

**DEPARTEMEN MIKROBIOLOGI KLINIK**  
**FAKULTAS KEDOKTERAN**  
**UNIVERSITAS HASANUDDIN**

**SKRIPSI**

**2023**

**GAMBARAN KEJADIAN IKUTAN PASCA IMUNISASI (KIPI) VAKSIN COVID-19 PADA  
MASYARAKAT DI DESA KALOSI ALAU**



Oleh:

**Andi Putri Kurnia**

**C011201211**

Pembimbing:

**dr. Andi Rofian Sultan, DMM, M.Sc., Ph.D., Sp.MK**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER**  
**FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS HASANUDDIN**  
**TAHUN 2023**

**GAMBARAN KEJADIAN IKUTAN PASCA IMUNISASI (KIPI) VAKSIN COVID-19 PADA  
MASYARAKAT DI DESA KALOSI ALAU**

Diajukan kepada Universitas Hasanuddin Sebagai Salah Satu Syarat Mencapai Gelar Sarjana Kedokteran

**Andi Putri Kurnia**

**C011201211**

Pembimbing:

**dr. Andi Rofian Sultan, DMM, M.Sc., Ph.D., Sp.MK**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER  
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS HASANUDDIN  
TAHUN 2023**

## KATA PENGANTAR

Segala puji syukur senantiasa dipanjatkan kepada Allah SWT. Tuhan Yang Maha Esa pemilik segenap alam yang telah memberikan rahmat serta hidayah-Nya sehingga dalam penulisan proposal ini penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Gambaran Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi (KIPI) Vaksin Covid-19 Pada Masyarakat Di Desa Kalosi Alau”.

Dalam penulisan skripsi ini penulis mendapatkan banyak bantuan dari berbagai pihak. Oleh karenanya dari hati yang terdalam penulis juga ingin mengungkapkan rasa terima kasih kepada :

1. **Allah SWT** sumber segala hal selama penulisan ini, sumber pengetahuan utama, sumber inspirasi, sumber kekuatan, sumber sukacitayang telah memberikan berkat dan serta karya-Nya yang agung sepanjang hidup penulis, khususnya dalam proses penyelesaian skripsi ini.
2. Untuk keluarga penulis terkhusus kedua orang tua, bapak **Andi Tahang** dan ibu **Andi Darma**, yang telah membesarkan dan mendidik penulis dengan penuh kesabaran, kasih sayang dan perhatian, dengan diiringi doa, restu dan dorongan yang tiada henti, beserta seluruh keluarga tersayang yang telah dengan sabar mendukung dan mendoakan masa studi penulis.
3. Rektor Universitas Hasanuddin yang telah memberikan kesempatan kepada penulis unuk belajar, meningkatkan ilmu pengetahuan, dan keahlian.
4. Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin, yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk mengikuti pendidikan keahlian.
5. **dr. Andi Rofian Sultan, DMM, M.Sc., Ph.D., Sp.MK** sebagai penasihat akademik dan dosen pembimbing atas bimbingan, pengarahan, saran, waktu serta dukungan kepada penulis selama penyusunan skripsi.
6. **Prof. dr. Mochammad Hatta, Ph.D., Sp.MK(K)** dan **dr. Yunialthy Dwia Pertiwi, Ph.D.** selaku dosen penguji yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan dan saran demi perbaikan skripsi penulis.
7. Teman-teman angkatan 2020 (ASTROGLIA) yang telah menemani segala proses selama masa pre-klinik .

8. Semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa tidak ada manusia yang sempurna begitu juga dalam penulisan skripsi ini, apabila nantinya terdapat kekurangan, kesalahan dalam skripsi ini, penulis sangat berharap kepada seluruh pihak agar dapat memberikan kritik dan juga saran dalam skripsi ini. Akhir kata, semoga penelitian ini dapat memberikan manfaat serta bahan pembelajaran kepada kita semua.

Makassar, 28 Oktober 2023

**Penulis**

**Andi Putri Kurnia**

**HALAMAN PENGESAHAN**

Telah disetujui untuk dibacakan pada seminar akhir di Departemen Mikrobiologi Klinik  
Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin dengan Judul :

**“GAMBARAN KEJADIAN IKUTAN PASCA IMUNISASI (KIPI) VAKSIN COVID-19  
PADA MASYARAKAT DI DESA KALOSI ALAU”**

**Hari/Tanggal : 13 November 2023**

**Waktu : 07.00 WITA**

**Tempat : Zoom Meeting/Departemen  
Mikrobiologi FK UNHAS**

**Makassar, 13 November 2023**

**Mengetahui,**



**dr. Andi Rofian Sultah, DMM, M.Sc., Ph.D., Sp.MK**

**NIP. 19800710 200604 1 01**

**DEPARTEMEN MIKROBIOLOGI  
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS HASANUDDIN  
2023**

**TELAH DISETUJUI UNTUK DICETAK DAN DIPERBANYAK**

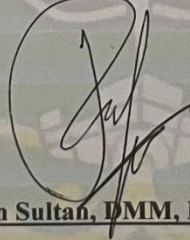
Skripsi dengan Judul :

**“GAMBARAN KEJADIAN IKUTAN PASCA IMUNISASI (KIPI) VAKSIN COVID-19  
PADA MASYARAKAT DI DESA KALOSI ALAU”**

**UNIVERSITAS HASANUDDIN**

**Makassar, 13 November 2023**

**Mengetahui,**



**dr. Andi Rofian Sultan, DMM, M.Sc., Ph.D., Sp.MK**

**NIP. 19800710 200604 1 01**

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

“GAMBARAN KEJADIAN IKUTAN PASCA IMUNISASI (KIPI) VAKSIN COVID-19 PADA MASYARAKAT DI DESA KALOSI ALAU”

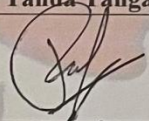
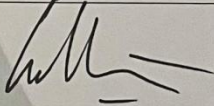
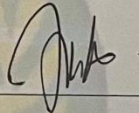
Disusun dan Diajukan Oleh:

Andi Putri Kurnia

C011201211

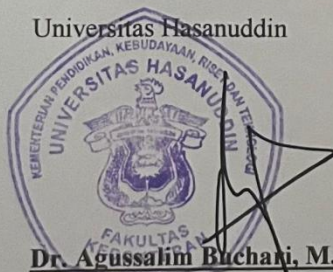
Menyetujui

Panitia Penguji

Nama Penguji	Fungsi	Tanda Tangan
dr. A. R. Sultan, DMM, M.Sc., Ph.D., Sp.MK	<i>Ketua Penguji (Pembimbing)</i>	
Prof. dr. Mochammad Hatta, Ph.D., Sp.MK(K)	<i>Penguji 1</i>	
dr. Yunialthy Dwia Pertiwi, Ph.D	<i>Penguji 2</i>	

Mengetahui,

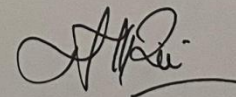
Wakil Dekan  
Bidang Akademik dan Kemahasiswaan  
Fakultas Kedokteran  
Universitas Hasanuddin



Dr. Agusssalim Buchari, M.Clin.Med.Ph.D, Sp. GK(K)

NIP 197008021 1999 03 1 001

Ketua Program Studi  
Sarjana Kedokteran  
Fakultas Kedokteran  
Universitas Hasanuddin



dr. Ririn Nislawati, M.Kes., Sp. M

NIP 19810118 2009 12 2 003

## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : Andi Putri Kurnia  
NIM : C011201211  
Fakultas/Program Studi : Kedokteran/Pendidikan Dokter Umum  
Judul Skripsi : Gambaran Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi (KIPI) Vaksin Covid-19 Pada Masyarakat Di Desa Kalosi Alau

Telah berhasil dipertahankan dihadapan dewan penguji dan diterima sebagai bahan persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar sarjana kedokteran pada Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin

## DEWAN PENGUJI

Pembimbing : dr. A. R. Sultan, DMM, M.Sc., Ph.D., Sp.MK

(.....)

Penguji 1 : Prof. dr. Mochammad Hatta, Ph.D., Sp.MK(K)

(.....)

Penguji 2 : dr. Yunialthy Dwia Pertiwi, Ph.D

(.....)

Ditetapkan di : Makassar

Tanggal : 13 November 2023



## LEMBAR PERNYATAAN ANTI PLAGIARISME

Dengan ini saya menyatakan bahwa seluruh skripsi ini adalah hasil karya saya. Apabila ada kutipan atau pemakaian dan hasil karya orang lain baik berupa tulisan, data, gambar, atau ilustrasi baik yang telah dipublikasi atau belum dipublikasikan, telah direferensi sesuai dengan ketentuan akademis.

Saya menyadari plagiarism adalah kejahatan akademik, dan melakukannya akan mendapatkan sanksi yang berat berupa pembatalan skripsi dan sanksi akademik yang lain.

Makassar, 13 November 2022

Penulis



Andi Putri Kurnia

NIM C011201211

And Putri Kurnia (C011201211)

dr. Andi Rofian Sultan, DMM, M.Sc., Ph.D., Sp.MK

**GAMBARAN KEJADIAN IKUTAN PASCA IMUNISASI (KIPI) VAKSIN COVID-19 PADA MASYARAKAT DI DESA KALOSI ALAU**

**ABSTRAK**

**Latar Belakang :** Vaksinasi merupakan upaya pemerintah untuk mengendalikan pandemic covid-19 serta mencapai kekebalan kelompok, vaksin COVID-19 dapat menimbulkan reaksi yang biasa disebut dengan Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi (KIPI).

**Umum :** Untuk mengetahui gambaran Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi (KIPI) vaksin covid-19 pada masyarakat di Desa Kalosi Alau.

**Metode :** Penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan teknik sampling yang digunakan adalah purposive sampling.

**Hasil Penelitian :** Reaksi lokal berupa nyeri pada lokasi suntikan, dimana didapatkan pada vaksinasi dosis 1 didapatkan sebanyak 67 responden (39%) dan pada vaksinasi dosis 2 didapatkan 53 responden (35%), lalu diikuti dengan reaksi sistemik terbanyak yaitu kelelahan pada dosis 1 sebanyak 32 responden (19%) dan pada vaksinasi dosis 2 sebanyak 25 responden (17%). Durasi reaksi KIPI dialami paling banyak dalam jangka waktu 1 hari sebanyak 56 responden (55%) dan mayoritas responden tidak melakukan terapi atau tindakan untuk mengurangi dampak Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi (KIPI).

**Kesimpulan :** Reaksi KIPI vaksin covid-19 pada masyarakat di Desa Kalosi Alau umumnya bersifat ringan dan tidak dilaporkan adanya reaksi KIPI berat.

**Kata kunci :** Covid-19, vaksin covid-19, Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi (KIPI)

And Putri Kurnia (C011201211)

dr. Andi Rofian Sultan, DMM, M.Sc., Ph.D., Sp.MK

**GAMBARAN KEJADIAN IKUTAN PASCA IMUNISASI (KIPI) VAKSIN COVID-19 PADA MASYARAKAT DI DESA KALOSI ALAU**

**ABSTRACT**

**Background :** Vaccination is the government's effort to control the covid-19 pandemic and achieve herd immunity, the covid-19 vaccine can cause a reaction commonly called Post-Immunization Adverse Events (KIPI).

**General Purpose :** To find out the picture of Post-Immunization Adverse Events (KIPI) of the covid-19 vaccine in the community in Kalosi Alau Village.

**Method .:** This research is a descriptive research with the sampling technique used is purposive sampling.

**Results :** Local reactions in the form of pain at the injection site, where obtained in dose 1 vaccination obtained as many as 67 respondents (39%) and in dose 2 vaccination obtained 53 respondents (35%), then followed by the most systemic reactions, namely fatigue at dose 1 as many as 32 respondents (19%) and in dose 2 vaccination as many as 25 respondents (16%). The maximum duration of KIPI reactions was experienced the most within a period of 1 day as many as 56 respondents (55%) and the majority of respondents did not do therapy or action to reduce the impact pf Post-Immunitization Adverse Events.

**Conclusion :** The reaction to the COVID-19 vaccine in the community in Kalosi Alau Village is generally mild and no severe reaction is reported.

**Key words :** Covid-19, covid-19 vaccine, Post-Immunization Adverse Event (KIPI).

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	iii
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	v
<b>LEMBAR PERNYATAAN ANTI PLAGIARISME</b> .....	viii
<b>ABSTRAK</b> .....	ix
<b>DAFTAR ISI</b> .....	xi
<b>BAB 1</b> .....	<b>1</b>
<b>PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.3.1 Tujuan Umum .....	3
1.3.2 Tujuan Khusus .....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
<b>BAB 2</b> .....	<b>5</b>
<b>TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>5</b>
2.1 Coronavirus-19 .....	5
2.2 Vaksinasi Covid-19.....	7
2.3 Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi (KIPI).....	11
<b>BAB 3</b> .....	<b>18</b>
<b>KERANGKA TEORI DAN KERANGKA KONSEPTUAL</b> .....	<b>18</b>
3.1 Kerangka Teori.....	18
3.2 Kerangka Konsep.....	18
3.3 Definisi Operasional dan Kriteria Objektif.....	19
<b>BAB 4</b> .....	<b>21</b>
<b>METODE PENELITIAN</b> .....	<b>21</b>
4.1 Desain Penelitian.....	21
4.2 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	21
4.3 Populasi dan Sampel Penelitian: .....	21
4.3.1 Populasi Target .....	21

4.3.2	Populasi Terjangkau.....	21
4.3.3	Sampel.....	21
4.3.4	Teknik Pengambilan Sampel .....	22
4.4	Kriteria Inklusi dan Kriteria Eksklusi.....	23
4.4.1	Kriteria Inklusi .....	23
4.4.2	Kriteria Eksklusi .....	23
4.5	Jenis Data dan Instrumen Penelitian.....	23
4.5.1	Jenis Data .....	23
4.5.2	Instrumen Penelitian .....	23
4.6	Manajemen Penelitian .....	23
4.6.1	Pengumpulan Data .....	23
4.6.2	Pengolahan dan Analisis Data .....	23
4.7	Etika Penelitian.....	23
4.8	Alur Pelaksanaan Penelitian .....	25
<b>BAB 5</b>	.....	<b>26</b>
<b>HASIL PENELITIAN</b>	.....	<b>26</b>
5.1	Hasil Penelitian .....	26
5.1.1	Data Sosiodemografi Responden.....	26
5.1.2	Distribusi Gejala Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi (KIPI) .....	27
5.1.3	Distribusi Durasi Reaksi Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi.....	29
5.1.4	Distribusi Terapi/Tindakan Reaksi Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi.....	29
<b>BAB 6</b>	.....	<b>30</b>
<b>PEMBAHASAN</b>	.....	<b>30</b>
<b>BAB 7</b>	.....	<b>33</b>
<b>KESIMPULAN DAN SARAN</b>	.....	<b>30</b>
7.1	Kesimpulan .....	33
7.2	Saran .....	33
DAFTAR PUSTAKA	.....	34
LAMPIRAN	.....	34

## BAB 1

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Pada tahun 2019 World Health Organization (WHO) China *National Representative Office* Melaporkan adanya sebuah kasus pneumonia yang misterius tepatnya di Kota Wuhan, Provinsi Hubei. Dan secara resmi WHO menamai penyakit tersebut dengan *Coronavirus Disease 2019* atau Covid 19 merupakan penyakit yang dapat menular disebabkan oleh *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus-2* (SARS-Cov-2) yang sebelumnya belum pernah diidentifikasi pada manusia, Covid 19 merupakan zoonosis yakni ditularkan antara hewan dan manusia. Adapun gejala yang paling sering ditemukan pada penderita yakni demam, batuk, mialgia dan kelelahan (Huang *et al.*, 2020). Sehingga Pada 30 Januari 2020, WHO menyatakan sebagai darurat kesehatan masyarakat yang menjadi meresahkan dunia (Direktorat Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit (P2P), 2020). Total kasus yang dikonfirmasi secara global per tanggal 4 maret 2023 telah mencapai 758,390,564 termasuk 6,859,093 kematian dari berbagai negara didunia (WHO,2023). Di Indonesia melaporkan kasus terkonfirmasi covid 19 pertama pada 2 maret 2020, jumlah pasien total Covid 19 hingga 4 maret 2023 mencapai 6,734,787 dengan pasien sembuh sebesar 6,572,332 orang dan pasien meninggal sebesar 160,925 orang. Dengan kondisi seperti ini membuat dampak yang secara langsung kepada jutaan bahkan seluruh masyarakat dunia, maka diberlakukannya protokol kesehatan yang harus ditetapkan pada setiap aspek kegiatan, mulai dari pembatasan social, kegiatan pendidikan hingga *lockdown* total sehingga menghambat secara keseluruhan kegiatan masyarakat.

*Emergency committee* WHO melakukan pernyataan yang menyebutkan bahwa penyebaran dari Covid 19 dapat diberhentikan jika proteksi, deteksi dini, isolasi, hingga perawatan yang cepat dapat dilakukan untuk menciptakan implementasi sistem yang kuat agar dapat menghentikan penyebaran Covid-19, namun nyatanya masih banyak masyarakat yang meremehkan bahkan tidak menganggap keberadaan dari virus corona sehingga tidak menerapkan protokol kesehatan sesuai aturan dengan yang dibuat pemerintah, akibatnya resiko penularan Covid-19 semakin meningkat. Oleh karena itu, upaya pencegahan bukan hanya dalam pelaksanaan prosedur kesehatan namun juga perlu dilakukan tindakan intervensi lain yang efektif dalam memutus rantai penyebaran penyakit, yakni dengan melalui upaya vaksinasi (Kemenkes RI Dirjen P2P, 2020).Vaksinasi merupakan upaya kesehatan pada masyarakat yang sangat efektif serta efisien dalam mencegah berbagai penyakit menular. Vaksinasi berperan besar dalam menyelamatkan masyarakat dunia dari kesakitan, kecacatan bahkan kematian akibat Penyakit yang Dapat Dicegah Dengan Vaksinasi (PD3I). Vaksin menurut Permenkes No 84 tahun 2020 merupakan produk

biologi yang mengandung antigen berupa mikroorganisme yang telah mati ataupun telah dilemahkan, dari yang utuh hingga sebagian, atau menjadi toksoid dan protein rekombinan yang telah diolah yang ditambah dengan zat lain, dan bila diberikan kepada seseorang dapat menyebabkan kekebalan secara spesifik secara aktif melawan penyakit tertentu. Di Indonesia berdasarkan Keputusan Menteri Kesehatan Nomor HK.01.07/Menkes/12758/2020 mengenai jenis vaksin yang dapat digunakan untuk pelaksanaan vaksinasi merupakan jenis vaksin yang masih berada dalam uji klinik tahap 3 ataupun yang telah selesai yakni Vaksin yang diproduksi oleh PT Bio Farma (Persero), AstraZeneca, China National Pharmaceutical Group Corporation (Sinopharm), Moderna, Novavax Inc, Pfizer Inc. and BioNTech, dan Sinovac Life Sciences Co., Ltd. (Nisak, Lutfiatun et, al.,2021). Vaksinasi covid-19 dilakukan dengan tujuan dapat mengurangi transmisi/penularan, mengurangi angka kesakitan bahkan kematian akibat covid-19.

Di Indonesia program vaksinasi dimulai sejak 13 Januari 2021 oleh presiden Jokowi sebagai orang pertama yang disuntik vaksin covid-19 (Bralianti & Akbar, 2021). Lalu dengan bertahap pemerintah juga melakukan penyuntikan vaksin kepada masyarakat yang mana pada gelombang pertama pada para tenaga kesehatan, dan gelombang kedua pada lansia serta pelayan publik. Angka vaksinasi per tanggal 3 maret 2023 vaksin dosis 1 mencapai 203,811,622 orang dan dosis 2 sebanyak 174,839,540 orang. Pada tanggal 8 maret 2023 di Sulawesi Selatan mencapai 6,241,639 orang yang telah mendapatkan vaksin dosis pertama dan 5,042,972 jumlah penerima vaksin kedua. Terkhusus di kabupaten Sidenreng Rappang jumlah penerima vaksin dosis 1 (175,688 orang) 2,49% dari target provinsi, penerima vaksin dosis 2 (178,765 orang) 2,53% dari target provinsi. (Satuan Tugas Penanganan Covid-19, 2022). Akan tetapi solusi vaksinasi ini masih terdapat beberapa kontroversi ditengah masyarakat terkait adanya keraguan terkait pengembangan vaksin covid-19 yang cukup singkat dibandingkan dengan vaksin yang lain membutuhkan waktu yang bertahun-tahun, sehingga masyarakat khawatir akan efek samping dan dampak dari pemberian vaksin (Pranita *et al.*,2020). Cakupan vaksinasi yang makin meluas berisiko meningkatkan kejadian berupa reaksi samping (*adverse events*) yang diduga berhubungan dengan vaksinasi dan dikenal dengan Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi (KIPI) (Putri *et al.*, 2022). Dalam hal pemberian vaksinasi dapat timbul kemungkinan adanya efek samping atau Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi (KIPI) yang mana pada sebagian orang dapat muncul tergantung bagaimana respon kekebalan yang dimilikinya.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Krammer *et al.*, 2021). mengemukakan bahwa gejala yang paling umum dirasakan yakni di tempat suntikan lokal (seperti pembengkakan, eritema dan nyeri). Adapun efek samping sistemik (seperti sakit kepala, kelelahan, demam, kedinginan, nyeri sendi atau otot) Penelitian yang lainnya menemukan bahwa 95 responden yang terlibat dalam penelitian, mayoritas yang mengalami efek samping vaksinasi covid-19 pada dosis pertama adalah nyeri pada tempat

disuntikan 37%, efek samping dosis kedua adalah nyeri pada tempat yang disuntikan sebanyak 17%, efek samping pada suntikan keduanya adalah nyeri sebanyak 27%, dan responden yang tidak sama sekali mengalami efek samping mual/muntah sebanyak 96% (Wardani, H. A. 2022). Serta penelitian yang dilakukan oleh (Supangat *et al.*, 2021) di Jember Indonesia ,terkait KIPI diperoleh hasil yaitu terjadi nyeri terlokalisir ditempat suntikan pada dosis pertama dengan 45% dan sebanyak 67% pada dosis kedua,kemudian malaise pada dosis pertama sebanyak 36% dan dosis kedua 41% serta kantuk pada dosis pertama 15% pada dosis kedua 10%. Adapun gejala lain seperti menggigil, kantuk, mual, disfagia, dan pilek juga ditemukan (Supangat *et al.*, 2021). Berdasarkan data tersebut terdapat efek samping atau KIPI pasca vaksinasi covid-19 terhadap sebagian orang. Oleh karena itu berdasarkan uraian latar belakang di atas dan belum pernah dilaporkan adanya penelitian mengenai efek samping atau Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi(KIPI) terkhusus di desa Kalosi Alau. Maka peneliti juga tertarik untuk mengetahui “Gambaran Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi (KIPI)Vaksin Covid-19 Pada Masyarakat Di Desa Kalosi Alau”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Bagaimana Gambaran Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi (KIPI) Vaksin Covid-19 Pada Masyarakat Di Desa Kalosi Alau

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Mengetahui Gambaran Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi (KIPI) Vaksin Covid-19 Pada Masyarakat Di Desa Kalosi Alau.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

- a) Mengetahui Jenis Gejala Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi (KIPI) Vaksin Covid-19 Pada Masyarakat Di Desa Kalosi Alau
- b) Mengetahui Lama waktu Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi (KIPI) Vaksin covid-19 pada Masyarakat Di Desa Kalosi Alau
- c) Mengetahui Terapi/Tindakan untuk mengurangi Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi (KIPI) Vaksin Covid-19 Pada Masyarakat Di Desa Kalosi Alau.



#### **1.4 Manfaat Penelitian**

1. Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat menambah pengalaman dan wawasan serta pengetahuan peneliti mengenai KIPI vaksin Covid-19 pada masyarakat

2. Bagi institusi

Bagi institusi pendidikan dan kesehatan, penelitian ini diharapkan dapat menjadi sebuah referensi dan masukan bagi penelitian di bidang kesehatan.

3. Bagi Masyarakat

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber informasi dan menambah pengetahuan masyarakat mengenai KIPI vaksin Covid-19

## BAB 2

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1 Coronavirus-19

##### A. Definisi

Covid-19 (*Coronavirus Disease 2019*) Merupakan penyakit yang dapat menular karena disebabkan oleh *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2* (SARSCoV-2).

SARS-CoV-2 Merupakan corona virus dengan jenis yang baru, belum pernah ditemukan sebelumnya pada manusia. Sebelum adanya SARS-CoV-2 sudah terdapat dua jenis coronavirus yakni *Middle East Respiratory Syndrome* (MERS) dan *Severe Acute Respiratory Syndrome* (SARS). Namun SARS-CoV-2 mempunyai tingkat penularan yang lebih tinggi jika dibandingkan dengan MERS dan SARS. (Kementerian Kesehatan RI 2021) .

Covid-19 merupakan virus yang termaksud dalam family coronavirus, yakni virus dengan RNA strain tunggal positif yang berkapsul serta tidak bersegmen. Ada 4 struktur protein utama pada Coronavirus yaitu protein N (nukleokapsid), glikoprotein M (membran), glikoprotein spike S (spike) dan protein E (selubung). (Kemenkes, 2020).

##### B. Transmisi

Corona virus merupakan zoonosis yakni dapat ditularkan antara hewan dan manusia. Media penularan dari Covid-19 melalui droplet saluran napas seperti bersin, batuk dan kontak dekat dengan penderita serta sebelum mencuci tangan menyentuh mulut dan hidung (Yuzar, 2020). Transmisi virus COVID-19 dapat menular dengan cara kontak secara langsung maupun secara tidak langsung dengan menyentuh permukaan atau benda yang digunakan oleh orang yang terinfeksi. Bagi orang yang telah terinfeksi dapat secara langsung menularkan hingga waktu 48 jam sebelum munculnya onset gejala (presimptomatik) dan bahkan 14 hari setelah onset gejala. (Kementerian Kesehatan RI, 2020c )

##### C. Manifestasi klinis

Gejala yang ditimbulkan Covid-19 dari yang bersifat ringan bahkan berat serta muncul secara bertahap, bahkan terdapat sebagian orang yang terinfeksi tidak merasakan gejala apapun dan merasa sehat. Menurut kemenkes 2020 gejala klinis Covid-19 yang paling umum adalah demam, rasa lelah, dan batuk kering. Terdapat beberapa pasien yang mungkin

mengalami rasa nyeri dan sakit, hidung tersumbat, pilek, nyeri kepala, konjungtivitis, sakit tenggorokan, diare, hilang penciuman dan pembauan atau ruam kulit (Kemenkes, 2020).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan (Huang *et al.*, 2020), adapun gejala klinis yang paling umum pada pasien COVID-19 adalah demam (98%), batuk (76%), dan mialgia atau kelemahan (44%). Gejala lain yang kurang umum dialami pasien adalah produksi sputum (28%), sakit kepala (8%) dan diare (3%), sebanyak (55%) dari pasien yang diteliti mengalami dyspnea. Gejala dan tanda umum infeksi Covid-19 meliputi demam yang ditandai dengan suhu lebih dari 38°C, batuk, bersin, dan sesak napas. Sedangkan pada kasus yang berat dapat menyebabkan pneumonia, sindrom pernafasan akut, gagal ginjal bahkan menyebabkan kematian. tingkat keparahannya dipengaruhi beberapa faktor seperti daya tahan tubuh (imunitas), usia, penyakit yang sudah ada sebelumnya (komorbiditas), seperti hipertensi, diabetes, penyakit jantung, autoimun dan asma. (Direktorat Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit, 2020).

#### **D. Diagnosis**

Berdasarkan rekomendasi WHO untuk menegakkan diagnosis pasien Covid-19 maka dilakukan pemeriksaan molekuler untuk seluruh pasien yang terduga terinfeksi Covid-19. adapun metode yang dianjurkan yakni metode deteksi molekuler/NAAT (*Nucleic Acid Amplification Test*) seperti pemeriksaan RT-PCR (Kemenkes, 2020).

#### **E. Pencegahan dan Pengendalian**

WHO (2020) menyatakan terdapat beberapa langkah guna mengendalikan penyakit menular seperti Covid-19 yakni pendidikan kesehatan, pemberlakuan isolasi, pencegahan dan pengendalian penularan serta pengobatan untuk orang yang terinfeksi. berdasarkan buku Pengendalian Covid-19 Edisi Ke-2 oleh Satuan Tugas Penanganan Covid-19 terdapat 3 hal yang merupakan upaya dalam pengendalian Covid-19 yakni tetap mematuhi protokol kesehatan 3M, mendukung pemerintah dalam melaksanakan 3T, serta mengikuti program vaksinasi nasional (Burhan *et al.*, 2020). Namun kenyataannya masih banyak masyarakat yang melanggar protokol kesehatan dalam menghadapi pandemi Covid-19 (Karuniawati & Berlina Putrianti, 2020). Padahal Covid-19 merupakan sebuah ancaman besar yang dapat menyerang siapa saja tanpa terkecuali dan apabila menginfeksi tubuh manusia yang kemudian menyebar dari orang ke orang lain ,oleh karena itu menghentikan penularan virus Covid-19, sangat penting untuk tetap disiplin pada protokol kesehatan. (Burhan *et al.*, 2020).

## 2.2 Vaksinasi Covid-19

### A. Definisi

Program vaksinasi yang direncanakan pemerintah menjadi bagian penting untuk mengatasi pandemi. Sebelum ditemukannya obat Covid -19, maka vaksinasi merupakan solusi yang terbaik dan tercepat. Vaksinasi merupakan proses pemberian Vaksin diberikan khusus dalam tujuan menimbulkan atau meningkatkan tingkat kekebalan tubuh seseorang secara aktif terhadap suatu penyakit, tubuh seseorang yang telah disuntikkan vaksin akan merangsang antibodi untuk mengenali virus yang telah dilemahkan tersebut. Saat kondisi sistem imun yang telah mengenali virus, maka akan mengurangi risiko terpapar. Namun jika sistem imun seseorang kalah dan kemudian terpapar, maka dampak atau gejala dari virus tersebut akan mengalami pelemahan, sehingga apabila nantinya terpapar dengan penyakit tersebut maka tidak akan sakit atau hanya mengalami sakit ringan dan tidak menjadi sumber penularan. Semakin banyak individu yang melakukan vaksinasi, maka *Herd Immunity* akan tercapai sehingga mengurangi risiko paparan dan mutasi dari virus Covid -19 (Permenkes RI, 2020)

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 12 tahun 2017, Vaksin merupakan produk biologis yang mengandung antigen berupa mikroorganisme yang telah mati atau masih hidup yang telah dilemahkan, masih utuh atau sebagian darinya, atau dalam bentuk toksin mikroorganisme yang telah diolah menjadi toksoid atau protein rekombinan yang ditambahkan zat lain, yang apabila diberi kepada seseorang akan menyebabkan kekebalan khusus secara aktif terhadap penyakit tertentu. (Direktorat Jendral Pencegahan dan Pengendalian Penyakit RI, 2021). Vaksin Covid -19 memiliki berbagai manfaat salah satunya adalah meningkatkan imunitas bagi setiap orang yang telah divaksinasi secara langsung, jika sebagian besar penduduk menerima vaksin, maka sistem kekebalan tubuh penduduk akan melindungi mereka yang belum menerima vaksin atau belum menjadi populasi target vaksin Covid 19.(yudho winanto, 2020).

### B. Tujuan

Tujuan vaksin (Kemenkes RI, 2021); (Marwan, 2021):

- a. Menurunkan kesakitan & kematian akibat COVID-19 dengan merangsang sistem kekebalan tubuh

- b. Mencapai kekebalan kelompok (*herd immunity*) untuk mencegah penularan dan melindungi kesehatan masyarakat
- c. Melindungi serta memperkuat sistem kesehatan secara menyeluruh
- d. Menjaga produktifitas dan meminimalisasi dampak sosial dan ekonomi

### C. Jenis jenis

#### 1) Vaksin *Inactivated Virus*

Vaksin tidak aktif atau disebut juga vaksin mati yakni jenis vaksin yang mengandung virus telah dimatikan dengan menggunakan bahan kimia, radiasi dan panas. Proses ini menyebabkan tidak ada komponen hidup atau tidak dapat berkembang biak sehingga tidak terdapat risiko untuk terinfeksi kuman atau virus yang terkandung di dalam vaksin tersebut. Virus inaktif diberikan untuk memperoleh respon imun yang cenderung menargetkan protein S dari SARS-CoV-2. (Iskandar, 2021)

#### 2) Vaksin *viral vector*

Metode vaksin menggunakan vektor virus lain yang bersifat nonpatogen akan mengirimkan fragmen DNA pengkode antigen ke sel inang sehingga dapat menginfeksi tanpa menyebabkan penyakit. (Y. Li *et al.*, 2021). Vaksin COVID-19 *viral vector* yang umum digunakan yakni adenovirus serotipe 26 yang memiliki tingkat kemampuan bervariasi dalam mencegah morbiditas dan mortalitas akibat COVID-19. (Creech *et al.*, 2021).

#### 3) Vaksin mRNA

*MessengerRNA* (mRNA) metode ini menggunakan prinsip dimana mRNA yang dikapsulasi dalam lipid nanoparticles (LPNs) membawa materi genetik dari protein antigen. Jenis vaksin yang menargetkan glikoprotein S menjadi media virus untuk melekat di sel inang (Jackson *et al.*, 2020). mRNA sintetik yang dimasukkan tidak akan masuk ke nukleus sehingga tidak akan mengubah DNA manusia, setelah vaksin selesai mengkode maka akan dihancurkan oleh tubuh (Marwan, 2021) .

Menteri Kesehatan, Terawan Agus Putranto mengatakan bahwa pemerintah sudah menetapkan ada 6 jenis vaksin COVID-19 yang akan digunakan di Indonesia (Kementerian Kesehatan RI, 2020b ).

a. AstraZeneca

Vaksin AstraZeneca atau Oxford-AstraZeneca merupakan vaksin yang diproduksi oleh perusahaan biofarmasi asal Inggris bersama Universitas Oxford. Vaksin ini merupakan tipe vaksin *viral vector* yang menggunakan adenovirus simpanse (yang sudah dilemahkan sehingga tidak berbahaya) untuk mengantarkan protein spike dari Covid -19 ke dalam sel tubuh sehingga memicu pembentukan antibodi. Efikasi dari vaksin AstraZeneca berada pada angka 70% dan telah mendapatkan izin penggunaan darurat dari World Health Organization (WHO)

b. Moderna

Vaksin Moderna diproduksi oleh perusahaan bioteknologi asal Amerika Serikat, Vaksin Moderna merupakan tipe vaksin *messenger RNA* (mRNA) yang menggunakan materi genetik untuk memberikan stimulus kepada sel tubuh untuk membentuk antibodi. Efikasi vaksin Moderna sekitar 95% dan telah mendapatkan izin penggunaan darurat dari *United State Food and Drug Administration* (FDA) (WHO, 2021d ).

c. Sinopharm

Vaksin Sinopharm atau yang memiliki nama lain SARS-CoV-2 *Vaccine* (Vero Cell) adalah sebuah vaksin inaktivasi terhadap Covid -19 yang menstimulasi sistem kekebalan tubuh tanpa resiko menyebabkan penyakit. Dan setelah vaksin sinopharm bersentuhan dengan sistem kekebalan tubuh, produksi antibodi terstimulasi, sehingga tubuh akan siap memberikan respons terhadap infeksi dengan SARS-CoV-2 hidup. Efikasi vaksin Sinopharm sekitar 79%. Vaksin ini telah mendapatkan izin penggunaan darurat dari World Health Organization (WHO) (WHO, 2021c ).

d. Pfizer Inc and BioNTech

Vaksin Pfizer dan BioNTech merupakan vaksin pertama di dunia yang mana vaksin ini merupakan hasil kolaborasi antara perusahaan bioteknologi asal Jerman, BioNTech, dengan perusahaan farmasi asal Amerika Serikat, Pfizer. Pfizer BioNTech merupakan vaksin dengan tipe *messenger RNA* (mRNA) atau vaksin asam nukleat. Vaksin ini menggunakan materi genetik, yaitu protein paku atau spike dari Covid -19, yang dimanfaatkan untuk memberikan instruksi kepada sel tubuh agar menstimulasi respon kekebalan tubuh (imunitas). Vaksin Pfizer BioNTech memiliki efikasi sekitar 95% (WHO, 2021a ). Sinovac Biotech Ltd Sinovac merupakan vaksin yang diproduksi oleh perusahaan biofarmasi China, Sinovac BioNTec. Vaksin Sinovac ini merupakan tipe

vaksin whole virus yang memanfaatkan virus SARS-CoV-2 inaktif atau virus tersebut sudah tidak dapat menginfeksi virus namun dapat memicu pembentukan imun dalam tubuh. Di Indonesia, vaksin Sinovac atau biasa dikenal dengan nama CoronaVac memiliki efikasi sekitar 65,3% (WHO, 2021b).

e. Vaksin Novavax

Vaksin Novavax merupakan vaksin yang dikembangkan oleh perusahaan biofarmasi Novavax. Vaksin Novavax merupakan jenis vaksin yang berbasis protein, berisi spike protein Covid -19. Pembuatan vaksin ini menggunakan fragmen atau potongan protein virus yang tidak berbahaya yang memiliki sifat dapat meniru virus Covid -19. Ketika vaksin disuntikkan kedalam tubuh, fragmen atau potongan protein ini akan dikenali oleh sistem imun sehingga akan menimbulkan respons imun. Respons imun ini akan menghasilkan antibodi terhadap virus Covid -19. Efikasi vaksin Novavax mencapai 89,3% (WHO, 2021f).

Di Indonesia terdapat beberapa jenis vaksin yang digunakan, dosis dan cara pemberian harus sesuai dengan yang direkomendasikan untuk setiap jenis vaksin Covid -19. Tabel di bawah ini menunjukkan dosis pemberian untuk setiap jenis platform vaksin Covid -19 (Kemenkes RI, 2021).

Tabel 1. Dosis dan Cara Pemberian Berbagai Jenis Vaksin COVID-19

<b>Platform</b>	<b>Pengembang Vaksin</b>	<b>Jumlah Dosis</b>	<b>Interval Minimal Pemberian Antar Dosis</b>	<b>Cara Pemberian</b>
<i>Inactivated virus</i>	Sinovac Research and Development Co., Ltd	2 (0,5 ml per dosis)	28 hari	Intramuskular
<i>Inactivated virus</i>	<i>Sinopharm + Beijing Institute of Biological Products</i>	2 (0,5 ml per dosis)	21 hari	Intramuskular
<i>Viral vector (Non-replicating)</i>	AstraZeneca + University of Oxford	2 (0,5 ml per dosis)	12 minggu	Intramuskular
<i>Protein subunit</i>	Novavax	2 (0,5 ml per dosis)	21 hari	Intramuskular
<i>RNA-based vaccine</i>	Moderna + National Institute of Allergy and Infectious Diseases (NIAID)	2 (0,5 ml per dosis)	28 hari	Intramuskular
<i>RNA-based vaccine</i>	Pfizer Inc. + BioNTech	2 (0,3 ml per dosis)	21-28 hari	Intramuskular
<i>Viral vector (Non-replicating)</i>	Cansino Biological Inc. /Beijing Institute of Biotechnology	1 (0,5 ml per dosis)	-	Intramuskular
<i>Viral vector (Non-replicating)</i>	The Gamaleya National Center of Epidemiology and Microbiology (Sputnik V)	2 (0,5 ml per dosis)	21 hari	Intramuskular

## 2.3 Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi (KIPI)

### A. Definisi

Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi (KIPI) atau *Adverse Events Following Immunization* (AEFI) adalah kejadian medik yang berhubungan dengan imunisasi yang bekerjasama melalui pengimunan, baik berwujud berupa efek vaksin ataupun efek samping, toksisitas, reaksi sensitivitas, efek farmakologis, atau kesalahan program, reaksi suntikan, atau hubungan kausal yang tidak dapat ditentukan. Reaksi yang muncul setelah kita divaksinasi biasanya menandakan bahwa vaksin sedang bekerja di dalam tubuh kita. Sistem daya tahan tubuh sedang belajar cara melindungi diri kita dari penyakit. KIPI umumnya bersifat sementara, dan akan hilang dengan sendirinya dalam beberapa hari. Gejala klinis KIPI dapat timbul secara cepat maupun lambat dan dapat dibagi menjadi gejala lokal, sistemik, reaksi susunan saraf pusat, serta reaksi lainnya. (Akib AP, dan Purwanti A, 2011). KIPI merupakan kejadian medik yang dimaksud seperti reaksi vaksin, kesalahan prosedur, koinsiden, reaksi kecemasan, atau hubungan kausal yang tidak dapat ditentukan (Kemenkes RI, 2021)

### B. Kategori

Meskipun vaksin yang digunakan aman dan efektif apabila digunakan dengan benar, namun tidak ada vaksin yang sepenuhnya bebas risiko dan efek samping dan terkadang akan terjadi pasca imunisasi. WHO membagi Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi (KIPI) menjadi beberapa kategori yaitu :

#### a. *Vaccine product-related reaction* (Reaksi terkait produk vaksin)

Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi terkait dengan produk vaksin. Produk vaksin menjadi salah satu penyebab terjadinya KIPI. KIPI dapat terjadi disebabkan sifat yang melekat pada produk vaksin itu sendiri (Ahmad *et al.*, 2021). Menurut WHO Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi dapat timbul meskipun telah dipersiapkan, dikelola dan diberikan secara benar karena vaksin merangsang kekebalan tubuh untuk bereaksi terhadap antigen yang terdapat didalam vaksin sehingga reaksi lokal dan reaksi sistemik dapat terjadi.

#### b. *Vaccine quality defect-related reaction* (Reaksi terkait cacat kualitas vaksin)

KIPI akibat kualitas vaksin yang cacat KIPI dapat dipicu atau disebabkan oleh produk vaksin yang cacat termasuk peralatan pemberian yang disediakan oleh produsen. Kecacatan produk vaksin dapat terjadi akibat beberapa hal seperti identifikasi zat vaksin menjadi tidak optimal



karena produksi vaksin yang cepat dalam jumlah, produk vaksin yang dibawah standar bahkan pemalsuan vaksin. (World Health Organization (WHO), 2013). produk vaksin yang telah mengalami kedaluwarsa apabila digunakan akan menyebabkan vaksinasi tidak efektif akibat produk vaksin yang digunakan tidak dapat bertahan hidup ataupun kehilangan potensinya (Shivani Singh & Silky Rai, 2021).

c. *Immunization error-related reaction* (Reaksi terkait kesalahan imunisasi)

KIPI yang dapat disebabkan oleh pengelolaan, persepsian atau pemberian vaksin yang tidak tepat sehingga faktor penyebab ini semestinya bisa dicegah. Kesalahan pemberian imunisasi akibat aktivitas pemberian dalam skala yang besar namun dalam waktu persiapan yang sedikit seperti persiapan pelatihan vaksinator dan pengelolaan vaksin seperti tidak dilakukannya penyimpanan dengan benar, dan cara pemberian serta dosis yang seharusnya diberikan (Ahmad *et al.*, 2021).

d. *Immunization anxiety-related reaction* (Reaksi terkait kecemasan menjalani imunisasi)

KIPI yang muncul dari kecemasan tentang imunisasi dari faktor usia, lingkungan tempat pemberian imunisasi, kebaruan vaksin yang akan diterima serta pertanyaan-pertanyaan tentang vaksin menjadi faktor pencetus timbulnya kecemasan saat menjalani vaksinasi. Adapun efek samping yang dapat muncul akibat kecemasan yakni pingsan yang biasanya terjadi pada anak-anak dan orang dewasa, hiperventilasi, muntah pada anak-anak yang berkaitan dengan gejala kecemasan serta bisa diikuti dengan reaksi berteriak untuk mencegah dilakukannya penyuntikan, serta kejang akibat kecemasan yang jarang terjadi (World Health Organization (WHO), 2013).

e. *Coincidental events* KIPI (kejadian tidak disengaja)

KIPI ini adalah efek yang timbul selain selain produk vaksin, kesalahan imunisasi ataupun kecemasan akibat vaksinasi.

### **C. Gejala Klinis**

Vaksinasi memicu kekebalan tubuh dengan menyebabkan sistem kekebalan tubuh penerima bereaksi terhadap antigen yang terkandung dalam vaksin. Reaksi lokal dan sistemik seperti nyeri pada tempat suntikan atau demam dapat terjadi sebagai bagian dari respon imun. Komponen vaksin lainnya (misalnya bahan pembantu, penstabil, dan pengawet) juga dapat

memicu reaksi. Vaksin yang berkualitas yakni vaksin yang menimbulkan reaksi ringan seminimal mungkin namun tetap memicu respon imun terbaik. Reaksi vaksin adalah respons individu terhadap sifat yang melekat pada vaksin, bahkan jika vaksin telah disiapkan, diberikan dan ditangani secara benar. Reaksi vaksin antara lain dapat berupa efek farmakologi, efek samping (side effects), interaksi obat, intoleransi, reaksi idiosinkrasi, dan reaksi alergi yang umumnya secara klinis sulit dibedakan satu dengan lain. Reaksi vaksin dapat diklasifikasikan dikelompokkan menjadi dua jenis reaksi menurut WHO yaitu :

#### 1. Reaksi ringan atau *minor reaction*

Reaksi yang biasanya terjadi dalam beberapa jam setelah injeksi vaksin dan dapat pulih dalam kurung waktu yang singkat serta menjadi reaksi yang paling banyak dirasakan oleh penerima vaksin covid-19, Vaksinasi menginduksi kekebalan dengan menyebabkan sistem kekebalan penerima untuk bereaksi terhadap antigen yang terkandung dalam vaksin, reaksi ini terbagi lagi menjadi reaksi dan reaksi sistemik seperti nyeri atau demam dapat terjadi sebagai bagian dari respon imun.

Berdasarkan sebuah penelitian yang dilakukan, disimpulkan bahwa dari dua jenis vaksin COVID-19 yaitu Coronavac dan Pfizer-BioNTech reaksi lokal yang paling umum pada remaja adalah nyeri pada tempat injeksi, fatigue, nyeri kepala dan nyeri dada (Lv et al., 2021). Reaksi yang hampir sama juga dialami oleh remaja penerima vaksin moderna dimana reaksi lokal yang paling banyak dikeluhkan yaitu nyeri pada area penyuntikan yaitu 94,2% dari 2486 orang di dosis pertama dan 93,4% di dosis kedua (Ali et al., 2021a). Reaksi sistemik yang dirasakan dapat berupa demam, malaise, nyeri otot, nyeri kepala ataupun hilangnya nafsu makan (Bralianti & Akbar, 2021). Pada clinical trial vaksin Coronavac, 71 peserta melaporkan keluhan nyeri pada tempat suntikan, 20 peserta melaporkan keluhan demam, 13 peserta mengeluhkan batuk dan 10 peserta melaporkan nyeri kepala (Han et al., 2021).

#### 2. Reaksi berat atau *severe reaction*

Reaksi yang dapat menimbulkan kecacatan namun jarang mengancam nyawa, reaksi yang timbul dapat berupa kejang dan reaksi alergi yang disebabkan oleh reaksi tubuh terhadap kandungan tertentu dalam vaksin (WHO, 2022) Kejadian Ikutan Pasca Vaksinasi

COVID-19 diklasifikasikan serius apabila kejadian medik akibat setiap dosis vaksinasi yang diberikan menimbulkan kematian, kebutuhan untuk rawat inap, dan gejala sisa yang menetap serta mengancam jiwa seperti kesulitan bernafas dan Nyeri dada. Klasifikasi serius Kejadian Ikutan Pasca Vaksinasi COVID-19 tidak berhubungan dengan tingkat keparahan (berat atau ringan) dari reaksi Kejadian Ikutan Pasca Vaksinasi COVID19 yang terjadi (Kemenkes RI, 2021). Vaksin COVID-19 jarang menyebabkan efek samping serius, tetapi salah satu yang mungkin terjadi adalah **anafilaksis**, yaitu respons alergi berat yang berpotensi mengancam nyawa. Anafilaksis dapat disertai biduran atau pembengkakan wajah, kelopak mata, bibir, atau tenggorokan, kesulitan bernapas, atau pusing. Pada penelitian Hause 2021 Terdapat 863 laporan reaksi KIPI parah yang diterima dimana yang terbanyak yaitu miokarditis 40,3% nyeri dada 56,4%, dan kesulitan bernafas 21,4% setelah menerima vaksinasi Pfizer-Biontech (Hause, A et al., 2021).

Adapun beberapa efek samping berat yang bisa terjadi berdasarkan jenis vaksinya:

Vaksin Varicella : ,

- Kejang (tersentak atau terbelalak) seringkali berhubungan dengan demam ,
- Infeksi paru (pneumonia) atau selaput otak dan saraf tulang belakang (meningitis) ,
- Ruam di sekujur tubuh

Vaksin MMR :

- Ketulian ,
- Kejang yang berlangsung lama, koma, atau penurunan kesadaran ,
- Kerusakan otak

Vaksin DPT/HB :

- Hipotonik hiporesponsif
- Anafilaksis
- Kejang
- Ensefalopati

Tabel 2. Gejala KIPI

Reaksi KIPI	Gejala
Reaksi lokal ringan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nyeri</li> <li>• Kemerahan</li> <li>• Bengkak pada tempat suntikan</li> </ul>
Reaksi lokal berat	
Reaksi Sistemik	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demam</li> <li>• Nyeri otot seluruh tubuh (myalgia)</li> <li>• Nyeri sendi (atralgia)</li> <li>• Badan lemah</li> <li>• Sakit kepala</li> <li>• Diare</li> </ul>
Reaksi lain/Berat	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reaksi alergi misalnya: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Urtikaria</li> <li>- Oedem</li> <li>- Dermatitis</li> </ul> </li> <li>• Reaksi anafilaksis</li> <li>• Sindrom Syok Toksik</li> <li>• Ryncope (pingsan)</li> <li>• Nyeri dada</li> </ul>

Penanganan untuk reaksi lokal yakni reaksi yang terjadi pada area tempat dilakukanya penyuntikan vaksin agar mengurangi gejala lokal bisa dilakukan dengan mengompres daerah bekas suntikan dengan air dingin dan meminum paracetamol sesuai dosis. Untuk mengurangi gejala reaksi sistemik seperti malaise dan demam bisa dilakukan dengan kompres atau mandi air hangat,perbanyak konsumsi air putih, istirahat yang cukup dan jika perlu minum obat penurun panas seperti parasetamol. (Kemenkes, 2021)

Sebagai upaya pencegahan terjadinya KIPI, maka dilakukan skrining awal kepada calon penerima vaksin yang wajib dilaksanakan. Skrining yang berupa pertanyaan-pertanyaan yang wajib ditanyakan kepada calon penerima vaksin sebelum dilakukan tindakan vaksinasi. Skriningnya adalah sebagai berikut; apabila suhu > 37,50C vaksinasi harus ditunda sampai sasaran sembuh, Jika tekanan darah >180/110 mmHg pengukuran tekanan darah diulang 5 (lima) sampai 10 (sepuluh) menit kemudian Jika masih tinggi maka vaksinasi ditunda sampai terkontrol, Jika pernah terkonfirmasi menderita COVID19, sedang hamil atau menyusui, mengalami gejala ISPA seperti batuk/pilek/sesak napas dalam 7 hari terakhir, ada anggota keluarga serumah yang kontak erat/suspek/konfirmasi/sedang dalam perawatan karena penyakit COVID-19, memiliki riwayat alergi berat atau mengalami gejala sesak napas, bengkak dan kemerahan setelah divaksinasi COVID-19 sebelumnya, sedang mendapatkan terapi aktif jangka panjang terhadap penyakit kelainan darah, menderita penyakit jantung (gagal jantung/penyakit jantung coroner), menderita penyakit Autoimun Sistemik (SLE/Lupus, Sjogren, vaskulitis, dan autoimun lainnya), menderita penyakit ginjal (penyakit ginjal kronis/sedang menjalani hemodialysis/ dialysis peritoneal/transplantasi ginjal/ sindroma nefrotik dengan kortikosteroid), menderita penyakit Reumatik Autoimun/ Rheumatoid Arthritis, menderita penyakit saluran pencernaan kronis, menderita penyakit hipertiroid/hipotiroid karena autoimun, menderita penyakit kanker, kelainan darah, imunokompromais/defisiensi imun, dan penerima produk darah/transfusi, maka vaksinasi tidak diberikan.

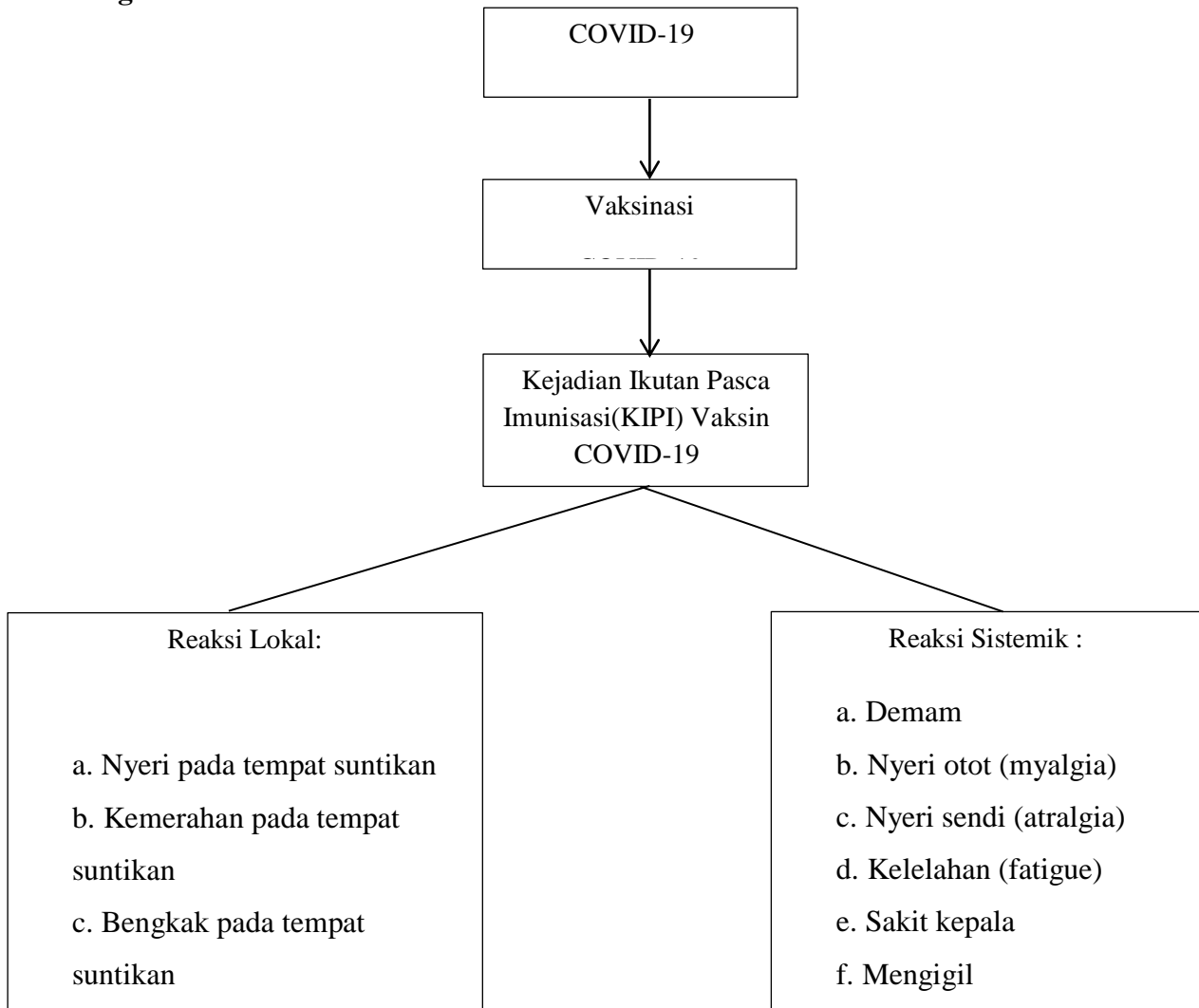
Di Indonesia Kejadian Ikutan Pacsa Imunisasi sejauh ini memiliki gejala efek samping masih dalam kategori ringan dan tidak berbahaya. Laporan yang di terima Komnas Kejadian Ikutan Pasca Vaksinasi (KIPI) antara lain pegal, perubahan nafsu makan nyeri di tempat suntikan, lemas, kemerahan, mual dan demam (Anindita, 2021). Penelitian yang dilakukan di Puskesmas Pamulang Kota Tangerang Selatan Provinsi Banten terhadap 491 responden menemukan bahwa pada hari pertama pasca vaksin, didapatkan hasil bahwa sebagian besar responden (86,6%) tidak mengalami KIPI dan sisanya sebagian kecil (13,4%) mengalami KIPI ringan. Jumlah responden yang mengalami KIPI pada hari pertama pasca vaksin mengalami peningkatan sebanyak 14 orang dibandingkan hari vaksin. Adapun jenis KIPI yang dialami responden pada hari pertama pasca vaksin sebagian kecil responden (15,9%) mengalami demam tinggi (>390C) setengahnya responden yang mengalami KIPI (50%) mengalami jenis KIPI lainnya seperti pegal pada lokasi penyuntikan, flu, menghambat menstruasi, pusing, sakit tenggorokan, nyeri, anosmia, punggung dan kaki sulit digerakan. Pemantauan KIPI pada hari ke-enam pasca vaksin didapatkan hasil bahwa 27 hampir tidak ada yaitu 9 responden (1,8%) mengalami KIPI dimana hampir seluruh responden 320 orang (98,2%) sudah tidak mengalami KIPI. Adapun jenis KIPI yang masih dialami responden pada hari ke-6 pasca vaksin ini yaitu bengkak pada lokasi penyuntikan, gatal, dan diare masing-masing satu orang, 2 orang responden mengalami demam tinggi (>390C), dan sisanya yaitu 4 orang mengalami jenis KIPI lainnya (Romlah & Darmayanti, 2021).

Penelitian yang melakukan Evaluasi Monitoring Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi (KIPI) Vaksin Covid-19 (Coronavac) pada Tenaga Kesehatan di Rumah Sakit Imanuel Bandar Lampung menemukan KIPI pada tenaga kesehatan pada tahap I didapatkan gejala ringan = 17,74 %, gejala sedang = 39,51%, gejala berat = 0,80%. Pada tahap II didapatkan gejala ringan = 16,12 %, gejala sedang = 43,54% , dan gejala berat = 2,41%. Adapun KIPI pada tahap I (efek samping lokal: gatal, ruam; efek samping sistemik : demam, nyeri kepala, nyeri otot/ pegal-pegal, lesu, ngantuk, batuk/pilek, muntah, kebas seluruh tubuh) dan tahap II (efek samping lokal: mata bengkak, gatal, ruam; efek samping sistemik : demam, nyeri kepala, nyeri otot/ pegal-pegal, lesu, ngantuk, batuk/pilek, diare, muntah) (Safira, Peranginangin, & Saputri, 2021). Penelitian yang lainnya menemukan bahwa KIPI yang paling umum dari vaksinasi SARS-CoV-2 adalah nyeri lokal di tempat suntikan selama dosis pertama dengan 25 (45%) laporan dan dosis booster dengan 34 (67%) laporan. Kemudian diikuti oleh malaise, dosis pertama dengan 20 (36%) laporan dan dosis booster dengan 21 (41%) laporan. Adapun gejala lain seperti sakit kepala, demam, menggigil, kantuk, mual, disfagia, dan pilek juga dilaporkan (Supangat, *et al.*, 2021).

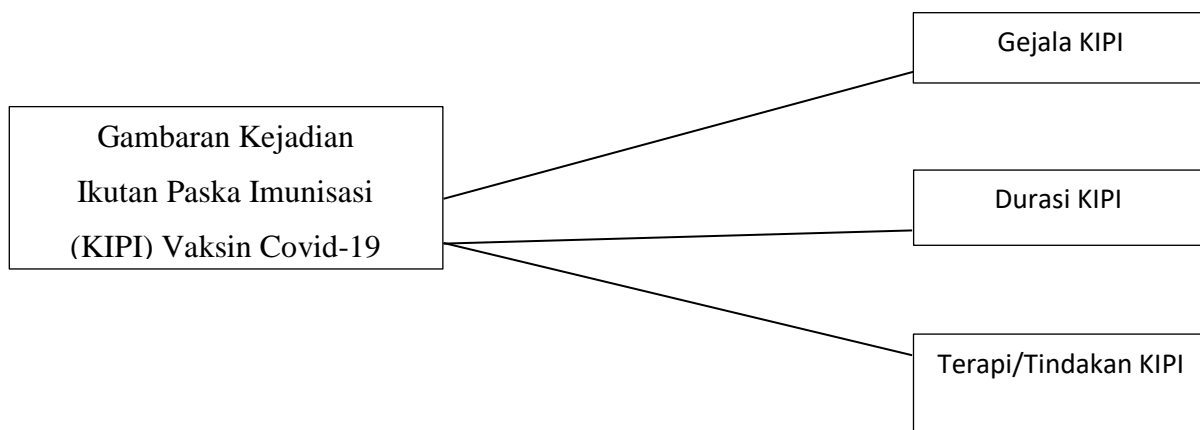
## BAB 3

### KERANGKA TEORI DAN KERANGKA KONSEPTUAL

#### 3.1 Kerangka Teori



#### 3.2 Kerangka Konsep



### 3.3 Definisi Operasional dan Kriteria Objektif

Variabel	Definisi operasional	Alat ukur	Cara ukur	Kriteria objektif	Skala ukur
Gejala Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi	Gejala yang dirasakan setelah menerima vaksin yang dapat berupa reaksi lokal atau sistemik	Daftar Pertanyaan	Wawancara	Reaksi Lokal:  1. Nyeri pada tempat suntikan 2. Kemerahan pada tempat suntikan 3. Bengkak pada tempat suntikan  Reaksi Sistemik :  4. Demam 5. Nyeri otot (myalgia) 6. Nyeri sendi (atralgia) 7. Kelelahan (fatigue) 8. Sakit kepala 9. Mengigil	Nominal
Durasi Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi	Durasi dalam hari terjadinya Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi	Daftar Pertanyaan	Wawancara	1= 1 hari 2= 2 hari 3= 3 hari 4= > 3 hari	Nominal



	<p>yang dialami responden</p> <p>Tidak lama bila dalam rentang &lt; 3 hari</p> <p>Lama bila mengalami dalam rentang &gt; 3 hari</p>				
<p>Terapi/tindakan</p> <p>Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi</p>	<p>Pengobatan/tindakan yang dilakukan responden untuk mengurangi dampak Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi baik dengan konsumsi obat atau terapi alternatif</p>	<p>Daftar Pertanyaan</p>	<p>Wawancara</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tidak ada</li> <li>2. Obat-obatan</li> <li>3. Kompres dengan air hangat/dingin</li> <li>4. Istirahat yang cukup</li> <li>5. Lainnya</li> </ol>	<p>Nominal</p>