengaruh kepercayaan terhadap keikutsertaan vaksinasi COVID-19 pada masyarakat di Kabupaten Lampung Tengah tahun 2022.
- g Untuk mengetahui faktor predisposisi yang paling memengaruhi terhadap keikutsertaan vaksin COVID-19 pada masyarakat di Kabupaten Lampung Tengah tahun 2022.

#### **1.4 MANFAAT PENELITIAN**

##### **1.4.1 Bagi Masyarakat**

Penelitian ini diharapkan mampu memotivasi masyarakat untuk mengikuti vaksinasi COVID-19 yang terdapat di fasilitas kesehatan terdekat atau di pos pelayanan vaksin.

##### **1.4.2 Satuan Tugas COVID-19 Kabupaten Lampung Tengah**

Penelitian ini saya berharap dapat menjadi sumber informasi dan memberikan masukan kepada berbagai instansi ataupun lembaga yang menangani vaksinasi COVID-19. Melalui hasil penelitian ini diharapkan pelayanan kesehatan lebih memberikan perhatian pada tingkat pengetahuan dan kepercayaan masyarakat terhadap vaksin COVID-19, serta sebagai bahan referensi untuk upaya edukasi vaksinasi COVID-19.

##### **1.4.3 Bagi Akademisi**

Penelitian ini diharapkan dapat dimanfaatkan sebagai sumber informasi perkembangan ilmu pengetahuan diharapkan menjadi ilmu pengetahuan dan sebagai sumber acuan belajar. Sehingga, nantinya dapat dimanfaatkan sebagai bahan yang dikembangkan untuk ilmu kesehatan masyarakat serta untuk penelitian selanjutnya.

## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Landasan Teori**

##### **2.1.1 *Coronavirus Disease***

*Coronavirus Disease* 2019 (COVID-19) adalah penyakit menular yang dengan penyebab *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2* (SARS-CoV-2). SARS-CoV-2 merupakan coronavirus jenis baru belum pernah diidentifikasi sebelumnya pada manusia. Terdapat setidaknya dua jenis *coronavirus* yang terdeteksi menyebabkan penyakit yang dapat menyebabkan gejala ringan sampai yang berat seperti *Middle East Respiratory Syndrome* (MERS) dan *Severe Acute Respiratory Syndrome* (SARS). Tanda-tanda dan gejala umum infeksi COVID-19 adalah gejala gangguan pernapasan akut seperti demam, batuk dan sesak napas. Masa inkubasi tercepat rata-rata 5-6 hari dengan masa inkubasi terpanjang 14 hari. Pada kasus COVID-19 dengan gejala berat dapat menyebabkan pneumonia, sindrom pernapasan akut, gagal ginjal, dan bahkan kematian (Kemenkes RI, 2020).

##### **a. Etiologi**

COVID-19 disebabkan oleh virus yang tergolong dalam *family coronavirus*. Coronavirus adalah virus RNA *strain* tunggal positif, berkapsul dan tidak bersegmen, merupakan 4 struktur protein utama yaitu *Coronavirus* protein N (nukleokapsid), glikoprotein M (membran), glikoprotein spike S (spike), protein E (selubung). *Coronavirus* dalam golongan *ordo Nidovirales*, keluarga *Coronaviridae*. *Coronavirus* ini dapat menimbulkan penyakit pada hewan atau manusia, yang terdiri dari 4 genus yaitu *alphacoronavirus*, *betacoronavirus*, *gammacoronavirus*, dan

*deltacoronavirus*. Sebelum COVID-19, ada 6 jenis virus corona yang dapat menginfeksi manusia, yaitu HCoV-229E (Kemenkes RI, 2020).

Virus Corona merupakan virus RNA dengan ukuran partikel 60-140 nm penelitian untuk mengetahui agen yang menyebabkan terjadinya wabah di Wuhan dengan rangkaian genom 2019-nCoV, yang berhasil diisolasi dari pasien yang terinfeksi di Wuhan. Rangkaian dari genom 2019-nCoV dan kemudian dibandingkan dengan SARS-CoV serta MERS-CoV. Hasilnya merupakan beberapa rangkaian genom 2019-nCoV yang diteliti nyaris identik satu sama lain dan 2019-nCoV dalam berbagai rangkaian genom terdapat lebih homolog dengan SARS-CoV dibanding dengan MERS-CoV. Penelitian lebih lanjut yang dilakukan untuk mengetahui asal dari 2019-nCoV dan hubungan genetiknya dengan virus Corona lain dengan menggunakan analisis filogenetik. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa 2019-nCoV termasuk dalam genom *betacoronavirus*. Penelitian yang sama untuk mengetahui agen penyebab wabah di Wuhan. Hasil dari mikrograf elektron yang berasal dari partikel untai negatif 2019-nCoV menunjukkan bahwa morfologi virus umumnya berbentuk bola dengan beberapa *pleomorfisme*. Partikel virus ini memiliki protein *spike* yang cukup khas, yaitu sekitar 9-12 nm dan membuat penampakan virus mirip seperti korona matahari. Morfologi yang didapatkan serupa dengan *family Coronaviridae* (Yang X. 2020)

#### **b. Patogenesis**

*Coronavirus* merupakan jenis zoonosis (ditularkan dari hewan dan manusia). Berdasarkan penelitian yang menyebutkan bahwa SARS ditransmisikan dari kucing luwak (*civet cats*) ke manusia dan MERS dari unta ke manusia. Hewan yang menjadi sumber dari penularan COVID-19 ini masih belum diketahui. Masa inkubasi dari COVID-19 rata-rata 5-6 hari, dengan *range* antara 1 sampai 14 hari namun dapat mencapai 14 hari. Potensi penularan tertinggi diperoleh di hari-hari pertama penyakit disebabkan oleh konsentrasi virus pada sekret yang tinggi. Orang yang terinfeksi langsung dapat menularkan sampai dengan 48 jam sebelum onset gejala (presimptomatik) sampai dengan 14 hari setelah onset timbul gejala (Kemenkes RI, 2020).

Sebuah studi Yang X, (2020) melaporkan bahwa 12,6% menunjukkan penularan presimptomatik. Dalam hal ini penting untuk mengetahui periode presimptomatik karena memungkinkan virus menyebar melalui droplet atau kontak dengan benda yang terkontaminasi. Sebagai tambahan terdapat juga kasus konfirmasi dengan tidak bergejala (asimptomatik), meskipun risiko penularan sangat rendah akan tetapi masih ada kemungkinan kecil untuk terjadi penularan.

Berdasarkan dari studi epidemiologi dan virologi pada saat ini membuktikan bahwa COVID-19 utamanya ditularkan dari orang yang menimbulkan gejala (simptomatik) ke orang lain yang berada dalam jarak dekat melalui droplet. Droplet merupakan partikel berisi air dengan diameter >5-10  $\mu\text{m}$ . Penularan droplet dapat 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 ataupun orang yang terinfeksi dan kontak tidak langsung dengan permukaan atau benda yang digunakan pada orang yang terinfeksi. Dalam konteks COVID-19, transmisi melalui udara dapat dimungkinkan dalam keadaan khusus dimana prosedur atau perawatan suportif yang menghasilkan (Kemenkes RI, 2020).

### **c. Manifestasi Klinis**

Gejala yang timbul biasanya bersifat ringan dan muncul secara bertahap. Dari beberapa orang yang terinfeksi tidak menunjukkan gejala apapun dan tetap merasa sehat. Gejala yang ditimbulkan dari COVID-19 yang paling umum adalah demam, rasa lelah, dan batuk kering. Beberapa pasien mengalami gangguan rasa nyeri dan sakit, hidung tersumbat, pilek, nyeri kepala, konjungtivitis, sakit tenggorokan, diare, hilang penciuman dan pembauan atau ruam kulit (Kemenkes RI, 2020).

Menurut data dari negara-negara yang terkena dampak awal

pandemi, 40% kasus akan mengalami penyakit ringan, 40% akan mengalami penyakit sedang termasuk pneumonia, 15% kasus akan mengalami penyakit parah, dan 5% kasus akan mengalami kondisi kritis. Pasien mengalami gejala ringan dilaporkan sembuh setelah 1 minggu. Pada pasien dengan kasus berat akan mengalami *Acute Respiratory Distress Syndrome* (ARDS), sepsis dan syok septik, gagal multi-organ, termasuk gagal ginjal atau gagal jantung akut sampai berakibat kematian. Orang dengan lanjut usia (lansia) dan orang dengan kondisi medis yang sudah ada sebelumnya seperti tekanan darah tinggi, gangguan jantung dan paru, diabetes dan kanker berisiko lebih besar mengalami keparahan (Kemenkes RI, 2020).

#### **d. Pencegahan**

Penyakit COVID-19 harus dilakukan pencegahan dan pengendalian ditempatkan pada prioritas yang paling utama dalam segala kebijakan pemerintahan. Institusi kesehatan disemua tingkat/level harus mengikuti petunjuk pemerintah pusat/daerah setempat dalam memperkuat pedoman kerja pencegahan, pengendalian epidemiologi serta membentuk kelompok ahli pencegahan dan pengendalian COVID-19 yang melibatkan para ahli dan pemangku kepentingan terkait. Seiring dengan prinsip kerja pencegahan pada tingkat pertama, integrasi pencegahan dan pengendalian, pedoman ilmiah, pengobatan tepat waktu, prinsip kerja, institusi terkait harus diorganisasikan untuk merumuskan dan meningkatkan kerja dan solusi teknologi dan melakukan pencegahan dan pengendalian COVID-19. Penguatan dalam tindakan pencegahan dan pengendalian bersama, meningkatkan komunikasi dan kerjasama inter dan antar departemen, melakukan konsultasi rutin untuk menganalisis perkembangan epidemi dan mendiskusikan pencegahan dan pengendalian (Kemenkes RI, 2020).

Berdasarkan bukti yang ada COVID-19 ditularkan melalui kontak dekat dan droplet, bukan melalui transmisi udara. Orang-orang yang mempunyai risiko terinfeksi adalah mereka yang berhubungan dekat dengan pasien COVID-19 atau yang merawat pasien COVID-19. Tindakan pencegahan, pengendalian dan mitigasi merupakan kunci penerapan di

pelayanan kesehatan dan masyarakat. Langkah pencegahan yang paling efektif di masyarakat meliputi:

- 1) Melakukan kebersihan tangan menggunakan hand sanitizer jika tangan tidak terlihat kotor atau cuci tangan menggunakan sabun jika tangan terlihat kotor; menghindari menyentuh mata, hidung dan mulut
- 2) Terapkan etika batuk atau jika bersin menutup hidung dan mulut dengan lengan atas bagian dalam atau tisu, lalu buanglah tisu ke tempat sampah; pakailah masker medis jika memiliki gejala pernapasan dan melakukan kebersihan tangan setelah membuang masker
- 3) Menjaga jarak (minimal 1 m) dari orang yang mengalami gejala gangguan pernapasan (Kemenkes RI, 2020).

#### **e. Pencegahan dengan Penggunaan Obat Tradisional**

- 1) Kemenkes RI mengeluarkan Surat Edaran Dirjen Pelayanan Kesehatan nomor HK.02.02/IV/2243/2020 tentang Pemanfaatan Obat Tradisional untuk pemeliharaan kesehatan, Pencegahan Penyakit, dan Perawatan Kesehatan” agar masyarakat tetap terus melaksanakan protokol kesehatan dan melakukan Pola Hidup Bersih dan Sehat (PHBS).
- 2) Pengobatan secara tradisional merupakan bahan ramuan yang berupa bahan tumbuhan, bahan hewan, bahan mineral, sediaan sarian (galenic), atau campuran dari bahan tersebut secara turun temurun telah digunakan untuk pengobatan, dan dapat diterapkan sesuai dengan normal yang ada di masyarakat. Obat tradisional tersebut berdasarkan keputusan BPOM ada tiga jenis, yaitu jamu, obat herbal terstandar, dan fitofarmaka, dengan telah dilakukan pembuktian secara ilmiah agar obat tradisional yang digunakan aman, bermanfaat, dan bermutu. Pemanfaatan obat-obatan tradisional di era pandemi COVID-19 sangat bermanfaat sebagai pencegahan yaitu untuk meningkatkan daya tahan tubuh, atau untuk melengkapi (komplemen) obat konvensional yang diberikan

pada pasien COVID-19 sehingga daya tahan tubuh seseorang menjadi semakin bagus. Penggunaan obat tradisional ini juga dapat sebagai imunomodulator (tanaman obat yang mengandung zat aktif seperti jahe merah, temulawak, kunyit, meniran, empon-empon), mengurangi gejala COVID-19 (batuk pilek memakai rimpang kencur, sakit kepala memakai bawang putih, sulit tidur memakai biji pala, dan mual muntah memakai jahe), mengatasi faktor komorbid COVID-19 (tekanan darah tinggi memakai seledri juga bawang putih, diabetes memakai daun salam juga sambiloto, obesitas memakai daun jati belanda juga daun ceremai)

### **2.1.2 Vaksin Corona (COVID-19)**

#### **a. Sejarah dan Pengertian Vaksin**

Vaksinasi merupakan bentuk imunitas aktif yang sederhana, aman, dan efektif untuk melindungi orang dari penyakit berbahaya. Vaksinasi merupakan pertahanan alami tubuh untuk membangun ketahanan terhadap infeksi tertentu dan membuat sistem kekebalan kelompok (*herd immunity*) atau sistem imun tubuh lebih kuat. Vaksinasi tidak hanya melindungi diri kita sendiri, namun juga orang-orang di sekitar kita. Orang yang memiliki resiko disarankan untuk tidak mendapatkan vaksin tertentu, sehingga mereka akan bergantung pada orang yang mendapatkan vaksinasi dan membantu mengurangi penyebaran penyakit (WHO, 2020).

Kata "vaksin" berasal dari bahasa latin yaitu *Variolae vaccinae* (*cowpox*), yang ditunjukkan Edward Jenner pada tahun 1798 untuk mencegah cacar pada manusia. Pada saat ini istilah 'vaksin' berlaku untuk semua persiapan biologis, yang dihasilkan dari organisme hidup, yang berfungsi meningkatkan kekebalan penyakit dan vaksin *profilaksis* atau, dalam beberapa kasus, mengobati penyakit (vaksin terapeutik). Vaksinasi diberikan dalam cairan baik dengan injeksi, oral, atau dengan rute intranasal (Jenner *et al.*, 2012).

Tahapan dalam pembuatan vaksin memang melalui beberapa tahap sampai vaksin tersebut dapat diproduksi dan diterima secara global, begitupun dengan pengembangan vaksin COVID-19. Vaksin sebagai cara

yang paling efektif dan ekonomis untuk mencegah penyakit menular membuat pengembangan dari vaksin untuk memerangi infeksi SARS-CoV-2 sangat diperlukan. Sejauh ini lebih dari 40 perusahaan farmasi dan lembaga akademis di seluruh dunia telah meluncurkan program pengembangan vaksin mereka melawan SARS-CoV-2 (Sari dan Sriwidodo, 2020).

Selama dua dekade terakhir, tiga coronavirus yang didapatkan pada manusia (SARS-CoV, MERS-CoV, dan SARS-CoV-2) muncul di seluruh dunia, menyebabkan ancaman besar terhadap kesehatan global. Namun, masih belum ada vaksin yang disetujui untuk virus corona manusia. Kelompok-kelompok penelitian diseluruh dunia mempercepat pengembangan vaksin COVID-19 menggunakan berbagai pendekatan. Mekanisme pengenalan yang tepat antara protein permukaan virus dan reseptor inang penting untuk memahami bagaimana penularan lintas spesies dan tropis inang serta untuk pembentukan model hewan untuk pengembangan vaksin. Protein coronavirus spike (S) adalah target penting untuk pengembangan vaksin karena memediasi mekanisme infeksi melalui pengikatan reseptor sel inang (Kemenkes RI, 2020).

#### **b. Regulasi Vaksin COVID-19**

Peraturan menteri kesehatan republik indonesia nomor 23 tahun 2021 tentang perubahan ketiga atas peraturan menteri kesehatan nomor 10 tahun 2021 tentang pelaksanaan vaksinasi dalam rangka penanggulangan pandemi corona virus disease 2019 (COVID-19).

Vaksin merupakan produk biologi yang berisi antigen berupa mikroorganisme yang sudah mati atau masih hidup yang dilemahkan, masih utuh atau bagiannya, atau berupa toksin mikroorganisme setelah diolah menjadi toksoid atau protein rekombinan, yang ditambahkan dengan zat lain, yang bila diberikan kepada seseorang akan menimbulkan kekebalan spesifik secara aktif terhadap penyakit tertentu.

Vaksinasi adalah pemberian vaksin khusus yang diberikan dalam rangka menimbulkan atau meningkatkan kekebalan seseorang secara aktif terhadap suatu penyakit, sehingga apabila suatu saat terpapar dengan

penyakit tersebut tidak akan sakit atau hanya mengalami sakit ringan dan tidak menjadi sumber penularan.

Fasilitas pelayanan Kesehatan (Fasyankes) adalah tempat yang digunakan untuk menyelenggarakan upaya pelayanan kesehatan, preventif, promotif, kuratif dan rehabilitatif yang dilakukan oleh pemerintah, pemerintah daerah, dan/atau masyarakat.

Peraturan menteri desa, pembangunan daerah tertinggal dan transmigrasi No. 6 Tahun 2020 Pasal 8A ayat (2) penanganan dampak pandemi COVID-19 dapat berupa Penerima Bantuan Langsung Tunai (BLT)-dana desa kepada keluarga miskin di desa sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Peraturan Presiden RI Nomor 14 Tahun 2021 tentang perubahan atas peraturan presiden nomor 99 tahun 2020 tentang pengadaan vaksin dan pelaksanaan vaksinasi dalam penanggulangan pandemi COVID-19. Penerima Bantuan Langsung Tunai (BLT) dana desa dengan syarat yang menyertakan telah divaksin

### **c. Jenis-Jenis Vaksin**

#### **1) Vaksin Inaktif**

Vaksin inaktif yang digunakan selama lebih dari seabad untuk mendorong perlindungan terhadap patogen virus. Vaksin inaktif mengandung seluruh atau sebagian kecil bakteri atau virus yang telah terbunuh. Vaksin inaktif merupakan bagian satu dari tiga vaksin yang berlisensi saat ini. Teknologi inaktif yang dapat bervariasi berdasarkan strain virus, namun sebagian besar proses pembuatannya menggunakan *formaldehid, beta- propiolactone* (BPL) atau iradiasi ultraviolet. Selain itu disesuaikan dengan strain virus, prosedur pembuatan vaksin menggunakan teknologi ini memerlukan beberapa elemen penunjang seperti waktu, suhu inkubasi, buffer, konsentrasi reagen yang digunakan untuk menghasilkan produk yang fungsional.

Salah satu vaksin yang menggunakan teknologi ini adalah vaksin influenza. Secara komersial vaksin tersebut dihasilkan dari virus influenza hidup yang ditumbuhkan di telur ayam berembrio. Selain

teknologi ini telah berhasil dikembangkan untuk *flaviviruses* lain seperti Virus demam kuning dan virus penyakit radang otak atau *Japanese encephalitis*. Teknologi tersebut juga telah digunakan dalam pengembangan vaksin inaktif untuk SARS-CoV. Dalam kelompok mengevaluasi vaksin inaktif untuk SARS-CoV dan hasilnya menunjukkan bahwa semua vaksin menginduksi serum antibodi penawar dan pengurangan yang signifikan SARS-CoV. Meskipun teknologi ini menuju pada keberhasilan pengembangan vaksin, teknologi ini memiliki kekurangan. Terdapat penelitian yang mengonfirmasi terjadinya kerusakan hemagglutinin substansial yang diakibatkan oleh formaldehid, BPL, atau iradiasi UV. Oleh karena itu disarankan untuk melakukan uji *in vitro* untuk memeriksa apakah serum imun yang diinduksi oleh vaksin inaktif akan memediasi ADE (*Antibody-dependent Enhancement*) dalam beberapa sel. Selain itu, penggunaan vaksin ini juga membutuhkan dosis berulang dan/atau dosis pendorong. Adjuvan seperti garam aluminium sering ditambahkan ke vaksin ini. Adjuvan adalah zat yang membantu memperkuat dan memperpanjang respons kekebalan terhadap vaksin. Akibatnya, reaksi lokal umum (seperti sakit pada lengan) mungkin lebih sering terjadi (Makmun dan Hazhiyah, 2020).

## 2) Vaksin Yang Dilemahkan

Sebagian besar dari vaksin telah dikembangkan untuk meningkatkan respons antibodi penawar anti-S, salah satunya adalah vaksin virus hidup yang dilemahkan. Vaksin yang telah dilemahkan termasuk ke dalam vaksin yang berlisensi saat ini, selain vaksin inaktif. Vaksin yang telah dilemahkan secara langsung sangat efektif dalam memberikan perlindungan terhadap penyakit dan menghentikan penyebaran *epidemi virus patogen*. Salah satu contoh yang paling sukses, vaksin anti polio Sabin, telah digunakan untuk memberantas *poliomyelitis*. Selain teknologi vaksin yang dilemahkan telah diaplikasikan dalam pembuatan vaksin influenza, yaitu dengan memanfaatkan telur ayam berembrio yang dimurnikan dengan *ultrasonografi gradient sukrosa*. Teknologi

tersebut sudah dikembangkan dengan baik, namun jika digunakan untuk virus jenis lain, maka harus ada pembaruan. Pembaruan ini beresiko mengubah komposisi produk vaksin. Rekayasa teknologi tersebut juga telah digunakan dalam pengembangan genetika arah-balik untuk virus corona termasuk SARS-CoV dan MERS-CoV. Dengan metodologi ini akan terjadi penghapusan protein amplop. Virus ini telah terbukti dapat menginduksi respon imun berbasis humoral dan seluler pada hamster dan tikus. Dibalik kesuksesan dari teknologi penggunaan vaksin yang dilemahkan mempunyai beberapa resiko seperti terjadinya kembali virulensi dan cedera jaringan yang memicu terjadinya perkembangan infeksi sekunder yang lebih parah (Makmun dan Hazhiyah, 2020).

### 3) Vaksin Sub unit

Vaksin subunit ini mencakup satu atau lebih antigen (RBD, S1, dan S2) dengan imunogenisitas kuat yang mampu menstimulasi sistem imun inang secara efisien. Secara umum vaksin ini lebih aman dan lebih mudah untuk diproduksi, tetapi seringkali membutuhkan bahan pembantu untuk memperoleh respon imun protektif yang kuat. Pada saat ini beberapa lembaga telah memprakarsai program vaksin subunit SARS-CoV-2, dan hampir semuanya menggunakan protein S sebagai antigen. Diketahui bahwa vaksin subunit protein virus S untuk SARS-CoV menghasilkan titer antibodi netralisasi yang lebih tinggi serta perlindungan yang lebih lengkap dari vaksin SARS-CoV yang dilemahkan, protein S panjang penuh, dan vaksin protein S berbasis DNA. Vaksin protein ini terdiri dari vaksin subunit protein S dan vaksin yang secara khusus menargetkan domain pengikatan reseptor (RBD) dari subunit S1 protein S virus. Secara umum protein S adalah situs target yang sering di gunakan dalam pengembangan vaksin SARS/MERS, dan strategi yang digunakan dapat berpotensi dalam mengembangkan vaksin SARS-CoV-2 (Makmun and Hazhiyah, 2020).

### 4) Vaksin Berbasis Vektor Virus

Vektor virus ini dianggap sebagai teknologi potensial untuk terapi gen dan vaksin. Terapi gen yang di gunakan pada penyakit genetik

bertujuan untuk mengganti gen yang hilang atau rusak secara permanen dan hanya untuk dicapai jika sistem kekebalan menoleransi pembawa dan produk transgenik. Sedangkan tujuan vaksin ini adalah untuk mengekspresikan suatu antigen yang memunculkan kekebalan adaptif yang kuat secara sementara terhadap antigen yang didukung dari respons inflamasi yang disebabkan oleh pembawa. Vaksin dengan berbasis vektor virus memberikan ekspresi protein tingkat tinggi dan stabilitas jangka panjang, dan memicu respon imun yang kuat. Vaksin berbasis vektor ini merupakan vaksin yang berlisensi. Konsep vaksin vektor virus ini berbeda dengan vaksin subunit, karena vaksin vektor membantu mencegah penyakit menular dengan menimbulkan respons humoral. Teknologi yang dikembangkan untuk pembuatan vaksin ChAd3 untuk Ebola dan ChAdOx1 untuk MERS, yang sekarang dalam memasuki tahap uji klinik (Dai et al., 2020 ; WHO, 2020).

Secara umum kelebihan vektor virus ini adalah transduksi gen efisiensi tinggi, pengiriman gen yang sangat spesifik ke sel target, dan induksi respons imun yang kuat. Terlepas dari keuntungan yang tidak menutup kemungkinan untuk vektor virus menyebabkan masalah. Dalam beberapa vektor ini ekspresi stabil dari gen dicapai melalui mekanisme integrasi virus. Integrasi didalam genom inang dapat menyebabkan kanker. Hambatan lainnya untuk penggunaan klinik vektor virus adalah adanya kekebalan terhadap vektor yang sudah ada sebelumnya. Hal tersebut dikarenakan oleh paparan virus sebelumnya dan produksi antibodi penawar yang mengurangi kemanjuran vaksin. Dalam kasus virus direkayasa secara genetika untuk mengurangi atau menghilangkan patogenisitas. Tipe vaksin tersebut dibagi menjadi dua, yaitu replikasi vektor dan non-replikasi vektor. Virus yang sudah digunakan dalam perkembangan vaksin tersebut adalah adenovirus yang telah dikembangkan dan diujikan sebagai vaksin untuk penyakit HIV, malaria, dan kanker. Selain adenovirus, beberapa virus lain sudah digunakan dalam perkembangan pembuatan vaksin diantaranya adalah *alphavirus*, *herpes virus*, *poxvirus*, *vesicular stomatitis virus* serta

*vaccinia virus* (Zhang and Liu, 2020).

#### 5) Vaksin Berbasis DNA

Vaksin DNA merupakan teknologi yang berkembang dengan pesat dan menawarkan pendekatan baru untuk mencegah beberapa penyakit baik yang berasal dari bakteri ataupun virus. Teknologi ini melibatkan pengenalan dari asam nukleat ke dalam sel inang yang kemudian mengarahkan sintesis polipeptida yang dikodekan dan menstimulasi respon imun. Vaksin DNA telah dilakukan evaluasi secara luas dalam banyak model hewan penyakit menular dan tidak menular dengan keberhasilan yang umumnya baik dalam memunculkan tanggapan pada poten terhadap antigen yang disandikan, yang telah berkisar dari epitop sel T atau B diskrit hingga kompleks poliprotein besar. Pada umumnya vaksin ini berbasis DNA plasmid. Pada manusia bukti konsep ini untuk induksi respon antibodi dan sel T telah ditunjukkan untuk berbagai indikasi dalam beberapa uji klinik. Namun respons imun yang ditunjukkan lebih rendah bila dibandingkan dengan penggunaan vaksin konvensional seperti vaksin inaktif dan vaksin virus yang dilemahkan. Alasan kekurangan vaksin DNA ini tidak jelas, tetapi kemungkinan disebabkan karena pengiriman DNA yang tidak efisien ke dalam sel manusia dan stimulasi sistem imun pada manusia yang tidak memadai (Zhang and Liu, 2020).

#### 6) Vaksin Berbasis RNA

Vaksin berbasis asam nukleat ini telah lama dijanjikan sebagai vaksin yang dapat diproduksi dengan cepat sebagai respons terhadap keadaan darurat pada kesehatan masyarakat, aman, dan memperoleh respons imun protektif. Namun hingga saat ini masih belum ada vaksin berbasis asam nukleat yang berlisensi untuk digunakan oleh manusia. Dalam mengatasi kesenjangan waktu antara munculnya patogen dan lisensi vaksin, maka diperlukan teknologi vaksin baru yang salah satu kandidatnya adalah vaksin RNA. Vaksin berbasis RNA ini merupakan salah satu teknologi vaksin berbasis asam nukleat yang sedang dikembangkan untuk COVID-19. Vaksin berbasis RNA ini merupakan

kandidat yang menjanjikan karena kecepatannya dalam memperoleh urutan data patogen sehingga dapat diproduksi dengan cepat dan aman. Teknologi ini mungkin lebih sedikit memerlukan uji pengaturan dari pada virus yang telah dilemahkan atau dimatikan, karena asam nukleat merupakan produk basa yang tidak berubah, apapun patogennya. Vaksin antivirus berbasis mRNA ini juga meminimalkan potensi risiko infeksi dan mutagenesis yang disebabkan insersi karena degradasi alami mRNA dalam lingkungan mikro seluler. Khasiat imunogen yang tinggi karena modifikasi dari struktural mRNA yang direkayasa meningkatkan stabilitas dan kemanjuran penerjemahannya. Vaksin ini berpotensi tinggi menghasilkan imunoglobulin penetral antivirus yang kuat dengan hanya satu atau dua imunisasi dosis rendah yang dapat menginduksi respon imun yang kuat dengan mengaktifkan sel T CD8+ dan CD4+[47]. Terakhir adalah rekayasa produksi mRNA ini memfasilitasi produksi besar-besaran dosis vaksin yang diperlukan untuk mengobati populasi massal. Semua ini membuat vaksin mRNA lebih cocok untuk respons cepat terhadap pandemi COVID-19 yang baru muncul (Zhang *et al.*, 2020).

Vaksin berbasis RNA ini lebih menguntungkan dibandingkan vaksin berbasis DNA karena antigen dapat segera diterjemahkan dari vaksin RNA setelah antigen tersebut memasuki sitoplasma. Hal ini meningkatkan efisiensi transfeksi sehingga perlu adanya efek pada imunogenisitas. Tersedia 2 platform vaksin RNA, yaitu mRNA sintesis dan sa-RNA. Modifikasi molekul mRNA sintetis ini sendiri dapat bermanfaat untuk imunogenisitas dan ekspresi antigen. Vaksin ini didasarkan pada mRNA dapat menawarkan solusi sebagai bahan yang sesuai dengan urutan sehingga dapat memungkinkan respon cepat terhadap munculnya strain mikroba pandemi. Sedangkan sa-RNA berasal dari virus dan mengkode antigen yang diminatinya dan protein yang memungkinkan replikasi vaksin RNA. Kedua platform telah terbukti menginduksi respon imun (Zhang, 2020).

Vaksin berbasis RNA menggunakan mRNA yang setelah memasuki sel akan diterjemahkan ke molekul antigenik yang dapat merangsang sistem kekebalan tubuh. Proses ini telah digunakan secara efektif terhadap beberapa kanker. Tidak hanya kanker, penggunaan teknologi vaksin ini mempunyai kemampuan untuk memperoleh porsese kekebalan tubuh yang kuat terhadap penyakit menular, seperti COVID-19. Produksi vaksin berbasis RNA lebih cepat dan murah daripada vaksin tradisional. Hal tersebut dapat menjadi keuntungan utama dalam situasi pandemi seperti sekarang. Uji klinik vaksin berbasis RNA untuk COVID-19 saat ini sedang berlangsung (Zhang *et al.*, 2020).

#### **d. Mekanisme Vaksin dalam Memicu Respon Kekebalan**

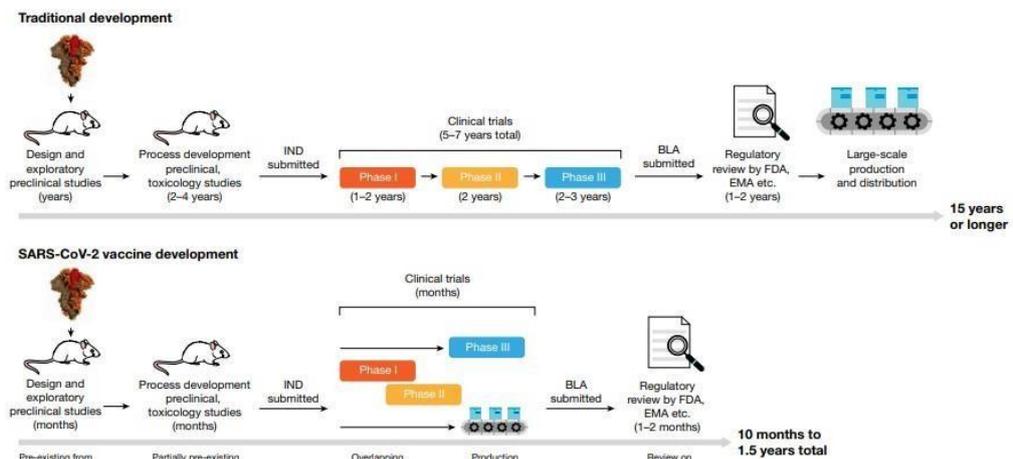
Setiap reaksi kekebalan terhadap patogen atau virus dimulai pada aktivasi sistem kekebalan bawaan. Memori imunologis, namun berperan penting dalam mengaktifkan dan mengajari sistem kekebalan adaptif. Setelah vaksin disuntikkan komponen vaksin akan diambil sel penyaji antigen (APC) seperti makrofag dan sel dendritik (DC). Sel APC ini yang telah mengambil antigen menjadi aktif dan mulai bermigrasi menuju kelenjar getah bening yang ada di dekatnya merupakan tempat sel T dan B. Pada kelenjar getah bening, antigen yang diproses oleh APC dipresentasikan ke limfosit. Ketika limfosit ini mengenali antigen dan menerima sinyal ko- stimulasi yang sesuai, sel T dan sel B akan menjadi aktif. Sel B ini berfungsi untuk membuat antibodi yang melawan antigen, sedangkan sel T berfungsi untuk menyerang sel tubuh yang sudah terpapar virus atau patogen. Sel B dan T spesifik antigen berkembang secara klonal untuk menghasilkan beberapa progenitor yang mengenali antigen yang sama. Selain memori sel B dan T terbentuk yang memberikan perlindungan jangka panjang (terkadang seumur hidup) terhadap infeksi patogen atau virus (Zhang *et al.*, 2020).

#### **e. Tahap Pengembangan Vaksin COVID-19**

Upaya dalam pengembangan vaksin global dalam menanggapi pandemi COVID-19 belum pernah terjadi sebelumnya dalam hal kecepatan dan skala. Jangka waktu untuk pengembangan vaksin

COVID-19 yang dipercepat dengan total waktu 10 bulan hingga 1.5 tahun merupakan perubahan yang mendasar dari pengembangan vaksin pada umumnya. Data pengembangan praklinis kandidat vaksin untuk SARS dan MERS memungkinkan langkah awal desain vaksin COVID-19 untuk tahap eksplorasi dihilangkan sehingga menghemat banyak waktu. Uji klinis vaksin COVID-19 yang dirancang sedemikian rupa sehingga fase uji klinis tumpang tindih atau paralel dapat mempersingkat waktu pengembangan vaksin COVID-19. Di mana yang dimulai dengan uji klinis fase 1 atau 2, diikuti dengan perkembangan cepat ke uji klinis fase 3 setelah analisis sementara uji klinis 1 atau 2. Setelah mendapatkan hasil analisis sementara dari uji klinis fase 3, segera dilakukan pengajuan penggunaan darurat untuk kandidat vaksin. Meskipun pengembangan vaksin COVID-19 ini menggunakan waktu yang singkat, namun standar kualitas, keamanan, dan kemanjuran sesuai dengan persyaratan peraturan yang telah ditetapkan badan regulator seperti *European Medicines Agency* (2021).

Tahap perkembangan vaksin dapat dilihat pada gambar 2.1 dibawah ini:



**Gambar 2.1** Perbedaan Pengembangan Vaksin Tradisional dan Masa Pandemi COVID- 19

#### **f. Mekanisme Kerja Vaksin COVID-19**

Proses pembentukan sistem imun adaptif oleh vaksin mRNA pada COVID-19 dimulai dari injeksi vaksin ke dalam tubuh, biasanya melalui intramuskular. Pada otot mRNA yang terbungkus oleh *lipid nanoparticles* dari vaksin yang diinjeksikan akan masuk ke dalam miosit melalui endositosis. mRNA lalu dilepaskan dalam sitoplasma dan menyandi *S protein* dalam ribosom agar pembentukan *S protein* terjadi. *S protein* kemudian dapat mengalami pemecahan yang menjadi peptida atau keluar dari sel melalui aparatus golgi (*exogenous*). Peptida yang berada dalam sel akan masuk ke dalam *major histocompatibility complex (MHC) class I molecules (MHC I)*. MHC I kemudian akan keluar dari sel. Sedangkan *S protein* ini yang telah keluar dari sel sebelumnya akan masuk ke sel dendritik melalui endositosis dan didegradasi ke dalam endosom menjadi *MHC class II molecules (MHC II)*. Selain *S protein* tersebut dapat dipresentasikan menjadi MHC I melalui *cross-presentation* pada sel dendritik. MHC I dan MHC II ini dipresentasikan masing-masing sebagai antigen dan menginduksi sel T yang berbeda. MHC I akan menginduksi sel T  $CD8^+$ , sedangkan MHC II akan menginduksi sel T  $CD4^+$ . Aktivasi sel T  $CD8^+$  akan menyebabkan terbentuknya sistem imun *antigen specific cytotoxic T-cell mediated*. Di sisi lain, aktivasi  $CD4^+$  akan menyebabkan *B cell* menjadi *memory B cell*. Kedua kompleks imun ini kemudian akan merusak *S protein* dan mRNA dari vaksin melalui pembentukan antibodi. Dengan demikian, sistem imun adaptif terhadap SARS-CoV-2 telah terbentuk (Zhang *et al.*, 2020).

#### **g. Vaksin COVID-19 yang beredar di dunia**

##### 1) Sinovac (CoronaVac)

CoronaVac juga dikenal dengan vaksin Sinovac COVID-19 adalah vaksin virus COVID-19 yang tidak aktif/*inactivated virus* yang dikembangkan perusahaan Cina Sinovac Biotech (Wu *et al.*, 2021). Sinovac pada saat ini menjalankan uji klinis fase 3 di Indonesia, Turki, Brasil, dan Chili, dengan target total setidaknya 30.000 peserta. Di Indonesia Sinovac ini bekerja sama dengan perusahaan farmasi milik negara Biofarma dan

Universitas Padjajaran telah merekrut 1.620 subjek berumur 18-59 tahun dikota Bandung, Jawa Barat. Analisis fariabel independen dilakukan oleh Badan Pengawasan Obat dan Makanan Indonesia (BPOM) dan akan memberikan *Emergency Use Authorization* (EUA) jika disetujui. Vaksin ini diberikan dalam dua dosis dengan jarak dua minggu. Sinovac akan menjadi vaksin utama yang digunakan oleh Pemerintah Indonesia, dengan biaya ditanggung sepenuhnya. Gelombang pertama 1,2 juta dosis vaksin Sinovac dikirim ke Indonesia pada 6 Desember, dengan gelombang kedua 1,8 juta dosis diharapkan tiba pada awal Januari. Serupa dengan vaksin tidak aktif lainnya, Sinovac stabil pada penyimpanan 4 ° C (Ophinni *et al.*, 2020).

### 2) Sinopharm (Beijing Institute of Biological Products / BBIBP-CorV)

BBIBP-CorV telah dikembangkan oleh *Beijing Institute of Biological Products* di Beijing, Cina (Wang *et al.*, 2020). Satu dari dua vaksin *inactivated virus* COVID-19 ini yang dikembangkan oleh Sinopharm dan telah menyelesaikan uji coba Fase III di Argentina, Bahrain, Mesir, Maroko, Pakistan, Peru, dan Uni Emirat Arab (UEA) dengan lebih dari 60.000 peserta (Ophinni *et al.*, 2020).

BBIBP-CorV ini bersifat imunogenik dan diinduksi kuat oleh respons humoral dengan cepat. Vaksin BBIBP-CorV ini dapat ditoleransi dan bersifat imunogenik pada orang sehat. *Rapid humoral responses* terhadap SARS- CoV-2 mencatat dari hari ke-4 setelah inokulasi dan 100% serokonversi ditemukan di semua peserta pada hari ke-42. Efek samping yang terjadi secara umum adalah rasa sakit dan demam, yang dilaporkan dalam proporsi kecil penerima vaksin tanpa perbedaan yang signifikan di seluruh grup (Xia *et al.*, 2021). Serupa dengan vaksin Sinovac BBIBP-CorV juga dapat disimpan pada suhu 4 ° C (Ophinni *et al.*, 2020).

### 3) Moderna (mRNA-1273)

Vaksin COVID-19 Moderna bekerja dengan mempersiapkan tubuh untuk mempertahankan diri melawan COVID-19. Isinya molekul yang disebut mRNA yang memiliki instruksi untuk membuat *spike protein*. Protein ini ada pada permukaan virus SARS-CoV-2 yang dibutuhkan virus untuk memasuki sel-sel tubuh. Sistem kekebalan tubuh kemudian akan

mengenali protein ini sebagai asing dan menghasilkan antibodi dan mengaktifkan sel T (sel darah putih) untuk menyerangnya (European Medicines Agency, 2021). Berdasarkan bukti dari uji klinis, vaksin Moderna 94,1% efektif mencegah penyakit COVID-19 yang dikonfirmasi di laboratorium pada orang yang menerima dua dosis yang tidak memiliki bukti terinfeksi sebelumnya (CDC).

#### 4) Pfizer-BioNTech (BNT162b2)

Teknologi BioNTech saat ini untuk vaksin BNT162b2 didasarkan pada penggunaan *nucleoside-modified mRNA* (modRNA) yang mengkodekan bentuk mutasi *full-length spike protein* yang ditemukan di permukaan virus SARS-CoV-2 (Vogel *et al.*, 2021). Berdasarkan bukti dari uji klinis pada orang berumur 16 tahun ke atas, vaksin Pfizer-BioNTech 95% efektif untuk mencegah penyakit COVID-19 yang dikonfirmasi di laboratorium pada orang tanpa bukti infeksi sebelumnya (Oliver *et al.*, 2021). Vaksin tersebut dapat menyebabkan efek samping ringan setelah dosis pertama atau kedua, termasuk nyeri, kemerahan atau bengkak di tempat suntikan vaksin, demam, kelelahan, sakit kepala, nyeri otot, mual, muntah, gatal, menggigil, dan nyeri sendi serta juga dapat menyebabkan syok anafilaksis (Meo *et al.*, 2021).

#### 5) OXFORD / ASTRAZENECA (ChAdOx1)

Vaksin AstraZeneca COVID-19 merupakan vaksin monovalen yang terdiri dari satu rekombinan, *replication-deficient chimpanzee adenovirus* (ChAdOx1) pengkodean *vector* glikoprotein S dari SARS-CoV-2. Imunogen SARS-CoV-2 S dalam vaksin yang dinyatakan dalam *the trimeric pre-fusion conformation*; urutan pengkodean belum dimodifikasi untuk menstabilkan S-protein yang diekspresikan dalam konformasi pra-fusi. Setelah pemberian, S glikoprotein SARS-CoV-2 diekspresikan secara local merangsang antibodi penetral dan respons imun seluler, yang mungkin berkontribusi untuk perlindungan terhadap COVID-19 (BPOM, 2021).

Menurut dari hasil uji klinis vaksin COVID-19 AstraZeneca pada 23.745 subjek berasal manusia di Inggris, Brasil, dan Afrika Selatan, efek samping vaksin AstraZeneca bersifat ringan hingga sedang, tidak ada efek

samping yang serius terkait dengan pemberian vaksin COVID-19 AstraZeneca yang telah dilaporkan. Efek samping umumnya adalah nyeri di tempat suntikan, sakit kepala, kelelahan, mialgia, malaise, demam, menggigil, nyeri sendi dan mual. Kebanyakan terjadi efek samping ringan sampai sedang dan biasanya sembuh dalam beberapa hari setelah vaksinasi (BPOM, 2021).

#### 6) GAMALEYA (Sputnik V)

Sputnik adalah *two-vector vaccine based on two human adenoviruses* yang mengandung gen mengkode protein lonjakan lengkap (S) dari SARS-CoV-2 untuk merangsang respons kekebalan. Vaksin Sputnik mulanya disetujui untuk didistribusikan di Rumania dan kemudian di 59 negara lain (per April 2021) berdasarkan hasil dari studi Tahap I – II yang akhirnya diterbitkan pada 4 September 2020 (Logunov *et al.*, 2020).

Efektifitas vaksin Sputnik V adalah 91.4%, berdasarkan analisis sementara dari kedua data yang diperoleh 28 hari setelah pemberian dosis pertama. Beberapa mengalami gejala efek samping ringan jangka pendek seperti nyeri di titik injeksi dan gejala mirip flu. Sputnik V dapat disimpan pada suhu 4 ° C (Ophinni *et al.*, 2020).

#### 7) JANSSEN / JOHNSON & JOHNSON

Vaksin *viral vector vaccine based on a human adenovirus* ini yang telah dilakukan modifikasi untuk mengandung gen untuk membuat protein lonjakan virus SARS-CoV-2 yang menyebabkan COVID-19. Efek samping yang terjadi paling umum adalah nyeri di tempat suntikan, sakit kepala, kelelahan, nyeri otot, dan mual memengaruhi lebih dari 1 dari 10 orang, dengan gejala batuk, nyeri sendi, demam, menggigil, kemerahan, dan bengkak di tempat suntikan terjadi pada kurang dari 1 dari 10 orang. Terjadi bersin, tremor, sakit tenggorokan, ruam, berkeringat, kelemahan otot, nyeri pada lengan dan kaki, sakit punggung, kelemahan serta perasaan tidak enak badan umumnya terjadi pada kurang dari 1 dari 100 orang. Efek samping lain yang jarang terjadi (yang terjadi pada kurang dari 1 dari 1.000 orang) adalah hipersensitivitas (alergi) dan ruam gatal (*European Medicines Agency*, 2021)

#### 8) NOVAVAX (NVX-CoV2373)

Vaksin diproduksi dengan membuat *engineered baculovirus* yang mengandung gen SARS-CoV-2 *spike protein* yang telah dimodifikasi. *Spike protein* ini dilakukan modifikasi dengan memasukkan dua asam amino prolin untuk menstabilkan bentuk protein pra-fusi. Pada uji coba fase 2 diluncurkan di Afrika Selatan pada bulan Agustus. Untuk fase 3 Novavax menyelesaikan pendaftaran dengan 15.000 peserta dalam uji coba penting di Inggris. Di Amerika Serikat dan Meksiko, 100 lokasi uji coba telah dipilih untuk merekrut 30.000 peserta, dan dijadwalkan akan dimulai pada 28 Desember. Novavax mengatakan bahwa lebih dari 25% peserta dalam uji coba ini berumur di atas 65 tahun, yang memiliki kondisi medis bawaan. (Ophinni *et al.*, 2020).

#### **h. Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi (KIPI) akibat vaksin COVID-19**

##### **1) Defenisi KIPI**

Kejadian ikutan pasca-imunisasi (KIPI) didefinisikan sebagai setiap peristiwa medis merugikan yang terjadi setelah imunisasi tetapi yang tidak selalu memiliki hubungan sebab- akibat dengan penggunaan vaksin. Kejadian tidak diharapkan dapat berupa tanda yang merugikan atau tidak dimaksudkan, temuan laboratorium yang abnormal, gejala, atau penyakit ( WHO and Council for International Organizations of Medical Sciences, 2005).

##### **2) Penyebab KIPI**

KIPI yang disebabkan atau dipicu oleh vaksin karena salah satunya atau lebih dari sifat yang melekat pada produk vaksin contohnya reaksi akibat terkait cacat kualitas vaksin, peningkatan produksi vaksin yang cepat juga menimbulkan potensi risiko tambahan, serta pemberian vaksin secara masif dalam interval waktu yang singkat dengan pelatihan minimum dan persiapan lapangan. Selain itu, staf yang kurang paham dengan imunisasi mungkin diminta untuk melakukan tugas imunisasi (WHO, 2020).

### 3) Efek yang ditimbulkan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di Ontario, total ada 3.092 laporan KIPI yang diterima dari 7.068.229 pemberian vaksin COVID-19 di Ontario hingga saat ini dengan tingkat pelaporan 43,7 per100.000 dosis yang diberikan. Efek samping yang paling sering dilaporkan adalah reaksi alergi pada kulit dan nyeri / kemerahan / bengkak di tempat suntikan, dilaporkan pada 26,3% dan 25,6% dari total laporan KIPI, serta 124 laporan kejadian anafilaksis yang cukup berat, 14 laporan trombosis dengan *thrombocytopenia syndrome* (TTS) setelah diterimanya Vaksin AstraZeneca / COVISHIELD, sebelas di antaranya mengalami *vaccine- induced immune thrombotic thrombocytopenia* (VITT) (Public Health Ontario, 2020). *Thrombocytopenia syndrome* (TTS) adalah kondisi penggumpalan darah yang terkait dengan jumlah trombosit yang rendah, yang terjadi setelah diterimanya vaksin. Mekanisme yang mungkin adalah antibodi yang menginduksi aktivasi platelet besar-besaran, mengurangi jumlah platelet dan menyebabkan trombosis (WHO).

Untuk semua produk vaksin COVID-19 yang digabungkan, efek samping yang paling sering dilaporkan adalah alergi reaksi kulit dan nyeri, kemerahan, bengkak di tempat suntikan, dilaporkan pada 26,3% dan 25,6% dari total Laporan KIPI masing-masing. Reaksi alergi kulit adalah efek samping yang paling sering dilaporkan untuk Vaksin Pfizer- BioNTech (11,2 per 100.000 dosis yang diberikan) sementara nyeri / kemerahan / bengkak pada tempat suntikan adalah kejadian merugikan yang paling sering dilaporkan untuk vaksin Moderna (35,7 per 100.000 dosis diberikan). Kategori 'kejadian parah atau tidak biasa' adalah yang paling sering melaporkan kejadian merugikan untuk vaksin AstraZeneca /COVISHIELD (13,7 per 100.000 dosis yang diberikan) (Public Health Ontario, 2020).

### **2.1.3 PENGETAHUAN**

#### **a. Definisi Pengetahuan**

Pengetahuan adalah merupakan hasil dari setelah tahu dan ini terjadi setelah seseorang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Penginderaan terjadi melalui panca indra manusia, yakni indera penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan raba (Notoatmodjo, 2012a).

Pengetahuan dan pendidikan sangatlah erat kaitannya, dan diharapkan masyarakat yang berpendidikan lebih tinggi akan memiliki wawasan yang lebih luas. Namun perlu ditekankan ini tidak berarti bahwa orang yang berpendidikan rendah pasti berpengetahuan rendah. Pengetahuan seseorang tentang objek mengandung dua aspek, yaitu aspek positif dan aspek negatif. Kedua aspek ini akan menentukan dari sikap seseorang, dan semakin banyak aspek positif dan objek yang diketahui akan menimbulkan sikap positif terhadap objek tertentu (Notoatmodjo, 2012a).

#### **b. Faktor Yang Memengaruhi Pengetahuan**

Faktor yang memengaruhi pengetahuan antara lain (Notoatmodjo, 2012a).

##### 1) Faktor Internal

###### a) Pendidikan

Pendidikan diartikan bimbingan yang diberikan seseorang terhadap perkembangan orang lain menuju kearah cita-cita tertentu yang menjadikan manusia untuk berbuat dan mengisi kehidupan untuk mencapai keselamatan dan kebahagiaan. Pendidikan gunakan untuk mendapatkan informasi misalnya hal-hal yang menunjang kesehatan sehingga dapat meningkatkan kualitas hidup.

###### b) Pekerjaan

Lingkungan pekerjaan dapat dijadikan seseorang memperoleh pengalaman dan pengetahuan baik secara langsung maupun secara tidak langsung.

###### c) Umur

Bertambahnya umur pada seseorang, tingkat kematangan dan kekuatan

seseorang akan lebih matang dalam berfikir dan bekerja. Pada segi kepercayaan masyarakat seseorang yang lebih dewasa lebih dipercaya dari orang yang belum tinggi kedewasaannya. Dalam hal ini ditentukan dari pengalaman dan kematangan jiwa.

2) Faktor Eksternal

a) Faktor Lingkungan

Lingkungan merupakan seluruh kondisi yang ada disekitar manusia dan pengaruhnya yang dapat memengaruhi perkembangan dan perilaku orang atau kelompok.

b) Sosial Budaya

Sistem sosial budaya yang ada pada masyarakat dapat memengaruhi dari sikap dalam menerima informasi.

**c. Tingkat Pengetahuan**

Pengetahuan terhadap objek pada seseorang mempunyai intensitas atau tingkat yang berbeda – beda. Secara garis besarnya dibagi 6 tingkat, yakni: (Notoatmodjo, 2012a).

1. Tahu (*know*)

Tahu dapat diartikan hanya sebagai *recall* (memanggil) memori yang telah ada sebelumnya setelah mengamati sesuatu.

2. Memahami (*Comprehensif*)

Memahami terhadap suatu objek bukan sekedar tahu terhadap objek tersebut, tidak sekedar dapat menyebutkan, tetapi orang tersebut harus dapat mengintreprestasikan secara benar tentang bagaimana objek yang diketahui tersebut.

3. Aplikasi (*Aplication*)

Aplikasi dapat diartikan apabila orang yang telah memahami objek yang dimaksud dapat menggunakan atau mengaplikasikan prinsip yang telah diketahui tersebut pada situasi yang lain.

4. Analisis (*Analysis*)

Analisis adalah kemampuan pada seseorang untuk menjabarkan dan atau memisahkan, kemudian mencari hubungan diantara komponen-komponen yang terdapat dalam suatu masalah atau objek yang

diketahui. Indikasi bahwa pengetahuan pada seseorang itu sudah sampai pada tingkat analisis adalah apabila orang tersebut telah dapat membedakan, memisahkan, mengelompokkan, membuat diagram (bagan) terhadap pengetahuan atas objek tersebut.

5. Sintesis (*synthesis*)

Sintesis menunjuk suatu kemampuan pada seseorang untuk merangkum atau meletakkan dalam satu hubungan yang logis dari komponen-komponen pengetahuan yang dimiliki. Dengan kata lain bahwa sintesis adalah suatu kemampuan untuk menyusun formulasi baru dari formulasi-formulasi yang telah ada.

6. Evaluasi

Evaluasi berkaitan dengan kemampuan pada seseorang untuk melakukan penilaian terhadap suatu objek tertentu. Penilaian ini dengan sendirinya didasarkan pada suatu kriteria yang ditentukan sendiri atau norma-norma yang berlaku dimasyarakat.

**d. Pengukuran Pengetahuan**

Pengukuran pengetahuan dapat dilakukan dengan wawancara atau angket yang menayakan tentang isi materi yang ingin diukur dari subjek penelitian atau responden (Notoatmodjo, 2012b).

Pengukuran pengetahuan dilakukan menggunakan wawancara atau angket yang yang ingin diketahui atau diukur dapat disesuaikan dengan tingkat pengetahuan pada responden yang meliputi tahu, memahami, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi. Adapun pertanyaan yang dapat digunakan untuk pengukuran pengetahuan secara umum dapat dikelompokkan menjadi dua jenis yaitu pertanyaan subjektif, misalnya pada jenis pertanyaan essay dan pertanyaan objektif, misalnya pertanyaan pilihan ganda, (*multiple choice*), betul-salah dan pertanyaan menjodohkan. Pengukuran pengetahuan dengan memberikan pertanyaan, kemudian dilakukan penilaian 1 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, 2012).

## **2.1.4 Pendidikan**

### **a. Pengertian Pendidikan**

Definisi pendidikan kesehatan suatu penerapan konsep pendidikan didalam bidang kesehatan. Ditinjau dari segi pendidikan, pendidikan kesehatan adalah suatu pedagogik praktis atau praktek pendidikan. Oleh sebab itu konsep pendidikan kesehatan adalah suatu proses belajar yang berarti didalam pendidikan itu terjadi proses pertumbuhan, perkembangan, atau perubahan yang lebih dewasa, lebih baik dan dan lebih matang pada diri individu, kelompok atau masyarakat. Selain konsep pendidikan kesehatan tersebut di atas, para ahli pendidikan kesehatan juga telah mencoba membuat batasan tentang pendidikan kesehatan yang berbeda-beda. Sesuai dengan konsep mereka masing-masing tentang pendidikan (Notoatmodjo, 2012a).

### **b. Metode Pendidikan**

Menurut (Notoatmodjo, 2012a), metode pendidikan kesehatan merupakan salah satu faktor yang memengaruhi suatu proses pendidikan disamping masukannya sendiri juga metode, matri atau peseannya, pendidik atau petuga yang melakukannya, dan alat-alat banu atau peraga pendidikan. Untuk tercapainya suatu hasil pendidikan secara optimal. Metode yang dikemukakan adalah :

Metode pendidikan perorangan (individual) Dalam pendidikan kesehatan, metode ini digunakan sebagai pembina perilaku baru atau seseorang yang telah mulai tertarik pada suatu perubahan perilaku atau inovasi. Dasar digunakan pendekatan individual ini karena setiap orang mempunyai masalah atau alasan yang berbeda-beda sehubungan dengan penerimaan atau perilaku baru tersebut. Bentuk pendekatan ini antara lain:

- 1) Bimbingan dan penyuluhan Dengan cara ini kontak antara klien dengan petugas lebih intensif. Setiap permasalahan yang dihadapi oleh klien dapat dikoreksi dan dibantu penyelesaiannya. Akhirnya klien dengan sukarela, berdasarkan kesadaran dan penuh pengertian akan menerima perilaku tersebut.
- 2) Wawancara (interview) Cara ini sebenarnya merupakan bagian dari

bimbingan dan penyuluhan. Wawancara antara petugas kesehatan dengan klien untuk menggali informasi mengapa ia tidak atau belum menerima perubahan, ia tertarik atau belum menerima perubahan, untuk memengaruhi apakah perilaku tersebut sudah atau akan diadopsi itu mempunyai dasar pengertian dan kesadaran yang kuat, apabila belum maka perlu penyuluhan yang lebih mendalam lagi.

Metode pendidikan kelompok untuk memilih metode pendidikan kelompok harus mengingat besarnya kelompok sasaran serta tingkat pendidikan formal pada sasaran. Untuk kelompok yang besar, metodenya akan tidak sama dengan kelompok kecil. Efektifitas suatu metode akan bergantung pula pada besarnya sasaran penyuluhan. Metode ini mencakup :

- 1) Kelompok besar yaitu, apabila peserta penyuluhan lebih dari 15 orang. Metode yang baik untuk kelompok ini adalah seminar dan ceramah. Ceramah Metode ini baik untuk diterapkan pada sasaran yang berpendidikan tinggi maupun rendah. Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam menggunakan metode ceramah
- 2) Kelompok kecil, yaitu apabila peserta penyuluhan kurang dari 15 orang. Metode yang cocok dengan kelompok ini adalah diskusi kelompok, curah pendapat, bola salju, memainkan peranan, permainan simulasi.

Metode pendidikan massa (*public*) dalam metode ini pendidikan (pendekatan) massa untuk memberikan pesan-pesan kesehatan yang ditujukan kepada masyarakat yang sifatnya massa atau public. Oleh karena sasaran bersifat umum dalam arti tidak membedakan golongan umur, jenis kelamin, pekerjaan, status ekonomi, tingkat pendidikan dan sebagainya, maka pesan kesehatan yang akan disampaikan harus dirancang sedemikian rupa sehingga dapat ditangkap oleh massa tersebut. Pada umumnya bentuk pendekatan massa ini tidak langsung, biasanya menggunakan 10 media massa. Beberapa contoh dari metode ini adalah ceramah umum, pidato melalui media massa, stimulasi, dialog antara pasien dan petugas kesehatan, sinetron, tulisan dimajalah

atau koran, *bill board* yang di pasang dipinggir jalan, spanduk, poster, dan sebagainya (Notoatmodjo, 2012a).

### **c. Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Pendidikan**

Pendidikan Keberhasilan suatu pendidikan kesehatan dapat dipengaruhi oleh faktor penyuluh, sasaran dan proses pendidikan (Notoatmodjo,2012a).

Didalam kegiatan belajar terdapat tiga persoalan pokok, yakni persoalan masukan (input), proses, dan persoalan keluaran (output).

- 1) Persoalan Masukan (input) menyangkut sasaran belajar (sasaran didik) yaitu individu, kelompok, atau masyarakat yang sedang belajar itu sendiri dengan berbagai latar belakang.
- 2) Persoalan Proses menyangkut mekanisme dan interaksi terjadinya perubahan kemampuan (perilaku) pada diri subjek belajar tersebut. Di dalam proses ini akan terjadi pengaruh timbal balik antara berbagai faktor antara lain: subjek belajar, pengajar (pendidik atau fasilitator) metode dan teknik belajar, alat bantu belajar serta materi atau bahan yang dipelajari.
- 3) Persoalan keluaran (output) merupakan hasil belajar itu sendiri, yaitu berupa kemampuan atau perubahan perilaku dari subjek belajar

### **d. Cara mengukur Tingkat Pendidikan**

Tingkat pendidikan, perbedaan jenjang pendidikan seseorang. Cara untuk mengukur dengan menggunakan kuesioner. Tingkat pendidikan adalah sekolah terakhir pendidikan formal yang dilalui pekerja. Kategori : (1) SD (2) SMP / SLTP (3) SMA / SLTA (Notoatmodjo,2012b).

## **2.1.5 SIKAP**

### **a. Pengertian Sikap**

#### **1) Teori *Stimulus Organism Respons* (S-O-R)**

Sikap adalah merupakan suatu reaksi dari seseorang yang masih tertutup terhadap sebuah stimulus atau objek tertentu yang melibatkan faktor pendapat dan emosi yang bersangkutan. Sikap bukanlah suatu

tindakan dari seseorang, tetapi merupakan kecenderungan tindakan dari perilaku (Notoatmodjo, 2012a).

Sikap merupakan sebuah respon seseorang yang cenderung menetap terhadap perasaan dan keyakinan. Sikap seseorang terhadap suatu objek tertentu dapat dinilai dengan melihat perasaan dalam hatinya, memihak atau tidak memihak pada objek tersebut (Azwar, 2013).

### **b. Tingkatan Sikap**

Menurut Notoatmodjo (2012a), sikap memiliki 4 tingkatan yang berbeda-beda yaitu :

#### 1) Menerima (*Receiving*)

Menerima merupakan tingkatan paling rendah. Menerima merupakan keadaan dimana seseorang (subjek) mau menerima dan memperhatikan stimulus (objek) yang diberikan.

#### 2) Merespon (*Responding*)

Keadaan dimana seseorang saat diberikan pertanyaan, maka akan memberikan sebuah jawaban atau menanggapi pertanyaan tersebut dan mengerjakannya jika diberikan tugas.

#### 3) Menghargai (*Valuating*)

Keadaan dimana seseorang diberikan suatu masalah, maka akan mengajak orang lain untuk berdiskusi atau mengerjakan masalah tersebut.

#### 4) Bertanggung jawab (*Responsible*)

Tingkatan sikap yang terakhir yaitu bertanggung jawab atas segala sesuatu yang telah dipilihnya dan berani menghadapi segala risikonya.

### **c. Faktor-faktor yang Memengaruhi Sikap**

Terdapat 6 faktor yang memengaruhi sikap seseorang (Azwar, 2013), yaitu :

#### 1) Pengalaman pribadi

Pengalaman pribadi yang pernah dialami akan memberikan pengaruh atau dapat membentuk sikap dari seseorang. Pengalaman pribadi yang terjadi secara terus-menerus atau dialami secara berulang-ulang dapat

meninggalkan kesan yang kuat dan mendalam dan susah untuk dilupakan.

2) Pengaruh orang lain yang dianggap penting

Pada umumnya, orang lain dapat memengaruhi pembentukan sikap dari seseorang terhadap penilaian suatu stimulus atau objek tertentu. Orang lain yang dianggap penting oleh seseorang cenderung memiliki kesamaan sikap dengannya.

3) Kebudayaan

Setiap daerah memiliki kebudayaannya masing-masing. Sikap yang terbentuk dari diri seseorang secara tidak disadari dipengaruhi oleh kebudayaan yang tumbuh dan berkembang di lingkungannya.

4) Media massa

Media massa mempunyai pengaruh besar terhadap pembentukan opini dan kepercayaan seseorang. Berbagai bentuk media massa seperti televisi, radio, surat kabar, majalah, dan lain-lain yang berisi pesan-pesan sugestif dapat mengarahkan pikiran seseorang untuk menilai sesuatu.

5) Lembaga pendidikan dan Lembaga agama

Lembaga pendidikan dan Lembaga agama memiliki peran yang penting dalam pembentuk sikap seseorang. Kedua Lembaga tersebut membentuk dasar pengertian dan konsep moral dalam diri seseorang

6) Pengaruh faktor emosional

Sikap yang dimiliki seseorang tidak semuanya ditentukan oleh lingkungan dan pengalaman pribadinya. Terkadang sikap seseorang merupakan bentuk pernyataan emosi yang berfungsi sebagai penyaluran frustrasi atau pengalihan bentuk pertahanan ego.

#### **d. Cara Pengukuran Sikap**

Salah satu aspek yang sangat penting guna untuk memahami sikap dan perilaku manusia adalah masalah pengungkapan (assesment) dan pengukuran (Azwar S, 2013), ada berbagai cara untuk melakukan pengukuran sikap ini yaitu sebagai berikut :

Skala Likert

Menurut likert dalam buku Azwar S (2013), sikap dapat diukur menggunakan metode rating yang dijumlahkan. Metode ini merupakan metode penskalaan untuk pernyataan sikap yang menggunakan distribusi respon sebagai dasar penentuan nilai skalanya. Pada pengukuran skala likert menggunakan interval 1,2,3,4,5, dari pernyataan “sangat setuju” sampai sangat tidak setuju”. Nilai skala dari setiap pertanyaan tidak ditentukan oleh derajat favourable masing-masing akan tetapi ditentukan oleh distribusi respon setuju atau tidak setuju dari pernyataan kelompok responden yang bertindak sebagai kelompok uji coba (*pilot study*) Prosedur penskalaan dengan metode rating yang dijumlahkan didasari oleh 2 asumsi yaitu :

- 1) Setiap pernyataan sikap yang ditulis dapat disepakati sebagai pernyataan yang favourable atau pernyataan yang *unfavourable*
- 2) Jawaban yang diberikan oleh individu yang mempunyai sikap positif harus diberikan bobot atau nilai yang lebih tinggi dari pada jawaban yang diberikan oleh responden yang mempunyai pernyataan negatif.

## **2.1.6 Informasi Kesehatan**

### **a. Pengertian Informasi Kesehatan**

Media sosial menjadikan saluran komunikasi yang banyak dimanfaatkan oleh publik atau masyarakat untuk saling berinteraksi sosial dengan pihak lain secara lebih cepat. Dunia dengan sangat mudah dapat dijangkau bahkan bisa dikatakan, jika dahulu model komunikasi yang dipraktekkan adalah komunikasi dari mulut ke mulut orang lain, maka saat ini dapat dikatakan dunia ada di dalam ucapan kita (*word of mouth*). Postingan yang di unggah oleh pengguna media sosial serta informasi yang di *share* satu sama lain menjadikan dunia maya dipenuhi oleh berbagai macam informasi yang berfungsi saling memengaruhi pengguna media sosial satu dengan yang lainnya (Santosa 2012).

Salah satu informasi yang menjadi perhatian pada masyarakat global saat ini adalah informasi terkait pandemi COVID-19 yang banyak informasikan di berbagai macam laman media sosial. Menurut penelitian

Andrianto (2020) laman media sosial seperti *Facebook*, *Twitter*, *Whatsapp*, dan *Youtube* dibanjiri konten-konten COVID-19 yang saling berlomba untuk menjadikan yang tercepat untuk menyampaikan kabar pandemi kepada masyarakat, di media sosial informasi COVID-19 sangat riuh sekali, seringkali berisik dan menimbulkan kebisingan yang akut. Sejauh yang dirasakan oleh publik, banyaknya informasi COVID-19 telah memenuhi kebutuhan informasi mereka namun tidak jarang justru malah membuat kebingungan sekaligus panik di tengah masyarakat. Walau sudah berusaha tetap tenang, tetap saja kebimbangan dirasakan publik. Banyak orang yang bertanya-tanya informasi apa yang benar sebagai rujukan berpikir untuk menentukan keputusan mereka dalam masa yang serba tidak pasti seperti sekarang ini. Sesungguhnya masyarakat kita butuh informasi yang benar dan pasti dari sumber-sumber terpercaya terutama dari otoritas yang memang menjadi sumber kredibel. Bagi publik, informasi tersebut penting memengaruhi kehidupan warga baik secara individu, komunal, sosial, maupun institusional (Andrianto, 2020).

Kehadiran vaksinasi Corona Sinovac pada *era new normal* di Indonesia memunculkan berbagai macam pandangan ditengah masyarakat Indonesia. Informasi pro kontra terkait vaksin corona Sinovac banyak beredar media social

#### **b. Paparan Media dan Penggabungan Informasi**

Terpaan media informasi dalam sistem komunikasi massa, tidak sekedar menyangkut tentang apakah publik telah merasakan kemunculan media massa publik itu sebenarnya dapat menerimainformasi atau pesan-pesan yang disajikan oleh media massa tersebut. Rosengren menjelaskan bahwa paparan media yang ditayangkan dapat diartikan dalam penggunaan media massa oleh audiens yang dapat ditentukan dengan menggunakan durasi waktu yang dihabiskan dalam berbagai media massa, bentuk media, bentuk isi informasi dalam media, media massa yang digunakan dan interaksi antara audiens dengan isi Informasi yang digunakan melalui media massa untuk keseluruhan (Andrianto, 2020).

## **2.1.7 Kepercayaan**

### **a. Pengertian**

Menurut Kotler dan Keller (2012) kepercayaan adalah kesediaan perusahaan untuk bergantung kepada mitra bisnisnya. Kepercayaan tergantung pada beberapa faktor yaitu pribadi dan antar organisasi seperti kompetensi, integritas, kejujuran dan kebaikan hati. Membangun kepercayaan masyarakat bisa menjadi hal yang sulit dalam situasi online, perusahaan menerapkan peraturan ketat kepada mitra bisnis online mereka dibanding mitra lainnya. Pembeli bisnis khawatir bahwa mereka tidak akan mendapatkan produk atau jasa sesuai dengan kualitas yang tepat dan diantarkan ke tempat yang tepat dengan waktu yang tepat, begitupun sebaliknya.

Menurut Andromeda (2015) kepercayaan kepada konsumen terhadap website online shopping terletak pada popularitas website online shopping itu sendiri, semakin bagus suatu website, konsumen akan lebih yakin dan percaya terhadap reliabilitas website tersebut

Menurut Gunawan (2013) kepercayaan adalah sebagai bentuk sikap yang menunjukkan perasaan suka dan tetap bertahan untuk menggunakan suatu produk atau merek. Kepercayaan timbul dari benak konsumen apabila produk yang dibeli mampu memberikan manfaat atau nilai yang diinginkan konsumen pada suatu produk. Kepercayaan dapat muncul dalam bidang profesional yang berorientasi tugas dan ditujukan untuk mencapai tujuan dan pribadi yang berkaitan pada interaksi sosial atau emosional dan fokus pada hubungan itu sendiri. Kepercayaan yang berkaitan pribadi akan menetap lebih lama dibandingkan dengan bidang profesional. Individu yang memiliki rasa percaya dalam hal pribadi akan menyerahkan segala aktivitasnya kepada orang lain karena yakin bahwa orang tersebut seperti apa yang diharapkan.

### **b. Faktor Terbentuknya Kepercayaan**

Membangun kepercayaan pada orang lain merupakan hal yang sulit. Hal tersebut tergantung pada perilaku kita dan kemampuan orang lain. Faktor yang akan membentuk kepercayaan seseorang terhadap yang

lain ada tiga yaitu kemampuan (*Ability*), kebaikan hati (*Benevolence*), dan integritas (*Integrity*). Ketiga faktor tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:

1) Kemampuan (*Ability*)

Kemampuan meliputi keterampilan, kompetensi, dan karakteristik yang memungkinkan seseorang untuk memiliki pengaruh dalam beberapa domain tertentu. Kemampuan mengacu kepada kompetensi serta karakteristik seseorang dalam memengaruhi. Dengan kemampuan yang akan memunculkan keyakinan akan seberapa baik orang lain memperlihatkan performanya sehingga akan mendasari munculnya kepercayaan orang lain terhadap individu.

2) Kebaikan Hati (*Benevolence*)

Kebaikan hati seseorang berkaitan dengan intensi dan ketertarikan dalam diri seseorang ketika berinteraksi dengan orang lain. Kebaikan hati seseorang merupakan sejauh mana *trustee* diyakini ingin berbuat baik untuk *trustor* tersebut, selain dari motif keuntungan egosentris. Kebaikan hati menunjukkan bahwa *trustee* seseorang memiliki beberapa keterikatan khusus untuk *trustor* tersebut. Contoh keterikatan ini merupakan hubungan antara mentor (*trustee*) dan anak didik (*trustor*). Mentor mempunyai keinginan membentuk anak didik, meskipun mentor tidak diperlukan untuk membantu, dan tidak ada imbalan ekstrinsik untuk mentor.

3) Integritas

Integritas dibuktikan pada konsistensi terhadap ucapan dan perbuatan diri seseorang, kejujuran yang disertai keteguhan hati dalam menghadapi tekanan. Hubungan antara integritas dan kepercayaan ini melibatkan persepsi *trustor* bahwa *trustee* berpegang pada prinsip-prinsip yang ditemukan oleh *trustor* dan dapat diterima. Berbagai masalah yang ada pihak *trustee* seperti tindakan konsistensi di masa lalu, komunikasi yang dapat dipercaya tentang *trustee* dari pihak lain, keyakinan bahwa *trustee* memiliki rasa keadilan yang kuat serta sejauh mana tindakan sesuai dengan kata-katanya, berdampak pada tingkatan pihak yang dinilai memiliki integritas (Mayer, 2014)

Kurangnya salah satu dari ketiga faktor tersebut, dapat melemahkan kepercayaan. Jika kemampuan, kebaikan hati dan integritas semua dianggap tinggi pada seseorang, *trustee* akan dianggap cukup dapat dipercaya. Namun kepercayaan ini harus dianggap sebagai sebuah kontinum bukan *trustee* yang baik dapat dipercaya atau tidak dapat dipercaya. Masing- masing dari ketiga faktor tersebut dapat bervariasi sepanjang kontinum (Sari, 2017).

### **c. Jenis-Jenis Kepercayaan**

#### 1) Kepercayaan Objek – Atribut

Kepercayaan objek-atribut menghubungkan objek, terhadap seseorang, barang, atau jasa, dengan atribut. Jadi kepercayaan merupakan sebuah kendaraan roda empat dikendarai di jalan pedesaan merupakan kepercayaan objek-atribut. Melalui kepercayaan objek-atribut, konsumen menyatakan bahwa yang mereka ketahui tentang sesuatu dalam hal variasi atributnya.

#### 2) Kepercayaan Atribut-Manfaat

Kepercayaan adalah persepsi konsumen tentang seberapa jauh sebuah atribut tertentu menghasilkan atau memberikan manfaat tertentu. Seseorang akan mencari produk dan jasa yang akan menyelesaikan masalah-masalah dan memenuhi kebutuhan mereka, atau dengan kata lain, memiliki atribut yang akan memberikan manfaat terhadap apa yang dikenal.

#### 3) Kepercayaan Objek-Manfaat

Kepercayaan objek-manfaat merupakan persepsi konsumen tentang seberapa jauh produk, orang, atau jasa tertentu.

### **d. Pengukuran Kepercayaan**

Kepercayaan diukur berdasarkan skala Likert. Nilai tertinggi tiap satu pertanyaan adalah 4

Bobot setiap pertanyaan adalah sebagai berikut:

- |                        |         |
|------------------------|---------|
| 1) Sangat Setuju       | bobot 4 |
| 2) Setuju              | bobot 3 |
| 3) Tidak Setuju        | bobot 2 |
| 4) Sangat Tidak Setuju | bobot 1 |

## 2.1.8 PERILAKU

### a. Pengertian Perilaku

Menurut Notoatmojo (2012a), perilaku merupakan hasil dari pada segala macam pengalaman serta interaksi manusia dengan lingkungannya yang terwujud dalam bentuk pengetahuan, sikap dan tindakan. Perilaku adalah respon/reaksi seorang individu terhadap stimulus yang berasal dari luar maupun dari dalam dirinya. Perilaku adalah cara bertindak yang menunjukkan tingkah laku seseorang dan merupakan hasil kombinasi anatomi, fisiologi dan perkembangan psikologis

### b. Perilaku Kesehatan

Berdasarkan batasan perilaku Skinner dalam Notoatmodjo (2012a), maka perilaku kesehatan adalah suatu respons seseorang (organisme) terhadap stimulus atau objek yang berkaitan dengan sakit dan penyakit serta sistem pelayanan kesehatan, makanan, minuman serta lingkungan. Respon manusia dapat bersifat pasif (pengetahuan, sikap, dan persepsi) maupun bersifat aktif (tindakan atau praktik). Perilaku sehat merupakan pengetahuan, sikap, tindakan, pro aktif untuk memelihara dan mencegah risiko terjadinya penyakit . Dari batasan tersebut perilaku kesehatan dapat diklasifikasikan menjadi tiga kelompok:

#### 1. Perilaku Pemeliharaan Kesehatan (*health maintenance*):

Perilaku pemeliharaan kesehatan adalah perilaku atau usaha-usaha seseorang untuk memelihara dan menjaga kesehatan agar tidak sakit dan usaha untuk penyembuhan bila mana sakit.

#### 2. Perilaku pencarian serta penggunaan system atau fasilitas pelayanan kesehatan.

Sering disebut perilaku pencarian pengobatan (*health seeking behaviour*). Perilaku ini adalah menyangkut upaya atau Tindakan seseorang pada saat menderita atau kecelakaan (Notoatmodjo, 2012a).

#### 3. Perilaku Kesehatan lingkungan.

- a. Perilaku kesehatan lingkungan merupakan bagaimana seseorang merespons lingkungan, baik lingkungan fisik maupun sosial budaya dan sebagainya, sehingga lingkungan tersebut tidak memengaruhi

kesehatannya. Dengan perkataan lain, bagaimana seseorang mengelola lingkungannya sehingga tidak mengganggu kesehatannya sendiri, keluarga atau masyarakatnya (Notoatmodjo, 2012a).

- b. Praktik atau perilaku kesehatan seseorang mencakup tindakan sehubungan dengan penyakit (pencegahan dan penyembuhan penyakit), tindakan pemeliharaan dan peningkatan kesehatan, dan tindakan kesehatan lingkungan. Becker dalam Notoatmodjo (2012a), membuat klasifikasi lain tentang perilaku kesehatan yaitu :
  - a) Perilaku hidup sehat (*healthy behaviour*) merupakan perilaku-perilaku yang berkaitan dengan upaya atau kegiatan seseorang untuk mempertahankan dan meningkatkan kesehatannya.
  - b) Perilaku sakit (*illness behaviour*). Perilaku sakit ini mencakup semua respons seseorang terhadap sakit dan penyakit, persepsinya terhadap sakit, pengetahuan tentang penyebab penyakit, gejala penyakit, pengobatan penyakit dan sebagainya.
  - c) Perilaku peran sakit (*the sick role behaviour*). Dari segi sosiologi, orang yang sakit (pasien) mempunyai peran, yang mencakup hak-hak orang sakit (*right*) dan kewajiban sebagai orang sakit (*obligation*).

**c. Determinan Perilaku**

Notoatmodjo (2012a), seorang ahli psikologi pendidikan membagi perilaku manusia kedalam tiga ranah atau kawasan, yaitu kognitif, afektif, psikomotor yang dijelaskan sebagai berikut :

1) Pengetahuan

Menurut Notoatmodjo (2012a), pengetahuan adalah apa yang diketahui oleh seseorang tentang sesuatu hal yang didapat secara formal maupun informal. Menurut teori L.Green menerangkan bahwa pengetahuan merupakan faktor awal dari suatu perilaku yang diharapkan dan pada umumnya berkorelasi positif dengan perilaku. Pengetahuan Kesehatan akan berpengaruh kepada perilaku sebagai hasil jangka menengah (*intermediate impact*) dari pendidikan kesehatan.

## 2) Sikap

Sikap merupakan reaksi atau respon seseorang yang masih tertutup dari seseorang terhadap suatu stimulus atau objek. Menurut Newcomb dalam Notoatmodjo (2012a), salah seseorang ahli psikologis sosial menyatakan bahwa sikap itu merupakan kesiapan ketersediaan untuk bertindak, dan bukan merupakan pelaksanaan motif tertentu. Sikap belum merupakan suatu tindakan atau aktivitas, akan tetapi masih merupakan predisposisi tindakan suatu perilaku. Sikap seseorang akan memengaruhi perilaku kesehatan, sikap positif seseorang akan menghasilkan perilaku kesehatan yang positif pula.

## 3) Praktik

Suatu sikap yang belum otomatis terwujud dalam suatu tindakan, untuk mewujudkan sikap dalam suatu perbuatannya maka diperlukan faktor pendukung. Praktik adalah melaksanakan atau mempraktikkan sesuatu apa yang diketahui dan disikapi oleh seseorang. Praktik kesehatan ini dapat dikatakan tindakan sehubungan dengan penyakit (pencegahan dan penyembuhan penyakit) (Notoatmodjo 2012a). Praktik memiliki beberapa tingkatan, yaitu :

### a) Persepsi (*perception*)

Mengenal dan memilih suatu objek sehubungan dengan tindakan yang akan diambil.

### b) Respons terpimpin (*guided response*)

Dapat melakukan tindakan sesuai dengan urutan yang benar dan sesuai dengan contoh.

### c) Mekanisme (*mecanism*)

Apabila seseorang telah melaksanakan sesuatu dengan benar secara otomatis sesuatu itu sudah merupakan kebiasaan.

### d) Adopsi (*adoption*)

Adopsi adalah suatu praktik atau tindakan yang sudah berkembang dengan baik.

#### **d. Jenis Perilaku**

Jenis-jenis perilaku individu menurut :

- 1) Perilaku sadar, perilaku yang melalui kerja otak dan pusat susunan saraf
- 2) Perilaku tak sadar, perilaku yang dilakukan spontan atau instingtif
- 3) Perilaku tampak dan tidak tampak
- 4) Perilaku sederhana dan kompleks
- 5) Perilaku kognitif, afektif, konatif, dan psikomotor.

#### **e. Bentuk-Bentuk Perilaku**

Menurut Notoatmodjo (2012a), dilihat dari bentuk respons terhadap rangsangan (*stimulus*), maka perilaku dibedakan menjadi dua :

- 1) Bentuk pasif /perilaku tertutup (*covert behavior*).

Respons seseorang terhadap suatu stimulasi dalam bentuk terselubung atau tertutup. Respons atau reaksi ini terhadap stimulus yang masih terbatas pada perhatian, persepsi, pengetahuan, kesadaran serta sikap yang terjadi pada seseorang yang menerima stimulus tersebut.

- 2) Perilaku terbuka (*overt behavior*)

Respons yang terjadi terhadap stimulus tersebut sudah jelas dalam bentuk tindakan atau praktik, yang dengan mudah dapat diamati atau dilihat orang lain.

#### **g. Bentuk-bentuk Perubahan Perilaku**

Perubahan perilaku dikelompokkan menjadi:

- 1) Perubahan Alamiah (*Natural Change*)

Sebagian perubahan perilaku disebabkan karena kejadian alamiah. Apabila dalam masyarakat sekitar terjadi karena suatu perubahan lingkungan fisik atau sosial budaya dan ekonomi, maka anggota-anggota masyarakat di dalamnya juga akan mengalami perubahan.

- 2) Perubahan Terencana (*Planned Change*)

Perubahan perilaku ini terjadi karena memang direncanakan sendiri oleh subyek

- 3) Kesiediaan untuk berubah (*Readiness to Change*)

Apabila terjadi inovasi atau program-program pembangunan masyarakat, maka yang sering terjadi adalah seseorang sangat cepat untuk menerima inovasi baru atau perubahan tersebut (berubah perilakunya) dan sebagian orang lagisangat lambat untuk menerima inovasi atau perubahan tersebut. Hal ini disebabkan setiap orang mempunyai kesediaan untuk berubah (*readiness to change*) yang berbeda-beda

#### **h. Strategi Perubahan Perilaku**

Beberapa strategi untuk memperoleh perubahan perilaku oleh WHO dalam buku Notoadmodjo (2012a):

- 1) Menggunakan Kekuatan/Kekuasaan atau Dorongan  
Merupakan perubahan perilaku dipaksakan kepada sasaran atau masyarakat sehingga ia mau melakukan (berperilaku) seperti yang diharapkan. Cara ini dapat ditempuh dengan adanya peraturan-peraturan/perundang-undangan yang harus dipatuhi oleh anggota masyarakat.
- 2) Pemberian Informasi  
Dengan memberikan informasi-informasi tentang cara bagaimana mencapai hidup sehat, cara pemeliharaan kesehatan, cara menghindari suatu penyakit dan sebagainya akan meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang hal tersebut.
- 3) Diskusi Partisipasi  
Cara ini adalah sebagai peningkatan cara pemberian informasi kesehatan tidak bersifat searah saja, tetapi dua arah. Artinya masyarakat tidak hanya pasif menerima informasi, tetapi juga harus aktif berpartisipasi melalui diskusi-diskusi tentang informasi yang diterimanya.

#### **i. Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Perilaku**

Notoatmodjo (2012), perilaku ditentukan oleh faktor, yaitu:

- 1) Faktor Predisposisi (*Prediposisi Factors*)  
Faktor predisposisi terdiri beberapa hal, antara lain pengetahuan dan sikap masyarakat terhadap kesehatan, tradisi, dan kepercayaan

masyarakat tentang masalah kesehatan, sistem nilai diadopsi oleh masyarakat, tingkat pendidikan, tingkat sosial ekonomi dan masih banyak lagi.

2) Faktor Pendukung (*Enabling Factors*)

Aspek ini merupakan ketersediaan alat, sarana dan prasarana atau fasilitas kesehatan warga.

3) Faktor Penguat (*Reinforcing Factors*)

Sikap serta perilaku petugas dalam mendukung suami dan perilaku tokoh masyarakat.

## 2.2 Penelitian Terdahulu

Luawo (2021), telah meneliti hubungan antara pengetahuan dan sikap terhadap perilaku pencegahan COVID-19 pada mahasiswa di Universitas Hasanaudin Makkasar. Analisis data ini dengan menggunakan uji korelasi spearman didapatkan signifikansi sebesar 0,000 dengan koefisien korelasi sebesar 0,450 untuk hubungan pengetahuan dengan perilaku pencegahan terhadap COVID-19 serta signifikansi 0,000 dan koefisien korelasi 0,648 untuk hubungan sikap terhadap perilaku pencegahan COVID-19.

Kevin (2021), telah melakukan penelitian Faktor-faktor yang memengaruhi pengetahuan, sikap, dan perilaku masyarakat tentang vaksin COVID-19 di Kecamatan Medan Denai Kota Medan. merupakan penelitian cross sectional dengan kuesioner yang telah divalidasi pada menilai tingkat pengetahuan, sikap, dan perilaku. Hasil analisis statistik  $v.26$ ,  $p < 0,05$  signifikan secara statistik

Kartika (2021) meneliti hubungan pengetahuan dengan kesiapan masyarakat menerima vaksin COVID 19 di Wilayah Kerja Puskesmas Padang Laweh Kabupaten Sijunjung Tahun 2021. Metode deskriptif korelasi dengan silang pendekatan studi *cross sectional* . Hasil bivariat diperoleh  $p$  value 0,001

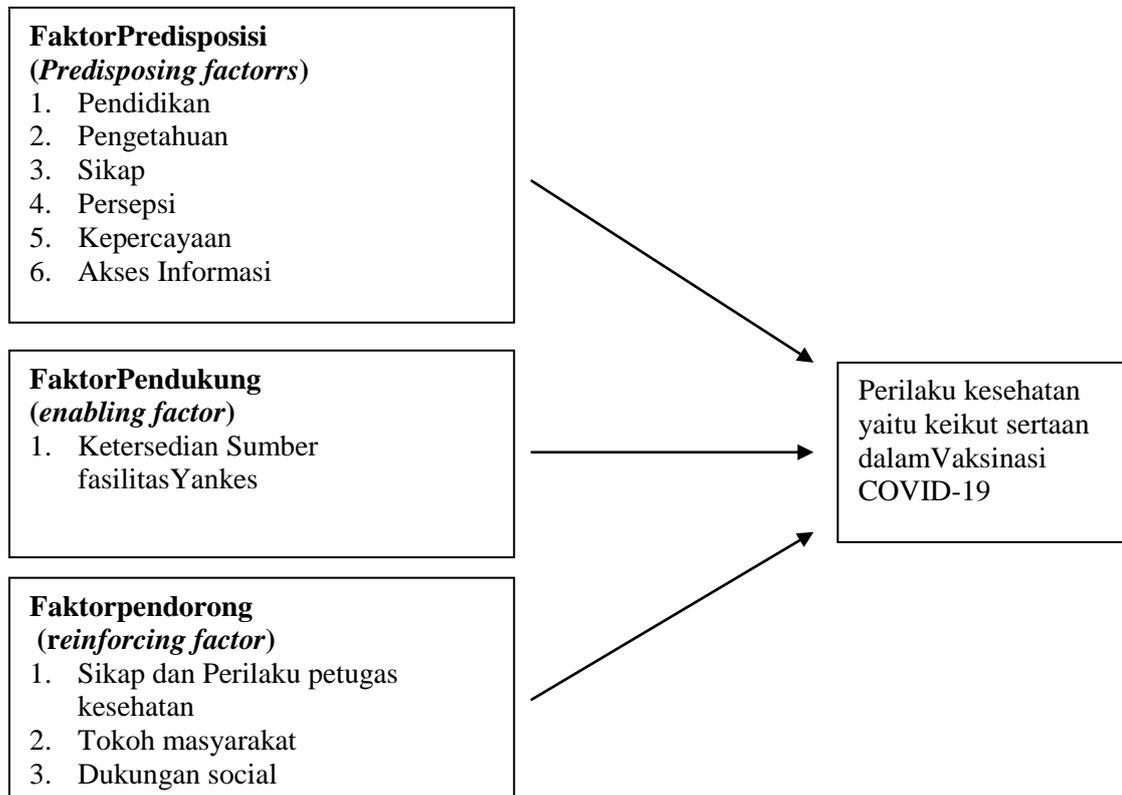
Angraini (2021), meneliti faktor-faktor yang berhubungan dengan rendahnya partisipasi vaksinasi COVID-19 pada lansia di Puskesmas Karang Anyar Lampung Selatan. Sebagian besar subjek berusia 66-70 tahun (53,33%) dan berjenis kelamin perempuan (60%). Faktor-faktor yang berhubungan dengan rendahnya partisipasi dalam vaksinasi COVID-19 antara lain: (1)

kurangnya pengetahuan, sikap dan perilaku lansia; (2) kurangnya dukungan dari keluarga untuk vaksinasi COVID-19; dan (3) lemahnya implementasi vaksinasi COVID-19 bagi lansia.

Durhan (2021) meneliti pengaruh paparan informasi melalui media sosial terhadap tingkat kepercayaan masyarakat mengenai vaksin Corona Sinovac bagi kesehatan di kota Makassar berdasarkan uji t diketahui nilai t hitung 0,217 dan nilai t tabel 1,998 maka nilai t hitung  $0,217 < t \text{ tabel } 1,998$ .

### 2.3 KERANGKA PIKIR

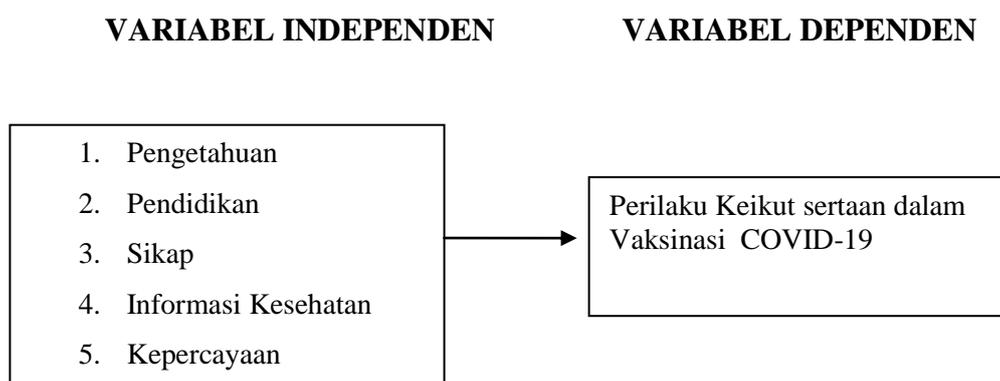
Kerangka berfikir penelitian ini mengacu kepada kerangka teori yang ada (Notoatmodjo, 2012a) pada studi pustaka yang telah dilakukan. Adapun kontruksi kerja berfikir tersebut adalah sebagai berikut :



Gambar 2.2 Kerangka pikir berdasarkan L Green ( Notoatmodjo, 2012a)

## 2.4 KERANGKA KONSEP

Kerangka konsep penelitian adalah kerangka hubungan antara konsep-konsep yang ingin diamati atau diukur melalui penelitian yang akan dilakukan (Notoatmodjo, 2012b).



Gambar 2.3 Kerangka Konsep

## 2.5 HIPOTESIS

Hipotesis penelitian alternatif, yakni :

H1

1. Pengetahuan memengaruhi terhadap keikutsertaan vaksinasi COVID-19 pada masyarakat di Kabupaten Lampung Tengah
2. Pendidikan memengaruhi terhadap keikutsertaan vaksinasi COVID-19 pada masyarakat di Kabupaten Lampung Tengah
3. Sikap memengaruhi terhadap keikutsertaan vaksinasi COVID-19 pada masyarakat di Kabupaten Lampung Tengah
4. Informasi kesehatan memengaruhi terhadap keikutsertaan vaksinasi COVID-19 pada masyarakat di Kabupaten Lampung Tengah
5. Kepercayaan memengaruhi terhadap keikutsertaan vaksinasi COVID-19 pada masyarakat di Kabupaten Lampung Tengah

## **BAB 3**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Jenis dan Rancangan Penelitian**

Jenis penelitian ini adalah *obsevasional analitik* menggunakan rancangan *cross-sectional* yang bertujuan untuk mengetahui faktor predisposisi yang memengaruhi terhadap keikutsertaan vaksin COVID-19 pada masyarakat Kabupaten Lampung Tengah .

#### **3.2 Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di Kabupaten Lampung Tengah pada tiga kecamatan dengan pengambilan data menggunakan kuesioner yang dilaksanakan pada bulan September 2022.

#### **3.3 Variabel Penelitian**

##### 3.3.1 Variabel Independen

- a Pengetahuan
- b Pendidikan
- c Sikap
- d Informasi Kesehatan
- e Kepercayaan

##### 3.3.2 Variabel Dependen

- a. Perilaku keikutsertaan vaksinasi COVID-19

### 3.4 Definisi Oprasional

**Tabel 3.1 Defenisi Operasional**

No.	Variabel	Defenisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Pengukuran	Skala Data
1	Pengetahuan	Hasil tahu yang diketahui responden mengenai Vaksin COVID-19	kuesioner	Skala Guttman a. Tingkat pengetahuan kategori baik nilainya $\geq$ mean (7,01) b. Tingkat pengetahuan kategori kurang baik nilainya $<$ mean (7,01) (Sugiyono, 2012)	Ordinal
2	Pendidikan	Jenjang pendidikan formal terakhir yang berhasil ditamatkan	Kuisisioner	a. Sekolah Tinggi (Diploma, S1 > b. Sekolah Rendah(Tidak sekolah,SD,SMP ,SMA) (Dikbud,2014)	Ordinal
3	Sikap	Reaksi atau respon dari responden terhadap pernyataan tentang vaksinasi COVID-19	Kuesioner	Skala Likert Nilai ukur: a. Sikap Positif Skor T $\geq$ mean (50) b. Sikap Negatif Skor T $<$ mean (50) (Sugiyono, 2012)	Ordinal
4.	Informasi Kesehatan	Responden terhadap sumber informasi yang sering di akses untuk mencari informasi kesehatan terhadap pemberian vaksin COVID-19	Kuesioner	Skala Guttman a. Mengakses informasi kesehatan nilai $\geq$ mean (50) b. Tidak mengakses informasi kesehatan nilai $<$ mean (50) (Sugiyono, 2012)	Ordinal
5.	Kepercayaan	Keyakinan masyarakat terhadap pemberian vaksin COVID-19.	Kuesioner	Skala Likert Nilai ukur: a. Positif Skor T $\geq$ mean (50) b. Negatif Skor T $<$ mean (50) (Sugiyono, 2012)	Ordinal
6.	Perilaku terhadap vaksinasi COVID-19	Respon atau reaksi seseorang terhadap vaksinasi COVID-19	Kuesioner	a Vaksinasi COVID-19 ( D2,Booster) b Tidak vaksinasi COVID-19 (tidak vaksin, D1) (Kemenkes, 2022).	Ordinal

### 3.5 Populasi dan Sampel

#### 3.5.1 Populasi Penelitian

Populasi untuk sampel pada penelitian ini adalah masyarakat yang berumur 18 tahun sampai dengan 59 tahun yang di wakili oleh 3 kecamatan dengan jumlah 82.119 orang di Kabupaten Lampung Tengah.

Tabel 3.2

**SASARAN DAN CAPAIAN VAKSINASI COVID-19 DI KABUPATEN LAMPUNG TENGAH  
PER PUSKESMAS BERDASARKAN FASYANKES SAMPAI DENGAN 28 MARET 2022**

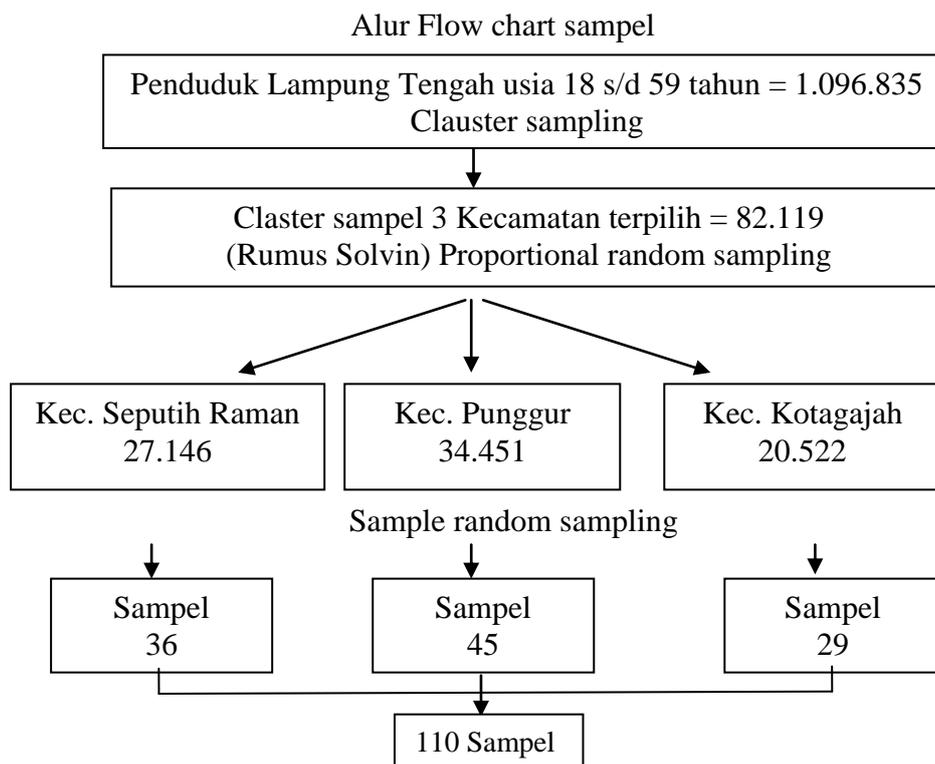
NO	KECAMATAN	NO	PUSKESMAS	PENDUDU K	SASARAN VAKSINASI	CAPAIAN VAKSINASI TOTAL						KET
						DOSIS 1		DOSIS 2		DOSIS 3 / BOOSTER		
						ABS	%	ABS	%	ABS	%	
1	2	3	4	5	6	14	15	16	17	18	19	32
1	Kalirejo	1	Kalirejo	33.255	28.028	23.915	85,33	19.485	69,52	590	2,11	SEDANG
		2	Poncowarno	36.225	30.531	26.051	85,33	21.225	69,52	642	2,10	SEDANG
2	Bangun Rejo	3	Bangun Rejo	33.744	28.440	25.992	91,39	20.528	72,18	731	2,57	MEMADAI
		4	Sukanegara	24.787	20.891	19.093	91,39	15.079	72,18	537	2,57	MEMADAI
3	Padang Ratu	5	Padang Ratu	20.572	17.338	14.391	83,00	10.437	60,20	286	1,65	SEDANG
		6	S u r a b a y a	30.199	25.452	21.126	83,00	15.322	60,20	420	1,65	SEDANG
4	Gunung Sugih	7	Gunung Sugih	42.534	35.848	30.006	83,70	22.885	63,84	1.316	3,67	SEDANG
		8	Terbanggi Subing	28.449	23.977	20.070	83,71	15.306	63,84	881	3,67	SEDANG
5	Trimurjo	9	Simbarwaringin	39.746	33.499	25.090	74,90	21.201	63,29	691	2,06	SEDANG
		10	Pujokerto	13.354	11.255	8.430	74,90	7.123	63,29	232	2,06	SEDANG
6	Punggur	11	Punggur	40.876	34.451	27.562	80,00	23.484	68,17	1.085	3,15	SEDANG
		12	Bandar Jaya	66.462	56.015	41.905	74,81	31.489	56,22	2.192	3,91	SEDANG
7	Terbanggi Besar	13	Poncowati	60.072	50.630	37.877	74,81	28.462	56,22	1.981	3,91	SEDANG
		14	Seputih Raman	32.209	27.146	24.504	90,27	21.391	78,80	1.048	3,86	MEMADAI
8	Seputih Raman	15	Rama Indra	18.524	15.612	14.093	90,27	12.303	78,80	602	3,86	MEMADAI
		16	R u m b i a	36.948	31.140	28.186	90,51	20.495	65,82	1.079	3,46	SEDANG
10	Seputih Banyak	17	Seputih Banyak	47.166	39.752	33.814	85,06	25.499	64,15	1.095	2,75	SEDANG
11	Seputih Mataram	18	Seputih Mataram	49.344	41.588	36.136	86,89	26.289	63,21	1.089	2,62	SEDANG
12	Seputih Surabaya	19	Seputih Surabaya	48.113	40.550	31.753	78,31	21.380	52,73	582	1,44	SEDANG
13	Terusan Nunyai	20	Bandar Agung	44.084	37.155	33.183	89,31	29.134	78,41	2.337	6,29	MEMADAI
14	Bumi Ratu Nuba	21	W a t e s	32.786	27.633	21.440	77,59	18.214	65,91	476	1,72	SEDANG
15	B e k r i	22	Kesumadadi	28.108	23.690	18.041	76,15	14.266	60,22	550	2,32	SEDANG
16	Seputih Agung	23	Simpang Agung	52.122	43.929	36.988	84,20	26.906	61,25	1.233	2,81	SEDANG
17	Way Pengubuan	24	Candirejo	46.936	39.558	32.656	82,55	29.934	75,67	2.783	7,04	MEMADAI
18	Bandar Mataram	25	Jati Datar	61.798	52.084	38.256	73,45	28.947	55,58	2.962	5,69	SEDANG
		26	Sriwijaya Mataram	19.098	16.096	11.823	73,45	8.946	55,58	915	5,68	SEDANG
19	Pubian	27	Payung Rejo	20.891	17.607	14.562	82,71	11.925	67,73	440	2,50	SEDANG
		28	Segala Mider	22.358	18.844	15.585	82,71	12.763	67,73	470	2,49	SEDANG
20	Selagai Lingga	29	Karang Anyar	34.623	29.181	22.658	77,65	18.985	65,06	517	1,77	SEDANG
21	Anak Tuha	30	Haji Pemanggilan	26.693	22.497	18.475	82,12	15.270	67,88	323	1,44	SEDANG
		31	Anak Tuha	12.501	10.536	8.653	82,13	7.152	67,88	151	1,43	SEDANG
22	Sendang Agung	32	Sendang Agung	38.483	32.434	26.225	80,86	19.307	59,53	678	2,09	SEDANG
23	Kotagajah	33	Kota Gajah	24.349	20.522	16.061	78,26	13.681	66,67	589	2,87	SEDANG
		34	Sritejo Kencono	10.836	9.133	7.148	78,27	6.088	66,66	262	2,87	SEDANG
24	Bumi Nabung	35	Bumi Nabung	32.913	27.740	25.022	90,20	17.738	63,94	1.002	3,61	SEDANG
25	Way Seputih	36	Sukobinangun	19.509	16.442	14.537	88,41	11.637	70,78	1.133	6,89	MEMADAI
26	Bandar Surabaya	37	Gaya Baru V	35.157	29.631	24.827	83,79	17.278	58,31	861	2,91	SEDANG
27	Anak Ratu Aji	38	Gedung Sari	16.537	13.938	10.885	78,10	9.057	64,98	374	2,68	SEDANG
28	Putra Rumbia	39	Bina Karya Utama	19.034	16.042	14.467	90,18	10.444	65,10	281	1,75	SEDANG
			<b>JUMLAH</b>	1.301.395	1.096.835	901.486	82,19	707.055	64,46	35.416	3,23	SEDANG

Sumber: KPCP Endisajikandan Diolah (Surveilans dan Imunisasi - Dinkes Kab. Lampung Tengah)

### 3.5.2 Sampel Penelitian

Menurut Notoatmodjo (2012), sampel adalah sebagian yang diambil dari keseluruhan objek yang diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi ini, dalam penelitian ini jumlah sampel diambil dengan menggunakan teknik *Multistage Random sampling* yaitu pengambilan sampel yang dilakukan secara bertahap dengan menggunakan unit sampling yang lebih kecil pada setiap tahap dari 28 kecamatan diambil 3 kecamatan sebagai berikut :

- a. Kecamatan dengan jumlah pencapaian vaksin tinggi
- b. Kecamatan dengan jumlah pencapaian vaksin sedang
- c. Kecamatan dengan jumlah pencapaian vaksin rendah



Gambar 3.1 Alur flow chart sampel

Adapun kriteria inklusi dan eksklusi untuk kelompok tersebut adalah sebagai berikut:

- a. Kriteria inklusi
  1. Warga Kabupaten Lampung Tengah berumur 18-59 tahun
  2. Bersedia menjadi responden dalam penelitian

3. Sehat secara jasmani dan rohani
- b. Kriteria eksklusi
  1. Responden yang tidak mengisi kuesioner hingga selesai
  2. Responden yang tidak mengembalikan kuesioner
  3. Para pengidap penyakit kronik, seperti PPOK, asma, penyakit jantung, penyakit gangguan ginjal, penyakit hati yang sedang dalam kondisi akut atau belum terkendali, vaksinasi ditunda dan tidak bisa diberikan.
  4. Terkonfirmasi COVID-19 kurang dari 3 bulan

Dalam penelitian ini ditentukan 3 kecamatan yang akan di lakukan dalam pengambilan sampel dengan jumlah 82.119 orang.

Dalam penelitian ini digunakan perhitungan sampel menurut rumus Slovin (Sugiyono, 2012)

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Keterangan :

n : Total sampel 0

N : Total populasi

e : derajat toleransi 0.10

$$n = \frac{82.119}{1 + 82.119 \times 0.10^2}$$

$$n = 99,8 \text{ dibulatkan } 100 \text{ sampel} + 10 \% = 110 \text{ sampel}$$

Untuk menentukan jumlah besar sampel pada wilayah terpilih dengan menggunakan rumus *Proportionate Stratified Random Sampling* sebagai berikut :

$$nh = \frac{Nh}{N} n$$

Keterangan :

nh =Jumlah sampel terpilih dengan *proportionate stratified random sampling*

Nh = Jumlah populasi strata

N = Jumlah totaol populasi

n = Jumlah sampel (rumus slovin)

Tabel. 3.2 **Jumlah sampel**

No	Kecamatan	Usia 18 s/d 59 Tahun	
		Populasi	Sampel
1	Punggur	34.451	45
2	Seputih Raman	27.146	36
3	Kotagajah	20.522	29
	Total	82.119	110

Sumber : Surveilans dan Imunisasi- Dinkes Kab.Lampung Tengah

### **3.6 Pengumpulan Data**

#### **3.6.1 Data Primer**

Data primer pada penelitian ini adalah sumber informasi yang didapatkan langsung melalui pengisian kuesioner oleh masyarakat.

#### **3.6.2 Data Skunder**

Data skunder pada penelitian ini adalah sumber informasi yang didapatkan langsung melalui

- a. Data kasus konfirmasi COVID-19
- b. Data cakupan vaksinasi COVID-19

#### **3.6.3 Instrumen Penelitian**

Penelitian ini menggunakan metode form isian dan alat kuesioner. Kuesioner diberikan secara langsung oleh peneliti kepada subjek penelitian. Kuisisioner dalam penelitian ini menggunakan kuisisioner penelitian yang di lakukan validitas dan reabilitas

### 3.7 Analisa Data

#### 3.7.1 Pengolahan Data

Data yang telah dikumpulkan berikutnya diolah dengan beberapa proses sebagai berikut :

a. *Editing*

Melihat kelengkapan identitas dan data responden serta memastikan semua bagian kuesioner terisi secara lengkap.

b. *Coding*

Memeriksa ketepatan dan kelengkapan data yang telah terkumpul kemudian diberi kode tertentu untuk mempermudah pada saat melakukan tabulasi dan analisa.

c. *Entry*

Data yang sudah lengkap kemudian dimasukkan kedalam program komputer.

d. *Cleaning*

Pemeriksaan kembali data yang telah dimasukkan ke dalam program komputer untuk menghindari kesalahan dalam *entry* data.

e. *Saving*

Penyimpanan data untuk siap dianalisis.

#### 1.7.2 Analisis Data

**a Analisis Univariat**

Analisis univariat dilakukan untuk mengetahui distribusi frekuensi dan karakteristik responden penelitian meliputi tingkat pendidikan, pekerjaan, tingkat pengetahuan, sikap, kepercayaan dan informasi kesehatan tentang keikutsertaan vaksinasi COVID-19

**b Analisis Bivariat**

Analisis variabel merupakan analisis variabel yang digunakan terhadap dua variabel yaitu satu variabel independen dan satu variabel dependen. Uji statistik dengan pertama kali menggunakan uji Chi Square untuk tabel 2 x 2 namun bila tidak memenuhi syarat, digunakan uji alternatif *fisher exact* (tabel 2x2) berdasarkan hasil

perhitungan variabel dapat dilihat kemaknaan hubungan antar variabel berdasarkan probabilitas. Signifikansi sebesar 0,05 mempunyai kesempatan untuk benar sebesar 95% dan untuk salah sebesar 5%. Jika angka signifikansi sebesar 0,05, maka tingkat kepercayaan adalah sebesar 95%. Jika probabilitas ( $p$ -)  $<0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima.

**c Analisis Multivariat**

Analisis multivariat digunakan untuk melihat pengaruh antara variabel dengan seluruh variabel yang diteliti yaitu seluruh variabel independen, sehingga diketahui variabel mana yang paling dominan berpengaruh dengan menggunakan uji regresi logistik. Adapun tahapan proses analisis multivariat, sebagai berikut: 1 Memasukkan variabel kandidat dalam proses analisis multivariat regresi logistik dengan cara memilih variabel independen yang memiliki nilai  $p < 0,25$ . 2 Melakukan analisis semua variabel independen yang masuk dalam pemodelan dengan cara mengeluarkan variabel independen yang memiliki nilai  $p \geq 0,05$  sehingga didapatkan model awal dengan variabel faktor penentu yang memiliki nilai  $p < 0,05$ .

#### **4.8 Etika Penelitian**

Etika penelitian adalah keterangan tertulis yang diberikan oleh komisi etik penelitian untuk riset yang melibatkan makhluk hidup (manusia, hewan dan tumbuhan) yang menyatakan suatu proposal riset layak dilaksanakan setelah memenuhi persyaratan tertentu. Penelitian ini diajukan kepada Komite Etik Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Lampung untuk mendapat persetujuan etik dengan nomor : 26014/UN26.18/PP.05.02.00/2022

*Informed consent* adalah menyampaikan informasi oleh peneliti kepada responden yang akan menjalani suatu tindakan. Informasi yang disampaikan berupa prosedur yang akan dijalani baik manfaat maupun resiko dari tindakan tersebut untuk mendapatkan persetujuan dan menandatangani *informed consent*

## **BAB 6**

### **PENUTUP**

#### **6.1 Simpulan**

Berdasarkan uraian hasil penelitian yang telah di uraikan pada bab sebelumnya maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Masyarakat yang mengikuti vaksinasi (93,6%), pengetahuan baik (63,6%), pendidikan rendah (70%), sikap positif (55,5%), mengakses informasi Kesehatan (62,7%), kepercayaan negatif mengikuti vaksinasi (56,4%), jenis vaksin dosis I yang banyak dipakai Sinovac (49%), jenis vaksin dosis II yang banyak dipakai Sinovac (48%), jenis vaksin dosis booster yang banyak dipakai Pfizer (25%), dan dilihat alasan mengikuti vaksinasi karena imunitas (89%).
2. Pengetahuan tidak terbukti memengaruhi dengan keikutsertaan vaksinasi COVID-19 dan pada pemodelan multivariat variabel pengetahuan tidak terbukti sebagai variabel memengaruhi keikutsertaan vaksinasi COVID-19.
3. Tingkat pendidikan tidak memengaruhi dengan perilaku keikutsertaan vaksinasi COVID-19.
4. Sikap masyarakat tidak memengaruhi dengan perilaku keikutsertaan vaksinasi COVID -19.
5. Ada pengaruh akses informasi kesehatan terhadap perilaku keikutsertaan vaksinasi COVID-19.
6. Ada pengaruh antara kepercayaan masyarakat terhadap perilaku keikutsertaan vaksinasi COVID-19.

7. Faktor predosposisi yang paling dominan memengaruhi perilaku keikutsertaan vaksinasi COVID-19 adalah informasi kesehatan dan kepercayaan.

### 6.3 Saran

1. Bagi masyarakat dalam mencapai *herd immunity* yang belum melakukan vaksinasi COVID-19 hendaknya segera melakukan vaksinasi COVID-19 yang terdapat di fasilitas kesehatan terdekat atau di pos pelayanan vaksin. Pemanfaatan obat tradisional untuk pemeliharaan kesehatan, pencegahan penyakit, dan perawatan kesehatan pada masyarakat agar tetap terus melakukan protokol kesehatan dan melakukan Pola Hidup Bersih dan Sehat (PHBS).
2. Bagi SATGAS COVID-19 Kabupaten Lampung Tengah, Advokasi dan penguatan kerjasama lintas sectoral dalam menumbuhkan kepercayaan masyarakat untuk berpranserta aktif dalam upaya pencegahan dan pengendalian penyakit terutama mengikuti kegiatan vaksinasi COVID-19. Pemerintah, tokoh masyarakat, tokoh agama tenaga kesehatan hendaknya terus berupaya untuk memberikan informasi dan edukasi tentang manfaat vaksinasi untuk mencapai *herd immunity* dan mengenali apabila terjadinya efek samping setelah melakukan vaksinasi dengan melibatkan seluruh lintas sektor yang memberikan dukungan kepada masyarakat sehingga upaya pencegahan dan pengendalian COVID-19 melalui berbagai media baik media online (internet) maupun offline (pamflet, leaflet, dan brosur-brosur) karena penyebaran informasi ini dapat memberikan kontribusi terhadap perilaku masyarakat dalam melakukan vaksinasi COVID-19.
3. Bagi peneliti lain yang ini melakukan penelitian terkait dengan perilaku keikutsertaan vaksinasi COVID-19 hendaknya dapat menggunakan metode penelitian lain seperti metode kualitatif ataupun media digital google form sehingga hasilnya dapat memperkuat penelitian ini dan dapat memberikan informasi yang lebih luas bagi perkembangan informasi dalam dunia kesehatan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Angraini D.I. (2021). Faktor-faktor yang berhubungan dengan rendahnya partisipasi COVID-19 program vaksinasi pada lansia di Karang Anyar puskesmas Lampung selatan
- Andromeda. (2015). Analisis Memengaruhi Kepercayaan, Kemudahan, Dan Keragaman Produk Pakaian Via Online Terhadap Keputusan Pembelian Secara Online (Studi kasus pada mahasiswa belanja online pada FEB Universitas Muhammadiyah Surakarta
- Alganesta. (2022). Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan Sikap dalam Pelaksanaan Vaksin COVID-19, Universitas Nasional Hasanudin Makassar
- Arikunto. (2012). Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktis. In P. Penelitian. Jakarta: Rineka Cipta .
- Argista. (2021). Persepsi Masyarakat Terhadap Vaksin COVID-19 di Sumatera Selatan Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya 2021
- Andrianto, A. (2020). Problematika Komunikasi Pandemi COVID-19: Kepastian, Kebenaran, dan Harapan Informasi di Tengah Keberlimpahan Informasi COVID-19. Jakarta: Pentas Grafika.
- Azwar S. (2013). Sikapmanusia Teori dan Pengukuran, Pustaka Pelajar, Jakarta
- Balai Pengawasan Obat dan Makanan. (2021). COVID-19 Vaccine Astrazeneca Untuk Pencegahan COVID-19 Pada Dewasa Umur 18 Tahun Keatas.

- Dinas Kesehatan Provinsi Lampung. (2022). Informasi COVID-19 di Provinsi Lampung
- Dinas Kesehatan Lampung Tengah. (2022). Capaian Vaksinasi COVID-19 di Kabupaten Lampung Tengah, KPC PEN Lampung Tengah
- Durhan. (2021), Memengaruhi paparan informasi melalui media sosial terhadap tingkat kepercayaan masyarakat mengenai vaksin Corona Sinovac bagi kesehatan di kota Makassar
- European Medicines Agency. (2021), COVID-19 Vaccine Moderna, COVID-19 mRNA Vaccine product information', 31(0).
- Fauzi, R. (2017). Sistem Informasi Akuntansi. Sleman: CV BUDI UTAMA
- Febriyanti (2021). Hubungan Tingkat Pengetahuan dan Kesiapan Vaksinasi COVID-19 Pada Warga Kelurahan Dukuh Menanggal Kota Surabaya
- Gunawan. (2013). Memengaruhi Persepsi Merek dan Kepercayaan Konsumen Atas Produk Terhadap Brand Switching Atas Produk Smartphone (BlackBerry) Pada Mahasiswa UNP". Jurnal Manajemen. Volume 2 No 01. Padang
- Jenner, E. (2012). Vaccine Fact Book', *Vaccine Fact*, pp. 4–10.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2020) Survei
- Kalpna. (2021). Hubungan Pengetahuan dengan Kesiapan Masyarakat dalam menerima vaksin COVID 19 di puskesmas Padang Laweh kabupaten Sijunjung
- Kartika. (2021), Hubungan pengetahuan dengan kesiapan masyarakat menerima vaksin COVID 19 di Wilayah Kerja Puskesmas Padang Laweh Kabupaten Sijunjung Tahun 2021
- Kriswibowo. (2021), ANALISIS KEPERCAYAAN PUBLIK TERHADAP KEBIJAKAN VAKSINASI Program Studi Ilmu Administrasi Publik UPN Veteran Jawa Timur COVID-19 DI KOTA SURABAYA
- Kementerian Dalam Negeri Republik Indonesia, Maret (2020). Pedoman Menghadapi Pandemi COVID-19 Bagi Pemerintah Daerah, Jakarta Indonesia

- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, Juli (2020). Pedoman Pencegahan dan Pengendalian COVID-19 Revisi ke-5, Jakarta Indonesia.
- Kevin. (2021), Faktor-faktor yang memengaruhi pengetahuan, sikap, dan perilaku masyarakat tentang vaksin COVID-19 di Kecamatan Medan Denai Kota Medan
- Kotler, Philip dan Kevin Lane Keller. 2012. Marketing Management. Edisi 13. New Jersey : Pearson Prentice Hall, Inc.
- Logunov, D. Y (2020), Safety and immunogenicity of an rAd26 and rAd5 vector-based heterologous prime-boost COVID-19 vaccine in two formulations: two open, non-randomised phase 1/2 studies from Russia', *The Lancet*,396(10255), pp.887–897.doi: 10.1016/S0140-6736(20)31866- 3
- Luawo. (2021), Hubungan antara pengetahuan dan sikap terhadap perilaku pencegahan COVID-19 pada mahasiswa di Universitas Hasanaudin Makkasar
- Makmun, A. and Hazhiyah, S. F. (2020), Tinjauan Terkait Pengembangan Vaksin COVID-19', *Molucca Medica*,13,pp.52–59.doi:10.30598/molmed.2020.v13.i2.52.
- Mayer..(2014). Gender differences in the impact of leadership style on subordinate embeddedness and job satisfaction. *The Leadership Quarterly* 25, 660-671
- Meo,S.A (2021). COVID-19 vaccines: Comparison of biological, pharmacological characteristics and adverse effects of pfizer/BioNTech and moderna vaccines', *European Review for Medical and Pharmacological Sciences*, 25(3), pp. 1663–1679. doi: 10.26355/eurrev\_202102\_24877.
- Notoatmojo.S. (2012a). Ilmu Perilaku Kesehatan, Jakarta, Rineka Cipta
- Notoatmodjo S. (2012b). Metodologi Penelitian Kesehatan. Rineka Cipta, Jakarta
- Oliver, S. E (2021). The Advisory Committee on Immunization Practices' Interim Recommendation for Use of Janssen COVID-19 Vaccine — United States, February 2021', *MMWR Surveillance Summaries*, 70(9), pp. 329–

- Ophinni, Y. (2020). COVID-19 Vaccines: Current Status and Implication for Use in Indonesia', *Acta medica Indonesiana*, 52(4), pp. 388–412.
- Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2014 Tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Peraturan Presiden RI Nomor 14 Tahun 2021 tentang perubahan atas peraturan presiden nomor 99 tahun 2020 tentang pengadaan vaksin dan pelaksanaan vaksinasi dalam penanggulangan pandemi COVID-19
- Public Health Ontario. (2020). Adverse Events Following Immunization (AEFIs) for COVID-19 in Ontario:PHO
- Pusat Kajian Anggaran Sekretariat Jendral DPR RI. (2022). Budget Issui Brief Kesejahteraan Rakyat, Jakarta
- Profil Dinas Kesehatan Kabupaten Lampung Tengah (2020).
- Santosa, Hedi Pudjo.(2012). "Implikasi Media Sosial pada Perkembangan Ilmu Komunikasi." In *Komunikasi 2.0: Teoritisasi dan Implikasi*, by Asosiasi Pendidikan Tinggi Ilmu Komunikasi (ASPIKOM), 31-50. Yogyakarta: Asosiasi Pendidikan Tinggi Ilmu Komunikasi (ASPIKOM).
- Sanjaya. (2022), Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Keikutsertaan Masyarakat dalam Program Vaksinasi COVID-19 Di Desa Krueng Mak Kabupaten Aceh Besar Tahun 2022.
- Sari, I. P. dan Sriwidodo, S. (2020), Perkembangan Teknologi Terkini dalam Mempercepat Produksi Vaksin COVID-19', *Majalah Farmasetika*, 5(5), p. 204. doi: 10.24198/mfarmasetika.v5i5.28082.
- Sari, P. P. (2017). Faktor Yang Memengaruhi Tingkat Kepercayaan Masyarakat Terhadap Ecommerce', *Jurnal Komunika : Jurnal Komunikasi, Media dan Informatika*, 6(3). doi: 10.31504/komunika.v6i3.1235.
- Situmeang. (2022). Edukasi Kader Dasawisma (Enggan Vaksinasi) Terkait Pengetahuan Vaksinasi COVID-19 di Jakarta Timur
- Sugiyono. (2012). Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&B. Bandung: Alfabeta.

Surat Edaran Dirjen Pelayanan Kesehatan RI nomor HK.02.02/IV/2243/2020 tentang Pemanfaatan Obat Tradisional untuk pemeliharaan kesehatan, Pencegahan Penyakit, dan Perawatan Kesehatan”

Vogel, A. B (2021). BNT162b vaccines protect rhesus macaques from SARS-CoV-2’, *Nature*, 592(7853), pp. 283–289. doi: 10.1038/s41586-021-03275

Wang, H. (2020). Development of an Inactivated Vaccine Candidate, BBIBP-CorV, with Potent Protection against SARS-CoV-2’, *Cell*, 182(3), pp. 713-721.e9. doi: 10.1016/j.cell.2020.06.008.

[WHO] World Health Organization. (2020). Monitoring and Responding To Adverse Events Following Immunization (Aefis)’, 332. doi: 10.15585/mmwr.mm7009e4.

Widjaja. (2022). Perbandingan Pengetahuan, Sikap, dan Keikutsertaan Tenaga Kesehatan dan Masyarakat Umum di Rumah Sakit Immanuel Bandung terhadap Vaksin COVID-19

World Health Organization and Council for International Organizations of Medical Sciences. (2005). Definition and Application of Terms for Vaccine Pharmacovigilance’, *Report of CIOMS/WHO Working Group on Vaccine Pharmacovigilance*.

Wulandari. (2021). Tingkat Pengetahuan dan Sikap Penerimaan Masyarakat Terhadap Vaksin COVID-19 di Jawa Tengah, Progran Studi Farmasi Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung.

Wu, Z.(2021). Safety, tolerability, and immunogenicity of an inactivated SARS-CoV-2 vaccine (CoronaVac) in healthy adults aged 60 years and older: a randomised, double-blind, placebo-controlled, phase 1/2 clinical trial’, *The Lancet Infectious Diseases*, 21(6), pp. 803–812. doi: 10.1016/S1473-3099(20)30987-7.

Yang X, Yu Y, Xu J, Shu H, Xia J, Liu H. Clinical course and outcomes of critically ill patients with SARS-CoV-2 pneumonia in Wuhan, China: a single-centered, retrospective, observational study. *Lancet Respir Med*. 2020. Epub 2020/02/28. doi: 10.1016/S2213-2600(20)30079-5. PubMed PMID: 32105632

Zhang, J .(2020). Progress and prospects on vaccine development against sars-cov-2', *Vaccines*, 8(2), pp. 1–12. doi: 10.3390/vaccines8020153.

Zhang, L. and Liu, Y. (2020). Potential interventions for novel coronavirus in China: A systematic review', *Journal of Medical Virology*, 92(5), pp. 479–490. doi: 10.1002/jmv.25707