



YAYASAN PERGURUAN CIKINI  
INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL

Jl. Moh. Kahfi II, Bhumi Srengseng Indah, Jagakarsa, Jakarta Selatan 12640 Telp. (021) 727 0090, 787 4645, 787 4647 Fax. (021) 786 6955  
<http://www.istn.ac.id> E-mail: [rektorat@istn.ac.id](mailto:rektorat@istn.ac.id)

**SURAT PENUGASAN TENAGA PENDIDIK**  
Nomor : 116 /03.1-H/III/2022  
SEMESTER GENAP TAHUN AKADEMIK 2021/2022

**Nama** : apt. Amelia Febriani, S. Farm, M.Si. **Status** : Tetap.  
**Nik** : 01.181491 **Program Sarjana Prodi Farmasi**  
**Jabatan Akademik** : AA

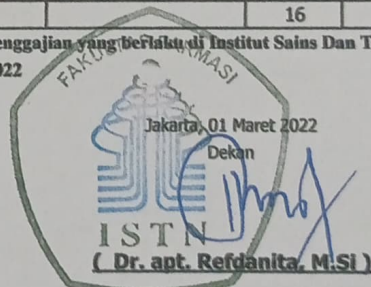
Untuk melaksanakan tugas sebagai berikut:

Bidang	Perincian Kegiatan	Tempat	Jam/ Minggu	Kredit (SKS)	Keterangan	
I PENDIDIKAN DAN PENGAJARAN	MENGAJAR DI KELAS (KULIAH/RESPONSI DAN LABORATORIUM)					
	Farmakognosi (B)			2	Jumat, 12:30-14:10	
	Farmasetika Dasar (C)			2	Selasa, 08:00-09:40	
	Compounding & Dispensing (B)			2	Kamis, 08:00-09:40	
	Teknologi Kosmetika (A)			2	Rabu, 10:00-11:40	
	Teknologi Sediaan Semisolid & Liquid (A)			2	Kamis, 13:00-14:40	
	Bimbingan Mahasiswa PKPA			3 Jam/Minggu	1	
	Menguji Tugas Akhir/ Profesi			3 Jam/Minggu	1	
Kepala Program Studi			3 Jam/Minggu	1		
II PENELITIAN	Penulisan Karya Ilmiah		3 Jam/Minggu	1		
III PENGABDIAN DAN MASYARAKAT	Pelathan dan Penyuluhan		3 Jam/Minggu	1		
IV UNSUR UNSUR PENUNJANG	Pertemuan Ilmiah		3 Jam/Minggu	1		
	Jumlah Total			16		

Kepada yang bersangkutan akan diberikan gaji/honorarium sesuai dengan peraturan penggajian yang berlaku di Institut Sains dan Teknologi Nasional  
Penugasan ini berlaku dari tanggal 01 Maret 2022 sampai dengan tanggal 31 Agustus 2022

**Tembusan :**

1. Direktur Akademik - ISTN
2. Direktur Non Akademik - ISTN
3. Ka. Biro Sumber Daya Manusia - ISTN
4. Kepala Program Studi Farmasi Fak. Farmasi
5. Arsip





**HUBUNGAN ANTARA JENIS VAKSIN COVID-19  
TERHADAP KEJADIAN IKUTAN PASCA IMUNISASI  
PADA WARGA RW007 DESA WANAJAYA KEC. CIBITUNG  
KAB. BEKASI JAWA BARAT**

**NAMA : Ariya Mahayani Putri  
NPM : 18330082**

**PROGRAM STUDI FARMASI  
FAKULTAS FARMASI  
INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL  
JAKARTA  
SEPTEMBER 2022**



**HUBUNGAN ANTARA JENIS VAKSIN COVID-19  
TERHADAP KEJADIAN IKUTAN PASCA IMUNISASI  
PADA WARGA RW007 DESA WANAJAYA KEC. CIBITUNG  
KAB. BEKASI JAWA BARAT**

**SKRIPSI**

**NAMA : Arlya Mahayani Putri**

**NPM : 18330082**

**PROGRAM STUDI FARMASI  
FAKULTAS FARMASI  
INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL  
JAKARTA  
SEPTEMBER 2022**



**HUBUNGAN ANTARA JENIS VAKSIN COVID-19  
TERHADAP KEJADIAN IKUTAN PASCA IMUNISASI  
PADA WARGA RW007 DESA WANAJAYA KEC. CIBITUNG  
KAB. BEKASI JAWA BARAT**

**SKRIPSI**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Sarjana Farmasi**

**NAMA : Arlya Mahayani Putri**

**NPM : 18330082**

**PROGRAM STUDI FARMASI S1  
FAKULTAS FARMASI  
INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL  
JAKARTA  
SEPTEMBER 2022**



## HALAMAN PERNYATAAN ORISINILITAS

Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Arlya Mahayani Putri

NPM : 18330082

Tanggal : 08 September 2022



(ARLYA MAHAYANI PUTRI)

## HALAMAN PERNYATAAN NON PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Arlya Mahayani Putri

NPM : 18330082

Mahasiswa : S1 Farmasi

Tahun Akademik : Genap 2021/2022

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan Tugas Akhir yang berjudul **Hubungan Antara Jenis Vaksin COVID-19 Terhadap Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi Pada Warga RW007 Desa Wanajaya Kec. Cibitung Kab. Bekasi Jawa Barat.**

Apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan plagiat, maka saya akan menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya

Jakarta, 08 September 2022



(Aryla Mahayani Putri)



## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh :

Nama : Arlya Mahayani Putri  
NPM : 18330082  
Program Studi : S1 Farmasi  
Judul Skripsi : Hubungan Antara Jenis Vaksin COVID-19 Terhadap Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi Pada Warga RW007 Desa Wanajaya Kec. Cibitung Kab. Bekasi Jawa Barat.

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Farmasi pada Program Studi Farmasi, Fakultas Farmasi, Institut Sains Dan Teknologi Nasional.

### DEWAN PENGUJI

Pembimbing 1 : apt. Amelia Febriani, S.Farm. M.Si (  )  
Pembimbing 2 : apt. Elvina Triana Putri, M.Farm (  )  
Dewan Penguji 1 : Dr. apt. Lili Musnelina, M.Si (  )  
Dewan Penguji 2 : apt. Ainun Wulandari, M.Sc (  )  
Dewan Penguji 3 : apt. Dra. Herdini, M.Si (  )

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal : 08 September 2022



**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK  
KEPENTINGAN AKADEMIS**

---

Sebagai sivitas akademika Institut Sains Dan Teknologi Nasional, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Arlya Mahayani Putri

NIM : 18330082

Program Studi : S1 Farmasi

Fakultas : Farmasi

Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Institut Sains dan Teknologi Nasional **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*Nonexclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

**Hubungan Antara Jenis Vaksin COVID-19 Terhadap Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi Pada Warga RW 007 Desa Wanajaya Kecamatan Cibitung Kab. Bekasi Jawa Barat.**

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Institut Sains dan Teknologi Nasional berhak menyimpan, mengalihmedia/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*) *soft copy* dan *hard copy*, merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada tanggal : 08 September 2022

Yang menyatakan



(Aryla Mahayani Putri)



## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kepala Allah SWT atas segala berkah dan rahmat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “**Hubungan Antara Jenis Vaksin COVID-19 Terhadap Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi Pada Warga RW007 Desa Wanajaya Kec. Cibitung Kab. Bekasi Jawa Barat.**” dengan baik.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Farmasi di Fakultas Farmasi Institut Sains dan Teknologi Nasional. Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai penyusunan proposal ini, sangat sulit bagi penulis untuk menyelesaikannya. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Kepala Program Studi Farmasi Fakultas Farmasi Institut Sains dan Teknologi Nasional serta dosen pembimbing akademik Ibu apt. Yayah Siti Djuhariah, M.Si. yang selalu memberikan motivasi kepada para mahasiswa.
2. Dosen Pembimbing I Ibu apt. Amelia Febriani, S. Farm., M.Si yang telah menyediakan waktu, tenaga dan pikiran untuk mengarahkan dan membimbing saya dalam penulisan skripsi ini.
3. Dosen Pembimbing II Ibu apt. Elvina Triana Putri, M.Farm yang telah menyediakan waktu, tenaga dan pikiran untuk mengarahkan dan membimbing saya dalam penulisan skripsi ini.
4. Ketua RW 007 Desa Wanajaya Kecamatan Cibitung Kabupaten Bekasi Jawa Barat Bapak Risan Sanjaya yang telah memberikan izin tempat berlangsungnya penelitian ini.
5. Orang tua tercinta Bapak Aris Sutanto dan Ibu Suryani yang selalu memberikan do'a yang tiada henti, kasih sayang, motivasi, semangat serta dukungan moril dan materil.
6. Adik tersayang Diana Mazaya Putri yang senantiasa memberikan do'a, semangat, motivasi, bantuan dan support yang tidak pernah henti.

7. Teman dekat sejak 2004 dan pejuang skripsi bersama, Ninda Nurul Syamsiah yang selalu memberikan masukan dan energi positif dalam penulisan skripsi ini.
8. Teman-teman Ica, Firdina, Fahrul, Gita, Astri, Clara, Nunu, Ella, Yongky, Rahma, Nuri, Umam yang senantiasa membantu, memberikan semangat serta dukungannya selama proses perkuliahan hingga skripsi.
9. Teman-teman Farmasi angkatan 2018 yang selalu memberikan do'a serta dukungan kepada saya hingga saat ini.
10. Para pihak-pihak yang telah membantu dalam perkuliahan hingga skripsi yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu, tetapi tidak mengurangi rasa hormat saya.
11. *The last but not least, I wanna thank me. Thank you for being you, Arlya.* Terakhir, saya ucapkan terima kasih setinggi-tingginya terhadap diri saya sendiri Arlya Mahayani Putri yang telah bertahan melewati masa perkuliahan hingga saat ini.

Jakarta, 08 September 2022

Penulis



Arlya Mahayani Putri

## ABSTRAK

Nama : Arlya Mahayani Putri  
Program Studi : Farmasi  
Judul : Hubungan Antara Jenis Vaksin COVID-19 Terhadap Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi Pada Warga RW 007 Desa Wanajaya Kecamatan Cibitung Kabupaten Bekasi Jawa Barat

Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi (KIPI) pada vaksinasi COVID-19 merupakan kejadian yang diduga berkaitan dengan vaksin COVID-19. Adapun tujuan dilakukannya penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara jenis vaksin COVID.-19 terhadap kejadian ikutan pasca imunisasi (KIPI) pada warga RW 007 di Desa Wanajaya, Kec. Cibitung Kab. Bekasi, Jawa Barat. Metode penelitian ini deskriptif dan survey yang bersifat analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Instrumen dalam penelitian ini berupa kuesioner tertutup melalui *google form*. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah *probability sampling* dengan metode *proportionate stratified random sampling*. Berdasarkan hasil dari 93 responden yang memenuhi kriteria inklusi pada jenis vaksin Sinovac/CoronaVac sebanyak 56 responden (81,2%) mengalami reaksi KIPI berupa nyeri pada tempat suntik, begitu hal nya dengan jenis vaksin Astrazeneca sebanyak 16 responden (84,2%) mengalami nyeri pada tempat suntik, sedangkan jenis vaksin Pfizer mengalami gejala KIPI terbanyak yaitu demam, badan lemah dan nyeri pada tempat suntik. Hubungan antara keduanya dengan menggunakan uji *Chi-square* adalah  $H_0$  diterima, sehingga hasil yang diperoleh adalah tidak terdapat hubungan antara jenis vaksin COVID-19 terhadap kejadian ikutan pasca imunisasi (KIPI) pada warga RW 007 Desa Wanajaya Kec. Cibitung Kab. Bekasi Jawa Barat.

**Kata kunci:** Vaksin, COVID-19, Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi (KIPI).

## **ABSTRACT**

*Name* : Arlya Mahayani Putri  
*Study Program* : Pharmacy  
*Title* : *The Relation Between Between Types of COVID-19 Vaccines and Adverse Events Following Immunization on RW 007 Residents of Wanajaya Village in Cibitung District of Bekasi Regency West Java*

*Adverse Events Following Immunization (AEFI) on COVID-19 vaccines is an event thought to be related to the COVID-19 vaccines. This study aims to identify the relation between kinds of COVID-19 vaccines and adverse events following immunization (AEFI) on RW 007 Residents of Wanajaya Village in Cibitung District of Bekasi Regency, West Java. The researcher uses a Descriptive and Analytical Survey for the research method, along with the Cross-Sectional Approach. The instrument of this study is in the form of a close-ended questionnaire in Google Form. For the sample collection technique, the researcher conducted Probability Sampling using the Propotionate Stratified Random Sampling Method. Based on the results of the 93 respondents who met the inclusion criteria, 56 respondents (81.2%) who used the Sinovac/CoronaVac vaccine experienced AEFI reactions in the form of soreness at their injection site. It is the same with the AstraZeneca vaccine, with 16 respondents (84.2) who also experienced soreness at their injection site. However, the Pfizer vaccine has the most AEFI symptoms, namely fever, weakness, and soreness on the injection site. Using the Chi-square test, the relation between the two is  $H_0$  is accepted. Therefore, the results obtained from this study show that there is no relation between the types of COVID-19 vaccines and adverse events following immunization (AEFI) on RW 007 Residents of Wanajaya Village in Cibitung District of Bekasi Regency, West Java..*

**Keywords:** *Vaccine, COVID-19, Adverse Events Following Immunization (AEFI).*



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PERNYATAAN ORISINILITAS .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN NON PLAGIAT .....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>iv</b>
<b>PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>viii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xvi</b>
<b>BAB 1 LATAR BELAKANG.....</b>	<b>1</b>
<b>1.1 Latar Belakang .....</b>	<b>1</b>
<b>1.2 Rumusan Masalah .....</b>	<b>3</b>
<b>1.3 Tujuan Penelitian .....</b>	<b>3</b>
1.3.1 Tujuan Umum .....	3
1.3.2 Tujuan Khusus .....	3
<b>1.4 Manfaat Penelitian .....</b>	<b>3</b>
1.4.1 Bagi Institusi .....	3
1.4.2 Bagi Peneliti Selanjutnya .....	4
1.4.3 Bagi Responden Penelitian .....	4
1.4.4 Bagi Peneliti .....	4

<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>5</b>
<b>2.1 COVID-19 (<i>Corona Virus Disease 19</i>).....</b>	<b>5</b>
2.1.1 Definisi COVID-19.....	5
2.1.2 Virologi COVID-19.....	5
2.1.3 Patogenesis COVID-19.....	7
2.1.4 Manifestasi Klinis COVID-19.....	10
2.1.5 Diagnosis COVID-19.....	11
2.1.6 Varian COVID-19.....	12
2.1.7 Penularan COVID-19.....	14
2.1.8 Pencegahan COVID-19.....	14
<b>2.2 Vaksin.....</b>	<b>16</b>
2.2.1 Definisi Vaksin.....	16
2.2.2 Jenis Vaksin COVID-19 yang digunakan di Indonesia.....	17
<b>2.3 Vaksinasi.....</b>	<b>20</b>
2.3.1 Definisi Vaksinasi.....	20
<b>2.4 Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi (KIPI).....</b>	<b>21</b>
2.4.1 Definisi Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi (KIPI).....	21
2.4.2 Klasifikasi KIPI.....	21
2.4.3 Epidemiologi KIPI.....	22
2.4.4 Jenis Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi (KIPI).....	23
2.4.5 Reaksi Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi (KIPI).....	23
2.4.6 KIPI Vaksin COVID-19 dan Antisipasinya.....	24
<b>2.5 Kerangka Teori.....</b>	<b>25</b>
<b>BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN.....</b>	<b>27</b>
<b>3.1 Jenis dan Rancangan Penelitian.....</b>	<b>27</b>

<b>3.2</b>	<b>Lokasi dan Waktu Penelitian .....</b>	<b>27</b>
3.2.1	Lokasi Penelitian.....	27
3.2.2	Waktu Penelitian.....	27
<b>3.3</b>	<b>Populasi dan Sampel Penelitian .....</b>	<b>28</b>
3.3.1	Populasi.....	28
3.3.2	Sampel.....	28
3.3.3	Kriteria Inklusi .....	30
3.3.4	Kriteria Eksklusi.....	30
<b>3.4</b>	<b>Etika Penelitian.....</b>	<b>31</b>
<b>3.5</b>	<b>Teknik Pengambilan Sampel.....</b>	<b>31</b>
<b>3.6</b>	<b>Variabel Penelitian .....</b>	<b>31</b>
<b>3.7</b>	<b>Definisi Operasional .....</b>	<b>31</b>
<b>3.8</b>	<b>Instrumen Penelitian.....</b>	<b>32</b>
<b>3.9</b>	<b>Teknik Pengumpulan Data.....</b>	<b>33</b>
<b>3.10</b>	<b>Uji Validitas dan Reliabilitas.....</b>	<b>33</b>
<b>3.11</b>	<b>Teknik Analisis Data .....</b>	<b>36</b>
3.11.1	Pengolahan Data.....	36
3.11.2	Analisis Data .....	37
<b>3.12</b>	<b>Kerangka Konseptual .....</b>	<b>40</b>
<b>3.13</b>	<b>Hipotesis .....</b>	<b>40</b>
<b>BAB 4</b>	<b>HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>41</b>
<b>4.1</b>	<b>Karakteristik Demografi Responden.....</b>	<b>41</b>
4.1.1	Kriteria Responden Berdasarkan RT (Rukun Tetangga) .....	41
4.1.2	Kriteria Responden Berdasarkan Usia .....	42
4.1.3	Kriteria Responden Berdasarkan Jenis Kelamin.....	43

4.1.4	Kriteria Responden Berdasarkan Pendidikan Terakhir .....	44
4.1.5	Kriteria Responden Berdasarkan Pekerjaan .....	45
4.1.6	Kriteria Responden Berdasarkan Jenis Vaksin COVID-19 .....	46
<b>4.2</b>	<b>Reaksi Lokal Kejadian Ikutan Pasca Vaksinasi COVID-19 .....</b>	<b>47</b>
<b>4.3</b>	<b>Reaksi Sistemik Kejadian Ikutan Pasca Vaksinasi COVID-19 .....</b>	<b>48</b>
<b>4.4</b>	<b>Reaksi Lain-lain Kejadian Ikutan Pasca Vaksinasi COVID-19 .....</b>	<b>49</b>
<b>4.5</b>	<b>Distribusi Frekuensi Antara Jenis Vaksin COVID-19 Terhadap Reaksi KIPI.....</b>	<b>50</b>
4.5.1	Jenis Vaksin COVID-19 Terhadap Reaksi Lokal KIPI .....	50
4.5.2	Jenis Vaksin COVID-19 Terhadap Reaksi Sistemik KIPI.....	52
4.5.3	Jenis Vaksin COVID-19 Terhadap Reaksi Lain KIPI .....	55
<b>4.6</b>	<b>Uji Normalitas.....</b>	<b>56</b>
<b>4.7</b>	<b>Uji Homogenitas .....</b>	<b>57</b>
<b>4.8</b>	<b>Hubungan Antara Jenis Vaksin COVID-19 dengan Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi .....</b>	<b>58</b>
<b>BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>		<b>61</b>
<b>5.1</b>	<b>Kesimpulan .....</b>	<b>61</b>
<b>5.2</b>	<b>Saran.....</b>	<b>61</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>62</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>		<b>68</b>



## DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Jumlah Populasi Tiap RT di RW 007 Desa Wanajaya .....	28
Tabel 3. 2 Definisi Operasional .....	31
Tabel 3. 3 Hasil Uji Validitas Kuesioner .....	34
Tabel 3. 4 Tabel Cronbach's Alpha .....	35
Tabel 3. 5 Hasil Uji Reliabilitas Kuesioner .....	35
Tabel 3. 6 Nilai Coddng.....	36
Tabel 4. 1 Distribusi Frekuensi Jumlah Responden.....	41
Tabel 4. 2 Distribusi Frekuensi Responden Tiap RT.....	42
Tabel 4. 3 Distribusi Frekuensi Kriteria Responden Berdasarkan Usia.....	43
Tabel 4. 4 Distribusi Frekuensi Kriteria Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	43
Tabel 4. 5 Distribusi Frekuensi Kriteria Responden Berdasarkan Pendidikan .....	45
Tabel 4. 6 Distribusi Frekuensi Kriteria Responden Berdasarkan Pekerjaan .....	45
Tabel 4. 7 Distribusi Frekuensi Kriteria Responden Berdasarkan Dosis.....	46
Tabel 4. 8 Distribusi Frekuensi Kriteria Responden Berdasarkan Lama KIPI yang dialami.....	47
Tabel 4. 9 Distribusi Frekuensi Reaksi Lokal KIPI Vaksin COVID-19.....	48
Tabel 4. 10 Distribusi Frekuensi Reaksi Sistemik KIPI Vaksin COVID-19.....	49
Tabel 4. 11 Distribusi Frekuensi Reaksi Lain KIPI Vaksin COVID-19.....	50
Tabel 4. 12 Distribusi Frekuensi Jenis Vaksin COVID-19 Terhadap Reaksi Lokal KIPI.....	52
Tabel 4. 13 Distribusi Frekuensi Jenis Vaksin COVID-19 Terhadap Reaksi Sistemik KIPI.....	54
Tabel 4. 14 Distribusi Frekuensi Jenis Vaksin COVID-19 Terhadap Reaksi Lain KIPI.....	56
Tabel 4. 15 Hasil Uji Normalitas Kolmogorov-smirnov .....	57
Tabel 4. 16 Hasil Uji Homogenitas <i>Levene's Test</i> .....	58
Tabel 4. 17 Chi Square Test Jenis Vaksin dengan KIPI .....	59

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Skema Representasi Virus SARS-CoV-2 .....	6
Gambar 2. 2 Kerangka Teori.....	25
Gambar 3. 1 Kerangka Konseptual .....	40

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Persetujuan Kaji Etik.....	68
Lampiran 2 Permohonan Izin Penelitian.....	69
Lampiran 3 Surat Persetujuan Tempat Penelitian.....	70
Lampiran 4 SK Dosen Pembimbing.....	71
Lampiran 5 Kuesioner.....	72
Lampiran 6 Data Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas.....	81
Lampiran 7 Data Statistika Karakteristik Responden.....	85
Lampiran 8 Data Statistika Reaksi KIPI.....	87
Lampiran 9 Data Statistika Jenis Vaksin COVID-19 dengan KIPI .....	91
Lampiran 10 Data Hasil Penelitian.....	109
Lampiran 11 Data Statistika Hasil Penelitian.....	114

# BAB 1

## LATAR BELAKANG

### 1.1 Latar Belakang

Pada tahun 2019, dunia dikejutkan oleh epidemi COVID-19 yang dimulai di Wuhan, Hubei, Republik Rakyat Tiongkok. Wabah COVID-19 yang disebabkan oleh *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2)* adalah penyakit virus yang menyebar dengan cepat ke seluruh dunia dan telah diberi label pandemi oleh *World Health Organization (WHO)*. Hingga saat ini, wabah COVID-19 belum berakhir, baik di beberapa wilayah di dunia maupun di Indonesia. Berdasarkan data *global worldmeters*, hingga tanggal 20 November 2021 menunjukkan sudah ada 257 juta kasus dengan jumlah kematian 5,15 juta kasus. Sedangkan untuk di Indonesia sendiri terdapat 4,25 juta kasus terkonfirmasi dan kasus meninggal sejumlah 143,728.

Untuk memutus mata rantai penularan COVID-19, pemerintah Indonesia dengan cepat mengambil segala tindakan yang diperlukan, termasuk pemberian vaksinasi. Program vaksinasi COVID-19 di Indonesia pertama kali dilakukan pada tanggal 13 Januari 2021, orang pertama yang mendapatkan vaksin COVID-19 pada saat itu adalah Presiden Republik Indonesia (Toharudin et al., 2021). Berdasarkan data Kemenkes RI (2021) target sasaran vaksinasi di Indonesia adalah sebesar 181.554.465 jiwa, sedangkan jumlah target yang sudah tercapai dalam pelaksanaan vaksinasi sampai ke tahap 2 baru berkisar 53,64% dengan jumlah ketercapaian vaksinasi tahap 1 berjumlah 130.283.345 jiwa dan vaksinasi tahap 2 berjumlah 84.161.759 jiwa. Menurut data Pemerintah Kabupaten Bekasi Kecamatan Cibitung sampai 4 Januari 2022 sebanyak 93% warga Desa Wanajaya sudah melakukan vaksinasi kedua COVID-19. Sistem kerja dari vaksin adalah dengan memberikan stimulasi pada respon imun primer melalui paparan antigen yang telah dilemahkan sehingga terbentuk memori imun pada hospes tanpa harus terinfeksi secara alami (Mellet & Pepper, 2021). Siklus penularan COVID-19 dari manusia ke manusia ini dapat terputus jika tidak ada kekebalan 100%, yang biasa dikenal dengan *herd immunity* atau perlindungan komunitas, yang merupakan keuntungan signifikan dari vaksinasi (Sari & Sriwidodo, 2020). Dalam keadaan darurat, Badan Pengawas

Obat dan Makanan telah memberikan izin edar atau izin penggunaan vaksinasi di Indonesia (*emergency use authority*).

Pemberian vaksin COVID-19 tidak terlepas dari beberapa efek samping yang dapat timbul pada sebagian orang setelah menerima vaksin COVID-19. Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi (KIPI) pada vaksinasi COVID-19 adalah kejadian yang diduga terkait dengan vaksinasi COVID-19. Namun, tidak semua orang yang telah diimunisasi terhadap COVID-19 memiliki KIPI atau reaksi alergi. Kehadiran KIPI setelah imunisasi menunjukkan bahwa vaksin berfungsi di dalam tubuh, di mana sistem kekebalan belajar untuk bertahan melawan penyakit. Umumnya, episode tindak lanjut pasca-imunisasi bersifat sementara dan akan hilang dengan sendirinya dalam beberapa hari berikutnya (Kemenkes, 2021).

Terdapat beberapa jenis vaksin COVID-19 yang menimbulkan KIPI, contoh jenis vaksin COVID-19 yang menghasilkan kejadian tindak lanjut pasca imunisasi (KIPI) adalah vaksin Pfizer menyebabkan kedinginan, demam, ketidaknyamanan sendi, dan pembesaran kelenjar getah bening (Rahayu, 2021). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Panenggak, 2021) mengemukakan bahwa dari 256 orang yang divaksinasi dengan Astrazeneca gejala yang paling banyak dirasakan oleh responden adalah demam yang dirasakan oleh 92 responden, rasa menggigil yang dilaporkan oleh 90 responden, nyeri kepala dikeluhkan oleh 86 responden dan terjadi pembengkakan kelenjar getah bening dialami oleh 2 responden. Berdasarkan hasil penelitian (Baden et al., 2021), peserta remaja yang diberikan vaksin Coronovac mengalami beberapa reaksi baik lokal maupun sistemik yaitu dari 436 partisipan terdapat 71 orang (16,2%) melaporkan keluhan nyeri pada tempat suntikan dan 20 orang (4.5%) peserta melaporkan demam.

Berdasarkan latar belakang yang sudah dipaparkan di atas masih terdapat beberapa jenis vaksin COVID-19 yang menimbulkan KIPI, sehingga penelitian ini bertujuan untuk melihat apakah ada hubungan antara jenis vaksin COVID-19 terhadap kejadian ikutan pasca imunisasi (KIPI). Adapun objek penelitian ini adalah warga RW 007 yang telah melaksanakan vaksinasi kedua COVID-19 dengan jenis vaksin Sinovac/Coronvac, Pfizer dan Astrazeneca.

## **1.2 Rumusan Masalah**

1. Bagaimana gambaran karakteristik (Usia, Jenis Kelamin, Pekerjaan dan Tingkat Pendidikan) responden?
2. Bagaimana perbedaan antara jenis vaksin COVID-19 terhadap kejadian ikutan pasca imunisasi (KIPI)?
3. Bagaimana hubungan antara jenis vaksin COVID-19 terhadap kejadian ikutan pasca imunisasi (KIPI) pada warga RW 007 Desa Wanajaya Kec. Cibitung Kab. Bekasi Jawa Barat?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum:**

Untuk mengetahui hubungan antara jenis vaksin COVID.-19 dengan kejadian ikutan pasca imunisasi (KIPI) pada warga RW 007 di Desa Wanajaya, Kec. Cibitung Kab. Bekasi, Jawa Barat.

### **1.3.2 Tujuan Khusus:**

- a. Untuk mengetahui gambaran karakteristik kejadian ikutan pasca imunisasi (KIPI) pada warga RW 007 berdasarkan usia, jenis kelamin, pekerjaan dan tingkat pendidikan di Desa Wanajaya, Kecamatan Cibitung, Kabupaten Bekasi, Jawa Barat.
- b. Untuk mengetahui perbedaan antara jenis vaksin COVID-19 terhadap kejadian ikutan pasca imunisasi (KIPI) pada warga RW 007 di Desa Wanajaya, Kec. Cibitung, Kab. Bekasi, Jawa Barat.
- c. Untuk mengetahui hubungan antara jenis vaksin COVID-19 terhadap kejadian ikutan pasca imunisasi (KIPI) pada warga RW 007 Desa Wanajaya Kec. Cibitung Kab. Bekasi Jawa Barat.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Bagi Institusi**

Meningkatkan pemahaman ilmiah tentang hubungan antara jenis vaksin COVID-19 terhadap kejadian ikutan pasca imunisasi.

#### **1.4.2 Bagi Peneliti Selanjutnya**

Temuan penelitian ini diharapkan dapat menjadi landasan untuk penelitian selanjutnya dan juga dapat digunakan sebagai sumber komparatif ketika menyelidiki hubungan antara jenis vaksin COVID-19 terhadap kejadian ikutan pasca imunisasi (KIPI) untuk menambah studi dan referensi.

#### **1.4.3 Bagi Responden Penelitian**

Untuk informasi lebih lanjut tentang jenis vaksin COVID-19 terhadap kejadian ikutan pasca imunisasi (KIPI) pada warga RW 007 Desa Wanajaya Kec. Cibitung Kab. Bekasi Jawa Barat.

#### **1.4.4 Bagi Peneliti**

Melalui penelitian ini, peneliti dapat menggunakan dan memanfaatkan ilmu yang diperoleh selama menempuh pendidikan, serta mengembangkannya keahliannya dalam melakukan penelitian tentang hubungan antara jenis vaksin COVID-19 terhadap kejadian ikutan pasca imunisasi (KIPI).

## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 COVID-19 (*Corona Virus Disease 19*)**

##### **2.1.1 Definisi COVID-19**

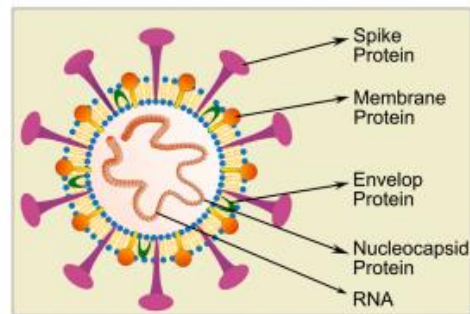
Pada tahun 2019 lalu, Wuhan, Hubei, Republik Rakyat Tiongkok, menjadi episentrum epidemi COVID-19. Pandemi adalah wabah penyakit menular berskala besar yang dapat meningkatkan morbiditas dan mortalitas di wilayah geografis yang luas dan menimbulkan masalah kesehatan, ekonomi, sosial, dan politik (Nugroho & Hidayat, 2021). Asal mula wabah masih belum diketahui, namun kasus awal terkait dengan pasar makanan laut Wuhan. Dalam waktu yang relatif singkat kurang dari satu bulan, penyakit ini menyebar ke beberapa provinsi tambahan di China, Jepang, Thailand, dan Korea Selatan (Susilo et al., 2020). Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) *Severe acute respiratory syndrome coronavirus-2* (SARS-CoV-2) sedangkan kondisinya dikenal sebagai penyakit disebut *Coronavirus disease 2019* (COVID-19) (WHO, 2020).

##### **2.1.2 Virologi COVID-19**

Coronavirus adalah virus RNA dengan partikel berukuran 120-160 nm. Virus ini terutama menyerang mamalia, seperti kelelelawar dan unta. Sebelum epidemi COVID-19, ada enam coronavirus yang menginfeksi manusia (*alphacoronavirus* 229E, *alphacoronavirus* NL63, *betacoronavirus* OC43, *betacoronavirus* HKU1, *Severe Acute Respiratory Illness Coronavirus* (SARS-CoV), dan *Middle East Respiratory Syndrome Coronavirus* (MERS-CoV). Corona adalah peplomer bentuk mahkota, virus *positive-sense ssRNA* (*single strand RNA*), virus *nonsegmented* dan RNA mulai dari 26 hingga 32 kb. Coronavirus termasuk dalam ordo *nidovirus*, *famili coronaviridae*, *subfamili coronavirinae*, yang diklasifikasikan lebih lanjut ke dalam dan genus. Populasi manusia sebagian besar dipengaruhi oleh dan *genus Coronavirus*. Genus mengandung HCoV-229E (Human



Coronavirus) dan NL63, sedangkan genusnya meliputi HKU1, 229E, OC43, MERS-CoV, SARS-CoV, dan pandemi SARS-CoV-2 terbaru Seperti yang diilustrasikan pada Gambar 2, virus corona sebagian besar telah didokumentasikan dengan RNA untai tunggal, protein nukleokapsid, protein selubung, protein membran, glikoprotein spike (S), dll (Samudrala et al., 2020a).



**Gambar 2. 1 Skema Representasi Virus SARS-CoV-2**

Spike(S) glikoprotein, yang membentuk struktur seperti mahkota pada permukaan luar virus, bertanggung jawab atas ciri khas Coronavirus. S-protein terdiri dari dua subunit, ditunjuk S1 dan S2. Subunit S1 selanjutnya dibagi lagi menjadi domain A, B, dan C. Domain A dari subunit S1 CoV-OC43 dan CoV-HKU1 sering berinteraksi dengan reseptor inang. Namun, MERS-CoV menggunakan domain A dan B untuk menempel pada reseptor DPP4 dan memasuki sel (Dipeptidyl peptidase-4). SARS-CoV-2 dan SARS-CoV memasuki sel target dengan berinteraksi langsung dengan domain B. Kemudian, ini akan berikatan dengan reseptor *human angiotensin converting enzyme-2* (hACE). Menariknya, struktur protein S dari virus SARS-CoV dan virus baru SARS-CoV-2 hampir identik, dengan beberapa variasi (Samudrala et al., 2020b).

Genus *batecoronavirus*, yang merupakan genus yang sama dengan agen penyebab *Severe Acute Respiratory Syndrome* (SARS) dan *Middle East Respiratory Syndrome* (MERS), diidentifikasi sebagai agen penyebab COVID-19 oleh Xu dkk., (2020) dan Zhu dkk., (2020) sebagai agen

penyebab COVID-19 (Suhendra et al., 2020a). Oleh sebab itu, *International Committee on Taxonomy of Viruses* mengajukan nama SARS-CoV-2.

Hasil pemodelan komputer menunjukkan bahwa SARS-CoV-2 memiliki struktur tiga dimensi yang sangat sama dalam protein pengikat reseptor domain lonjakan seperti SARS-CoV. Protein ini menunjukkan afinitas yang signifikan untuk enzim pengubah angiotensin 2 pada SARS-CoV (ACE2). Hasil *in vitro* SARS-CoV-2 mendukung hipotesis bahwa virus dapat memasuki sel melalui reseptor ACE2. Studi tersebut juga mengungkapkan bahwa SARS-CoV-2 tidak memanfaatkan reseptor coronavirus tambahan seperti *Aminopeptidase N (APN)* dan *Dipeptidyl peptidase-4 (DPP-4)* (Susilo et al., 2020).

### **2.1.3 Patogenesis COVID-19**

Patogenesis SARS-CoV-2 masih belum dipahami secara luas. SARS-CoV terutama menginfeksi sel-sel yang melapisi alveolu saluran udara manusia. Selain itu, SARS-CoV-2 menempel pada reseptor untuk mendapatkan akses ke sel dengan membuat jalur (Susilo et al., 2020).

SARS-CoV-2 menggunakan enzim pengubah angiotensin 2 (ACE2), yang banyak diekspresikan dalam endotel vaskular, epitel pernapasan, monosit alveolar, dan makrofag, sebagai reseptor utamanya. Cara utama penularan melibatkan paparan saluran pernapasan langsung atau tidak langsung. Khususnya, SARS-CoV-2 mampu bereplikasi aktif di jaringan pernapasan bagian atas, sebagaimana dibuktikan dengan isolasi virus hidup dari usap tenggorokan, identifikasi virus subgenomic messenger RNA (sgRNA) dalam sel saluran pernapasan bagian atas, dan tropisme untuk saluran pernapasan bagian atas. Penjelasan yang mungkin untuk pelepasan virus faring yang sedang berlangsung dan penularan SARS-CoV-2 yang lebih efektif daripada SARS-CoV ketika gejalanya ringan dan terbatas pada penyakit pernapasan. Kemudian dalam perjalanan penyakit, COVID-19 menyerupai SARS dalam hal replikasi virus di saluran pernapasan bagian bawah, dan menghasilkan viremia sekunder, diikuti oleh

serangan ekstensif terhadap organ target yang mengekspresikan ACE2, seperti jantung, ginjal, saluran pencernaan dan distal luas pembuluh darah. Proses penyebaran virus ini berkorelasi dengan perburukan klinis, terutama terjadi sekitar minggu kedua setelah onset penyakit. Namun, secara umum diketahui bahwa penyakit yang berlebihan hingga tahap akhir tidak hanya dikaitkan dengan kerusakan virus langsung, tetapi juga konsekuensi dari cedera yang dimediasi kekebalan yang disebabkan oleh SARS-CoV-2. Sebagai catatan, dua ciri khas telah terlihat pada pasien COVID-19 yang parah dan kritis, peningkatan peradangan yang progresif dan tren hiperkoagulasi yang tidak biasa.

Meskipun konsep badai inflamasi tetap kontroversial, tidak ada keraguan bahwa peradangan yang dimediasi kekebalan memainkan peran penting dalam patogenesis COVID-19, seperti yang terjadi pada SARS. Perkembangan COVID-19 dikaitkan dengan penurunan jumlah limfosit yang terus menerus dan peningkatan neutrofil yang signifikan. Mekanisme yang mendasari limfopenia progresif pada pasien COVID-19 yang parah dan kritis masih belum jelas. Limfopenia juga merupakan ciri penting pasien SARS, dan penurunan  $CD4^+$  dan  $CD8^+$  limfosit T sering mendahului perubahan radiografi. Meskipun infeksi langsung makrofag dan limfosit oleh SARS-CoV ditunjukkan oleh satu penelitian, pengurangan cepat jumlah limfosit pada SARS lebih lanjut dikaitkan dengan dua mekanisme, redistribusi limfosit yang bersirkulasi atau penipisan limfosit melalui apoptosis atau piroptosis (Cao & Li, 2020a)

Wang dkk (2020) menunjukkan bahwa limfosit T mungkin lebih permisif terhadap SARS-CoV-2 daripada SARS-CoV, mungkin melalui jalur endositosis yang dipicu oleh protein lonjakan. Hal itu disebabkan karena ACE2 tidak mudah diekspresikan pada limfosit, efisiensi fusi membran dan sejauh mana ini dapat menjelaskan hilangnya keseluruhan limfosit masih harus dijelaskan. Selain itu, Xiong et al (2020) melaporkan peningkatan regulasi jalur apoptosis, autophagy, dan p53 pada PBMC

pasien COVID-19. Zheng dkk menyarankan kelelahan fungsional sel NK dan CD8<sup>+</sup> T dengan peningkatan ekspresi NKG2A pada pasien COVID-19, yang dapat dipulihkan setelah pemulihan. Temuan ini menunjukkan bahwa gangguan kekebalan dimulai pada awal COVID-19, sebagai hasil gabungan dari efek langsung dan pengamat. Meskipun pengamatan saat ini mengungkapkan bahwa perubahan ini mungkin sebagian besar reversibel, terutama dalam kasus ringan atau sedang, tindak lanjut jangka panjang diperlukan untuk evaluasi lebih lanjut dari fungsi kekebalan pada pasien pulih (Cao & Li, 2020b).

Protein virus non-struktural diidentifikasi untuk menghambat pelepasan sitokin dan kemokin oleh sel imun bawaan sebagai respons terhadap COVID-19. Hal ini menyebabkan peningkatan sitokin dan kemokin proinflamasi dengan mengaktifkan makrofag dan limfosit. Akibatnya, pelepasan sitokin ini menginduksi aktivasi sel imunitas adaptif seperti sel T, neutrofil, dan sel *natural killer* (NK), serta produksi sitokin proinflamasi yang berkelanjutan. Serbuan cepat sitokin proinflamasi ini menginduksi kerusakan epitel dan endotel paru dengan memicu infiltrasi inflamasi oleh jaringan paru. Hal ini akan mengakibatkan ARDS dan kegagalan multiorgan serta dapat berakhir dengan kematian dalam waktu yang singkat (Gennaro dkk., 2020).

Masa inkubasi COVID-19 berkisar antara 3 hingga 14 hari. Jumlah leukosit dan limfosit masih normal atau hanya sedikit menurun, dan pasien belum menunjukkan gejala apapun. Virus kemudian akan mulai bergerak melalui sirkulasi, terutama ke organ yang menghasilkan ACE2, dan pasien mungkin memiliki gejala ringan. Empat sampai tujuh hari setelah awal gejala, kesehatan pasien mulai memburuk, yang dibuktikan dengan perkembangan dispnea, penurunan limfosit, dan perkembangan lesi paru-paru. Sindrom Gangguan Pernafasan Akut (ARSD), sepsis, dan masalah lain mungkin muncul jika fase ini tidak diobati. Tingkat keparahan klinis dikaitkan dengan usia (di atas 70 tahun), penyakit penyerta seperti diabetes,

penyakit paru obstruktif kronik (PPOK), hipertensi, dan obesitas, dan penyakit penyerta seperti penyakit paru obstruktif kronik (Suhendra et al., 2020b).

#### **2.1.4 Manifestasi Klinis COVID-19**

Bukan hanya karena pertumbuhannya yang cepat dan kemampuannya menyebabkan runtuhnya system perawatan kesehatan, tetapi juga karena banyaknya gejala klinis yang ditunjukkan oleh pasien, COVID-19 telah menjadi kekhawatiran utama dunia medis (Vollono dkk., 2020). Gejala COVID-19 diamati kira-kira 5 hari setelah inkubasi. Dengan waktu rata-rata timbulnya gejala dari inkubasi COVID-19 adalah 5 hari, dan mereka yang terinfeksi menunjukkan gejala selama 11,5 hari. 47 Durasi ini terbukti memiliki hubungan erat dengan sistem kekebalan dan usia pasien (Mohamadian et al., 2021).

Individu COVID-19 memiliki berbagai presentasi klinis, termasuk tanpa gejala, gejala sedang, pneumonia, pneumonia berat, ARDS, sepsis, dan syok septik. Delapan puluh persen atau lebih kasus diklasifikasikan sebagai ringan atau sedang, 13,8% sakit parah, dan 6,1% pasien dalam kondisi serius. Tidak diketahui adalah persentase infeksi tanpa gejala. Gejala ringan infeksi saluran pernapasan atas akut tanpa komplikasi antara lain demam, lesu, batuk (dengan atau tanpa dahak), anoreksia, malaise, sakit tenggorokan, hidung tersumbat, dan sakit kepala. Pasien dengan gejala ringan tidak memerlukan augmentasi oksigen. Beberapa pasien mungkin melaporkan muntah dan diare. Berbeda dengan pasien COVID-19, individu dengan pneumonia berat menunjukkan demam selain salah satu gejala berikut: (1) frekuensi pernapasan lebih dari 30 kali per menit, (2) gangguan pernapasan yang signifikan, atau (3) saturasi oksigen 93 kali per menit. persen tanpa bantuan oksigen. Kadang-kadang, gejala yang tidak biasa dapat muncul pada orang tua. Mayoritas individu yang terinfeksi SARS-CoV-2 menunjukkan gejala pernapasan seperti demam, batuk, bersin, dan sesak napas (Susilo et al., 2020).

Chen et al.3 (2019) menggambarkan pasien dengan swab nasofaring positif pada hari keenam rawat inap, mata berair tanpa penurunan penglihatan pada hari kedelapan terapi (hari sakit ketiga belas), mata merah, dan perasaan benda asing di tubuhnya. mata. Pemeriksaan dengan slit light menunjukkan injeksi konjungtiva yang cukup besar secara bilateral, robekan yang banyak, dan folikel konjungtiva palpebra inferior (Suhendra et al., 2020b). Berdasarkan penelitian Guan et al. (2019) diterbitkan dalam jurnal medis New England tentang karakteristik klinis COVID-19 di Tiongkok. Mereka mengumpulkan data dari 1.099 pasien dengan kasus konform COVID-19. Sesuai laporan itu, gejala yang paling umum adalah demam (88,7%), batuk (67,8%), kelainan CT (*Computer Tomography*) scan (86,2%). Temuan laboratorium lebih lanjut mengungkapkan adanya limfositopenia (83,2%), trombositopenia (36,2%), dan leukopenia (33,7%) (Samudrala et al., 2020b).

### **2.1.5 Diagnosis COVID-19**

Untuk mengendalikan COVID-19 diperlukan diagnosis yang akurat untuk memastikan keberadaannya. Selama wabah COVID-19 pelacakan riwayat perjalanan yang tepat sangat disarankan (Samudrala et al., 2020b). Riwayat medis pasien mengungkapkan tiga gejala utama: demam, batu kering (sedikit berdahak) dan sesak atau sulit bernapas. (Susilo et al., 2020).

a. Pasien dengan kasus suspek / possible

1. Seseorang yang mengalami gejala:
  - Demam ( $>38^{\circ}\text{C}$ ) atau dengan riwayat demam
  - Nyeri tenggorokan atau batuk atau pilek
  - Pneumonia ringan sampai berat sesuai dengan karakteristik klinis dan/atau radiologis (pada pasien dengan gangguan sistem imun, gejalanya mungkin atipikal)
2. Pasien dengan penyakit pernapasan akut sedang sampai berat.

b. Orang dalam pemantauan

Seseorang yang menunjukkan gejala demam atau riwayat demam tanpa pneumonia, pernah ke China atau wilayah/negara yang terkena dan tidak memiliki riwayat pajanan dianggap telah terpapar virus (Yuliana, 2020).

c. Kasus Probable

Pasien dengan temuan konfirmasi positif atau tidak meyakinkan untuk pancoronavirus atau betacoronavirus, termasuk pasien dalam pengawasan yang diskriminasi untuk COVID-19, dianggap sebagai kasus kemungkinan (Susilo et al., 2020).

d. Kasus terkonfirmasi

Untuk kasus terkonfirmasi merupakan apabila hasil pemeriksaan laboratorium positif COVID-19, apapun itu temuan klinisnya (Susilo et al., 2020)

### **2.1.6 Varian COVID-19**

Seiring dengan berjalannya waktu, virus corona yang terus berkembang mengalami mutasi gen. Semakin banyak virus corona bermutasi, maka akan semakin banyak pula varian dari SARS-CoV-2 (Parwanto, 2021). Adapun varian COVID-19 antara lain:

a. Delta

Variasi delta COVID-19 atau B.1.617.2 adalah salah satu versi yang paling berbahaya dibandingkan dengan virus aslinya dan mampu menyebabkan penyakit parah. Variasi ini merupakan salah satu mutasi virus COVID-19 yang ditemukan di seluruh dunia, termasuk di Indonesia. Gejala yang ditimbulkan dari varian Delta COVID-19 berbeda untuk setiap orang. (Santoso Hibatullah, 2022)

Beberapa orang yang positif varian delta COVID-19 tidak mempunyai gejala apapun, namun keluhan yang akan dirasakan sebagian besar orang akan memburuk dalam waktu 3-4 hari.

Beberapa gejala yang mungkin terjadi pada varian COVID-19 Delta:

1. Demam
2. Pilek
3. Sakit kepala
4. Sakit tenggorokan

b. Alpha

Versi alpha awalnya diidentifikasi di Israel pada 22 Desember 2020, dan kemudian menyebar ke Inggris. Varietas B.117 memiliki sejumlah perubahan yang memodifikasi lonjakan permukaan virus, memungkinkan virus menginfeksi sel inang dengan mudah. (Santoso Hibatullah, 2022)

c. Beta

Variasi ini, yang awalnya ditemukan di Afrika Selatan, telah terdeteksi di setidaknya empat negara tambahan, termasuk Amerika Serikat, pada awal Oktober 2020. B.1351 mencakup banyak mutasi pada protein lonjakan yang terlihat pada B.117. Beberapa bukti menyatakan bahwa mutasi dalam B.1.351 dapat melemahkan antibody. Sehingga ada kemungkinan vaksin untuk varian ini kurang efektif, studi epidemiologi dan permodelan menjelaskan bahwa varian B.1351 dapat menular lebih cepat. (Santoso Hibatullah, 2022)

d. Gamma

Mutasi ini pertama kali diidentifikasi di antara pengunjung Brasil yang mengunjungi Jepang pada awal Januari 2021. P.1 terdiri dari 17 mutasi berbeda, termasuk banyak perubahan protein lonjakan penting yang ditemukan dalam dua variasi yang awalnya dilaporkan di Inggris dan Afrika Selatan, serta sejumlah mutasi tambahan. (Santoso Hibatullah, 2022)

e. Kappa

B.1.617 merupakan output dari mutasi ganda E484Q dan L452R. Varian kappa ini ditemukan di India menyebabkan terjadinya lonjakan kasus yang terkonfirmasi infeksi virus corona.



Di Melbourne, varian Kappa disebut lebih gampang menyebar dan dampak dari varian ini bahkan dipercay menyerupai campak. WHO menggolongkan varian B.1617 atau varian Kappa menjadi *Variant of Interest* (VOI) yang artinya varian ini mempunyai perubahan terkait sifat penularan, kepekaan indera, keparahan gejala. (Santoso Hibatullah, 2022)

f. N439K

Varian N439I disinyalir lebih bertenaga menggunakan ace reseptor pada tubuh manusia sehingga berpotensi lebih menular. Sebuah studi mengatakan varian ini dapat bersembunyi dan melakukan kamufase dalam antibodi. (Santoso Hibatullah, 2022)

g. Mutasi E 484K

Beberapa negara, termasuk Brasil, Inggris, Amerika Serikat, Kanada, Jepang, Afrika Selatan, Argentina, Filipina, dan Indonesia, dilaporkan mengalami mutasi "Eek" atau E484K. Mutasi E484K atau "Eek" disebut sebagai "mutasi pelarian". Pada tahun 1985, karena mutasi ini, virus penyebab COVID-19 mampu "menghindar" berbagai macam antibodi anti-COVID-19. Mutasi ini dapat menurunkan kapasitas antibodi untuk menetralkan virus (Santoso Hibatullah, 2022).

### 2.1.7 Penularan COVID-19

Pernapasan droplet dan penularan kontak diyakini sebagai mode utama infeksi SARS-CoV-2, sebagaimana dibuktikan oleh fakta bahwa virus dapat ditemukan dalam urin dan laboratorium pasien yang dikonfirmasi. Namun, tidak ada bukti konklusif bahwa SARS-CoV-2 dapat ditularkan melalui aerosol atau dari ibu ke anak selama kehamilan atau persalinan (Duan, 2020).

### 2.1.8 Pencegahan COVID-19

a. *Social Distancing / Physical Distancing*

Sampai saat ini, salah satu pendekatan yang paling berhasil untuk membatasi penyebaran virus atau penyakit adalah dengan melarang individu yang sakit melakukan kontak intim dengan individu yang sehat.

Pemisahan fisik telah menggantikan jarak sosial karena jarak sosial menyiratkan penghentian hubungan sosial, tetapi yang benar-benar diupayakan adalah menjaga ruang fisik antar individu. Hal ini mengakibatkan edukasi online (teknik online), diberlakukannya mekanisme WFH (work from home), dan penutupan retail center dan marketplace (Kartikawati & Mayarni, 2021).

b. Melakukan Protokol Kesehatan

Cara paling sederhana untuk menghindari COVID-19 adalah mulai dari diri sendiri, dimulai dengan mencuci tangan dengan sabun dan air selama minimal 20 detik dan menghindari menyentuh barang-barang di fasilitas umum seperti tombol lift, gagang pintu, tangga, dan eskalator. Jika Anda harus menyentuh sesuatu, gunakan tisu atau lengan baju dan segera cuci tangan setelahnya. Langkah selanjutnya adalah menghindari keramaian, karena COVID-19 mudah menular di tempat yang ramai dan berventilasi buruk; ketiga adalah menyemprotkan cairan disinfektan pada rumah dan area pemukiman lainnya untuk mencegah infeksi COVID-19; dan langkah terakhir adalah menggunakan masker saat beraktivitas di luar rumah atau melakukan aktivitas lainnya (Kartikawati & Mayarni, 2021).

c. Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB).

Pada 31 Maret 2020, Presiden Indonesia Joko Widodo menandatangani Peraturan Pemerintah Nomor 21 Tahun 2020 yang mengatur tentang Pembatasan Sosial Berskala Besar (COVID-19) yang mengizinkan pemerintah daerah untuk membatasi pergerakan orang dan barang masuk dan keluar daerahnya masing-masing, selama mendapat izin dari kementerian terkait. Pemerintah Pusat mempunyai kewenangan mutlak atas pembatasan sosial berskala besar berdasarkan Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2018 tentang Karantina Kesehatan, yang menyatakan dalam Pasal 1 Angka 1 bahwa “kekarantinaan kesehatan dilakukan untuk mencegah dan menangkal keluar atau masuknya penyakit dan/atau faktor risiko kesehatan masyarakat yang berpotensi menimbulkan kedaruratan kesehatan masyarakat”. (Kartikawati & Mayarni, 2021).

d. Adaptasi Kebiasaan Baru (AKB)

Pedoman Pembatasan Sosial Berskala Besar Secara Proporsional, Sesuai Tingkat Kewaspadaan Daerah Kabupaten/Kota, dalam Persiapan Pelaksanaan Adaptasi Kebiasaan Baru (AKB) Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Virus Corona 2019 adalah Peraturan Gubernur Nomor 46 Tahun 2020. (COVID-19) -19). Istilah "*New Normal*" telah digunakan secara global untuk menunjukkan bahwa individu harus menyesuaikan diri dengan kondisi baru. Selama minggu itu, semua orang masih menggunakan kata-kata bahasa Inggris karena dianggap terlalu elitis, sehingga "Adaptasi Kebiasaan Baru" dibuat sebagai terjemahan. Pemerintah pusat secara resmi mengganti frasa "Normal Baru" dengan "Adaptasi Kebiasaan Baru" (AKB) setelah Presiden Joko Widodo menelepon Gubernur Jawa Barat Ridwan Kamil dan memuji penjelasannya tentang penggunaan kata tersebut. Sejak 29 Mei 2020, Pemerintah Provinsi Jawa Barat menggunakan istilah AKB (Karyono et al., 2020)

e. Pelaksanaan Vaksinasi COVID-19

Vaksinasi merupakan salah satu cara yang dilakukan pemerintah untuk memerangi penyebaran COVID-19. Vaksin tidak hanya melindungi yang divaksinasi, tetapi juga mencegah penularan penyakit dalam suatu komunitas (Kartikawati & Mayarni, 2021)

## **2.2 Vaksin**

### **2.2.1 Definisi Vaksin**

Vaksin adalah produk biologi yang mengandung antigen berupa mikroba atau komponennya atau bahan kimia yang dihasilkan yang telah diproduksi dengan cara yang aman untuk menimbulkan kekebalan aktif tertentu terhadap penyakit tertentu bila diberikan kepada manusia (Kementrian Kesehatan Republik Indonesia, 2020).

Menurut Hasanudin (2020) dan Keputusan Menteri Kesehatan Nomor H.K.01.07/Menkes/9860/2020 tentang Penetapan Vaksin Untuk Pelaksanaan Vaksinasi Corona Virus Disease (COVID-19), telah ditetapkan lima jenis vaksin untuk proses vaksinasi di Indonesia. Vaksin ini diproduksi oleh P.T. Bio Farma (Persero), Astra Zeneca, China National Pharmaceutical Group Corporation (Sinopharm), Moderna, Pfizer-BioNTech, dan Sinovac Biotechnology Ltd (Rahayu, 2021).

### **2.2.2 Jenis Vaksin COVID-19 yang digunakan di Indonesia**

Saat ini, pemerintah Indonesia bersama negara lain terus berupaya memproduksi dan menghadirkan vaksin COVID-19 serta berencana memvaksinasi penduduknya. Vaksin menawarkan perlindungan terhadap penyakit menular yang mengancam kehidupan (Andriadi et al, 2021). Ada beberapa jenis vaksin yang digunakan oleh masyarakat Indonesia, antara lain:

#### **a. Vaksin Sinovac atau CoronaVac**

Pembuatan vaksin China dimulai dengan Sinovac dan Sinopham. Bisnis biofarmasi yang berbasis di Beijing, China, mempromosikan penggunaan vaksin CoronaVac yang tidak aktif. Menggunakan virus yang tidak aktif, vaksin mencoba untuk merangsang sistem kekebalan melawan virus tanpa risiko reaksi penyakit yang parah. Banyak vaksin, termasuk vaksin rabies, menggunakan sistem pengiriman vaksin CoronaVac yang lebih konvensional. Associate Professor Luo Dahai dari Nanyang Technological University mengkonfirmasi hal ini kepada BBC (Rahayu, 2021)

Vaksin Sinovac ini telah menjalani pengujian fase tiga di beberapa negara. Di Turki dan Indonesia, vaksinasi terbukti efektif masing-masing 91,25 persen dan 63,50 persen, dalam studi akhir. Sejak Juli 2020, vaksin Sinovac telah disertifikasi untuk penggunaan darurat pada populasi berisiko tinggi di China, dan pada September 2020, 1.000 sukarelawan diberikan Sinovac dengan 5 persen pengurangan rasa sakit atau kelelahan sedang (Yvette Tan, 2021).

Presiden disuntik dengan vaksin yang diproduksi oleh CoronaVac, yang dikembangkan oleh Sinovac Life Science Co., Ltd. bermitra dengan PT. Bio Farma (Persero) dan diujicobakan pada 1.620 relawan di Bandung (Presiden Republik Indonesia, 2021).

b. Vaksin Sinopharm

Sinopharm, sebuah perusahaan milik China, juga sedang mengembangkan vaksin COVID-19 yang mirip dengan Sinovac, yang merupakan vaksin tidak aktif dengan kemanjuran yang sebanding. 30 Desember - Sinopharm mengatakan bahwa fase ketiga dari studi imunisasi mengungkapkan tingkat kemanjuran 79%. Satu juta warga China juga telah diimunisasi dengan Sinopharm di bawah izin penggunaan darurat. Sementara itu, temuan studi tahap ketiga di Uni Emirat Arab menunjukkan tingkat keberhasilan 86%. Beberapa negara, termasuk Brasil, Turki, Chili, Bahrain, dan Uni Emirat Arab, telah mengizinkan penggunaan vaksin Sinopharm (Yvette, 2021).

c. Vaksin Moderna

Vaksin mRNA-1273 Moderna diproduksi oleh ModernaTX, Inc., dan jenis vaksinnya adalah mRNA. Di bawah Otorisasi Penggunaan Darurat, Food and Drug Administration (FDA) telah mengizinkan penggunaan darurat Vaksin Moderna Covid-19 untuk mencegah Covid 19 pada orang berusia 18 tahun ke atas. Sekitar 15.400 orang dewasa berusia 18 tahun atau lebih telah menerima setidaknya satu dosis Moderna dalam studi klinis. Studi klinis vaksin Moderna terdiri dari peserta dari kelompok ras dan etnis berikut: 79,40% kulit putih, 20% Hispanik/Latino, 9,7% Afrika Amerika, 4,70% Asia, dan 3% dari ras/etnis lain. 52,60 persen adalah laki-laki, 47,40 persen perempuan, dan 25,30 persen berusia 65 tahun atau lebih.

Mayoritas peserta uji coba (82 persen) dinilai berisiko terpapar pekerjaan, termasuk 25,4% petugas kesehatan. 22,30 persen peserta dalam uji klinis memiliki setidaknya satu penyakit yang terkait dengan risiko tinggi, seperti penyakit paru-paru, penyakit jantung, obesitas,

diabetes, penyakit hati, atau infeksi HIV. Empat persen individu memiliki setidaknya dua kondisi berisiko tinggi (Rahayu, 2021).

Berdasarkan hasil uji klinis, vaksin Moderna 94,10 persen efektif mencegah penyakit COVID-19 yang dikonfirmasi laboratorium pada individu yang mendapatkan dua dosis tanpa bukti infeksi sebelumnya dan yang telah menerima kedua dosis. Vaksin telah menunjukkan efektivitas yang sangat baik dalam studi klinis pada orang-orang dari berbagai usia, jenis kelamin, ras, dan etnis, serta mereka yang memiliki gangguan medis yang mendasarinya. Moderna telah mengungkapkan bahwa vaksinasi dapat disimpan dalam freezer biasa hingga enam bulan dan, setelah dicairkan, dalam lemari es standar hingga tiga puluh hari. Ini memfasilitasi pengiriman vaksin (Mahase, 2020).

d. Vaksin AstraZeneca

Vaksin AstraZeneca ini merupakan vaksin yang dikembangkan dan diproduksi di *University of Oxford*. Vaksin yang diberikan melalui injeksi intramuscular dengan dosis yang dianjurkan dua suntikan (0,5 ml masing-masing) diberikan interval antara 8-12 minggu. Fakta bahwa AZD1222 memiliki kemanjuran 63,09% untuk melawan infeksi COVID-19. Partisipan yang mendapatkan dua dosis memiliki efikasi vaksin sebesar 62,1% dan partisipan dengan dosis yang lebih rendah maka dosis standar memiliki efikasi vaksin sebesar 90%. Antibodi bertahan hingga empat bulan setelah imunisasi dan disetujui oleh *US Food and Drugs Administration* (FDA) (Halim, 2021).

Menurut laporan BBC, efektivitas rata-rata vaksinasi AstraZeneca adalah 70%. Keunggulan lain dari vaksin Astrazeneca adalah mudah didistribusikan karena tidak perlu disimpan pada suhu yang sangat rendah (Rahayu, 2021).

e. Vaksin Pfizer BioNTech

BNT16b2 adalah nama vaksin COVID-19 yang dikembangkan oleh Pfizer BionTech dan Prizer Inc. dan BioNTech. Vaksin Prizer adalah vaksinasi berbasis mRNA. Vaksin dari Prizer Inc. dan BioNTech

termasuk mRNA, “*lipids ((4-hydroxybutyl) azanediyl)bis(hexane-6-1-diyl)bis(2-hexyldecanoate), 2 [(polyethylene glycol-2000)]-N,N-ditetradecylacetamide, 1,2-Distearoyl-sn-glycero-3- phosphocholine, and cholesterol), potassium chloride, monobasic potassium phosphate, sodium chloride, dibasic sodium phosphate dehydrate and sucrose*”. (Rahayu, 2021)

Uji klinis menunjukkan efek samping ringan atau sedang yang terjadi dalam waktu 7 hari setelah mendapatkan suntikan, dengan hanya sedikit yang mengalami efek samping parah hingga rawat inap atau kematian. Ini termasuk kelelahan, pembengkakan, nyeri otot, mual, dll. Sebuah studi observasional dari Israel menunjukkan bahwa Pfizer 26% efektif dalam mencegah infeksi COVID-19 pada orang yang belum pernah terinfeksi sebelumnya, yang kemudian ditingkatkan menjadi 92% dengan suntikan kedua. Namun peserta dalam kelompok plasebo merasa lebih sedikit rasa sakit di tempat suntikan. Terlepas dari usia atau jenis dosis, dalam reaksi sistemik, kelelahan tertinggi dan muntah terendah. Mereka dengan BNT162b2 memiliki tingkat yang lebih tinggi dibandingkan dengan placebo. 2 suntikan diberikan dengan jarak 21 hari terpisah. (Halim, 2021).

## **2.3 Vaksinasi**

### **2.3.1 Definisi Vaksinasi**

Vaksinasi adalah proses pemberian vaksin melalui disuntikkan maupun ditetaskan ke dalam mulut untuk meningkatkan produksi antibody guna menangkal penyakit tertentu (Iskak et al., 2021). Vaksinasi terhadap penyakit coronavirus 2019 (COVID-19) sangat penting sebagai strategi kesehatan masyarakat untuk mencapai kekebalan kelompok dan mencegah penyakit di antara anak-anak dan orang dewasa. Apabila cakupan vaksinasi tinggi dan merata diseluruh wilayah akan membentuk kekebalan kelompok (*herd immunity*) (Indriyanti, 2021).



Pada tahap pertama pandemi COVID 19 (pertengahan 2020), sebelum vaksin tersedia dan ketika orang tua dari anak-anak dari segala usia (0–18 tahun) menyelesaikan survei, hampir setengah (43%) pengasuh melaporkan bahwa mereka bersedia menerima pengujian yang tidak terlalu ketat dan persetujuan pasca-penelitian untuk vaksin COVID-19 baru (Potey, 2020).

## **2.4 Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi (KIPI)**

### **2.4.1 Definisi KIPI (Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi)**

Kejadian tindak lanjut pascavaksinasi adalah kejadian medis yang diduga terkait dengan vaksinasi (KIPI). Insiden ini mungkin akibat dari kesalahan prosedur, reaksi vaksinasi, reaksi kecemasan, atau hubungan dengan penyebab yang tidak diketahui. Tidak semua individu yang divaksinasi akan mengalami KIPI. Munculnya KIPI setelah imunisasi menunjukkan bahwa vaksinasi efektif bagi tubuh dan bahwa sistem kekebalan sedang belajar untuk bertahan melawan penyakit (Kemenkes, 2021)

### **2.4.2 Klasifikasi KIPI**

KIPI mengacu pada insiden medis yang tidak diinginkan yang terjadi setelah vaksinasi, tetapi belum tentu disebabkan oleh vaksin. KIPI mungkin bermanifestasi sebagai gejala ringan yang tidak menyenangkan atau temuan tes laboratorium yang abnormal. KIPI diklasifikasikan menjadi lima kelompok:

a. Reaksi terhadap produk vaksin

KIPI yang disebabkan atau disebabkan oleh komponen atau komponen produk vaksinasi. Contoh: Edema kaki yang luas setelah vaksinasi DTP.

b. Reaksi yang terkait dengan defisiensi kualitas vaksin

KIPI yang disebabkan oleh satu atau lebih masalah kualitas pada produk vaksinasi, termasuk peralatan pengiriman vaksin yang disediakan oleh pabrik. Contoh: ketidakmampuan produsen untuk sepenuhnya menonaktifkan virus polio selama proses produksi vaksin IPV (vaksin

poilo tidak aktif). Oleh karena itu, kegagalan dalam prosedur penonaktifan dapat mengakibatkan kelumpuhan.

c. Reaksi akibat metode vaksinasi yang tidak tepat

KIPI yang mungkin dapat dicegah karena penanganan, resep, atau pemberian vaksinasi yang buruk. Penularan infeksi yang disebabkan oleh vial multidosis yang tercemar.

d. Reaksi kecemasan berhubungan dengan imunisasi

KIPI ini disebabkan oleh kecemasan pada saat vaksinasi. Insiden sinkop vasovagal pada remaja setelah atau setelah vaksinasi.

e. Kejadian kebetulan

KIPI ini bukan disebabkan oleh produk vaksin, kesalahan vaksinasi, atau kecemasan terkait vaksinasi.

Contoh : demam yang bertepatan dengan vaksinasi (hubungan waktu), tetapi sebenarnya disebabkan oleh malaria. Kejadian sehari-hari dari masalah kesehatan masyarakat yang dipublikasikan secara teratur tercermin dalam insiden insiden kebetulan. (WHO, 2021)

### 2.4.3 Epidemiologi KIPI

Ketika dosis vaksin yang signifikan diberikan, reaksi merugikan terhadap vaksinasi akan muncul. Keefektifan dan keamanan vaksin dipelajari dengan menggunakan fase standar uji klinis, yaitu fase 1, 2, 3, dan 4. Uji klinis fase pertama dilakukan pada hewan percobaan, sedangkan fase kedua dilakukan pada manusia. Fase 2 dan 3 dilakukan dalam jumlah terbatas untuk menentukan imunogenisitas dan keamanan (reaktogenisitas dan keamanan) vaksinasi. Dalam dosis kecil, KIPI mungkin tidak terlihat jelas; karenanya, investigasi uji klinis dalam sampel besar (orang, dosis vaksinasi) diperlukan untuk menentukan jumlah KIPI; ini dikenal sebagai pemantauan pasca pemasaran (PMS). Tujuan dari PMS adalah untuk menentukan dan memantau keamanan vaksinasi setelah penggunaan ekstensif dalam populasi.

Jika semua KIPI (terutama KIPI parah) dilaporkan dan masalah diperbaiki dengan cepat, data PMS mungkin bermanfaat bagi program. KIPI dapat bervariasi dalam tingkat keparahan, terutama setelah vaksinasi massal atau setelah pemberian lebih dari 10.000 dosis vaksin (Hadinegoro, 2016).

#### **2.4.4 Jenis Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi (KIPI)**

##### **a. Serius**

KIPI signifikan adalah setiap insiden medis setelah vaksinasi yang mengakibatkan rawat inap, kecacatan, atau kematian, serta gangguan masyarakat. Oleh karena itu, sangat penting untuk segera melaporkan setiap kejadian secara bertahap, yang kemudian akan diselidiki oleh petugas kesehatan yang memberikan vaksin dan dievaluasi serta dinasihati oleh Komda dan/atau Komnas PP KIPI yang terdiri dari ahli epidemiologi dan spesialis lainnya.

##### **b. Non Serius**

KIPI non serius adalah kejadian medis yang terjadi setelah vaksinasi tetapi tidak mengancam kesehatan penerima. Dilaporkan secara rutin setiap bulan disertai angka cakupan vaksin (Irawan, 2020)

#### **2.4.5 Reaksi Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi (KIPI)**

##### **a. Reaksi Lokal:**

1. Nyeri atau bengkak pada tempat suntikan
2. Kemerahan
3. Abses pada tempat suntikan
4. Limfadenitis
5. Reaksi lokal lain yang berat, misalnya selulitis

##### **b. Reaksi Sistemik:**

1. Demam,
2. Nyeri otot seluruh tubuh (myalgia)
3. Badan Lemah
4. Pusing
5. Nafsu Makan
6. Diare

c. Reaksi Lain:

1. Reaksi alergi, urtikaria, dermatitis, oedem, reaksi anafilaksis
2. Syok Anafilaksis
3. Sindrom Syok Toksik
4. Arthralgia
5. Syncope (pingsan) (Kemenkes, 2020)

#### **2.4.6 KIPi Vaksin COVID-19 yang Mungkin Terjadi dan Antisipasinya**

Setiap individu memiliki reaksi yang unik. Setelah vaksinasi, profesional kesehatan akan memungkinkan individu untuk diawasi. Hal ini dilakukan untuk menentukan apakah gejala serius berkembang setelah imunisasi. Kemungkinan tanggapan pasca-vaksinasi dan KIPi dapat dihindari dengan cara berikut:

1. Reaksi ringan

Respons ini membatasi diri dan membutuhkan perawatan tambahan yang minimal. Tanggapan sederhana dibagi menjadi dua bagian:

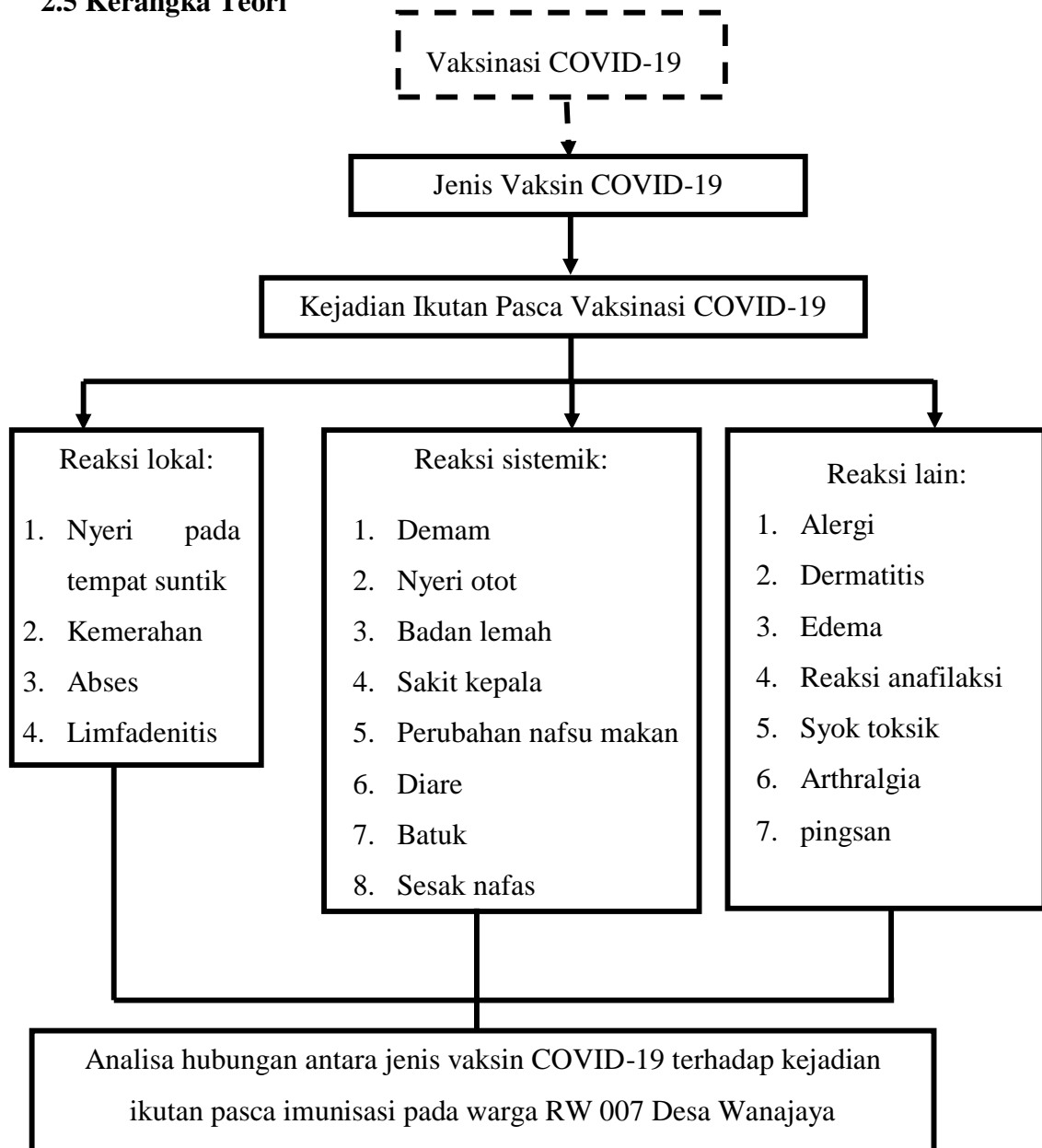
- a. Respon lokal termasuk ketidaknyamanan, kemerahan, dan pembengkakan di tempat suntikan. Respon lokal serius lainnya, seperti selulitis. Menerapkan kompres dingin ke daerah yang terkena dan mengambil parasetamol dapat berfungsi sebagai tindakan pencegahan.
- b. Respons yang terjadi di seluruh tubuh. Gejala sistemik seperti demam, nyeri otot yang meluas (mialgia), nyeri sendi (arthralgia), lemas, dan sakit kepala. Hal ini dapat dicegah dengan mengonsumsi air tambahan, mengenakan pakaian yang nyaman, mengoleskan kompres dingin ke daerah yang terkena, dan mengonsumsi parasetamol.

2. Reaksi berat

Respon berat terhadap KIPi jarang terjadi, meskipun gejalanya termasuk kejang, trombositopenia, dan episode hipotonik hiporesponsif (penurunan kesadaran disertai pucat dan kelemahan otot).

Hubungi institusi perawatan kesehatan tempat vaksinasi COVID-19 diberikan segera jika seseorang menderita KIPI dengan tingkat keparahan ini. (Koesnoe, 2020).

## 2.5 Kerangka Teori



(Kemenkes, 2021); (Koesnoe, 2020); (Irawan, 2020); (Halim, 2021)

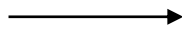
**Gambar 2. 2 Kerangka Teori**

**Keterangan:**

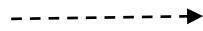
= Bagan yang akan diteliti



= Bagan yang tidak akan diteliti



= Panah penunjuk bagan yang diteliti



= Panah penunjuk bagan yang tidak diteliti

## **BAB 3**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

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

Rancangan Penelitian merupakan rancangan atau rencana yang dibuat oleh peneliti (Arikunto, 2013). Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Menurut Sugiyono, 2014 metode penelitian kuantitatif merupakan metode yang berlandaskan filsafat positivism, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrument penelitian, analisis data bersifat kuantitatif atau statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

Desain penelitian deskriptif akan digunakan dalam penelitian ini. Desain penelitian deskriptif dapat dicirikan sebagai studi yang dilakukan untuk menggambarkan atau menggambarkan suatu fenomena lapangan (Nursalam, 2014).

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan rancangan potong lintang (*cross-sectional*). Studi potong lintang adalah penelitian observasional yang bertujuan untuk mengevaluasi dinamika hubungan antara variabel dan efek, yang bersifat observasional dalam metodologi atau pengumpulan datanya. Penelitian cross-sectional dilakukan hanya sekali, dan variabel subjek diukur pada saat penelitian (Notoatmodjo, 2010).

#### **3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian**

##### **3.2.1 Lokasi Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di wilayah RW 007 Desa Wanajaya, Kecamatan Cibitung, Kabupaten Bekasi, Jawa Barat.

##### **3.2.2 Waktu Penelitian**

Waktu pelaksanaan penelitian dilakukan selama bulan Desember 2021 sampai Juli 2022. Untuk waktu pengambilan data dilakukan setelah mendapatkan persetujuan izin pengambilan data pada 18-23 April 2022 yang telah ditetapkan sebagai periode untuk melakukan penelitian.

### 3.3 Populasi dan Sampel Penelitian

#### 3.3.1 Populasi

Populasi adalah kumpulan individu yang sifat-sifatnya telah ditentukan sebelumnya. Lebih dari itu, populasi merupakan kumpulan dari item-item yang akan diteliti (Notoatmodjo, 2010). Populasi penelitian ini adalah individu yang divaksin COVID-19 RW 007 Desa Wanajaya Kecamatan Cibitung Kabupaten Bekasi.

**Tabel 3. 1** Jumlah Populasi Tiap RT di RW 007 Desa Wanajaya

No	Rukun Tetangga (RT)	Jumlah Populasi
1.	RT 01/007 Desa Wanajaya	197
2.	RT 02/007 Desa Wanajaya	203
3.	RT 03/007 Desa Wanajaya	212
4.	RT 04/007 Desa Wanajaya	188
5.	RT 05/007 Desa Wanajaya	206
6.	RT 06/007 Desa Wanajaya	213
<b>Jumlah populasi</b>		<b>1219</b>

#### 3.3.2 Sampel

Sampel adalah sebagian dari populasi yang dipilih dengan cara tertentu sehingga dapat secara akurat mencerminkan seluruh populasi (Notoatmodjo, 2010). Ukuran sampel penelitian ini ditentukan dengan menggunakan rumus standar digunakan yaitu rumus Slovin, seperti yang ditunjukkan di bawah ini (Riyanto & Hatmawan, 2020).

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

Keterangan:

n : Besaran sampel

N : Besaran populasi

e : Batasan toleransi kesalahan 10% atau 0,1

$$n = \frac{1219}{1 + 1219(0,1)^2}$$



$$n = 92,418$$

Dengan jumlah populasi sebanyak 1219 dan besar toleransi adalah sebesar 10% yang diperoleh adalah 92,418 dibulatkan menjadi 92 responden, diberi besar toleransi 10%. Antipasi kesalahan pengisian kuesioner sebesar 10%

$$\frac{10}{100} \times 92 = 9,2$$

$$92 + 9,2 = 101,2 \sim 101 \text{ Responden}$$

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *propoportionate stratified random sampling*, yaitu teknik pengambilan sampel yang digunakan jika populasi secara acak dan berstrata secara proposional (Sugiyono, 2017). Dalam penelitian ini sampel diambil dari setiap Rukun Tetangga (RT) di RW 007 (berstrata) dengan jumlah responden yang diambil dari setiap RT berbeda-beda. Berdasarkan kriteria sampel yang sudah ditentukan yaitu usia responden 17-59 tahun dan pendidikan terakhir minimal SMA, jumlah anggota sampel bertingkat (berstrata) dilakukan dengan cara pengambilan sampel secara *proportional strarified random sampling* yang menggunakan rumus alokasi proportional:

$$n_i = \frac{N_i}{N} \times n$$

Keterangan:

$n_i$  = jumlah anggota sampel

$n$  = jumlah anggota seluruhnya

$N_i$  = jumlah anggota populasi menurut stratum

$N$  = jumlah anggota populasi seluruhnya

Maka dari populasi 1219 diperoleh jumlah sampel 101 responden dengan rincian sebagai berikut:

$$\text{RT 01/007 Desa Wanajaya : } \frac{197}{1219} \times 101 = 16 \text{ responden}$$

$$\text{RT 02/007 Desa Wanajaya : } \frac{203}{1219} \times 101 = 17 \text{ responden}$$

$$\text{RT 03/007 Desa Wanajaya : } \frac{212}{1219} \times 101 = 18 \text{ responden}$$

$$\text{RT 04/007 Desa Wanajaya : } \frac{188}{1219} \times 101 = 15 \text{ responden}$$

$$\text{RT 05/007 Desa Wanajaya : } \frac{206}{1219} \times 101 = 17 \text{ responden}$$

$$\text{RT 06/007 Desa Wanajaya : } \frac{213}{1219} \times 101 = 18 \text{ responden}$$

### 3.3.3 Kriteria Inklusi

- a. Warga RW 007 Desa Wanajaya, Kecamatan Cibitung, Kabupaten Bekasi yang sudah melaksanakan vaksinasi 2 COVID-19.
- b. Berusia 17 tahun sampai 59 tahun
- c. Pendidikan terakhir SMA/ sederajat
- d. Mengalami kejadian ikutan pasca vaksinasi COVID-19
- e. Dapat membaca dan berkomunikasi dengan baik.
- f. Bersedia menjadi responden.

### 3.3.4 Kriteria Eksklusi

- a. Bukan merupakan masyarakat yang berdomisili RW 007 Desa Wanajaya, Kecamatan Cibitung, Kabupaten Bekasi yang belum melaksanakan vaksinasi COVID-19.
- b. Usia < 17 tahun
- c. Tidak mengalami kejadian ikutan pasca vaksinasi COVID-19.
- d. Individu yang tidak dapat membaca dan berkomunikasi secara efektif.
- e. Tidak bersedia menjadi responden.

### 3.4 Etika Penelitian

Kode etik penelitian merupakan pedoman etik yang berkesinambungan bagi setiap penelitian termasuk peneliti, pihak penelitian, dan masyarakat yang terkena dampak hasil penelitian. Tanpa ini, peneliti akan melanggar hak (otonomi) pelanggan manusia (Nursalam, 2014). Pada saat penyajian data, informasi dan keterangan yang diperoleh dari responden akan diubah menjadi kode responden berupa angka. Kuesioner asli akan disimpan oleh peneliti dan hanya diketahui oleh peneliti dan dosen pembimbing.

### 3.5 Teknik Pengambilan Sampel

Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan metode probability sampling dengan metode *disproportionate stratified random sampling* sebagai pendekatan pengambilan sampelnya. Teknik ini digunakan jika populasi berstrata namun kurang proporsional (Sugiyono, 2015).

### 3.6 Variabel Penelitian

Variabel penelitian merupakan perilaku atau karakteristik yang memberikan nilai berbeda pada apa pun (orang, barang, dan lainnya) (Nursalam, 2014). Penelitian ini menggunakan dua variabel yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Dalam penelitian ini variabel bebasnya adalah jenis vaksin COVID-19, sedangkan variabel terikatnya adalah kejadian ikutan pasca imunisasi pada warga RW 007 Desa Wanajaya Kecamatan Cibitung Kabupaten Bekasi.

### 3.7 Definisi Operasional

Definisi operasional adalah gambaran tentang batasan variabel atau apa yang diukur oleh variabel yang bersangkutan (Notoatmodjo, 2010). Definisi dan pernyataan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

**Tabel 3. 2** Definisi Operasional

No	Variabel		Definisi Operasional	Pengukuran	Alat Ukur	Skala
1.	Variabel Bebas	Jenis vaksin COVID-19	Sejauh mana responden melakukan vaksinasi	a. Sinovac/ Coronavac b. Pfizer c. Astrazeneca	Kuesioner	Nominal

			COVID-19 dengan jenis vaksin COVID-19 yang berbeda.			
2.	Variabel Terikat	Kejadian ikutan pasca vaksinasi COVID-19	Sejauh mana responden mengalami KIPI (Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi) setelah vaksinasi COVID-19	a. KIPI secara sistemik: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Demam</li> <li>- Nyeri otot</li> <li>- Badan lemah</li> <li>- Sakit kepala</li> <li>- Perubahan nafsu makan</li> <li>- Diare</li> <li>- Batuk</li> <li>- Sesak nafas</li> </ul> b. KIPI secara lokal: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nyeri</li> <li>- Kemerahan</li> <li>- Abses</li> <li>- Limfadenitis</li> </ul> c. KIPI dengan reaksi lain: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Alergi</li> <li>- Dermatitis</li> <li>-Reaksi anafilaksis</li> <li>- syok toksis</li> <li>- Arthralgia</li> <li>- Pingsan</li> </ul>	Kuesioner	Nominal

### 3.8 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian ini adalah kuesioner tertutup dengan skala Guttman yang membutuhkan jawaban “Ya” atau “Tidak”. Kuesioner observasi (*form of observation*) diberikan secara strategis untuk mengumpulkan data yang tepat dan penting. Kuesioner ini berisi observasi, investigasi, dan observasi (Notoatmodjo, 2010). Jika penelitian yang menggunakan skala Guttman memberikan jawaban yang pasti atas suatu pertanyaan, maka penelitian tersebut digunakan (Sugiyono, 2015).

Kuesioner yang dirancang peneliti terdiri dari beberapa pertanyaan, antara lain formulir yang membahas tentang sekolah terakhir, pekerjaan, usia, jenis kelamin, jenis vaksin yang digunakan, dan kejadian lanjutan pasca imunisasi (KIPI) tentang vaksinasi COVID-19.

### **3.9 Teknik Pengumpulan Data**

Pengumpulan data adalah prosedur di mana peneliti mendekati topik dan mengumpulkan karakteristik subjek yang diperlukan untuk penelitian (Nursalam, 2014). Penelitian ini menggunakan data primer sebagai metode perolehan datanya. Sumber data primer adalah data yang diperoleh langsung oleh peneliti dari sumber awal atau subjek penyelidikan. Kuesioner memiliki instrumen utama untuk pengumpulan data (Notoatmodjo, 2010). Kuesioner terdiri dari serangkaian pertanyaan yang telah dirancang sedemikian rupa sehingga responden hanya dapat merespon dengan simbol-simbol tertentu.

### **3.10 Uji Validitas dan Reliabilitas**

Uji validitas (validitas) adalah pengukuran dan pengamatan yang menunjukkan prinsip ketergantungan instrumen dalam pengumpulan data. Selain itu, uji validitas menempatkan fokus yang lebih besar pada instrumen pengukuran/pengamatan (Nursalam, 2014). Pertanyaan-pertanyaan yang diberikan dalam kuesioner berfungsi sebagai alat ukur untuk penelitian ini. Validitas suatu kuesioner ditentukan oleh apakah pertanyaannya menyatakan sesuatu yang dapat diukur oleh kuesioner tersebut (Janna, 2020). Dalam penelitian ini, komputer IBM SPSS Statistic 26 digunakan untuk menilai validitas dan reliabilitas. Pada umumnya suatu instrumen dianggap sah jika nilai  $r$ -hitungnya melebihi  $r$  tabel (Arikunto, 2008).

Uji valid dilakukan terhadap 30 warga RW 007 Desa Wanajaya yang mempunyai kriteria sesuai dengan yang sudah ditentukan.

**Tabel 3. 3 Hasil Uji Validitas Kuesioner**

<b>Hubungan Antara Jenis Vaksin COVID-19 Terhadap Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi</b>				
<b>No</b>	<b>Pertanyaan</b>	<b>r hitung</b>	<b>r tabel</b>	<b>Ket.</b>
1.	Apakah saudara mengalami nyeri pada tempat suntik?	0,394	0,361	Valid
2.	Apakah saudara mengalami kemerahan pada tempat suntik?	0,597	0,361	Valid
3.	Apakah saudara mengalami abses pada tempat suntik?	0,562	0,361	Valid
4.	Apakah saudara mengalami limfadenitis?	0,633	0,361	Valid
5.	Apakah saudara mengalami demam?	0,522	0,361	Valid
6.	Apakah saudara mengalami nyeri otot di seluruh tubuh?	0,670	0,361	Valid
7.	Apakah saudara merasakan badan lemah setelah vaksin?	0,444	0,361	Valid
8.	Apakah saudara mengalami sakit kepala?	0,409	0,361	Valid
9.	Apakah saudara mengalami perubahan nafsu makan?	0,521	0,361	Valid
10.	Apakah saudara mengalami diare?	0,681	0,361	Valid
11.	Apakah saudara mengalami batuk?	0,648	0,361	Valid
12.	Apakah saudara mengalami sesak nafas?	0,756	0,361	Valid
13.	Apakah saudara mengalami alergi?	0,756	0,361	Valid
14.	Apakah saudara mengalami dermatitis?	0,756	0,361	Valid
15.	Apakah saudara mengalami reaksi anafilaksis?	0,764	0,361	Valid
16.	Apakah saudara mengalami syok toksik?	0,756	0,361	Valid
17.	Apakah saudara mengalami arthralgia?	0,620	0,361	Valid
18.	Apakah saudara mengalami pingsan?	0,626	0,361	Valid

Uji reliabilitas merupakan uji kesamaan hasil pengukuran atau pengamatan yang telah diukur dengan kenyataan. Pengujian reliabilitas

adalah sesuatu yang dapat diandalkan dan berfungsi untuk menetapkan jumlah konsistensi kuesioner yang digunakan oleh peneliti (Hakim et al., 2021). Hal ini dilakukan dengan memasukkan temuan tanggapan responden yang valid ke dalam aplikasi *SPSS 26* dan kemudian menggunakan pendekatan *Cronbach's alpha* untuk menilai keandalan survey.

*Cronbach's Alpha* adalah metrik keadaan dengan nilai antara nol dan satu. Nilai tingkat reliabilitas *Cronbach's Alpha* ditampilkan pada tabel di bawah ini (Hair et al., 2010).

**Tabel 3. 4** Tabel *Cronbach's Alpha*

Nilai Cronbach's Alpha	Tingkat keandalan
0,0-0,20	Kurang andal
>0,20-0,40	Agak andal
>0,40-0,60	Cukup andal
>0,60-0,80	Andal
>0,80-1.00	Sangat andal

Menurut V. Wiratna (2014), berikut adalah alasan pengambilan keputusan dalam uji ketergantungan:

1. Jika *Cronbach's Alpha* lebih dari 0,60 maka kuesioner tersebut dianggap reliable atau konsisten.
2. Jika skor *Cronbach's Alpha* kurang dari 0,60 maka kuesioner dianggap tidak dipercaya atau tidak konsisten.

**Tabel 3. 5** Hasil Uji Reliabilitas Kuesioner

<i>Reability Statistics</i>	
Cronbach's Alpha	<i>N of items</i>
0,884	18

Menurut V. Wiratna (2014), suatu instrumen penelitian dikatakan reliabel jika nilai *cronbach's alpha* lebih besar dari 0,6. Hasil uji validasi angket dinyatakan valid karena nilai *r* hitung lebih besar dari 0,361% untuk semua pertanyaan. Hasil uji reliabilitas dianggap reliabel karena *Cronbach's*

$\alpha$  lebih besar dari 0,6%. jika *Cronchbach's alpha* -nya lebih besar dari 0,6.

### 3.11 Teknik Analisis Data

#### 3.11.1 Pengolahan Data

Proses selanjutnya setelah pengumpulan data adalah pengolahan dan analisis data. Aplikasi IBM SPSS Statistics 26 digunakan untuk pemrosesan data dan analisis data dengan penggunaan teknologi komputer. Data kuesioner yang terkumpul dimasukkan ke dalam aplikasi IBM SPSS Statistics 26. Data yang sudah didapatkan dengan cara mengisi kuesioner oleh responden lalu dikumpulkan melalui *google form* dan diolah menggunakan Microsoft Excel. Lalu data diolah menggunakan program SPSS. Prosedur berikut digunakan untuk pemrosesan data terkomputerisasi:

- a. *Editing*, yaitu memeriksa kembali kelengkapan kuesioner, kejelasan makna jawaban dan perbaikan isi kuesioner.
- b. *Coding*, setelah kuesioner direvisi kata atau huruf diubah menjadi data numerik atau angka.

Untuk memudahkan pengolahan data dalam penelitian ini, hasil kuesioner diterjemahkan ke dalam bilangan atau angka. Kode atau data numerik yang digunakan adalah sebagai berikut:

**Tabel 3. 6** Nilai *Coding*

No.	Karakteristik Demografi	Keterangan	Angka
1.	Terjadinya KIPI vaksin COVID-19	Ya	1
		Tidak	0
2.	Pelaksanaan Vaksinasi COVID-19	Sudah	1
		Belum	0
3.	RT	RT 001	1
		RT 002	2
		RT 003	3
		RT 004	4
		RT 005	5
		RT 006	6
4.	Usia	17-24 tahun	1
		25-31 tahun	2



		32-38 tahun	3
		39-45 tahun	4
		46-52 tahun	5
		53-59 tahun	6
5.	Jenis Kelamin	Laki-Laki	1
		Perempuan	2
6.	Pendidikan terakhir	SMA/ sederajat	1
		Diploma (D1, D2, D3)	2
		Sarjana (S1)	3
		Magister (S2)	4
		Doktor (S3)	5
7.	Pekerjaan	Pelajar/mahasiswa	1
		Buruh/karyawan/pegawai	2
		Pengajar	3
		Wiraswasta	4
		Wirausaha	5
		Lain-lain	6
		Tidak bekerja	7
8.	Jenis Vaksin	Sinovac/Coronovac	1
		Pfizer	2
		Astrazeneca	3
9.	Lama KIPI terjadi	1-5 hari	2
		6-10 hari	3
		>10 hari	3

- c. *Data Entry*, yakni memasukan jawaban dari tiap responden yang dalam bentuk “kode” dimasukkan kedalam program komputer.
- d. *Cleaning*, yaitu pengecekan kembali sumber data yang berasal dari responden untuk melihat kemungkinan adanya kesalahan. (Notoatmodjo, 2010).

### 3.11.2 Analisis Data

Langkah selanjutnya setelah melakukan pengolahan data adalah dengan menganalisis data menggunakan bantuan program IBM SPSS Versi 26. Dilakukan tiga analisis data secara statistik antara lain diolah dengan melalui tiga cara yaitu analisa univariat, analisa bivariat dan analisa multivariat (Notoatmodjo, 2010). Dalam penelitian ini yang dilakukan dua analisa, yaitu analisa univariat dan analisa bivariat. Namun untuk mengetahui

analisa bivariate yang digunakan peneliti melakuakn uji normalitas dan uji homogenitas terlebih dahulu.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas yang paling sederhana adalah membuat grafik distribusi frekuensi atas skor yang ada. Pengujian kenormalan tergantung pada kemampuan dalam mencermati *plotting data*. Menurut Real-Statistic (2019) menyatakan bahwa uji *Kolmogorov-Smirnov* satu sampel digunakan untuk menguji apakah sampel berasal dari distribusi tertentu. Sehingga dapat menggunakan prosedur ini untuk menentukan apakah sampel berasal dari populasi yang terdistribusi normal (Quraisy, 2020).  $Asym.Sig (2-tailed) > 0.05$ , mencirikan data dengan distribusi normal, sedangkan  $Asym.Sig (2-tailed) > 0.05$  mencirikan data dengan distribusi tidak normal (Usmadi, 2020).

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah beberapa varian populasi adalah sama atau tidak. Uji homogenitas variansi sangat diperlukan sebelum membandingkan dua kelompok atau lebih, agar perbedaan yang ada bukan disebabkan oleh adanya perbedaan data dasar (ketidakhomogenan kelompok yang dibandingkan). Data kelompok dinyatakan homogen apabila diperoleh nilai signifikansi  $> 0.05$  dan dinyatakan tidak homogen karena diperoleh nilai signifikansi  $< 0.05$  (Sianturi, 2022).

c. Analisis Univariat

Analisis univariat digunakan dengan tujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik masing-masing variabel yang diteliti. Bentuknya tergantung dari jenis datanya. Analisis univariat menerapkan mean, median serta standar deviasi untuk data numerik. Pada umumnya data tersebut akan menghasilakn distribusi frekuensi dan presentase dari tiap variabel (Notoatmodjo, 2010).

#### d. Analisis Bivariat

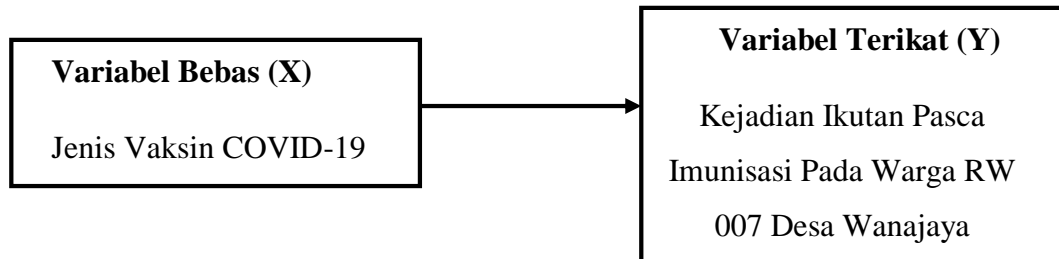
Dalam penelitian ini, analisis bivariat digunakan untuk menampilkan data dari dua variabel secara melintang. Atau biasa disebut dengan tabel silang (*cross tabulation*) (Notoatmodjo, 2010). Untuk analisis data karakteristik responden dan KIPi akan dilakukan tabulasi yaitu analisis yang akan dibagi berdasarkan distribusi frekuensi temuan sampel kuesioner. Uji *Chi Square* digunakan untuk menganalisis hipotesis dalam penelitian ini. Uji chi-square adalah sejenis uji perbandingan non parametrik yang digunakan untuk mengevaluasi hipotesis dimana skala data kedua variabel adalah nominal (Negara & Prabowo, 2018). Uji chi-kuadrat digunakan karena kuesioner gagal dalam uji normalitas untuk distribusi normal. Selain itu, tes ini dipilih karena data yang dikumpulkan adalah tipe data ordinal, oleh karena itu dapat digunakan untuk menguji data peringkat alami.

Dalam uji chi-square jika  $p < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak serta  $H_1$  diterima, memperlihatkan korelasi signifikan. Namun jika  $p > 0,05$  maka  $H_0$  diterima serta  $H_1$  ditolak. Ada beberapa syarat uji chi square antara lain:

1. tidak ada sel dengan nilai frekuensi kenyataan atau disebut juga Actual Count ( $F_0$ ) sebesar 0 (Nol);
2. apabila bentuk tabel kontingensi 2 X 2, maka tidak boleh ada 1 sel saja yang memiliki frekuensi harapan atau disebut juga expected count (“ $F_h$ ”) kurang dari 5;
3. apabila bentuk tabel lebih dari 2 x 2, misal 2 x 3, maka jumlah sel dengan frekuensi harapan yang kurang dari 5 tidak boleh lebih dari 20%. (Negara & Prabowo, 2018).

### 3.12 Kerangka Konseptual

Kerangka konsep hubungan antara jenis vaksin COVID-19 terhadap kejadian ikutan pasca imunisasi pada warga RW 007 di Desa Wanajaya, Kecamatan Cibitung, Kabupaten Bekasi Jawa Barat.



**Gambar 3. 1 Kerangka Konseptual**

### 3.13 Hipotesis

Dari uraian kerangka teori diatas, maka hipotesis dari penelitian ini adalah:

H0 = Tidak terdapat hubungan antara jenis vaksin COVID-19 terhadap kejadian ikutan pasca imunisasi pada warga RW 007 Desa Wanajaya.

H1 = Terdapat hubungan antara jenis vaksin COVID-19 terhadap kejadian ikutan pasca imunisasi pada warga RW 007 Desa Wanajaya.

## BAB 4

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 4.1 Karakteristik Demografi Responden

Berdasarkan sebaran distribusi kuesioner yang dilakukan secara online melalui grup *WhatsApp* untuk mengisi data dengan lengkap didapatkan hasil berdasarkan kriteria tertentu.

**Tabel 4. 1** Distribusi Frekuensi Jumlah Responden

Jumlah Responden	Masuk dalam Kriteria Inklusi	Masuk dalam Kriteria Eksklusi
101	93	8

Pada tabel 4.1 menunjukkan hasil distribusi kuesioner penelitian yaitu jumlah responden yang menerima *link googleform* sebanyak 101 orang. Namun, 8 orang tidak memenuhi kriteria karena tidak mengalami KIPI (Kejadian Ikutan Pasca Vaksinasi COVID-19), sehingga jumlah sampel minimal 92 orang dengan 93 orang memenuhi kriteria inklusi.

Distribusi frekuensi karakteristik demografi responden diklasifikasikan ke dalam tujuh kategori berdasarkan usia, jenis kelamin, pendidikan terakhir, pekerjaan, durasi KIPI, jenis vaksin COVID-19 yang diterima, dan dosis vaksin COVID-19. Penggunaan karakteristik responden bertujuan untuk mengetahui keragaman responden agar dapat memberikan gambaran yang cukup jelas tentang situasi responden dalam kaitannya dengan masalah dan tujuan penelitian.

##### 4.1.1 Kriteria Responden Berdasarkan RT (Rukun Tetangga)

Pada tabel 4.2 dapat dilihat hasil distribusi frekuensi berdasarkan jumlah RT yang mengisi kuesioner yaitu RT 001 sebanyak 16 responden (17.2%), RT 002 sebanyak 15 (16.1%), RT 003 sebanyak 18 responden (19.4%), RT 004 sebanyak 13 responden (14.0%), RT 005 sebanyak 13 responden (14.0%), RT 006 18 responden (19.4%). Berdasarkan data yang didapat menunjukkan bahwa masing-masing jumlah responden dari tiap RT sesuai dengan perhitungan sampel, namun

untuk tidak sesuai pada RT 004 dan RT 005 yang mana seharusnya RT 004 terdapat 15 responden dan RT 005 seharusnya terdapat 17 responden tetapi hasil yang didapat hanya 13 responden. Hal tersebut disebabkan karena terdapat 2 responden untuk RT 004 dan 4 responden untuk RT 005 yang tidak sesuai dengan kriteria inklusi.

**Tabel 4. 2** Distribusi Frekuensi Responden Tiap RT

RT		Frekuensi	
		Jumlah	Percentase
Valid	RT 001	16	17.2%
	RT 002	15	16.1%
	RT 003	18	19.4%
	RT 004	13	14.0%
	RT 005	13	14.0%
	RT 006	18	19.4%
	Total	93	100.0%

#### 4.1.2 Kriteria Responden Berdasarkan Usia

Ciri-ciri responden dikategorikan ke dalam enam kelompok usia berdasarkan usia mereka. Informasi berikut dikumpulkan dari 93 responden berusia antara 17 sampai 59 tahun. Berdasarkan hasil survei, kelompok usia 17-24 tahun memiliki tingkat partisipasi tertinggi dalam penelitian ini, dengan 63 responden (67,7%). Untuk kelompok umur 53-59 tahun hanya terdiri dari 1 responden (1%). Perbedaan usia menjadi prediktor penting dalam penerimaan seseorang dalam kesehatan. Beberapa penelitian menyebutkan hasil yang berbeda-beda mengenai usia. Menurut penelitian (El-Elimat et al., 2021) di Yordania mengemukakan bahwa kelompok usia dewasa di atas 35 tahun memiliki tingkat penerimaan terhadap vaksin lebih kecil dengan nilai  $p = 0.001$  dibanding dengan kelompok usia muda. Menurut penelitian (Lidiana et al., 2021) pada usia 18 tahun, vaksinasi akan menimbulkan respons imunologis yang kuat. Pada usia tersebut, perasaan cemas dan rentan terhadap beratnya

penyakit yang sedang diderita memotivasi seseorang untuk melakukan langkah-langkah pencegahan, dalam hal ini vaksinasi terhadap COVID-19.

**Tabel 4. 3** Distribusi Frekuensi Kriteria Responden Berdasarkan Usia

Usia	Frekuensi	
	Jumlah	Persentase
17-24 tahun	63	67,7%
25-31 tahun	3	3,2%
32-38 tahun	8	8,6%
39-45 tahun	15	16,1%
46-52 tahun	3	3,2%
53-59 tahun	1	1,1%
Jumlah	93	100%

#### 4.1.3 Kriteria Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Kriteria responden berikut ini berbasis gender. Dari penyebaran kuesioner terungkap bahwa responden perempuan lebih banyak daripada responden laki-laki, yaitu 54 responden perempuan (56,8%) dan 41 responden laki-laki (43,2%).

**Tabel 4. 4** Distribusi Frekuensi Kriteria Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Frekuensi	
	Jumlah	Persentase
Laki-laki	40	43,0%
Perempuan	53	57,0%
Jumlah	93	100%

Dari data tersebut dapat dilihat bahwa frekuensi responden perempuan dalam penelitian ini lebih banyak melakukan vaksinasi (57%) sehingga dapat

dikatakan perhatian perempuan terhadap kesehatan lebih besar daripada laki-laki. Hal ini sesuai dengan jajak pendapat yang dilakukan oleh Oscar Health, sebuah bisnis asuransi kesehatan yang berbasis di New York. Oscar Health, yang membuka klinik di Brooklyn, mempelajari 45.000 kliennya di New York dalam satu tahun terakhir. Dapat diamati dari statistik ini bahwa rasio laki-laki terhadap perempuan lebih besar; dengan demikian, proporsi responden wanita yang lebih tinggi dalam penelitian ini yang divaksinasi mungkin disebabkan oleh fakta bahwa wanita lebih memperhatikan kesehatan mereka (Romlah & Darmayanti, 2022). Namun, wanita juga lebih rentan mengalami efek samping terkait vaksin (Ciarambino et al., 2021). Hal ini dimungkinkan karena jenis kelamin adalah salah satu elemen yang dapat mempengaruhi ketidaknyamanan tempat suntikan. Wanita cenderung mengalami respon vasovagal sebagai respon fisiologis, sehingga menghasilkan ambang nyeri yang lebih besar (Hafizzanovian et al., 2021).

#### **4.1.4 Kriteria Responden Berdasarkan Pendidikan Terakhir**

Dalam penelitian ini kriteria berdasarkan pendidikan terakhir dipisahkan menjadi 5 kategori, yaitu; SMA/ sederajat, Diploma (D1, D2, D3), Sarjana (S1), Magister (S2) dan Doktor (S3). Tabel 4.5 menunjukkan bahwa persentase pendidikan terakhir responden terbesar adalah SMA/ sederajat dengan jumlah 59 responden (63,4%), dan hasil paling sedikit yaitu magister yang hanya terdiri dari 1 responden (1,1%). Menurut (Hutapea, 2021) Pendidikan tinggi memudahkan seseorang memahami informasi sehingga pengetahuan yang dimiliki semakin luas dan memunculkan perilaku yang baik salah satunya melakukan vaksinasi COVID-19. Tingkat pendidikan juga merupakan salah satu karakteristik yang dapat mempengaruhi pemahaman seseorang terhadap penyerapan suatu informasi vaksinasi COVID-19 (Mulyawan et al., 2021). Tingkat pendidikan tinggi juga terkait dengan penerimaan vaksinasi di kedua pernyataan. Orang yang melaporkan terinfeksi COVID-19 sendiri atau anggota keluarganya cenderung tidak menjawab positif pertanyaan vaksinasi dibandingkan responden lain (Indriyanti, 2021).



**Tabel 4. 5** Distribusi Frekuensi Kriteria Responden Berdasarkan Pendidikan Terakhir

Pendidikan Terakhir	Frekuensi	
	Jumlah	Persentase
SMA/ sederajat	59	63,4%
Sarjana (S1)	33	35,5%
Magister (S2)	1	1,1%
Jumlah	93	100%

#### 4.1.5 Kriteria Responden Berdasarkan Pekerjaan

Pada tabel 4.6 didapatkan hasil kriteria responden berdasarkan pekerjaan, yaitu paling banyak terdiri dari pelajar/ mahasiswa sebanyak 62 responden (66,7%), sedangkan untuk hasil kriteria paling sedikit yaitu tidak bekerja dengan total 1 responden (1,1%). Menurut (Merani, 2021) pekerjaan akan mempengaruhi pengetahuan, sehingga hal tersebut akan mempermudah seseorang dalam bertukar informasi mengenai pentingnya vaksinasi COVID-19. Menurut Depkes RI (2009) menyatakan bahwa seseorang yang mempunyai pekerjaan akan mendapatkan penghasilan sehingga dapat memuhi pelayanan kesehatan yang lebih baik.

**Tabel 4. 6** Distribusi Frekuensi Kriteria Responden Berdasarkan Pekerjaan

Pekerjaan	Frekuensi	
	Jumlah	Persentase
Pelajar/mahasiswa	62	66,7%
Buruh/karyawan/pegawai	10	10,8%
Pengajar	2	2,2%
Wiraswasta	13	14,0%
Wirausaha	6	6,5%
Jumlah	93	100%

#### 4.1.6 Kriteria Responden Berdasarkan Jenis Vaksin COVID-19

Setiap vaksin COVID-19 memiliki kelebihan dan kekurangan dalam hal efektifitas, keamanan dan penyimpanan. (Rengganis, 2021). Pada akhir Agustus 2020, akan ada 30 vaksin COVID-19 dalam uji klinis dan lebih dari 200 lainnya dalam berbagai fase penelitian. Salah satu vaksin yang telah lulus uji klinis adalah vaksin Coronavac yang diproduksi oleh Sinovac Ltd dengan nama dagang Coronavac. Dalam survei ini, Sinovac menjadi vaksin COVID-19 yang paling populer, dengan 69 responden (74,2%), diikuti oleh Pfizer dengan 5 responden (5,4%), dan Astrazeneca dengan 19 responden (20,4%).

**Tabel 4. 7** Distribusi Frekuensi Kriteria Responden Berdasarkan Jenis Vaksin COVID-19

Jenis Vaksin COVID-19	Frekuensi	
	Jumlah	Persentase
Sinovac/CoronaVac	69	74,2%
Pfizer	5	5,4%
Astrazeneca	19	20,4%
Jumlah	93	100%

Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Desnita et al., 2022) mengenai Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi (KIPI) Vaksin COVID-19 dosis pertama dan kedua didapat hasil persentase paling banyak mengalami KIPI berasal dari jenis vaksin Sinovac (73.7%), Astrazeneca (2.1%) dan Pfizer (3.2%). Secara umum, vaksin yang paling populer di Indonesia adalah vaksin COVID-19 yang dijual dengan nama dagang CoronaVac. Vaksin Sinovac mengandung komponen yang tidak aktif dari virus Corona yang tidak aktif (SARS-CoV-2) (virus yang tidak aktif). Vaksin telah berhasil menyelesaikan uji klinis fase III dan dianggap aman untuk digunakan. Vaksin yang diproduksi oleh Sinovac telah melampaui kriteria minimal WHO dan FDA sebesar 50 persen. Selain mendapat izin penggunaan darurat (EUA) dari BPOM dan sertifikasi halal dari Majelis Ulama Indonesia, vaksinasi ini juga telah mendapatkan izin EUA (MUI) (Kholidiyah et al., 2021).

#### 4.1.7 Kriteria Responden Berdasarkan Lama KIPI yang dialami

Berdasarkan lamanya KIPI yang ditemui, kriteria responden diklasifikasikan menjadi tiga kategori: 1-5 hari, 6-10 hari, dan >10 hari. Dengan total 86 responden (92,5%), mayoritas lama KIPI yang dialami responden paling banyak antara 1 hingga 5 hari, sedangkan 7 responden mengalami durasi antara 6 hingga 10 hari (7,5%). Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Exda et al. pada tahun 2021 tentang gambaran karakteristik kejadian ikutan pasca vaksinasi COVID-19 pada tenaga kesehatan lulusan Universitas 'Aisyiyah Surakarta. Secara keseluruhan jumlah responden yang mengalami KIPI selama 1-5 hari lebih banyak dibandingkan yang mengalami KIPI selama 6-10 hari, menurut penelitiannya.

Berdasarkan hal tersebut sesuai dengan fakta yang menjelaskan bahwa Indonesia termasuk kedalam negara yang mengalami reaksi dengan kategori ringan sehingga waktu yang dialami masyarakat hanya 1-5 hari lamanya (Lidiana et al., 2021).

**Tabel 4. 8** Distribusi Frekuensi Kriteria Responden Berdasarkan Lama KIPI yang dialami

Lama KIPI yang dialami	Frekuensi	
	Jumlah	Persentase
1-5 hari	86	92,5%
6-10 hari	7	7,5%
Total	93	100%

#### 4.2 Reaksi Lokal Kejadian Ikutan Pasca Vaksinasi COVID-19

Berdasarkan hasil penelitian terhadap KIPI vaksin COVID-19 reaksi lokal yang paling banyak terjadi adalah nyeri pada tempat suntik yaitu sebanyak 77 responden (82.8%), kemerahan pada tempat suntik sebanyak 40 responden (43,0%), abses pada tempat suntik sebanyak 25 responden (26.9%) dan yang mengalami limfadenitis sebanyak 3 responden (3,2%).

Nyeri bersifat unik dan subjektif, yang berarti setiap individu merespon secara berbeda terhadap rangsangan nyeri karena ambang nyeri yang berbeda-beda. Selain itu, perbedaan respon nyeri dipengaruhi oleh pengalaman sebelumnya, kecemasan, dan stres emosional (Solehati, 2018).

Ada persamaan antara penelitian yang diselesaikan Siti Novy dan Desy pada tahun 2021 tentang kejadian bersama pasca imunisasi (KIPI) vaksin COVID-19 berdasarkan data yang dikumpulkan. Dalam studinya, 283 kasus KIPI non-serius, seperti reaksi alergi pada kulit dan nyeri/kemerahan/pembengkakan di tempat suntikan, dilaporkan. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Adriyanto pada tahun 2021 tentang KIPI pada Pegawai Rumah Sakit yang Mendapatkan Imunisasi dengan Vaksin Sinovac di RSUD Kota Yogyakarta mengungkapkan bahwa nyeri pada tempat suntikan merupakan gejala KIPI yang paling sering terjadi pada penelitian tersebut, mempengaruhi sebanyak sebanyak 243 individu (42,5%).

**Tabel 4. 9** Distribusi Frekuensi Reaksi Lokal KIPI Vaksin COVID-19

Reaksi Lokal KIPI	Frekuensi	
	Jumlah	Persentase
Nyeri pada tempat suntik	77	82,8%
Kemerahan pada tempat suntik	40	43,0%
Abses	25	26,9%
Limfadenitis	3	3,2%

#### 4.3 Reaksi Sistemik Kejadian Ikutan Pasca Vaksinasi COVID-19

Selama ini vaksinasi COVID-19 di Indonesia dikaitkan dengan efek samping yang tergolong ringan dan tidak berbahaya. Komisi Nasional Kejadian Ikutan Pasca Vaksinasi (KIPI) telah menerima laporan nyeri otot, demam, perubahan nafsu makan dan lemas. Sesuai dengan hasil penelitian yang disajikan pada tabel 4.10 sebagian besar responden mengalami badan lemas setelah vaksin yaitu sebanyak 65 responden (69,9%), demam sebanyak 58 responden (62,4%), nyeri otot sebanyak 56 responden (60%), sakit kepala sebanyak 50 responden (53,8%), perubahan nafsu makan sebanyak 35

responden (37,6%), diare sebanyak 6 responden (6,5%), batuk sebanyak 8 responden (8,6%) dan yang mengalami sesak nafas sebanyak 7 responden (7,5%).

Hal ini sesuai dengan temuan (Desnita et al., 2022) yang menemukan bahwa kejadian demam lebih tinggi setelah dosis kedua, dengan 15,3% responden mengalami demam dengan kisaran suhu 37,5–37,9°C, 2,4% mengalami demam dengan kisaran suhu 38,0 hingga 38,9°C dan 1,1% mengalami demam dengan kisaran suhu 39,0 hingga 40,0 °C. Peningkatan kejadian demam pada dosis kedua disebabkan pada saat pemberian dosis kedua vaksin lebih besar dari pada saat pemberian pertama, sehingga meningkatkan kemungkinan terjadinya reaksi fisiologis berupa demam juga akan meningkat.

**Tabel 4. 10** Distribusi Frekuensi Reaksi Sistemik KIPI Vaksin COVID-19

Reaksi Sistemik KIPI	Frekuensi	
	Jumlah	Persentase
Demam	58	62,4%
Nyeri Otot di seluruh tubuh	56	60,0%
Badan lemas	65	69,9%
Sakit kepala	50	53,8%
Perubahan nafsu makan	35	37,6%
Diare	6	6,5%
Batuk	8	8,6%
Sesak nafas	7	7,5%

#### 4.4 Reaksi Lain-lain Kejadian Ikutan Pasca Vaksinasi COVID-19

KIPI berupa reaksi yang merugikan terhadap vaksin, kesalahan prosedur, reaksi kecemasan, atau hubungan kausal yang tidak dapat ditentukan. KIPI dikategorikan parah jika kejadian medis yang disebabkan oleh setiap dosis vaksin mengakibatkan kematian, rawat inap, atau komplikasi yang mengancam jiwa (Arumsari et al., 2021). Setelah respon lokal dan sistemik, reaksi selanjutnya adalah reaksi lain dari KIPI COVID-19). Arthralgia (nyeri sendi) sebanyak 19 responden (20,4%), alergi sebanyak 4 responden (4,3%), dermatitis sebanyak 7 responden (7,5%), reaksi anafilaksis sebanyak 2 responden (2,2%),

syok toksik sebanyak 2 responden (2,2%), dan mengalami pingsan sebanyak 6 responden (6,5%) tercantum pada tabel 4.11 sebagai reaksi lain yang paling sering terjadi pada KIPI. Vaksin merupakan tindakan efektif yang dapat mengurangi beban penyakit dunia. Namun, jika respons yang parah berkembang, itu harus dilaporkan dengan cepat, karena reaksi alergi yang kuat (syok anafilaksis) dapat berakibat fatal dan dapat berkembang menjadi reaksi KIPI yang parah. (Ayunda et al., 2020).

**Tabel 4. 11** Distribusi Frekuensi Reaksi Lain KIPI Vaksin COVID-19

Reaksi Lain-lain KIPI	Frekuensi	
	Jumlah	Persentase
Alergi	4	4,3%
Dermatitis	7	7,5%
Reaksi anafilaksis	2	2,2%
Syok toksik	2	2,2%
Arthralgia	19	20,4%
Pingsan	6	6,5%

#### 4.5 Distribusi Frekuensi Antara Jenis Vaksin COVID-19 Terhadap Reaksi KIPI

##### 4.5.1 Jenis Vaksin COVID-19 Terhadap Reaksi Lokal KIPI

Vaksinasi merupakan cara pencegahan penularan penyakit yang aman dan dianggap efektif. Tubuh pertama-tama akan mendeteksi antigen yang dilemahkan, membuatnya lebih mudah untuk menghasilkan antibodi yang diperlukan untuk memerangi penyakit. Vaksinasi tidak menyebabkan penyakit, dan respons tidak menyenangkan yang mungkin terjadi pada individu tertentu, seperti kelompok komorbiditas, dianggap ringan dan rendah (Vinka & Michele, 2021).

Berdasarkan data yang didapat hasil perhitungan antara jenis vaksin COVID-19 dan reaksi lokal, responden dengan jenis vaksin Sinovac/Coronavac mayoritas mengalami nyeri pada tempat suntik dengan total 56 responden,

32 responden mengalami kemerahan pada tempat suntik, 21 responden mengalami abses dan 3 responden mengalami limfadenitis.

Begitu juga dengan jenis vaksin Pfizer reaksi lokal yang paling banyak dialami adalah nyeri pada tempat suntik 5 responden, 3 responden mengalami kemerahan pada tempat suntik, dan 1 responden mengalami abses. Pada responden dengan jenis vaksin Astrazeneca 16 diantaranya mengalami nyeri pada tempat suntik, 5 responden mengalami kemerahan, dan 3 responden mengalami abses.

Hal ini sejalan dengan yang disebutkan pada penelitian (Simanjourang et al., 2022). Sakit di lokasi suntikan 24,1% dan sakit kepala 24,6% setelah dosis 2 Sinovac. Demikian juga vaksin Pfizer–BioNTech efek samping yang dilaporkan adalah sakit di lokasi suntikan (89.8%), (Riad et al., 2021). Hasil penelitian ini berbeda sesuai dengan hasil uji klinis sebelumnya dimana efek samping dosis 2 biasanya lebih terasa. Perbedaan ini kemungkinan dapat disebabkan karena mayoritas efek samping yang dialami partisipan pada penelitian ini adalah reaksi lokal dan bukan reaksi sistemik (Simanjourang et al., 2022)

Keluhan nyeri yang dirasakan pasca vaksinasi merupakan reaksi vasovagal yang tidak selalu disebabkan oleh bahan vaksin. Keluhan nyeri ini merupakan reaksi alami terhadap kerusakan jaringan yang diderita selama penusukan. Nyeri di tempat suntikan adalah respon lokal yang paling umum terlihat dalam penyelidikan ini.

**Tabel 4. 12** Distribusi Frekuensi Jenis Vaksin COVID-19 Terhadap Reaksi Lokal KIPI

			Jenis vaksin COVID-19			Total
			Sinovac/ Coronavac	Pfizer	Astrazeneca	
Nyeri pada tempat suntik	Tidak	Jumlah	13	0	3	16
		Persentase	18.8%	0.0%	15.8%	17.2%
	Ya	Jumlah	56	5	16	77
		Persentase	81.2%	100%	84.2%	82.8%
Kemerahan pada tempat suntik	Tidak	Jumlah	37	2	14	53
		Persentase	53.6%	40.0%	73.3%	57.0%
	Ya	Jumlah	32	3	5	40
		Persentase	46.4%	60.0%	26.3%	43.0%
Abses pada tempat suntik	Tidak	Jumlah	48	4	16	68
		Persentase	69.6%	80.0%	84.2%	73.1%
	Ya	Jumlah	21	1	3	25
		Persentase	30.4%	20.0%	15.8%	26.9%
Limfadenitis	Tidak	Jumlah	66	5	19	90
		Persentase	95.7%	100%	100%	96.8%
	Ya	Jumlah	3	0	0	3
		Persentase	4.3%	0.0%	0.0%	3.2%

#### 4.5.2 Jenis Vaksin COVID-19 Terhadap Reaksi Sistemik KIPI

Kejadian Ikutan Pasca Vaksinasi atau biasa disebut KIPI adalah kejadian medis yang mungkin terkait dengan vaksinasi. KIPI mungkin merupakan hasil dari respons vaksinasi, kesalahan prosedur, kecelakaan, reaksi kecemasan, atau hubungan dengan kausalitas yang tidak diketahui. KIPI dikategorikan serius jika kejadian medis yang disebabkan oleh setiap dosis vaksin mengakibatkan kematian, rawat inap, dan komplikasi yang persisten dan mengancam jiwa (Lidiana et al., 2021).

Pada tabel 4.13 terdapat hasil perhitungan distribusi frekuensi antara jenis vaksin COVID-19 dan reaksi sistemik KIPI dengan jenis vaksin Sinovac/Coronavac paling banyak mengalami reaksi badan lemah yaitu sebanyak 49 responden, nyeri otot sebanyak 41 responden,



demam sebanyak 39 responden, sakit kepala/pusing sebanyak 37 responden, perubahan nafsu makan 29 responden, batuk 8 responden, sesak nafas 6 responden dan yang mengalami diare sebanyak 5 responden. Sedangkan pada jenis vaksin Pfizer reaksi sistemik KIPI yang paling banyak terjadi adalah demam dengan total responden sebanyak 5 responden, begitu juga dengan badan lemah terdapat 5 responden, 4 responden mengalami nyeri otot, dan 4 responden lainnya mengalami sakit kepala. Begitu pula dengan jenis vaksin Astrazeneca reaksi paling banyak yang dialami adalah demam dengan jumlah 14 responden, 11 responden mengalami nyeri otot, 11 responden mengalami badan lemah, 9 responden mengalami sakit kepala, 6 responden mengalami perubahan nafsu makan, 1 responden mengalami diare dan 1 responden lainnya mengalami sesak nafas.

Temuan ini konsisten dengan penelitian yang dilakukan oleh (Riad et al., 2021) yang menyebutkan bahwa Pfizer dilaporkan menimbulkan letih/lesu (62.2%), sakit kepala (45.6%), nyeri otot (37.1%), dan menggigil (33.9%). Dalam penelitian (Panenggak, 2021) mengatakan reaksi sistemik yang ditimbulkan oleh Astrazeneca dialami oleh 229 orang dengan gejala paling banyak dirasakan oleh responden adalah demam yang dilaporkan oleh 92 orang, nyeri kepala dikeluhkan oleh 86 responden dan 28 responden lainnya merasakan kelelahan setelah mendapatkan vaksin Astrazeneca. Hasil penelitian yang diselesaikan pada tahun 2021 oleh Siti Novy dan Desy tentang Efek Buruk Pasca-Vaksinasi (KIPI) vaksin COVID-19. Dalam penelitiannya, responden menemukan respon KIPI seperti demam dan diare pada jenis vaksin Sinovac.

**Tabel 4. 13** Distribusi Frekuensi Jenis Vaksin COVID-19 Terhadap Reaksi Sistemik KIPI

		Jenis Vaksin COVID-19			Total	
		Sinovac/ Coronavac	Pfizer	Astrazeneca		
Mengalami demam	Tidak	Jumlah	30	0	5	35
		Persentase	43.5%	0.0%	26.3%	37.6%
	Ya	Jumlah	39	5	14	58
		Persentase	56.5%	100%	73.7%	62.4%
Nyeri otot di seluruh tubuh	Tidak	Jumlah	28	1	8	37
		Persentase	40.6%	20%	42.1%	39,8%
	Ya	Jumlah	41	4	11	56
		Persentase	59.4%	80%	57.9%	60.2%
Badan lemah	Tidak	Jumlah	20	0	8	28
		Persentase	29,0%	0.0%	42.1%	30.1%
	Ya	Jumlah	49	5	11	65
		Persentase	71,0%	100%	57.9%	69.9%
Sakit kepala/pusing	Tidak	Jumlah	32	1	10	43
		Persentase	46.4%	20,0%	52.6%	46.2%
	Ya	Jumlah	37	4	9	50
		Persentase	53.6%	80.0%	47.4%	53.8%
Perubahan nafsu makan	Tidak	Jumlah	40	5	13	58
		Persentase	58.0%	100%	68.4%	62.4%
	Ya	Jumlah	29	0	6	35
		Persentase	42.0%	0.0%	31.6%	37.6%
Diare	Tidak	Jumlah	64	5	18	87
		Persentase	92.8%	100%	94.7%	93.5%
	Ya	Jumlah	5	0	1	6
		Persentase	7.2%	0.0%	5.3.%	6.5%
Batuk	Tidak	Jumlah	61	5	19	85
		Persentase	88.4%	100%	100%	91.4%
	Ya	Jumlah	8	0	0	8
		Persentase	11.6%	0.0%	0.0%	8.6%
Sesak nafas	Tidak	Jumlah	63	5	18	86
		Persentase	91.3%	100%	94.7%	92.5%
	Ya	Jumlah	6	0	1	7
		Persentase	8.7%	0.0%	5.3%	7.5%

### 4.5.3 Jenis Vaksin COVID-19 Terhadap Reaksi Lain KIPI

Untuk perhitungan jenis vaksin COVID-19 dan reaksi lain KIPI didapatkan hasil bahwa jenis vaksin Sinovac/Coronavac paling banyak mengalami arthralgia dengan total 15 responden, 7 responden mengalami dermatitis, 5 responden mengalami pingsan, 3 responden mengalami alergi, 2 responden mengalami syok toksik dan 1 responden lainnya mengalami reaksi anafilaksis. Untuk responden dengan jenis vaksin Astrazeneca, 1 orang mengalami reaksi alergi dan reaksi anakfilaksis, 5 responden mengalami arthralgia dan 1 responden lainnya mengalami pingsan.

Hal ini sesuai dengan temuan yang dilakukan oleh (Panenggak, 2021) bahwa terdapat pembengkakan kelenjar getah bening dialami oleh 2 (0,8%) orang setelah mendapatkan jenis vaksin Astrazeneca. Berita tentang vaksin ini sudah menyebar di seluruh dunia. KIPI yang disebabkan oleh Astrazeneca antara lain demam selama 1-3 hari, mual, muntah, pusing, lemas, nyeri, bengkak, kemerahan pada bekas suntikan, bahkan yang paling buruk adalah kematian yang disebabkan oleh pembekuan darah. Terdapat dua dosis yang memiliki rentang waktu penyuntikan tiga bulan. Jika terdapat gejala KIPI, disarankan untuk segera mengonsumsi obat pereda nyeri dan menghubungi layanan kesehatan secepatnya jika terdapat gejala yang lebih parah (Prasetyaning, 2021). Secara umum, vaksinasi yang paling populer di Indonesia adalah vaksin COVID-19 yang dijual dengan nama dagang CoronaVac. Vaksin Sinovac mengandung komponen yang tidak aktif dari virus Corona yang tidak aktif (SARS-CoV-2) (virus yang tidak aktif). Vaksin telah berhasil menyelesaikan uji klinis fase III dan dianggap aman untuk digunakan. (Kholidiyah et al., 2021). Temuan ini konsisten dengan penelitian (Zhang et al., 2021) dan (Kaur et al., 2021) pada vaksin Sinovac di mana ketidaknyamanan tempat suntikan adalah efek samping yang paling sering dilaporkan. Mayoritas tanggapan buruk yang tercatat terhadap vaksinasi Sinovac adalah intensitas tingkat 1, dan hampir semua pasien pulih dalam waktu 48 jam.

**Tabel 4. 14** Distribusi Frekuensi Jenis Vaksin COVID-19 Terhadap Reaksi Lain KIPI

			Jenis Vaksin COVID-19			Total
			Sinovac	Pfizer	Astazeneca	
Alergi	Tidak	Jumlah	66	5	18	89
		Persentase	95.7%	100%	94.7%	95.7%
	Ya	Jumlah	3	0	1	4
		Persentase	4.3%	0.0%	5.3%	4.3%
Dermatitis	Tidak	Jumlah	62	5	19	86
		Persentase	89.9%	100%	100%	92.5%
	Ya	Jumlah	7	0	0	7
		Persentase	10.1%	0.0%	0.0%	7.5%
Reaksi anafilaksis	Tidak	Jumlah	68	5	18	91
		Persentase	98.6%	100%	94.7%	97.8%
	Ya	Jumlah	1	0	1	2
		Persentase	1.4%	0.0%	5.3%	2.2%
Syok toksik	Tidak	Jumlah	67	5	19	91
		Persentase	97.1%	100%	100%	97.8%
	Ya	Jumlah	2	0	0	2
		Persentase	2.9%	0.0%	0.0%	2.2%
Arthralgia	Tidak	Jumlah	54	5	15	74
		Persentase	78.3%	100%	78.9%	79.6%
	Ya	Jumlah	15	0	4	19
		Persentase	21.7%	0.0%	21.1%	20.4%
Pingsan	Tidak	Jumlah	64	5	18	87
		Persentase	92.8%	100%	94.7%	93.5%
	Ya	Jumlah	5	0	1	6
		Persentase	7.2%	0.0%	5.3%	6.5%

#### 4.6 Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data berdistribusi teratur atau tidak ( Dewi & Krisnawati, 2020).  $Asym.Sig (2-tailed) > 0,05$  mencirikan data dengan distribusi normal, sedangkan  $Asym.Sig (2-tailed) > 0,05$  mencirikan data dengan distribusi menyimpang (Usmadi, 2020). Ada dua metode untuk menentukan apakah residual berdistribusi normal atau tidak; analisis grafis dan pengujian statistik (Janie, 2012). Menurut Norfal, jumlah

sampel penelitian berperan dalam uji normalitas data. Jika jumlah sampel melebihi 50 sampel penelitian, uji *Kolmogorov-Smirnov* digunakan untuk menentukan normalitas. Uji statistik yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji *Kolmogorov-Smirnov*. Residu dianggap berdistribusi teratur jika nilai *Kolmogorov-Smirnov* lebih besar dari 0,05 tetapi tidak signifikan secara statistik (Norfai, 2021).

Berdasarkan hasil uji normalitas *One-Sample Kolmogorov-Smirnov* SPSS 26 pada tabel 4.15 diketahui nilai *Kolmogorov-Smirnov* adalah 0.087 dengan nilai signifikansi *Asymp. Sig. (2-tailed)* yang dihasilkan 0,076 lebih besar dari *alpha* 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa nilai regresi telah memenuhi asumsi normalitas.

**Tabel 4. 15** Hasil Uji Normalitas *Kolmogorov-smirnov*

Hasil Uji Normalitas	Keterangan
.076	Normal

#### 4.7 Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk mendeteksi apakah banyak variasi populasi adalah identik atau tidak. Pengujian ini dilakukan sebagai persyaratan uji t sampel independen dan analisis ANOVA. Asumsi dasar analisis varians (Anova) adalah bahwa varians populasi adalah sama. Dengan membandingkan dua varian, uji kesamaan dua variasi digunakan untuk mengetahui apakah sebaran data tersebut homogen atau tidak. Jika dua atau lebih kelompok data memiliki varians yang sama, uji homogenitas tidak diperlukan karena datanya homogen. Uji homogenitas dapat dilakukan jika kumpulan data memiliki distribusi normal. Uji homogenitas dilakukan untuk menunjukkan bahwa perbedaan yang terlihat dalam uji statistik parametrik (misalnya, uji-t, ANOVA, dan Anacova) disebabkan oleh perbedaan antar kelompok dan bukan karena perbedaan dalam kelompok (Usmadi, 2020).

**Tabel 4. 16** Hasil Uji Homogenitas *Levene's Test*

Hasil Uji Homogenitas	Keterangan
.036	Tidak homogen

Dalam penelitian ini, homogenitas data diperiksa dengan menggunakan *Levene's Test* atau Uji F menggunakan bantuan SPSS 26. *Levene's test* (*Levene 1960*) digunakan untuk membandingkan varians dari banyak populasi. Tes Levene adalah pengganti tes Bartlett. Jika terdapat indikasi kuat bahwa data berdistribusi normal atau mendekati normal, maka uji Bartlett harus digunakan. Uji Levene menggunakan analisis varians univariat. Pada tabel 4.16 menunjukkan hasil uji homogenitas dengan metode *Levene's Test*. Nilai Levene ditunjukkan pada baris Based on Mean yaitu 3.458 dengan nilai p (Sig) sebesar 0.036 dimana  $< 0.05$  menunjukkan bahwa data yang diperoleh varians antar jenis vaksin COVID-19 tidak homogen (sama).

#### **4.8 Hubungan Antara Jenis Vaksin COVID-19 dengan Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi**

Uji *Chi-Square*, juga dikenal sebagai uji Kai-Square adalah semacam uji perbandingan non-parametrik yang dilakukan pada dua variabel skala nominal. *Chi-square* adalah tes non parametris yang paling sering digunakan. Untuk menetapkan kriteria pengujian jika Sig. Jika Sig.  $\geq 0,05$  maka H0 diterima namun jika Sig.  $< 0,05$  maka H0 ditolak (Negara & Prabowo, 2018).

Pada uji statistik yang dilakukan antara jenis vaksin dengan kejadian ikutan pasca imunisasi pada warga RW 007, diperoleh nilai p-value = 0.225 yang menunjukkan bahwa p-value  $> 0.05$ , maka H0 dapat diterima atau tidak ada hubungan antara jenis vaksin COVID-19 terhadap KIPI karena tidak ada perbedaan yang signifikan.

**Tabel 4. 17** Hasil *Chi Square Test* Jenis Vaksin dengan KIPI

<b>Chi-Square Tests</b>			
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	25.167 <sup>a</sup>	18	.225

Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi (KIPI) berkisar dari ringan hingga berat, tergantung pada individu. Kemungkinan efek samping dari imunisasi COVID-19 sebanding dengan vaksinasi lainnya. Respon lokal, seperti ketidaknyamanan, kemerahan, dan pembengkakan di tempat suntikan, dan reaksi lokal parah lainnya, seperti selulitis, termasuk di antara gejala-gejala ini. Gejala sistemik termasuk demam, nyeri otot seluruh tubuh (mialgia), nyeri sendi (artralgia), kelemahan, dan sakit kepala. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Desnita et al., 2022) pemberian dosis kedua pada jenis vaksin Sinovac, Astrazeneca, Pfizer, Moderna 15,3% responden mengalami demam dengan rentang suhu 37,5 – 37,9°C, 2,4% responden mengalami demam dengan rentang suhu 38,0 – 38,9°C dan 1,1% responden mengalami demam saat pemberian vaksin dosis kedua dengan rentang suhu 39,0 – 40,0°C. Respon lainnya termasuk urtikaria, edema, reaksi anafilaksis, dan sinkop (pingsan).

Peningkatan kejadian demam pada dosis kedua disebabkan karena pada saat pemberian kedua, dosis vaksin lebih tinggi dibandingkan dosis pertama sehingga reaksi fisiologis berupa demam juga beresiko mengalami peningkatan (Lidiana et al., 2021).

Mengingat hal ini, sangat penting untuk mengantisipasi langkah-langkah yang disiapkan untuk menghadapi potensi konsekuensi yang merugikan dari pemberian vaksinasi. Menteri Kesehatan membentuk Panitia Nasional Pengkajian dan Pengelolaan KIPI dan Gubernur membentuk Panitia Daerah Pengkajian dan Pengelolaan KIPI untuk pemantauan dan pengendalian KIPI. (Malik et al., 2021).

Ketidaknyamanan di tempat suntikan, kelelahan, sakit kepala, nyeri otot, menggigil, demam, nyeri sendi, bengkak di tempat suntikan, kemerahan di tempat suntikan, mual, merasa tidak enak badan, dan pembesaran kelenjar getah bening adalah kemungkinan efek samping dari Pzifer-BioNTech vaksinasi (Rahayu, 2021). Menurut data WHO tentang keamanan vaksin Sinovac, efek samping yang paling sering termasuk nyeri di tempat suntikan, pusing, kelelahan, dan mialgia (Basuki et al., 2022). Selanjutnya, Komite Penasihat Global WHO merekomendasikan penerima vaksin untuk mencari perawatan medis segera jika gejala parah bertahan dari empat hingga dua puluh hari setelah vaksinasi (Interim., 2021).

Program vaksinasi yang dilakukan pemerintah, telah memilih vaksin yang aman dan meminimalkan resiko KIPI pada masyarakat sehingga diharapkan angka cakupan vaksin tinggi. Apabila cakupan vaksinasi tinggi dan merata di suatu daerah maka akan terbentuk kekebalan kelompok (*herd immunity*). Kekebalan kelompok inilah yang menyebabkan proteksi silang, dimana individu tetap sehat meskipun tidak diimunisasi karena individu lainnya di lingkungan tempat tinggalnya sudah mendapatkan vaksinasi, sehingga individu yang tidak diimunisasi ini mendapatkan manfaat perlindungan melalui kekebalan kelompok yang ditimbulkan dari cakupan vaksinasi yang tinggi tadi. Individu yang tidak divaksin tersebut dilindungi oleh orang-orang disekitarnya yang telah kebal terhadap penyakit tertentu sehingga risiko tertular penyakit dari orang sekitarnya menjadi kecil. (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2021). Namun, masih sedikit jurnal yang membahas terkait hubungan yang mempengaruhi antara jenis vaksin COVID-19 yang ada dengan kejadian ikutan pasca imunisasi (KIPI). Perlu penelitian lanjut mengenai faktor penyebab terjadinya KIPI ini.



## BAB 5

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

1. Mayoritas responden yang mengalami KIPI berusia 17-24 tahun (67,7%), berjenis kelamin perempuan (57,0%), pendidikan terakhir SMA/ sederajat (63,4%), dan mayoritas pekerjaan adalah pelajar/mahasiswa (66,7%). Jenis vaksin yang paling banyak mengalami KIPI adalah Sinovac/CoronaVac (74,2%) dan lama reaksi KIPI 1-5 hari (92,5%).
2. Pada jenis vaksin Sinovac/CoronaVac sebanyak 56 responden (81,2%) mengalami reaksi KIPI berupa nyeri pada tempat suntik, begitu halnya dengan jenis vaksin AstraZeneca sebanyak 16 responden (84,2%) mengalami nyeri pada tempat suntik, sedangkan jenis vaksin Pfizer mengalami gejala KIPI terbanyak yaitu demam, badan lemah dan nyeri pada tempat suntik dengan 5 responden (100%) tiap gejala KIPI.
3. Tidak ada hubungan antara jenis vaksin COVID-19 terhadap kejadian ikutan pasca vaksinasi (KIPI) ( $p\text{-value} = 0.225$ ).

#### 5.2 Saran

1. Untuk penelitian selanjutnya perlukan meningkatkan pemahaman tentang pengetahuan tentang kejadian ikutan pasca vaksinasi COVID-19, seperti melalui edukasi masyarakat secara langsung, brosur atau *WhatsApp Grup Broadcast*.
2. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai tingkat pengetahuan dan perilaku warga RW 007 Desa Wanajaya Kecamatan Cibitung Kabupaten Bekasi dalam mengatasi KIPI (Kejadian Ikutan Pasca Vaksinasi COVID-19).

## DAFTAR PUSTAKA

- Andriadi, Bella Putri Agustiarasari, Dianto, Dila Monica, Muhammad Jordan, Muhammad Risky, Poppy Arsika, Rafita Syari, Rizki Nursapitri, S. (2021). Pentingnya Pengenalan Vaksin Di Masa Pandemi Covid-19 Desa Ibu Kecamatan Simpang Teritip Andriadi1., *Jurnal Abdimas Bina Bangsa*, 02(01), 100–104.
- Arumsari, W., Desty, R. T., & Kusumo, W. E. G. (2021). Gambaran Penerimaan Vaksin COVID-19 di Kota Semarang. *Indonesian Journal of Health Community*, 2(1), 35. <https://doi.org/10.31331/ijheco.v2i1.1682>
- Ayunda, R., Kosasih, V., & Disemadi, H. S. (2020). Perlindungan Hukum Bagi Masyarakat Terhadap Efek Samping Pasca Pelaksanaan Vaksinasi Covid-19 Di Indonesia. *Nusantara: Jurnal Ilmu Pengetahuan Sosial*, 7(2), 408–420. <http://jurnal.um-tapsel.ac.id/index.php/nusantara/article/view/3022>
- Baden, L. R., El Sahly, H. M., Essink, B., Kotloff, K., Frey, S., Novak, R., Diemert, D., Spector, S. A., Roupael, N., Creech, C. B., McGettigan, J., Khetan, S., Segall, N., Solis, J., Brosz, A., Fierro, C., Schwartz, H., Neuzil, K., Corey, L., ... Zaks, T. (2021). Efficacy and Safety of the mRNA-1273 SARS-CoV-2 Vaccine. *New England Journal of Medicine*, 384(5), 403–416. <https://doi.org/10.1056/nejmoa2035389>
- Basuki, A. R., Mayasari, G., & Handayani, E. (2022). Gambaran Kipi (Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi) Pada Karyawan Rumah Sakit yang Mendapatkan Imunisasi Dengan Vaksin Sinovac di RSUD Kota Yogyakarta. *Majalah Farmaseutik*, 18(1), 30. <https://doi.org/10.22146/farmaseutik.v18i1.71908>
- Cao, W., & Li, T. (2020a). COVID-19: towards understanding of pathogenesis. *Cell Research*, 30(5), 367–369. <https://doi.org/10.1038/s41422-020-0327-4>
- Ciarambino, T., Barbagelata, E., Corbi, G., Ambrosino, I., Politi, C., Lavallo, F., Ruggieri, A., & Moretti, A. M. (2021). Gender differences in vaccine therapy: where are we in Covid-19 pandemic? *Monaldi Archives for Chest Disease*, 91(4), 2–4. <https://doi.org/10.4081/monaldi.2021.1669>
- Covid-, T. T., Global, W. H. O., Committee, A., Safety, V., Covid-, A., Agency, E. M., Kingdom, U., Agency, R., States, M., Gacvs, T., & Covid-, A. (2021). Interim statement of the COVID-19 subcommittee of the WHO Global Advisory Committee on vaccine safety on AstraZeneca COVID-19 vaccine. *Saudi Medical Journal*, 42(5), 581–582.
- Depkes. (2019). Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. In *Kementerian Kesehatan RI*.
- Desnita, R., Sapardi, V. S., & Surya, D. O. (2022). Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi ( KIPi ) Vaksin Covid-19 Dosis Pertama dan Kedua Adverse Events After Immunization ( AEFI ) First and Second Dose of Covid-19 Vaccine. 6(1), 20–26.

- Duan, G. (2020). Intuition on virology, epidemiology, pathogenesis, and control of COVID-19. *Novel Research in Microbiology Journal*, 4(5), 955–967. <https://doi.org/10.21608/nrmj.2020.118446>
- El-Elimat, T., AbuAlSamen, M. M., Almomani, B. A., Al-Sawalha, N. A., & Alali, F. Q. (2021). Acceptance and attitudes toward COVID-19 vaccines: A cross-sectional study from Jordan. *PLoS ONE*, 16(4 April), 1–15. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0250555>
- Hadinegoro, S. R. S. (2016). Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi. *Sari Pediatri*, 2(1), 2. <https://doi.org/10.14238/sp2.1.2000.2-10>
- Hafizzanovian, H., Oktariana, D., Apriansyah, M. A., & Yuniza, Y. (2021). Peluang Terjadinya Immunization Stress-Related Response (Isrr) Selama Program Vaksinasi Covid-19. *Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan Publikasi Ilmiah Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya*, 8(3), 211–222. <https://doi.org/10.32539/jkk.v8i3.13807>
- Hakim, R. Al, Mustika, I., & Yuliani, W. (2021). Validitas Dan Reliabilitas Angket Motivasi Berprestasi. *E- Jurnal Pendidikan*, 4(4), 266.
- Halim, M. (2021). COVID-19 Vaccination Efficacy and Safety Literature Review. *Journal of Immunology and Allergy*, 3(July). [https://doi.org/10.37191/mapsci-2582-4333-3\(1\)-058](https://doi.org/10.37191/mapsci-2582-4333-3(1)-058)
- Hutapea. (2021). Pengetahuan Dan Sikap Masyarakat Tentang Vaksin Covid-19 Berhubungan Dengan Kesiapan Untuk Dilakukan Vaksinasi Covid-19. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 4(Jilid I), 315–316.
- Indriyanti, D. (2021). Persepsi Petugas Puskesmas terhadap Pelaksanaan Vaksinasi Covid-19 pada Era New Normal Perceptions of Public Health Center Officers on the Implementation of Covid-19 Vaccination in the New Normal Era. *Jurnal Inspirasi*, 12(1), 29.
- Iskak, I., Rusydi, M. Z., Hutaeruk, R., Chakim, S., & Ahmad, W. R. (2021). Meningkatkan Kesadaran Masyarakat Tentang Pentingnya Vaksinasi Di Masjid Al – Ikhlas, Jakarta Barat. *Jurnal PADMA: Pengabdian Dharma Masyarakat*, 1(3). <https://doi.org/10.32493/jpdm.v1i3.11431>
- Janie, D. N. A. (2012). *Statistik Deskriptif & Regresi Linear Berganda Dengan Spss*. Semarang. Semarang University Press.
- Janna, N. M. (2020). Konsep Uji Validitas dan Reliabilitas dengan Menggunakan SPSS. *Artikel: Sekolah Tinggi Agama Islam (STAI) Darul Dakwah Wal-Irsyad (DDI) Kota Makassar*, 18210047, 1–13.
- Kartikawati, E., & Mayarni, M. (2021). Edukasi Vaksinasi Covid-19 Bagi Kelompok Aisyiah Ranting Kukusan Depok. *SELAPARANG Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 4(3), 650. <https://doi.org/10.31764/jpmb.v4i3.5182>

- Karyono, K., Rohadin, R., & Indriyani, D. (2020). Penanganan Dan Pencegahan Pandemi Wabah Virus Corona (Covid-19) Kabupaten Indramayu. *Jurnal Kolaborasi Resolusi Konflik*, 2(2), 164. <https://doi.org/10.24198/jkrk.v2i2.29127>
- Kaur, R. J., Dutta, S., Bhardwaj, P., Charan, J., Dhingra, S., Mitra, P., Singh, K., Yadav, D., Sharma, P., & Misra, S. (2021). Adverse Events Reported From COVID-19 Vaccine Trials: A Systematic Review. *Indian Journal of Clinical Biochemistry*, 36(4), 427–439. <https://doi.org/10.1007/s12291-021-00968-z>
- Kemendes. (2020). *Surveilans KIPI dan Komunikasi Resiko*. <https://iknowsubs.pelindo.co.id/uploads/2c1073f45fe2d286dd2cced38e7046bc.pdf>
- Kemendes. (2021). Kejadian Ikutan Paska Imunisasi (KIPI) Pada Vaksinasi COVID-19. *Kementerian Kesehatan RI*, 1.
- Kholidiyah, D., Sutomo, & N, K. (2021). Hubungan Persepsi Masyarakat Tentang Vaksin Covid-19 Dengan Kecemasan Saat Akan Menjalani Vaksinasi Covid-19. *Jurnal Keperawatan*, 8–20.
- Koesnoe, S. (2020). *Teknis Pelaksanaan Vaksin Covid dan Antisipasi KIPI*. Satgas Imunisasi Dewasa PB PAPDI. [https://www.papdi.or.id/pdfs/1001/Dr Sukamto - Ws Vaksin Covid KIPI.pdf](https://www.papdi.or.id/pdfs/1001/Dr%20Sukamto%20-%20Ws%20Vaksin%20Covid%20KIPI.pdf)
- Lidiana, E. H., Mustikasari, H., Pradana, K. A., Permatasari, A., Tirtonegoro, S., Sayidiman Magetan, R. D., & Padangan, R. (2021). Universitas 'Aisyiyah Surakarta 2 RSUP dr. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 11(1), 11–17.
- Mahase, E. (2020). Covid-19: Vaccine candidate may be more than 90% effective, interim results indicate. *BMJ (Clinical Research Ed.)*, 371(November 2020), m4347. <https://doi.org/10.1136/bmj.m4347>
- Malik, R., Indah, D., Wati, D. L., Dewi, S. M., & Budiarmo, L. (2021). Upaya Pelaksanaan Dan Pemantauan Kejadian Kipi Pada Pelaksanaan Vaksinasi Covid-19. *Prosiding SENAPENMAS*, 2019, 1011. <https://doi.org/10.24912/psenapenmas.v0i0.15135>
- Mellet, J., & Pepper, M. S. (2021). A covid-19 vaccine: Big strides come with big challenges. *Vaccines*, 9(1), 1–14. <https://doi.org/10.3390/vaccines9010039>
- Merani, A. F. (2021). Hubungan Tingkat Pengetahuan Tuberkulosis Paru Dalam Menjalani Pengobatan Di Puskesmas Umbulharjo 1 Yogyakarta. *Jurnal Kesehatan Karya Husada*, 9(1), 64–73.
- Mohamadian, M., Chiti, H., Shoghli, A., Biglari, S., Parsamanesh, N., & Esmaeilzadeh, A. (2021). COVID-19: Virology, biology and novel laboratory diagnosis. *Journal of Gene Medicine*, 23(2), 1–11. <https://doi.org/10.1002/jgm.3303>
- Mulyawan, A., Sekarsari, R., Nuraini, N., & Budi, E. (2021). Gambaran Tingkat Kepatuhan Masyarakat Dalam Penerapan Protokol Kesehatan Post Vaksinasi

- Covid-19. *Edu Dharma Journal: Jurnal Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat*, 5(2), 43. <https://doi.org/10.52031/edj.v5i2.175>
- Negara, I. C., & Prabowo, A. (2018). Penggunaan Uji Chi-Square untuk Mengetahui Pengaruh Tingkat Pendidikan dan Umur terhadap Pengetahuan Penasun Mengenai HIV-AIDS di Provinsi DKI Jakarta. *Prosiding Seminar Nasional Matematika Dan Terapannya 2018*, 1–8.
- Ni Putu Priscilia Kartika Dewi, & Krisnawati, A. (2020). Pengaruh Financial Literacy, Risk Tolerance Dan Overconfidence Terhadap Pengambilan Keputusan Investasi Pada Usia Produktif Di Kota Bandung. *Jurnal Mitra Manajemen*, 4(2), 236–250. <https://doi.org/10.52160/ejmm.v4i2.344>
- Norfai. (2021). *Statistika Non-Parametrik Untuk Bidang Kesehatan (Teoritis, Sistematis Dan Aplikatif)*. Penerbit Lakeisha.
- Notoatmodjo, S. (2010). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nugroho, S. A., & Hidayat, I. N. (2021). Efektivitas Dan Keamanan Vaksin Covid-19 : Studi Refrensi. *Jurnal Keperawatan Profesional*, 9(2), 61–107. <https://doi.org/10.33650/jkp.v9i2.2767>
- Nursalam. (2014). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan Pendekatan Praktis Edisi 3* (P. P. Lestari (ed.)). Salemba Medika.
- Panenggak, N. S. R. (2021). Efek Samping Dan Reaktogenisitas Vaksin Covid-19. *Gastronomía Ecuatoriana y Turismo Local.*, 1(69), 5–24.
- Parwanto, E. (2021). Virus Corona (SARS-CoV-2) penyebab COVID-19 kini telah bermutasi. *Jurnal Biomedika*, 4(2), 47–49. <https://doi.org/10.1101/2020.12.30.20249034>
- Potey, A. (2020). *COVID19 vaccine: Time to go the Jennerian Way*. 5–6. <https://doi.org/10.1093/infdis/jiaa152/5814216>
- Prasetyaning Widayanti, L., & Kusumawati, E. (2021). Hubungan Persepsi Tentang Efektifitas Vaksin Dengan Sikap Kesiapan Mengikuti Vaksinasi Covid-19. *Hearty*, 9(2), 78. <https://doi.org/10.32832/hearty.v9i2.5400>
- Prof. DR.Dr.Hindra Irawan Satari, SpA(K), Mt., & KIPI, K. K. (2020). *Penanganan , Rujukan Dan Pembiayaan Kipi Vaksinasi Covid-19*. [https://persi.or.id/wp-content/uploads/2021/01/materi\\_komnas\\_kipi\\_rakernassus.pdf](https://persi.or.id/wp-content/uploads/2021/01/materi_komnas_kipi_rakernassus.pdf)
- Quraisy, A. (2020). Normalitas Data Menggunakan Uji Kolmogorov-Smirnov dan Saphiro-Wilk. *J-HEST: Journal of Healt, Education, Economics, Science, and Technology*, 3(1), 7–11.
- Rahayu, R. N. (2021). *Vaksin covid 19 di indonesia : analisis berita hoax*. 2(07), 39–49.
- Rengganis, I. (2021). *Vaksinasi COVID-19*.

[https://www.papdi.or.id/pdfs/999/P%0Arof Iris Rengganis -%0A Vacc COVID%0219 Workshop 18 Januar%0Ai 2021.pdf](https://www.papdi.or.id/pdfs/999/P%0Arof%20Iris%20Rengganis%20-%0A%20Vacc%20COVID%0219%20Workshop%2018%20Januar%0Ai%202021.pdf)

- Riad, A., Pokorná, A., Attia, S., Klugarová, J., Koščík, M., & Klugar, M. (2021). Prevalence of covid-19 vaccine side effects among healthcare workers in the Czech Republic. *Journal of Clinical Medicine*, *10*(7), 1–18. <https://doi.org/10.3390/jcm10071428>
- Riyanto, S., & Hatmawan, A. (2020). *Metode Riset Penelitian Kuantitatif Di Bidang Manajemen, Teknik, Pendidikan Dan Eksperimen*. Deepublish.
- Romlah, S. N., & Darmayanti, D. (2022). Kejadian ikutan pasca imunisasi (KIPI) vaksin Covid-19. *15*(4), 700–712.
- Samudrala, P. K., Kumar, P., Choudhary, K., Thakur, N., Wadekar, G. S., Dayaramani, R., Agrawal, M., & Alexander, A. (2020a). Virology, pathogenesis, diagnosis and in-line treatment of COVID-19. *European Journal of Pharmacology*, *883*(July), 173375. <https://doi.org/10.1016/j.ejphar.2020.173375>
- Samudrala, P. K., Kumar, P., Choudhary, K., Thakur, N., Wadekar, G. S., Dayaramani, R., Agrawal, M., & Alexander, A. (2020b). Virology, pathogenesis, diagnosis and in-line treatment of COVID-19. *European Journal of Pharmacology*, *883*(July), 173375. <https://doi.org/10.1016/j.ejphar.2020.173375>
- Santoso Hibatullah, A. M. (2022). COVID-19 : VARIAN DAN MUTASI. *Jurnal Medika Hutama*, *03*(02), 402–406.
- Sari, I. P., & Sriwidodo, S. (2020). Perkembangan Teknologi Terkini dalam Mempercepat Produksi Vaksin COVID-19. *Majalah Farmasetika*, *5*(5), 204. <https://doi.org/10.24198/mfarmasetika.v5i5.28082>
- Sianturi, R. (2022). Uji homogenitas sebagai syarat pengujian analisis. *8*(1), 386–397. <https://doi.org/10.53565/pssa.v8i1.507>
- Simanjong, C., Surudani, C. J., & Makahaghi, Y. B. (2022). Gambaran Awal Efek Samping Vaksin Sinovac-Coronavac Pada Petugas Kesehatan Di Kabupaten Kepulauan Sangihe. *Jurnal Ilmiah Sesebanua*, *5*(2), 43–47. <https://doi.org/10.54484/jis.v5i2.465>
- Solehati, T. (2018). Terapi Nonfarmakologi Nyeri Padapersalinan: Systematic Review. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, *3*(1). <https://doi.org/10.30651/jkm.v3i1.1568>
- Sugiyono, P. D. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta, cv.
- Suhendra, A. D., Asworowati, R. D., & Ismawati, T. (2020a). Tinjauan Pustaka Covid-19: Virologi, Patogenesis, Dan Manifestasi Klinis. *Akrab Juara*, *5*(1), 43–54. <http://www.akrabjuara.com/index.php/akrabjuara/article/view/919>

- Susilo, A., Rumende, C. M., Pitoyo, C. W., Santoso, W. D., Yulianti, M., Herikurniawan, H., Sinto, R., Singh, G., Nainggolan, L., Nelwan, E. J., Chen, L. K., Widhani, A., Wijaya, E., Wicaksana, B., Maksum, M., Annisa, F., Jasirwan, C. O. M., & Yuniastuti, E. (2020). Coronavirus Disease 2019: Tinjauan Literatur Terkini. *Jurnal Penyakit Dalam Indonesia*, 7(1), 45. <https://doi.org/10.7454/jpdi.v7i1.415>
- Toharudin, T., Pontoh, R. S., Caraka, R. E., Zahroh, S., Kendogo, P., Sijabat, N., Sari, M. D. P., Gio, P. U., Basyuni, M., & Pardamean, B. (2021). National vaccination and local intervention impacts on covid-19 cases. *Sustainability (Switzerland)*, 13(15). <https://doi.org/10.3390/su13158282>
- Usmadi, U. (2020). Pengujian Persyaratan Analisis (Uji Homogenitas Dan Uji Normalitas). *Inovasi Pendidikan*, 7(1), 50–62. <https://doi.org/10.31869/ip.v7i1.2281>
- Vinka, A. M., & Michele, N. (2021). Pengaruh Teknologi Internet Terhadap Pengetahuan Masyarakat Jakarta Seputar Informasi Vaksinasi Covid-19. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 8(1), 1–13.
- WHO. (2021). Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi. *World Health Organization*, 1. <https://in.vaccine-safety-training.org/classification-of-aefis.html>
- Yuliana. (2020). Corona Virus Diseases (COVID-19) Sebuah Tinjauan Literatur. *Parque de Los Afectos. Jóvenes Que Cuentan*, 2(February), 124–137. <https://doi.org/10.2307/j.ctvzxxb18.12>
- Zhang, Y., Zeng, G., Pan, H., Li, C., Hu, Y., Chu, K., Han, W., Chen, Z., Tang, R., Yin, W., Chen, X., Hu, Y., Liu, X., Jiang, C., Li, J., Yang, M., Song, Y., Wang, X., Gao, Q., & Zhu, F. (2021). Safety, tolerability, and immunogenicity of an inactivated SARS-CoV-2 vaccine in healthy adults aged 18–59 years: a randomised, double-blind, placebo-controlled, phase 1/2 clinical trial. *The Lancet Infectious Diseases*, 21(2), 181–192. [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(20\)30843-4](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(20)30843-4)

# LAMPIRAN

## Lampiran 1

### Surat Kaji Etik



#### UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JAKARTA FAKULTAS KEDOKTERAN DAN KESEHATAN

##### KETERANGAN LAYAK ETIK DESCRIPTION OF ETHICAL EXEMPTION "ETHICAL EXEMPTION"

No.066/PE/KE/FKK-UMJ/IV/2022

Protokol penelitian yang diusulkan oleh :  
*The research protocol proposed by*

Peneliti utama : Arlya Mahayani Putri  
*Principal In Investigator*

Nama Institusi : Institut Sains dan Teknologi Nasional  
*Name of the Institution*

Dengan judul:  
*Title*

"HUBUNGAN ANTARA JENIS VAKSIN COVID-19 TERHADAP KEJADIAN IKUTAN PASCA IMUNISASI PADA WARGA RW 007 DESA WANAJAYA KECAMATAN CIBITUNG KABUPATEN BEKASI JAWA BARAT"

*"The Relationship Between Types of COVID-19 Vaccines Against Follow-up Events After Immunization in RW 007 Village Residents Wanajaya, Cibitung District, Bekasi Regency, Java West"*

Dinyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, yaitu 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah, 3) Pemerataan Beban dan Manfaat, 4) Risiko, 5) Bujukan/Eksploitasi, 6) Kerahasiaan dan Privacy, dan 7) Persetujuan Setelah Penjelasan, yang merujuk pada Pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indikator setiap standar.

*Declared to be ethically appropriate in accordance to 7 (seven) WHO 2011 Standards, 1) Social Values, 2) Scientific Values, 3) Equitable Assessment and Benefits, 4) Risks, 5) Persuasion/Exploitation, 6) Confidentiality and Privacy, and 7) Informed Consent, referring to the 2016 CIOMS Guidelines. This is as indicated by the fulfillment of the indicators of each standard.*

Pernyataan Laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 14 April 2022 sampai dengan tanggal 14 April 2023.

*This declaration of ethics applies during the period April 14, 2022 until April 14, 2023. April 14, 2022*

*Professor and Chairperson,*

  
Dr. dr. Rahmijati Shabarlah, Sp.A

Program Studi : **Kampus A** • Kedokteran (S1) • Profesi Dokter  
Jl. KH. Ahmad Dahlan, Cirendeui, Ciputat Timur - Tangerang Selatan  
Banten Kode Pos 15419, Telp : 749-2135 Fax : 749-2166

**Kampus B** • Kedokteran (S1) • Profesi Dokter • Profesi Bidan  
• Sarjana Gizi (S1) • Diploma III Kebidanan (DIII)  
Jl. Cempaka Putih Tengah XXVII, No. 46, Jakarta, Telp/Fax : 424-0857  
Jl. Cempaka Putih Tengah 1/1, Jakarta, Telp/Fax : 421-6417



## Lampiran 2

### Surat Izin Penelitian



**Y A Y A S A N P E R G U R U A N C I K I N I  
I N S T I T U T S A I N S D A N T E K N O L O G I N A S I O N A L**

Jl. Moh. Kahfi II, Bhumi Srengseng Indah, Jagakarsa, Jakarta Selatan 12640 Telp. (021) 727 0090, 787 4645,  
787 4647 Fax. (021) 786 6955, <http://www.istn.ac.id> E-mail: rektorat@istn.ac.id

Nomor : 67 /03.1-H/II/2022  
Lamp : 1 (satu) berkas  
Hal : Permohonan Pengambilan Data/ Penelitian

Kepada Yth :

**RW 007, Desa Wanajaya, Kecamatan Cibitung, Kabupaten Bekasi, Jawa Barat**  
di-  
Tempat.

Dengan hormat,

Salam sejahtera kami sampaikan semoga kita semua dalam keadaan sehat wal'afiat dan selalu dalam lindungan Allah SWT (Tuhan Yang Maha Esa).

Dalam rangka pelaksanaan pengambilan data tugas akhir (TA) mahasiswa Program Studi Farmasi Fakultas Farmasi Institut Sains dan Teknologi Nasional (FF – ISTN) Jakarta, bersama ini kami mengajukan permohonan atas nama :

Nama Mahasiswa	: Arlya Mahayani Putri
No. Induk Mahasiswa	: 18330082
Program Studi	: Farmasi
Fakultas	: Farmasi
Dosen Pembimbing ISTN I	: apt. Amelia Febriani., M.Si
Dosen Pembimbing ISTN II	: apt. Elvina Triana Putri., M.Farm
Tempat Penelitian	: RW007 Desa Wanajaya, Kecamatan Cibitung, Kabupaten Bekasi
Judul Tugas Akhir	: <b>“Hubungan Antara Jenis Vaksin COVID-19 Terhadap Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi Pada Warga RW 007 Desa Wanajaya, Kecamatan Cibitung, Kabupaten Bekasi, Jawa Barat”</b>

Sehubungan dengan hal ini, kami mohon mahasiswa tersebut dapat diizinkan untuk melakukan Penelitian di Instansi/Perusahaan yang Bapak/Tbu Pimpin.

Demikian permohonan ini disampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih

Jakarta, 21 Februari 2022  
Dekan Fakultas Farmasi ISTN



**Dr. apt. Refdanita, M.Si.**  
NIP : 01.91827

Tembusan :  
1. Arsip.

**Lampiran 3**  
**Surat Balasan**

SURAT BALASAN

---

**Hal : Balasan**

Kepada Yth:  
Dekan Fakultas Farmasi – ISTN  
Dr. Refdanita, M.Si., Apt  
Di Tempat

Dengan Hormat,

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Risan Sanjaya  
Jabatan : Ketua RW 007 Desa Wanajaya Kecamatan Cibitung Kabupaten Bekasi

Menerangkan bahwa;

Nama : Arlya Mahayani Putri  
NIM : 18330082  
Jurusan : S1 Farmasi

Telah kami setuju untuk melaksanakan penelitian di tempat kami sebagai syarat penyusunan skripsi dengan judul:

“Hubungan Antara Jenis Vaksin COVID-19 Terhadap Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi Pada Warga RW 007 Desa Wanajaya Kecamatan Cibitung Kabupaten Bekasi Jawa Barat”

Demikian surat ini kami sampaikan, dan atas kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Bekasi, 16 April 2022

Mengetahui,  
Ketua RW 007



Risan Sanjaya

## Lampiran 4

### SK Dosen Pembimbing



**YAYASAN PERGURUAN CIKINI**  
**INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL**  
 Jl. Mot. Kahfi 2, Bumi Srengeng Indah, Jagakarsa, Jakarta Selatan 12640 Telp. (021) 727 0290, 707 4645,  
 707 4647 Fax. (021) 796 6855, <http://www.istn.ac.id> E-mail: [rektorat@istn.ac.id](mailto:rektorat@istn.ac.id)

#### **SURAT PENETAPAN DOSEN PEMBIMBING DAN** **PENETAPAN JUDUL TUGAS AKHIR**

Nomor : 15 /03.1-Has/11/2022

Program Studi Farmasi Fakultas Farmasi – Institut Sains dan Teknologi Nasional, menunjuk dan menetapkan yang namanya tercantum dibawah ini sebagai Dosen Pembimbing Tugas Akhir :

Pembimbing I - ISTN :  
 Nama : apt. Amelia Febriani., M.Si.  
 Jabatan / Pangkat : AA  
 NIDN : 0305028003

Pembimbing II - ISTN :  
 Nama : apt. Elvina Triana Putri., M.Farm.  
 Jabatan / Pangkat : AA

Mahasiswa yang dibimbing adalah :

Nama : Arlya Mahayani Putri  
 Nomor Pokok : 18330082  
 Jurusan / Bidang : Farmasi / Klinis

Dengan topik / judul skripsi yang disetujui adalah :

**"Hubungan Antara Jenis Vaksin COVID-19 Terhadap Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi Pada Warga RW 007 Desa Wanajaya, Kecamatan Cibitung, Kabupaten Bekasi, Jawa Barat".**

Jakarta, 07 Februari 2022

Ketua Program Studi Farmasi FF-ISTN



**apt. Wahyu Sidi Djuhariah, M.Si.**

Tembusan :  
 1. Dekan Fakultas Farmasi ISTN  
 2. Arsip

## Lampiran 5

### Lembar Kuesioner

8/29/22, 8:10 AM KUESIONER PENELITIAN DENGAN JUDUL "HUBUNGAN ANTARA JENIS VAKSIN COVID-19 TERHADAP KEJADIAN IK...

## KUESIONER PENELITIAN DENGAN JUDUL "HUBUNGAN ANTARA JENIS VAKSIN COVID-19 TERHADAP KEJADIAN IKUTAN PASCA IMUNISASI PADA WARGA RW007 DESA WANAJAYA KEC. CIBITUNG KAB. BEKASI JAWA BARAT"

Assalamualaikum Wr. Wb.

Saya Arlya Mahayani Putri (NIM 18330082), mahasiswi program studi Farmasi Insitut Sains dan Teknologi Nasional yang sedang melakukan penelitian untuk tugas akhir saya dengan judul "Hubungan Antara Jenis Vaksin COVID-19 Terhadap Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi Pada Warga RW007 Desa Wanajaya Kec. Cibitung Kab. Bekasi Jawa Barat" dalam menyelesaikan program studi Sarjana mengundang saudara/i untuk berpartisipasi dalam penelitian ini. Keikutsertaan saudara/i dalam penelitian ini bersifat sukarela, jadi saudara/i dapat memutuskan untuk berpartisipasi atau tidak.

Tujuan Penelitian:

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui hubungan antara jenis vaksin COVID-19 serta gambaran karakteristik KIPI (kejadian ikutan pasca imunisasi) pada setiap jenis vaksin COVID-19 pada warga RW 007 Desa Wanajaya Kec. Cibitung Kab. Bekasi Jawa Barat.

Subjek terpilih:

Penelitian ini dilakukan pada warga RW 007 Desa Wanajaya Kec. Cibitung Kab. Bekasi Jawa Barat dengan kriteria sebagai berikut.

1. Sudah melaksanakan vaksinasi 2 COVID-19
2. Berusia 17 tahun sampai 59 tahun
3. Pendidikan terakhir SMA/ sederajat
4. Mengalami KIPI (kejadian ikutan pasca vaksinasi COVID-19)
5. Dapat membaca dan berkomunikasi dengan baik
6. Bersedia menjadi responden dengan menyetujui informed consent

Terdapat pula subjek yang tidak dapat terlibat dalam penelitian, yaitu sebagai berikut.

1. Bukan merupakan masyarakat yang berdomicili RW 007 Desa Wanajaya, Kec. Cibitung, Kab. Bekasi yang belum melaksanakan vaksinasi COVID-19.
2. Berusia < 17 tahun
3. Masyarakat yang tidak bisa membaca dan berkomunikasi dengan baik.

Pertanyaan:

Apabila terdapat pertanyaan terkait penelitian ini, saudara/i dapat menghubungi Arlya Mahayani Putri, mahasiswi Farmasi ISTN pada nomor telepon atau WhatsApp 081385852209.

<https://docs.google.com/forms/d/1WRNnU3nuECbol9iqLEGArtpjEUuja8NmAgFgZHUJed8>

1/9

8/29/22, 8:10 AM

KUESIONER PENELITIAN DENGAN JUDUL "HUBUNGAN ANTARA JENIS VAKSIN COVID-19 TERHADAP KEJADIAN IK...

Atas perhatian saudara/i saya ucapkan terima kasih

(Arya Mahayani Putri)

\* Wajib

Persetujuan Setelah Penjelasan Untuk Ikut Serta Dalam Penelitian (Informed Consent)

1. Saya telah membaca atau memperoleh penjelasan, sepenuhnya menyadari, mengerti, dan memahami tentang tujuan, manfaat, dan risiko yang mungkin timbul dalam penelitian, serta telah diberi kesempatan untuk bertanya dan telah dijawab dengan memuaskan, juga sewaktu-waktu dapat mengundurkan diri dari keikutsertaannya, maka saya setuju ikut dalam penelitian ini, yang berjudul: "Hubungan Antara Jenis Vaksin COVID-19 Terhadap Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi Pada Warga RW 007 Desa Wanajaya Kec. Cibitung Kab. Bekasi Jawa Barat" tanpa adanya paksaan dari berbagai pihak. Serta, data yang diisikan pada kuesioner ini merupakan data yang sebenar-benarnya tanpa dibuat-buat, ataupun mendapat keterpaksaan dari berbagai pihak. \*

Tandai satu oval saja.

- Ya, saya setuju  
 Tidak

2. Apakah saudara telah melakukan vaksinasi 2 COVID-19? \*

Tandai satu oval saja.

- Sudah  
 Belum

3. Apakah saudara mengalami KIPi (kejadian ikutan pasca imunisasi) setelah vaksinasi COVID-19? \*

Tandai satu oval saja.

- Ya  
 Tidak

8/29/22, 9:10 AM

KUESIONER PENELITIAN DENGAN JUDUL "HUBUNGAN ANTARA JENIS VAKSIN COVID-19 TERHADAP KEJADIAN IK...

Bagian I.  
Karakteristik  
Demografi  
Responden

Segala informasi pribadi dan identitas saudara/i dalam kuesioner ini akan dijaga kerahasiannya dan tidak akan disebar luaskan tanpa persetujuan saudara/i.

4. Nama Responden \*

---

5. RT \*

Tandai satu oval saja.

- RT 001  
 RT 002  
 RT 003  
 RT 004  
 RT 005  
 RT 006

6. Usia Responden \*

Tandai satu oval saja.

- 17-24 tahun  
 25-31 tahun  
 32-38 tahun  
 39-45 tahun  
 46-52 tahun  
 53-59 tahun

## 7. Jenis Kelamin \*

Tandai satu oval saja.

- Laki-laki  
 Perempuan

## 8. Pendidikan Terakhir \*

Tandai satu oval saja.

- SMA/ sederajat  
 Diploma (D1, D2, D3)  
 Sarjana (S1)  
 Magister (S2)  
 Doktor (S3)  
 Lain-lain

## 9. Pekerjaan \*

Tandai satu oval saja.

- Pelajar/ mahasiswa  
 Buruh/karyawan/pegawai  
 Pengajar  
 Wiraswasta  
 Wirausaha  
 Tidak bekerja  
 Lain-lain

8/29/22, 8:10 AM

KUESIONER PENELITIAN DENGAN JUDUL 'HUBUNGAN ANTARA JENIS VAKSIN COVID-19 TERHADAP KEJADIAN IK...

10. Jenis vaksin COVID-19 yang saudara dapatkan? \*

Tandai satu oval saja.

- Sinovac  
 Pfizer  
 AstraZeneca

11. Berapa lama KIPi yang saudara alami? \*

Tandai satu oval saja.

- 1-5 hari  
 6-10 hari  
 > 10 hari

Bagian  
II.  
Reaksi  
Lokal  
KIPi

Reaksi lokal kejadian ikutan pasca vaksinasi (KIPi) COVID-19 merupakan gejala yang dialami hanya pada tempat tertentu. Bagian ini terdiri dari 4 (empat) pertanyaan. Silahkan menjawab pertanyaan di bawah ini yang paling sesuai dengan keadaan yang saudara/i alami.

12. Apakah saudara mengalami nyeri pada tempat suntik? \*

Tandai satu oval saja.

- Ya  
 Tidak

13. Apakah saudara mengalami kemerahan pada tempat suntik? \*

Tandai satu oval saja.

- Ya  
 Tidak



8/29/22, 8:10 AM

KUESIONER PENELITIAN DENGAN JUDUL "HUBUNGAN ANTARA JENIS VAKSIN COVID-19 TERHADAP KELADIAN IK...

14. Apakah saudara mengalami abses (jaringan massa lunak berwarna merah muda hingga merah tua yang disebabkan oleh infeksi. Abses dapat terasa nyeri dan hangat saat disentuh) pada tempat suntik? \*

Tandai satu oval saja.

- Ya  
 Tidak

15. Apakah saudara mengalami limfadenitis (peradangan pada kelenjar getah bening)? \*

Tandai satu oval saja.

- Ya  
 Tidak

Bagian  
III  
Reaksi  
Sistemik  
KIPI

Reaksi sistemik kejadian ikutan pasca vaksinasi (KIPI) COVID-19 merupakan reaksi yang berlangsung pada seluruh tubuh. Bagian ini terdiri dari 8 (delapan) pertanyaan. Silahkan menjawab pertanyaan di bawah ini yang paling sesuai dengan keadaan yang saudara/i alami.

16. Apakah saudara mengalami demam? \*

Tandai satu oval saja.

- Ya  
 Tidak

17. Apakah saudara mengalami nyeri otot di seluruh tubuh? \*

Tandai satu oval saja.

- Ya  
 Tidak

8/29/22, 8:10 AM

KUESIONER PENELITIAN DENGAN JUDUL "HUBUNGAN ANTARA JENIS VAKSIN COVID-19 TERHADAP KEJADIAN IK..."

18. Apakah saudara merasakan badan lemah setelah vaksin? \*

Tandai satu oval saja.

- Ya  
 Tidak

19. Apakah saudara mengalami sakit kepala/pusing? \*

Tandai satu oval saja.

- Ya  
 Tidak

20. Apakah saudara mengalami perubahan nafsu makan? \*

Tandai satu oval saja.

- Ya  
 Tidak

21. Apakah saudara mengalami diare? \*

Tandai satu oval saja.

- Ya  
 Tidak

22. Apakah saudara mengalami batuk? \*

Tandai satu oval saja.

- Ya  
 Tidak

8/29/22, 8:10 AM

KUESIONER PENELITIAN DENGAN JUDUL 'HUBUNGAN ANTARA JENIS VAKSIN COVID-19 TERHADAP KEJADIAN IK...

23. Apakah saudara mengalami sesak napas? \*

Tandai satu oval saja.

- Ya  
 Tidak

Bagian  
IV  
Reaksi  
Lain  
KIPI

Reaksi lain kejadian ikutan pasca imunisasi (KIPI) merupakan reaksi yang timbul selain reaksi lokal dan sistemik. Bagian ini terdiri dari 7 (tujuh) pertanyaan. Silahkan menjawab pertanyaan di bawah ini yang paling sesuai dengan keadaan yang saudara/i alami.

24. Apakah saudara mengalami alergi? \*

Tandai satu oval saja.

- Ya  
 Tidak

25. Apakah saudara mengalami dermatitis (peradangan kulit,ditandai dengan ruam kemerahan)? \*

Tandai satu oval saja.

- Ya  
 Tidak

26. Apakah saudara mengalami reaksi anafilaksis (reaksi alergi berat yang mengakibatkan penurunan tekanan darah secara drastis)? \*

Tandai satu oval saja.

- Ya  
 Tidak

8/29/22, 8:10 AM

KUESIONER PENELITIAN DENGAN JUDUL 'HUBUNGAN ANTARA JENIS VAKSIN COVID-19 TERHADAP KEJADIAN EK...

27. Apakah saudara mengalami syok toksik (kondisi keracunan darah)? \*

Tandai satu oval saja.

- Ya  
 Tidak

28. Apakah saudara mengalami arthralgia (kondisi nyeri atau kaku pada persendian)? \*

Tandai satu oval saja.

- Ya  
 Tidak

29. Apakah saudara mengalami pingsan? \*

Tandai satu oval saja.

- Ya  
 Tidak

Terima kasih atas partisipasi saudara/i

Semoga sehat selalu!

Konten ini tidak dibuat atau didukung oleh Google.

Google Formulir

## Lampiran 6

## I. Uji Validitas dan Reliabilitas

## 1. Uji Validitas

		Correlations																		Total
		P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	
P1	Pearson Correlation	1	0.236	0.000	0.149	.509**	0.356	0.079	.408*	0.134	0.111	0.131	0.089	0.089	0.089	0.111	0.089	0.356	0.111	.394*
	Sig. (2-tailed)		0.210	1.000	0.432	0.004	0.053	0.679	0.025	0.481	0.559	0.491	0.640	0.640	0.640	0.559	0.640	0.053	0.559	0.031
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
P2	Pearson Correlation	0.236	1	.400*	.443*	0.309	0.236	-0.111	0.289	0.236	0.236	0.139	.378*	.378*	.378*	.471**	.378*	.661**	0.236	.597**
	Sig. (2-tailed)	0.210		0.029	0.014	0.097	0.209	0.558	0.122	0.209	0.210	0.465	0.039	0.039	0.039	0.009	0.039	0.000	0.210	0.000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
P3	Pearson Correlation	0.000	.400*	1	.443*	0.000	.378*	.390*	0.000	0.094	0.236	0.139	.378*	.378*	.378*	.471**	.378*	.520**	.471**	.562**
	Sig. (2-tailed)	1.000	0.029		0.014	1.000	0.039	0.033	1.000	0.619	0.210	0.465	0.039	0.039	0.039	0.009	0.039	0.003	0.009	0.001
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
P4	Pearson Correlation	0.149	.443*	.443*	1	0.293	0.239	0.035	0.000	0.239	.447*	0.351	.598**	.598**	.598**	.745**	.598**	0.239	.447*	.633**
	Sig. (2-tailed)	0.432	0.014	0.014		0.116	0.203	0.853	1.000	0.203	0.013	0.057	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.203	0.013	0.000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
P5	Pearson Correlation	.509**	0.309	0.000	0.293	1	.408*	0.327	.653**	0.117	0.218	0.257	0.175	0.175	0.175	0.218	0.175	0.262	-0.024	.522**
	Sig. (2-tailed)	0.004	0.097	1.000	0.116		0.025	0.078	0.000	0.539	0.247	0.171	0.355	0.355	0.355	0.247	0.355	0.161	0.899	0.003
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
P6	Pearson Correlation	0.356	0.236	.378*	0.239	.408*	1	.590**	0.327	.464**	0.312	.367*	0.250	0.250	0.250	0.312	0.250	.464**	0.312	.670**
	Sig. (2-tailed)	0.053	0.209	0.039	0.203	0.025		0.001	0.077	0.010	0.093	0.046	0.183	0.183	0.183	0.093	0.183	0.010	0.093	0.000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
P7	Pearson Correlation	0.079	-0.111	.390*	0.035	0.327	.590**	1	0.354	0.274	0.184	0.216	0.147	0.147	0.147	0.184	0.147	0.116	0.184	.444*
	Sig. (2-tailed)	0.679	0.558	0.033	0.853	0.078	0.001		0.055	0.143	0.331	0.251	0.437	0.437	0.437	0.331	0.437	0.542	0.331	0.014
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
P8	Pearson Correlation	.408*	0.289	0.000	0.000	.653**	0.327	0.354	1	0.327	0.045	0.120	-0.055	-0.055	-0.055	0.045	-0.055	0.327	-0.181	.409*
	Sig. (2-tailed)																			

	Sig. (2-tailed)	0.025	0.122	1.000	1.000	0.000	0.077	0.055		0.077	0.812	0.527	0.775	0.775	0.775	0.812	0.775	0.077	0.337	0.025
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
P9	Pearson Correlation	0.134	0.236	0.094	0.239	0.117	.464**	0.274	0.327	1	0.312	.367*	0.250	0.250	0.250	0.312	0.250	0.330	0.089	.521**
	Sig. (2-tailed)	0.481	0.209	0.619	0.203	0.539	0.010	0.143	0.077		0.093	0.046	0.183	0.183	0.183	0.093	0.183	0.075	0.640	0.003
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
P10	Pearson Correlation	0.111	0.236	0.236	.447*	0.218	0.312	0.184	0.045	0.312	1	.850**	.802**	.802**	.802**	.630**	.802**	0.089	.630**	.681**
	Sig. (2-tailed)	0.559	0.210	0.210	0.013	0.247	0.093	0.331	0.812	0.093		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.640	0.000	0.000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
P11	Pearson Correlation	0.131	0.139	0.139	0.351	0.257	.367*	0.216	0.120	.367*	.850**	1	.681**	.681**	.681**	.523**	.681**	0.170	.523**	.648**
	Sig. (2-tailed)	0.491	0.465	0.465	0.057	0.171	0.046	0.251	0.527	0.046	0.000		0.000	0.000	0.000	0.003	0.000	0.368	0.003	0.000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
P12	Pearson Correlation	0.089	.378*	.378*	.598**	0.175	0.250	0.147	-0.055	0.250	.802**	.681**	1	1.000**	1.000**	.802**	1.000**	0.250	.802**	.756**
	Sig. (2-tailed)	0.640	0.039	0.039	0.000	0.355	0.183	0.437	0.775	0.183	0.000	0.000		0.000	0.000	0.000	0.000	0.183	0.000	0.000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
P13	Pearson Correlation	0.089	.378*	.378*	.598**	0.175	0.250	0.147	-0.055	0.250	.802**	.681**	1.000**	1	1.000**	.802**	1.000**	0.250	.802**	.756**
	Sig. (2-tailed)	0.640	0.039	0.039	0.000	0.355	0.183	0.437	0.775	0.183	0.000	0.000	0.000		0.000	0.000	0.000	0.183	0.000	0.000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
P14	Pearson Correlation	0.089	.378*	.378*	.598**	0.175	0.250	0.147	-0.055	0.250	.802**	.681**	1.000**	1.000**	1	.802**	1.000**	0.250	.802**	.756**
	Sig. (2-tailed)	0.640	0.039	0.039	0.000	0.355	0.183	0.437	0.775	0.183	0.000	0.000	0.000	0.000		0.000	0.000	0.183	0.000	0.000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
P15	Pearson Correlation	0.111	.471**	.471**	.745**	0.218	0.312	0.184	0.045	0.312	.630**	.523**	.802**	.802**	.802**	1	.802**	0.312	.630**	.764**
	Sig. (2-tailed)	0.559	0.009	0.009	0.000	0.247	0.093	0.331	0.812	0.093	0.000	0.003	0.000	0.000	0.000		0.000	0.093	0.000	0.000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
P16	Pearson Correlation	0.089	.378*	.378*	.598**	0.175	0.250	0.147	-0.055	0.250	.802**	.681**	1.000**	1.000**	1.000**	.802**	1	0.250	.802**	.756**
	Sig. (2-tailed)	0.640	0.039	0.039	0.000	0.355	0.183	0.437	0.775	0.183	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		0.183	0.000	0.000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
P17	Pearson Correlation	0.356	.661**	.520**	0.239	0.262	.464**	0.116	0.327	0.330	0.089	0.170	0.250	0.250	0.250	0.312	0.250	1	0.312	.620**
	Sig. (2-tailed)	0.053	0.000	0.003	0.203	0.161	0.010	0.542	0.077	0.075	0.640	0.368	0.183	0.183	0.183	0.093	0.183		0.093	0.000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
P18	Pearson Correlation	0.111	0.236	.471**	.447*	-0.024	0.312	0.184	-0.181	0.089	.630**	.523**	.802**	.802**	.802**	.630**	.802**	0.312	1	.626**

	Sig. (2-tailed)	0.559	0.210	0.009	0.013	0.899	0.093	0.331	0.337	0.640	0.000	0.003	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.093	0.000	
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
Total	Pearson Correlation	.394*	.597**	.562**	.633**	.522**	.670**	.444*	.409*	.521**	.681**	.648**	.756**	.756**	.756**	.764**	.756**	.620**	.626**	1
	Sig. (2-tailed)	0.031	0.000	0.001	0.000	0.003	0.000	0.014	0.025	0.003	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30

## 2. Uji Reliabilitas

### Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
P1	5.20	15.890	0.329	0.883
P2	5.77	14.668	0.513	0.878
P3	5.77	14.806	0.474	0.880
P4	5.93	14.961	0.572	0.876
P5	5.40	15.007	0.432	0.881
P6	5.57	14.254	0.593	0.875
P7	5.33	15.402	0.354	0.884
P8	5.50	15.362	0.300	0.888
P9	5.57	14.875	0.422	0.883
P10	6.00	15.172	0.638	0.875
P11	5.97	15.068	0.594	0.875
P12	6.03	15.275	0.728	0.874
P13	6.03	15.275	0.728	0.874
P14	6.03	15.275	0.728	0.874
P15	6.00	14.966	0.730	0.872
P16	6.03	15.275	0.728	0.874
P17	5.57	14.461	0.535	0.877
P18	6.00	15.310	0.578	0.876

### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.884	18



## Lampiran 7

### II. Data Statistika Karakteristik Responden

#### 1. Responden Tiap RT

		RT			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	RT 001	16	17.2	17.2	17.2
	RT 002	15	16.1	16.1	33.3
	RT 003	18	19.4	19.4	52.7
	RT 004	13	14.0	14.0	66.7
	RT 005	13	14.0	14.0	80.6
	RT 006	18	19.4	19.4	100.0
	Total	93	100.0	100.0	

#### 2. Usia

		Usia Responden			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	17-24 tahun	63	67.7	67.7	67.7
	25-31 tahun	3	3.2	3.2	71.0
	32-38 tahun	8	8.6	8.6	79.6
	39-45 tahun	15	16.1	16.1	95.7
	46-52 tahun	3	3.2	3.2	98.9
	53-59 tahun	1	1.1	1.1	100.0
	Total	93	100.0	100.0	

#### 3. Jenis Kelamin

		Jenis Kelamin			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-laki	40	43.0	43.0	43.0
	Perempuan	53	57.0	57.0	100.0
	Total	93	100.0	100.0	

#### 4. Pendidikan Terakhir

		Pendidikan Terakhir			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	SMA/ sederajat	59	63.4	63.4	63.4
	Diploma (D1, D2, D3)	33	35.5	35.5	98.9
	Sarjana (S1)	1	1.1	1.1	100.0
	Total	93	100.0	100.0	

#### 5. Pekerjaan

		Pekerjaan			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Pelajar/mahasiswa	62	66.7	66.7	66.7
	Buruh/karyawan/pegawai	10	10.8	10.8	77.4
	Pengajar	2	2.2	2.2	79.6
	Wiraswasta	13	14.0	14.0	93.5
	Wirausaha	6	6.5	6.5	100.0
	Total	93	100.0	100.0	

#### 6. Jenis Vaksin

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Sinovac/Coronavac	69	74.2	74.2	74.2
	Astrazeneca	19	20.4	20.4	94.6
	Pfizer	5	5.4	5.4	100.0
	Total	93	100.0	100.0	

#### 7. Lama Reaksi KIPI yang Terjadi

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1-5 hari	86	92.5	92.5	92.5
	6-10 hari	7	7.5	7.5	100.0
	Total	93	100.0	100.0	

## Lampiran 8

### III. Reaksi Lokal Kejadian Ikutan Pasca Vaksinasi COVID-19

#### 1. Nyeri Pada Tempat Suntik

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak	16	17.2	17.2	17.2
	Ya	77	83.8	83.8	100.0
	Total	93	100.0	100.0	

#### 2. Kemerahan Pada Tempat Suntik

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak	53	57.0	57.0	57.0
	Ya	40	43.0	43.0	100.0
	Total	93	100.0	100.0	

#### 3. Abses Pada Tempat Suntik

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak	68	73.1	73.1	73.1
	Ya	25	26.9	26.9	100.0
	Total	93	100.0	100.0	

#### 4. Limfadenitis

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak	90	96.8	96.8	96.8
	Ya	3	3.2	3.2	100.0
	Total	93	100.0	100.0	

#### IV. Reaksi Sistemik Kejadian Ikutan Pasca Vaksinasi COVID-19

##### 1. Demam

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak	35	37.6	37.6	37.6
	Ya	58	62.4	62.4	100.0
	Total	93	100.0	100.0	

##### 2. Nyeri Otot di seluruh tubuh

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak	37	39.8	39.8	39.8
	Ya	56	60.2	60.2	100.0
	Total	93	100.0	100.0	

##### 3. Badan lemah

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak	28	30.1	30.1	30.1
	Ya	65	69.9	69.9	100.0
	Total	93	100.0	100.0	

##### 4. Sakit Kepala/ pusing

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak	43	46.2	46.2	46.2
	Ya	50	53.8	53.8	100.0
	Total	93	100.0	100.0	

##### 5. Perubahan nafsu makan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak	58	62.4	62.4	62.4
	Ya	35	37.6	37.6	100.0
	Total	93	100.0	100.0	

## 6. Diare

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak	87	93.5	93.5	93.5
	Ya	6	6.5	6.5	100.0
	Total	93	100.0	100.0	

## 7. Batuk

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak	85	91.4	91.4	91.4
	Ya	8	8.6	8.6	100.0
	Total	93	100.0	100.0	

## 8. Sesak nafas

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak	86	92.5	92.5	92.5
	Ya	7	7.5	7.5	100.0
	Total	93	100.0	100.0	

## V. Reaksi Lain Kejadian Ikutan Pasca Vaksinasi COVID-19

### 1. Alergi

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak	89	95.7	95.7	95.7
	Ya	4	4.3	4.3	100.0
	Total	93	100.0	100.0	

### 2. Dermatitis

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak	86	92.5	92.5	92.5
	Ya	7	7.5	7.5	100.0
	Total	93	100.0	100.0	

### 3. Reaksi anafilaksis

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak	91	97.8	97.8	97.8
	Ya	2	2.2	2.2	100.0
	Total	93	100.0	100.0	

### 4. Syok toksik

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak	91	97.8	97.8	97.8
	Ya	2	2.2	2.2	100.0
	Total	93	100.0	100.0	

### 5. Arthralgia

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak	74	79.6	79.6	79.6
	Ya	19	20.4	20.4	100.0
	Total	93	100.0	100.0	

### 6. Pingsan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak	87	93.5	93.5	93.5
	Ya	6	6.5	6.5	100.0
	Total	93	100.0	100.0	

## Lampiran 9

## VI. Jenis Vaksin COVID-19 dengan Reaksi Lokal KIPI

## 1. Jenis Vaksin COVID-19 dan Nyeri Pada Tempat Suntik

Apakah saudara mengalami nyeri pada tempat suntik? \* Jenis vaksin COVID-19 yang saudara dapatkan?  
Crosstabulation

			Jenis vaksin COVID-19 yang saudara dapatkan?			
			Sinovac/Coronavac	Pfizer	Astrazeneca	Total
Apakah saudara mengalami nyeri pada tempat suntik?	Tidak	Count	13	0	3	16
		% within Apakah saudara mengalami nyeri pada tempat suntik?	81.3%	0.0%	18.8%	100.0%
		% within Jenis vaksin COVID-19 yang saudara dapatkan?	18.8%	0.0%	15.8%	17.2%
	Ya	Count	56	5	16	77
		% within Apakah saudara mengalami nyeri pada tempat suntik?	72.7%	6.5%	20.8%	100.0%
		% within Jenis vaksin COVID-19 yang saudara dapatkan?	81.2%	100.0%	84.2%	82.8%
Total	Count	69	5	19	93	
	% within Apakah saudara mengalami nyeri pada tempat suntik?	74.2%	5.4%	20.4%	100.0%	
	% within Jenis vaksin COVID-19 yang saudara dapatkan?	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	

## 2. Jenis Vaksin COVID-19 dan Kemerahan Pada Tempat Suntik

Apakah saudara mengalami kemerahan pada tempat suntik? \* Jenis vaksin COVID-19 yang saudara dapatkan?  
Crosstabulation

			Jenis vaksin COVID-19 yang saudara dapatkan?			
			Sinovac/Coronavac	Pfizer	Astrazeneca	Total
Apakah saudara mengalami kemerahan pada tempat suntik?	Tidak	Count	37	2	14	53
		% within Apakah saudara mengalami kemerahan pada tempat suntik?	69.8%	3.8%	26.4%	100.0%
		% within Jenis vaksin COVID-19 yang saudara dapatkan?	53.6%	40.0%	73.7%	57.0%
	Ya	Count	32	3	5	40
		% within Apakah saudara mengalami kemerahan pada tempat suntik?	80.0%	7.5%	12.5%	100.0%
		% within Jenis vaksin COVID-19 yang saudara dapatkan?	46.4%	60.0%	26.3%	43.0%
Total	Count	69	5	19	93	
	% within Apakah saudara mengalami kemerahan pada tempat suntik?	74.2%	5.4%	20.4%	100.0%	
	% within Jenis vaksin COVID-19 yang saudara dapatkan?	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	



### 3. Jenis Vaksin COVID-19 dan Abses

Apakah saudara mengalami abses pada tempat suntik? \* Jenis vaksin COVID-19 yang saudara dapatkan? Crosstabulation

			Jenis vaksin COVID-19 yang saudara dapatkan?			
			Sinovac/Coronavac	Pfizer	Astrazeneca	Total
Apakah saudara mengalami abses pada tempat suntik?	Tidak	Count	48	4	16	68
		% within Apakah saudara mengalami abses pada tempat suntik?	70.6%	5.9%	23.5%	100.0%
		% within Jenis vaksin COVID-19 yang saudara dapatkan?	69.6%	80.0%	84.2%	73.1%
	Ya	Count	21	1	3	25
		% within Apakah saudara mengalami abses pada tempat suntik?	84.0%	4.0%	12.0%	100.0%
		% within Jenis vaksin COVID-19 yang saudara dapatkan?	30.4%	20.0%	15.8%	26.9%
Total	Count	69	5	19	93	
	% within Apakah saudara mengalami abses pada tempat suntik?	74.2%	5.4%	20.4%	100.0%	
	% within Jenis vaksin COVID-19 yang saudara dapatkan?	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	

#### 4. Jenis Vaksin COVID-19 dan Limfadenitis

Apakah mengalami limfadenitis (peradangan pada kelenjar getah bening)? \* Jenis vaksin COVID-19 yang saudara dapatkan?  
Crosstabulation

			Jenis vaksin COVID-19 yang saudara dapatkan?			
			Sinovac/Coronavac	Pfizer	Astrazeneca	Total
Apakah mengalami limfadenitis (peradangan pada kelenjar getah bening)?	Tidak	Count	66	5	19	90
		% within Apakah mengalami limfadenitis (peradangan pada kelenjar getah bening)?	73.3%	5.6%	21.1%	100.0%
		% within Jenis vaksin COVID-19 yang saudara dapatkan?	95.7%	100.0%	100.0%	96.8%
	Ya	Count	3	0	0	3
		% within Apakah mengalami limfadenitis (peradangan pada kelenjar getah bening)?	100.0%	0.0%	0.0%	100.0%
		% within Jenis vaksin COVID-19 yang saudara dapatkan?	4.3%	0.0%	0.0%	3.2%
Total	Count	69	5	19	93	
	% within Apakah mengalami limfadenitis (peradangan pada kelenjar getah bening)?	74.2%	5.4%	20.4%	100.0%	
	% within Jenis vaksin COVID-19 yang saudara dapatkan?	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	

## VII. Jenis Vaksin dengan Reaksi Sistemik KIPI

### 1. Jenis Vaksin COVID-19 dan Demam

#### Apakah saudara mengalami demam? \* Jenis vaksin COVID-19 yang saudara dapatkan? Crosstabulation

			Jenis vaksin COVID-19 yang saudara dapatkan?			
			Sinovac/Coronavac	Pfizer	Astrazeneca	Total
Apakah saudara mengalami demam?	Tidak	Count	30	0	5	35
		% within Apakah saudara mengalami demam?	85.7%	0.0%	14.3%	100.0%
		% within Jenis vaksin COVID-19 yang saudara dapatkan?	43.5%	0.0%	26.3%	37.6%
	Ya	Count	39	5	14	58
		% within Apakah saudara mengalami demam?	67.2%	8.6%	24.1%	100.0%
		% within Jenis vaksin COVID-19 yang saudara dapatkan?	56.5%	100.0%	73.7%	62.4%
Total	Count	69	5	19	93	
	% within Apakah saudara mengalami demam?	74.2%	5.4%	20.4%	100.0%	
	% within Jenis vaksin COVID-19 yang saudara dapatkan?	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	

## 2. Jenis Vaksin COVID-19 dan Nyeri otot

### Apakah saudara mengalami nyeri otot di seluruh tubuh? \* Jenis vaksin COVID-19 yang saudara dapatkan? Crosstabulation

			Jenis vaksin COVID-19 yang saudara dapatkan?			Total
			Sinovac/Coronavac	Pfizer	Astrazeneca	
Apakah saudara mengalami nyeri otot di seluruh tubuh?	Tidak	Count	28	1	8	37
		% within Apakah saudara mengalami nyeri otot di seluruh tubuh?	75.7%	2.7%	21.6%	100.0%
		% within Jenis vaksin COVID-19 yang saudara dapatkan?	40.6%	20.0%	42.1%	39.8%
	Ya	Count	41	4	11	56
		% within Apakah saudara mengalami nyeri otot di seluruh tubuh?	73.2%	7.1%	19.6%	100.0%
		% within Jenis vaksin COVID-19 yang saudara dapatkan?	59.4%	80.0%	57.9%	60.2%
Total	Count	69	5	19	93	
	% within Apakah saudara mengalami nyeri otot di seluruh tubuh?	74.2%	5.4%	20.4%	100.0%	
	% within Jenis vaksin COVID-19 yang saudara dapatkan?	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	

### 3. Jenis Vaksin COVID-19 dan Badan Lemah

Apakah saudara merasakan badan lemah setelah vaksin? \* Jenis vaksin COVID-19 yang saudara dapatkan?  
Crosstabulation

			Jenis vaksin COVID-19 yang saudara dapatkan?			
			Sinovac/Coronavac	Pfizer	Astrazeneca	Total
Apakah saudara merasakan badan lemah setelah vaksin?	Tidak	Count	20	0	8	28
		% within Apakah saudara merasakan badan lemah setelah vaksin?	71.4%	0.0%	28.6%	100.0%
		% within Jenis vaksin COVID-19 yang saudara dapatkan?	29.0%	0.0%	42.1%	30.1%
	Ya	Count	49	5	11	65
		% within Apakah saudara merasakan badan lemah setelah vaksin?	75.4%	7.7%	16.9%	100.0%
		% within Jenis vaksin COVID-19 yang saudara dapatkan?	71.0%	100.0%	57.9%	69.9%
Total	Count	69	5	19	93	
	% within Apakah saudara merasakan badan lemah setelah vaksin?	74.2%	5.4%	20.4%	100.0%	
	% within Jenis vaksin COVID-19 yang saudara dapatkan?	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	

#### 4. Jenis Vaksin COVID-19 dan Sakit kepala/ pusing

##### Apakah saudara mengalami sakit kepala/pusing? \* Jenis vaksin COVID-19 yang saudara dapatkan? Crosstabulation

			Jenis vaksin COVID-19 yang saudara dapatkan?			
			Sinovac/Coronavac	Pfizer	Astrazeneca	Total
Apakah saudara mengalami sakit kepala/pusing?	Tidak	Count	32	1	10	43
		% within Apakah saudara mengalami sakit kepala/pusing?	74.4%	2.3%	23.3%	100.0%
		% within Jenis vaksin COVID-19 yang saudara dapatkan?	46.4%	20.0%	52.6%	46.2%
	Ya	Count	37	4	9	50
		% within Apakah saudara mengalami sakit kepala/pusing?	74.0%	8.0%	18.0%	100.0%
		% within Jenis vaksin COVID-19 yang saudara dapatkan?	53.6%	80.0%	47.4%	53.8%
Total	Count	69	5	19	93	
	% within Apakah saudara mengalami sakit kepala/pusing?	74.2%	5.4%	20.4%	100.0%	
	% within Jenis vaksin COVID-19 yang saudara dapatkan?	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	

## 5. Jenis Vaksin COVID-19 dan Perubahan Nafsu Makan

Apakah saudara mengalami perubahan nafsu makan? \* Jenis vaksin COVID-19 yang saudara dapatkan?  
Crosstabulation

			Jenis vaksin COVID-19 yang saudara dapatkan?			
			Sinovac/Coronavac	Pfizer	Astrazeneca	Total
Apakah saudara mengalami perubahan nafsu makan?	Tidak	Count	40	5	13	58
		% within Apakah saudara mengalami perubahan nafsu makan?	69.0%	8.6%	22.4%	100.0%
		% within Jenis vaksin COVID-19 yang saudara dapatkan?	58.0%	100.0%	68.4%	62.4%
	Ya	Count	29	0	6	35
		% within Apakah saudara mengalami perubahan nafsu makan?	82.9%	0.0%	17.1%	100.0%
		% within Jenis vaksin COVID-19 yang saudara dapatkan?	42.0%	0.0%	31.6%	37.6%
Total	Count	69	5	19	93	
	% within Apakah saudara mengalami perubahan nafsu makan?	74.2%	5.4%	20.4%	100.0%	
	% within Jenis vaksin COVID-19 yang saudara dapatkan?	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	

## 6. Jenis Vaksin COVID-19 dan Diare

### Apakah saudara mengalami diare? \* Jenis vaksin COVID-19 yang saudara dapatkan? Crosstabulation

			Jenis vaksin COVID-19 yang saudara dapatkan?			Total
			Sinovac/Coronavac	Pfizer	Astrazeneca	
Apakah saudara mengalami diare?	Tidak	Count	64	5	18	87
		% within Apakah saudara mengalami diare?	73.6%	5.7%	20.7%	100.0%
		% within Jenis vaksin COVID-19 yang saudara dapatkan?	92.8%	100.0%	94.7%	93.5%
	Ya	Count	5	0	1	6
		% within Apakah saudara mengalami diare?	83.3%	0.0%	16.7%	100.0%
		% within Jenis vaksin COVID-19 yang saudara dapatkan?	7.2%	0.0%	5.3%	6.5%
Total	Count	69	5	19	93	
	% within Apakah saudara mengalami diare?	74.2%	5.4%	20.4%	100.0%	
	% within Jenis vaksin COVID-19 yang saudara dapatkan?	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	



## 7. Jenis Vaksin COVID-19 dan Batuk

### Apakah saudara mengalami batuk? \* Jenis vaksin COVID-19 yang saudara dapatkan? Crosstabulation

			Jenis vaksin COVID-19 yang saudara dapatkan?			
			Sinovac/Coronavac	Pfizer	Astrazeneca	Total
Apakah saudara mengalami batuk?	Tidak	Count	61	5	19	85
		% within Apakah saudara mengalami batuk?	71.8%	5.9%	22.4%	100.0%
		% within Jenis vaksin COVID-19 yang saudara dapatkan?	88.4%	100.0%	100.0%	91.4%
	Ya	Count	8	0	0	8
		% within Apakah saudara mengalami batuk?	100.0%	0.0%	0.0%	100.0%
		% within Jenis vaksin COVID-19 yang saudara dapatkan?	11.6%	0.0%	0.0%	8.6%
Total	Count	69	5	19	93	
	% within Apakah saudara mengalami batuk?	74.2%	5.4%	20.4%	100.0%	
	% within Jenis vaksin COVID-19 yang saudara dapatkan?	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	

## 8. Jenis Vaksin COVID-19 dan Sesak Nafas

### Apakah saudara mengalami sesak napas? \* Jenis vaksin COVID-19 yang saudara dapatkan? Crosstabulation

			Jenis vaksin COVID-19 yang saudara dapatkan?			Total
			Sinovac/Coronavac	Pfizer	Astrazeneca	
Apakah saudara mengalami sesak napas?	Tidak	Count	63	5	18	86
		% within Apakah saudara mengalami sesak napas?	73.3%	5.8%	20.9%	100.0%
		% within Jenis vaksin COVID-19 yang saudara dapatkan?	91.3%	100.0%	94.7%	92.5%
	Ya	Count	6	0	1	7
		% within Apakah saudara mengalami sesak napas?	85.7%	0.0%	14.3%	100.0%
		% within Jenis vaksin COVID-19 yang saudara dapatkan?	8.7%	0.0%	5.3%	7.5%
Total	Count	69	5	19	93	
	% within Apakah saudara mengalami sesak napas?	74.2%	5.4%	20.4%	100.0%	
	% within Jenis vaksin COVID-19 yang saudara dapatkan?	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	

## VIII. Jenis Vaksin dengan Reaksi Lain KIPI

### 1. Jenis Vaksin COVID-19 dan Alergi

#### Apakah saudara mengalami alergi? \* Jenis vaksin COVID-19 yang saudara dapatkan? Crosstabulation

			Jenis vaksin COVID-19 yang saudara dapatkan?			Total
			Sinovac/Coronavac	Pfizer	Astrazeneca	
Apakah saudara mengalami alergi?	Tidak	Count	66	5	18	89
		% within Apakah saudara mengalami alergi?	74.2%	5.6%	20.2%	100.0%
		% within Jenis vaksin COVID-19 yang saudara dapatkan?	95.7%	100.0%	94.7%	95.7%
	Ya	Count	3	0	1	4
		% within Apakah saudara mengalami alergi?	75.0%	0.0%	25.0%	100.0%
		% within Jenis vaksin COVID-19 yang saudara dapatkan?	4.3%	0.0%	5.3%	4.3%
Total	Count	69	5	19	93	
	% within Apakah saudara mengalami alergi?	74.2%	5.4%	20.4%	100.0%	
	% within Jenis vaksin COVID-19 yang saudara dapatkan?	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	

## 2. Jenis Vaksin COVID-19 dan Dermatitis

### Apakah saudara mengalami dermatitis? \* Jenis vaksin COVID-19 yang saudara dapatkan? Crosstabulation

			Jenis vaksin COVID-19 yang saudara dapatkan?			
			Sinovac/Coronovac	Pfizer	Astrazeneca	Total
Apakah saudara mengalami dermatitis?	Tidak	Count	62	5	19	86
		% within Apakah saudara mengalami dermatitis?	72.1%	5.8%	22.1%	100.0%
		% within Jenis vaksin COVID-19 yang saudara dapatkan?	89.9%	100.0%	100.0%	92.5%
	Ya	Count	7	0	0	7
		% within Apakah saudara mengalami dermatitis?	100.0%	0.0%	0.0%	100.0%
		% within Jenis vaksin COVID-19 yang saudara dapatkan?	10.1%	0.0%	0.0%	7.5%
Total	Count	69	5	19	93	
	% within Apakah saudara mengalami dermatitis?	74.2%	5.4%	20.4%	100.0%	
	% within Jenis vaksin COVID-19 yang saudara dapatkan?	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	

### 3. Jenis Vaksin COVID-19 dan Reaksi Anafilaksis

Apakah saudara mengalami reaksi anafilaksis? \* Jenis vaksin COVID-19 yang saudara dapatkan? Crosstabulation

			Jenis vaksin COVID-19 yang saudara dapatkan?			Total
			Sinovac/Coronavac	Pfizer	Astrazeneca	
Apakah saudara mengalami reaksi anafilaksis?	Tidak	Count	68	5	18	91
		% within Apakah saudara mengalami reaksi anafilaksis?	74.7%	5.5%	19.8%	100.0%
		% within Jenis vaksin COVID-19 yang saudara dapatkan?	98.6%	100.0%	94.7%	97.8%
	Ya	Count	1	0	1	2
		% within Apakah saudara mengalami reaksi anafilaksis?	50.0%	0.0%	50.0%	100.0%
		% within Jenis vaksin COVID-19 yang saudara dapatkan?	1.4%	0.0%	5.3%	2.2%
Total	Count	69	5	19	93	
	% within Apakah saudara mengalami reaksi anafilaksis?	74.2%	5.4%	20.4%	100.0%	
	% within Jenis vaksin COVID-19 yang saudara dapatkan?	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	

#### 4. Jenis Vaksin COVID-19 dan Syok Toksik

Apakah saudara mengalami syok toksik ? \* Jenis vaksin COVID-19 yang saudara dapatkan? Crosstabulation

			Jenis vaksin COVID-19 yang saudara dapatkan?			Total
			Sinovac/Coronavac	Pfizer	Astrazeneca	
Apakah saudara mengalami syok toksik ?	Tidak	Count	67	5	19	91
		% within Apakah saudara mengalami syok toksik ?	73.6%	5.5%	20.9%	100.0%
		% within Jenis vaksin COVID-19 yang saudara dapatkan?	97.1%	100.0%	100.0%	97.8%
	Ya	Count	2	0	0	2
		% within Apakah saudara mengalami syok toksik ?	100.0%	0.0%	0.0%	100.0%
		% within Jenis vaksin COVID-19 yang saudara dapatkan?	2.9%	0.0%	0.0%	2.2%
Total	Count	69	5	19	93	
	% within Apakah saudara mengalami syok toksik ?	74.2%	5.4%	20.4%	100.0%	
	% within Jenis vaksin COVID-19 yang saudara dapatkan?	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	

## 5. Jenis Vaksin COVID-19 dan Arthralgia

### Apakah saudara mengalami athralgia? \* Jenis vaksin COVID-19 yang saudara dapatkan? Crosstabulation

			Jenis vaksin COVID-19 yang saudara dapatkan?			Total
			Sinovac/Coronavac	Pfizer	Astrazeneca	
Apakah saudara mengalami athralgia?	Tidak	Count	54	5	15	74
		% within Apakah saudara mengalami athralgia?	73.0%	6.8%	20.3%	100.0%
		% within Jenis vaksin COVID-19 yang saudara dapatkan?	78.3%	100.0%	78.9%	79.6%
	Ya	Count	15	0	4	19
		% within Apakah saudara mengalami athralgia?	78.9%	0.0%	21.1%	100.0%
		% within Jenis vaksin COVID-19 yang saudara dapatkan?	21.7%	0.0%	21.1%	20.4%
Total	Count	69	5	19	93	
	% within Apakah saudara mengalami athralgia?	74.2%	5.4%	20.4%	100.0%	
	% within Jenis vaksin COVID-19 yang saudara dapatkan?	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	

## 6. Jenis Vaksin COVID-19 dan Pingsan

### Apakah saudara mengalami pingsan? \* Jenis vaksin COVID-19 yang saudara dapatkan? Crosstabulation

			Jenis vaksin COVID-19 yang saudara dapatkan?			
			Sinovac/Coronavac	Pfizer	Astrazeneca	Total
Apakah saudara mengalami pingsan?	Tidak	Count	64	5	18	87
		% within Apakah saudara mengalami pingsan?	73.6%	5.7%	20.7%	100.0%
		% within Jenis vaksin COVID-19 yang saudara dapatkan?	92.8%	100.0%	94.7%	93.5%
	Ya	Count	5	0	1	6
		% within Apakah saudara mengalami pingsan?	83.3%	0.0%	16.7%	100.0%
		% within Jenis vaksin COVID-19 yang saudara dapatkan?	7.2%	0.0%	5.3%	6.5%
Total	Count	69	5	19	93	
	% within Apakah saudara mengalami pingsan?	74.2%	5.4%	20.4%	100.0%	
	% within Jenis vaksin COVID-19 yang saudara dapatkan?	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	



## Lampiran 10

## IX. Data Hasil Penelitian

No	Karakteristik Responden								Reaksi Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi																
	2	1	2	1	1	2	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
1	2	1	2	1	1	2	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
2	3	1	2	1	1	2	3	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
3	6	1	2	1	1	2	2	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	6	1	1	1	1	2	2	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	6	1	2	1	1	2	2	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	6	1	1	2	1	2	2	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	3	1	2	1	1	2	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	2	1	2	1	1	2	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
9	5	1	2	1	1	2	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
10	6	1	2	2	1	2	3	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	5	1	1	2	1	2	3	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
12	4	1	2	2	1	2	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0
13	4	1	2	1	1	2	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0
14	4	1	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0
15	1	1	1	2	1	2	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	4	1	1	1	1	2	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	6	1	1	1	1	2	3	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0

18	2	1	2	2	1	2	3	2	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19	5	1	2	2	1	2	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
20	2	1	1	2	1	2	3	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
22	2	1	1	1	1	2	3	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23	6	1	1	1	1	2	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24	6	1	1	1	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
25	1	1	2	1	1	2	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
26	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
27	5	1	2	1	1	2	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0
28	4	1	2	1	1	2	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
29	5	1	2	1	1	2	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
30	5	1	2	1	1	2	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
31	6	1	2	1	1	2	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
32	3	1	2	1	1	2	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
33	2	1	1	1	1	2	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
34	5	1	2	1	1	2	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
35	1	1	2	1	1	2	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
36	3	1	2	1	1	2	1	2	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0
37	6	1	2	2	1	2	3	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
38	6	1	2	1	1	2	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
39	4	1	2	1	1	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
40	3	1	2	1	1	2	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1

41	5	1	2	1	1	2	3	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
42	6	1	2	1	1	2	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
43	3	1	2	2	1	2	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
44	4	1	1	1	1	2	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
45	2	1	2	1	1	2	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
46	3	1	2	1	1	2	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
47	1	1	2	1	1	2	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48	6	1	2	1	1	2	1	2	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0
49	2	1	2	2	1	2	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
50	1	1	2	2	1	2	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
51	3	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0
52	2	2	1	1	3	2	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
53	5	1	1	1	1	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
54	5	1	2	1	1	2	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
55	3	1	1	1	1	2	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
56	5	1	2	1	1	2	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0
57	1	1	2	1	1	2	3	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
58	6	5	1	1	2	2	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
59	4	6	2	1	2	2	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
60	4	2	2	2	4	2	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
61	1	4	2	1	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
62	2	5	2	1	2	2	2	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
63	2	4	1	1	2	2	3	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

64	4	4	2	1	2	2	1	2	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
65	2	3	2	1	2	2	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
66	4	4	1	1	2	2	3	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
67	4	3	2	1	5	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
68	3	4	1	2	4	2	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
69	3	4	2	2	4	2	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
70	2	3	2	2	4	2	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
71	1	3	1	2	4	2	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
72	6	1	1	1	1	2	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
73	1	1	1	2	1	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
74	3	4	2	2	5	2	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
75	6	1	1	1	1	2	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
76	3	3	1	3	4	2	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
77	3	1	1	1	1	2	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
78	1	1	1	1	1	2	3	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
79	2	2	1	2	4	2	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1
80	3	3	2	2	4	2	3	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0
81	1	1	1	1	1	2	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
82	5	4	1	2	5	2	3	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
83	1	4	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0
84	3	4	1	1	4	2	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0
85	1	4	1	2	4	2	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
86	5	3	2	1	3	2	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0

87	1	4	1	2	4	2	1	2	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0
88	3	1	1	2	1	2	3	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
89	6	5	1	2	5	2	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0
90	1	3	2	2	5	2	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
91	6	4	1	2	5	2	3	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
92	4	4	1	2	4	2	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
93	3	4	1	2	4	2	1	2	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0

## Lampiran 11

### X. Hasil Uji Normalitas

#### One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		93
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	0.0000000
	Std. Deviation	2.43744795
Most Extreme Differences	Absolute	0.087
	Positive	0.068
	Negative	-0.087
Test Statistic		0.087
Asymp. Sig. (2-tailed)		.076 <sup>c</sup>

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

### XI. Hasil Uji Homogenitas

#### Test of Homogeneity of Variances

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
jumlah variabel terikat	Based on Mean	3.458	2	90	.036
	Based on Median	3.421	2	90	.037
	Based on Median and with adjusted df	3.421	2	87.011	.037
	Based on trimmed mean	3.427	2	90	.037

## XII. Hubungan Antara Jenis Vaksin COVID-19 Terhadap Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi

**Jenis vaksin COVID-19 Yang saudara dapatkan? \* KIPI**  
**Crosstabulation**  
**Count**

		KIPI		Total
		Tidak	Ya	
Jenis vaksin COVID-19 Yang saudara dapatkan?	Sinovac/Coronavac	13	56	69
	Pfizer	0	5	5
	Astrazeneca	3	16	19
Total		16	77	93

### Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	25.167 <sup>a</sup>	18	.225
Likelihood Ratio	24.389	18	.143
Linear-by-Linear Association	1.351	1	.245
N of Valid Cases	93		



Y A Y A S A N P E R G U R U A N C I K I N I  
I N S T I T U T S A I N S D A N T E K N O L O G I N A S I O N A L

Jl. Moh. Kahfi II, Bhumi Srengseng Indah, Jagakarsa, Jakarta Selatan 12640 Telp. (021) 727 0090, 787 4645,  
787 4647 Fax. (021) 786 6955, <http://WWW.istn.ac.id> E-mail:rektorat@istn.ac.id

# PROGRAM STUDI FARMASI

## INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL



### BUKU KONSULTASI

### BIMBINGAN SKRIPSI / TUGAS AKHIR

#### IDENTITAS MAHASISWA BIMBINGAN

<b>NAMA</b>	:	Arlya Mahayani Putri
<b>NIM</b>	:	18330082
<b>KELAS</b>	:	
<b>BIDANG PERMINATAN</b>	:	Klinis / B





**BUKU BIMBINGAN KONSULTASI SKRIPSI / TUGAS AKHIR**

**Mahasiswa Program Studi Farmasi Fakultas Farmasi  
Institut Sains dan Teknologi Nasional (ISTN)**



**IDENTITAS MAHASISWA**

Nama Mahasiswa : Arlya Mahayani Putri

NIM : 18330082

BIDANG PERMINATAN : Klinis/B

**DOSEN PEMBIMBING TUGAS AKHIR**

Nama Dosen Pembimbing 1 : apt. Amelia Febriani, S.Farm., M.Si.

Nama Dosen Pembimbing 2 : apt. Elvina Triana Putri., S.Farm., M.Farm

\* Mahasiswa wajib menempelkan foto dengan ukuran 3x4



**PETUNJUK PENGISIAN BUKU KONSULTASI  
BIMBINGAN SKRIPSI / TUGAS AKHIR  
FAKULTAS FARMASI ISTN**

1. Buku ini harus selalu dibawa ketika konsultasi dengan pembimbing.
2. Setiap kali konsultasi, mahasiswa mencatat hasil konsultasi pada buku ini, kemudian ditandatangani oleh pembimbing.
3. Setiap kegiatan yang berkaitan dengan MA Riset/ Skripsi/ Karya Ilmiah Akhir Ners, seperti seminar proposal/ hasil/ sidang yang diikuti/dihadiri dicatat pada lembar paling akhir buku ini.
4. Pada akhir pembelajaran, buku ini harus dikembalikan ke Sekretariat Program Studi Farmasi bersamaan dengan pengumpulan berkas lain sebagai syarat kelulusan Mahasiswa Farmasi
5. Umpan balik berupa kritik dan saran yang membangun untuk perbaikan implementasi Skripsi/ Tugas Akhir dapat ditulis di halaman terakhir buku.







**JUDUL PENELITIAN:**  
**HUBUNGAN ANTARA JENIS VAKSIN COVID-19 TERHADAP  
KEJADIAN IKUTAN PASCA IMUNISASI PADA WARGA RW 007  
DESA WANAJAYA KEC. CIBITUNG KAB, BEKASI JAWA BARAT**

**NAMA PEMBIMBING 1: apt. Amelia Febriani, S.Farm., M.Si**

**LEMBAR KONSULTASI SKRIPSI**

No	Hari / Tanggal	Materi Konsultasi	Saran Pembimbing	Paraf Pembimbing
1.	Sabtu / 4 Desember 2021	Bimbingan online via zoom untuk pengarahan mengenai Skripsi dan pedoman penulisan	<ul style="list-style-type: none"><li>• Dapat langsung membuat proposal dan diajukan pada bimbingan selanjutnya</li></ul>	
2.	Kamis / 30 Desember 2021	Bimbingan offline: revisi dan konsultasi proposal skripsi BAB 1	<ul style="list-style-type: none"><li>• Disarankan untuk menambahkan kata “hubungan” pada awal judul</li><li>• Merevisi latar belakang, rumusan masalah dan tujuan</li><li>• Disarankan untuk menambahkan sitasi menggunakan mendley untuk penulisan</li></ul>	
3.	Kamis/ 6 Januari 2022	Bimbingan offline : revisi dan konsultasi proposal skripsi BAB 1 – BAB 3	<ul style="list-style-type: none"><li>• Merevisi tinjauan pustaka, disarankan dibuat urut sesuai dengan judul.</li><li>• Merevisi BAB 3, dan dipersilahkan untuk membuat kuesioner</li></ul>	
4.	Kamis/ 13 Januari 2022	Bimbingan offline revisi dan konsultasi proposal skripsi BAB 1 – BAB 3 dan kuesioner	<ul style="list-style-type: none"><li>• Merevisi variabel penelitian dan kerangka konsep</li><li>• Merevisi kuesioner dengan definisi operasional</li></ul>	



5.	Jumat/ 11 Maret 2022	Revisi dan konsultasi proposalskripsi BAB 1 - BAB 3 dan kuesioner	<ul style="list-style-type: none"><li>• Merevisi bab 3 teknik pengambilan sampel disarankan menggunakan stratified random sampling</li></ul>	
6.	Senin/ 28 Maret 2022	Revisi dan konsultasi kuesioner	<ul style="list-style-type: none"><li>• Merevisi pertanyaan yang tidak valid di kuesioner via <i>google form</i>. Disarankan untuk tetap dipakai dan diganti pemilihan bahasanya</li><li>• Dapat mengurus surat untuk penelitian dan surat kaji etik</li><li>• Dipersilahkan untuk penelitian</li></ul>	
7.	Kamis/ 9 Juni 2022	Revisi dan konsultasi skripsi BAB 3 dan BAB 4	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pada BAB 3 terdapat penambahan eksklusi yang tidak tertulis pada proposal kemarin, tabel nilai coding dan keterangannya.</li><li>• Tambahkan tabel hasil distribusi frekuensi tiap RT, alasan dilebihkannya 10% pada sampel</li><li>• Merevisi format penulisan pada tabel dan gambar</li><li>• Pada pembahasan ditambahkan, bisa dengan cara membandingkan dengan jurnal lain.</li></ul>	
8.	Kamis/ 23 Juni 2022	Revisi dan konsultasi skripsi BAB 4 dan BAB 5	<ul style="list-style-type: none"><li>• Disarankan untuk menambah pembahasan mengenai distribusi frekuensi tiap vaksin dengan KIPI, pembahasan mengenai uji statistik meliputi uji normalitas, homogenitas dan uji</li></ul>	



**Y A Y A S A N P E R G U R U A N C I K I N I  
I N S T I T U T S A I N S D A N T E K N O L O G I N A S I O N A L**

Jl. Moh. Kahfi II, Bhumi Srengseng Indah, Jagakarsa, Jakarta Selatan 12640 Telp. (021) 727 0090, 787 4645,  
787 4647 Fax. (021) 786 6955, <http://WWW.istn.ac.id> E-mail: rektorat@istn.ac.id

			chi square.	
9.	Kamis/ 14 Juli 2022	Revisi skripsi BAB 1 sampai lampiran	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pada bab 5 ditambahkan persentase pada responden</li><li>• Merevisi spasi penulisan abstrak</li></ul>	



**NAMA PEMBIMBING 2: apt. Elvina Triana Putri., S.Farm., M.Farm**

**LEMBAR KONSULTASI SKRIPSI**

No	Hari / Tanggal	Materi Konsultasi	Saran Pembimbing	Paraf Pembimbing
1.	Jumat/ 10 Desember 2021	Bimbingan online: Pengarahan skripsi	<ul style="list-style-type: none"><li>• Untuk penuisan proposal skripsi harus sesuai pedoman yang ada</li><li>• Baca 30 jurnal (nasional/internasional) untuk referensi penulisan</li><li>• Siapkan judul dan data yang diperlukan apa saja</li></ul>	
2.	Selasa/ 13 Maret 2022	Revisi dan konsultasi proposal BAB 1 sampai BAB 3	<ul style="list-style-type: none"><li>• Saran untuk teknik pengambilan sampel menggunakan cluster random sampling</li><li>• Merevisi variabel penelitian</li><li>• Merevisi kerangka teori harus lebih jelas dan definisi operasional lebih dipersingkat.</li></ul>	
3.	Jumat/ 25 Maret 2022	Revisi dan konsultasi proposal BAB 1 sampai BAB 3	<ul style="list-style-type: none"><li>• Merevisi perhitungan pengambilan sampel per RT dan dipersilahkan melakukan uji validitas dan penelitian</li></ul>	
4.	Senin/ 18 Juli 2022	Revisi skripsi BAB 1 sampai BAB 5	<ul style="list-style-type: none"><li>• Merevisi kalimat pada pembahasan karakteristik responden, lebih dipersingkat saja.</li><li>• Merevisi halaman pada daftar gambar</li><li>• Dipersilahkan membuat abstrak bahasa indonesia dan bahasa inggris</li></ul>	



Y A Y A S A N P E R G U R U A N C I K I N I  
I N S T I T U T S A I N S D A N T E K N O L O G I N A S I O N A L

Jl. Moh. Kahfi II, Bhumi Srengseng Indah, Jagakarsa, Jakarta Selatan 12640 Telp. (021) 727 0090, 787 4645,  
787 4647 Fax. (021) 786 6955, <http://WWW.istn.ac.id> E-mail: rektorat@istn.ac.id

Umpan balik tentang Pembelajaran Skripsi / Tugas Akhir :

---

Jakarta, 28 Juli 2022

( Arlya Mahayani Putri )



**FORMULASI SABUN MANDI CAIR DARI LIMBAH KULIT  
BUAH PEPAYA (*Carica papaya* L.) DAN AKTIVITAS  
ANTIBAKTERINYA**

**NAMA : RATNA TRI OKTOVIANI**

**NPM : 18330031**

**PROGRAM STUDI FARMASI**

**FAKULTAS FARMASI**

**INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL**

**JAKARTA**

**SEPTEMBER 2022**





**FORMULASI SABUN MANDI CAIR DARI LIMBAH KULIT  
BUAH PEPAYA (*Carica papaya* L.) DAN AKTIVITAS  
ANTIBAKTERINYA**

**SKRIPSI**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana  
Farmasi (S. Farm)**

**NAMA : RATNA TRI OKTOVIANI**

**NPM : 18330031**

**PROGRAM STUDI FARMASI**

**FAKULTAS FARMASI**

**INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL**

**JAKARTA**

**SEPTEMBER 2022**

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

**Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.**

**Nama : Ratna Tri Oktoviani**

**NPM : 18330031**

**Tanggal : 05 September 2022**



**(Ratna Tri Oktoviani)**

## HALAMAN PERNYATAAN NON PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ratna Tri Oktoviani

NPM : 18330031

Mahasiswa : Fakultas Farmasi Institut Sains dan Teknologi Nasional

Tahun Akademik : 2021/2022

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan Tugas Akhir yang berjudul **“Formulasi Sabun Mandi Cair dari Limbah Kulit Buah Pepaya (*Carica papaya* L.) dan Aktivitas Antibakterinya”**

Apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan plagiat, maka saya akan menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Demikian Surat Pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Jakarta, 05 September 2022



(Ratna Tri Oktoviani)

## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh :

Nama : Ratna Tri Oktoviani  
NPM : 18330031  
Program Studi : Farmasi  
Judul Skripsi : Formulasi Sabun Mandi Cair dari Limbah Kulit Buah Pepaya (*Carica papaya* L.) dan Aktivitas Antibakterinya

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelas Sarjana Farmasi pada Program Studi Farmasi, Fakultas Farmasi, Institut Sains dan Teknologi Nasional.

### DEWAN PENGUJI

Pembimbing I : apt. Amelia Febriani, S. Farm., M. Si (  )  
Pembimbing II : Vilya Syafriana, S. Si., M. Si (  )  
Penguji I : Dr. apt. Subaryanti, M. Si (  )  
Penguji II : Fathin Hamida, S. Si., M. Si (  )  
Penguji III : apt. Hervianti Nurfitri Nugrahani, M. Farm (  )

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal : 05 September 2022



# BUKU KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI / TUGAS AKHIR

## IDENTITAS MAHASISWA BIMBINGAN

<b>NAMA</b>	:	Amadhea Rabbani Kapaha
<b>NIM</b>	:	18330012
<b>KELAS</b>	:	A
<b>BIDANG PERMINATAN</b>	:	INDUSTRI / A

## BUKU BIMBINGAN KONSULTASI SKRIPSI / TUGAS AKHIR

**Mahasiswa Program Studi Farmasi**

**Fakultas Farmasi**

**Institut Sains dan Teknologi Nasional (ISTN)**



## IDENTITAS MAHASISWA

Nama Mahasiswa : Amadhea Rabbani Kapaha

NIM : 18330012

BIDANG PERMINATAN : Industri / A



**DOSEN PEMBIMBING TUGAS AKHIR**

Nama Dosen Pembimbing 1 : Vilya Syafriana, S.Si., M.Si.

Nama Dosen Pembimbing 2 : apt. Amelia Febriani, S. Farm., M.Si.

\* Mahasiswa wajib menempelkan foto dengan ukuran 3x4



**PETUNJUK PENGISIAN BUKU KONSULTASI  
BIMBINGAN SKRIPSI / TUGAS AKHIR  
FAKULTAS FARMASI ISTN**

1. Buku ini harus selalu dibawa ketika konsultasi dengan pembimbing.
2. Setiap kali konsultasi, mahasiswa mencatat hasil konsultasi pada buku ini, kemudian ditandatangani oleh pembimbing.
3. Setiap kegiatan yang berkaitan dengan MA Riset/ Skripsi/ Karya Ilmiah Akhir Ners, seperti seminar proposal/ hasil/ sidang yang diikuti/dihadiri dicatat pada lembar paling akhir buku ini.
4. Pada akhir pembelajaran, buku ini harus dikembalikan ke Sekretariat Program Studi Farmasi bersamaan dengan pengumpulan berkas lain sebagai syarat kelulusan Mahasiswa Farmasi
5. Umpan balik berupa kritik dan saran yang membangun untuk perbaikan implementasi Skripsi/ Tugas Akhir dapat ditulis di halaman terakhir buku.



**JUDUL PENELITIAN:**

**Formulasi Sabun Mandi Cair dan Uji Aktivitas Antibakteri dari Limbah Biji Pepaya**

**NAMA PEMBIMBING 1: Vilya Syafriana, S.Si., M.Si.**

**LEMBAR KONSULTASI SKRIPSI**

No	Hari / Tanggal	Materi Konsultasi	Saran Pembimbing	Paraf Pembimbing
1.	Rabu / 11 Agustus 2021	Pengajuan judul penelitian dan diskusi pembelian pepaya (Bimbingan Online Via WhatsApp)	<ul style="list-style-type: none"><li>- Judul masih perlu diperbaiki susunan kalimatnya</li><li>- Menyarankan untuk survey harga biji pepaya di lab BALITRO</li></ul>	
2.	Senin / 16 Agustus 2021	Membahas tentang metode pengeringan simplisia dan survei pembelian pepaya (Bimbingan Online Via WhatsApp)	<ul style="list-style-type: none"><li>- Metode pengeringan yang digunakan adalah dengan bahan dijemur di bawah sinar matahari selama 3-hari sambil ditutupi dengan kain hitam</li><li>- Menyarankan untuk membeli pepaya langsung di pasar dengan memastikan bahwa toko tersebut mengambil pepaya dari perkebunan yang sama</li></ul>	
3.	Selasa / 17 Agustus 2021	Membahas tentang tempat untuk melakukan determinasi (Bimbingan Online Via WhatsApp)	Menyarankan untuk melakukan determinasi di Departemen Biologi FMIPA Universitas Indonesia	
4.	Minggu / 22 Agustus 2021	Membahas mengenai penggunaan etanol berapa % untuk digunakan pada proses maserasi (Bimbingan Online Via WhatsApp)	Menyarankan untuk menggunakan etanol 70 % karena dapat menarik metabolit sekunder flavonoid dengan efektif pada saat maserasi, dimana flavonoid berfungsi sebagai antibakteri	





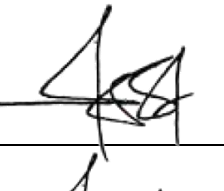
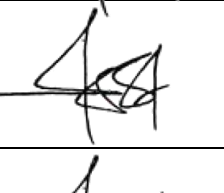



5.	Rabu / 1 September 2021	Membahas mengenai ukuran mesh yang akan digunakan (Bimbingan Online Via WhatsApp)	Menyarankan untuk menggunakan mesh ukuran 60 dan meminjamnya ke pihak kampus	
6.	Selasa / 14 September 2021	Membahas mengenai hasil pengeringan simplisia biji pepaya (Bimbingan Online Via WhatsApp)	Menyarankan untuk menyisihkan sedikit hasil pengeringan simplisia untuk cadangan sampel simplisia	
7.	Sabtu / 18 September 2021	Membahas mengenai mesh 60 ternyata tidak cocok untuk mengayak biji pepaya (Bimbingan Online Via WhatsApp)	Menyarankann untuk menggunakan mesh 44	
8.	Senin/ 20 September 2021	Meminjamkan alat- alat yang akan digunakan pada proses maserasi (Bimbingan Offline)	Meminjamkan toples sebagai wadah maserasi, botol semprot, dan kertas saring	
9.	Minggu / 26 September 2021	Membahas tentang tempat penyimpanan selama proses maserasi (Bimbingan Online Via WhatsApp)	Menyarankan untuk menyimpan toples yang berisi sediaan yang sedang dimaserasi di tempat yang terhindar dari cahaya matahari dan toples dilapisi dengan kertas aluminium foil	
10.	Senin / 27 September 2021	Membahas tentang hasil maserasi 1 x 24 jam (Bimbingan Online Via WhatsApp)	Menyarankan untuk melanjutkan proses remaserasi sebanyak 3 kali, lalu segera melakukan evaporasi	
11.	Minggu / 10 Oktober 2021	Membahas hasil ekstrak kental biji pepaya (Bimbingan Online Via WhatsApp)	Menyarankan untuk segera menyelesaikan BAB I – BAB III	
12.	Senin / 21 Maret 2022	Revisi BAB I – BAB III (Bimbingan Online Via WhatsApp)	Menyarankan untuk memperbaiki latar belakang, penulisan sitasi, penulisan bahasa latin, penambahan sumber materi pada BAB II, serta pengubahan kalimat aktif menjadi kalimat pasif	
13.	29 Maret 2022	Membahas tentang media pada saat pengujian	Menyarankan untuk menggunakan media MHA	



**Y A Y A S A N P E R G U R U A N C I K I N I  
I N S T I T U T S A I N S D A N T E K N O L O G I N A S I O N A L**

Jl. Moh. Kahfi II, Bhumi Srengseng Indah, Jagakarsa, Jakarta Selatan 12640 Telp. (021) 727 0090, 787 4645,  
787 4647 Fax. (021) 786 6955, <http://WWW.istn.ac.id> E-mail: rektorat@istn.ac.id

		<b>antibakteri (Bimbingan Online Via WhatsApp)</b>		
<b>14.</b>	<b>Rabu / 25 Mei 2022</b>	<b>Revisi BAB III – BAB IV (Bimbingan Offline)</b>	<b>Menyarankan untuk memperbaiki penulisan nama bahan, salah pengetikan, penulisan tabel, menambahkan gambar, cara pengujian antibakteri dan penulisan daftar pustaka yang baik dan benar</b>	
<b>15.</b>	<b>Jumat / 3 Juni 2022</b>	<b>Membahas tentang beberapa pilihan Lab. yang akan digunakan (Bimbingan Online Via WhatsApp)</b>	<b>Menyarankan untuk segera menentukan RAB penelitian, dan menentukan Lab. yang akan digunakan</b>	
<b>16.</b>	<b>Rabu / 8 Juni 2022</b>	<b>Melakukan diskusi bersama pihak Lab UNPAM (Diskusi Online Via Zoom)</b>	<b>Menyarankan untuk segera melakukan formulasi dan uji evaluasi sediaan sabun mandi cair di Lab UNPAM</b>	
<b>17.</b>	<b>Jumat / 10 Juni 2022</b>	<b>Revisi BAB I – BAB III (Bimbingan Offline)</b>	<b>Menyarankan untuk memperbaiki penulisan penelitian terdahulu pada latar belakang</b>	
<b>18.</b>	<b>Kamis / 28 Juli 2022</b>	<b>Revisi Skripsi</b>	<b>Menyarankan untuk memperbaiki kalimat yang ada di BAB IV dan menambahkan sarannya</b>	



NAMA PEMBIMBING 2: apt. Amelia Febriani, S. Farm., M.Si.

LEMBAR KONSULTASI SKRIPSI

No	Hari / Tanggal	Materi Konsultasi	Saran Pembimbing	Paraf Pembimbing
1.	Rabu / 11 Agustus 2021	Pengajuan judul penelitian dan diskusi pembelian pepaya (Bimbingan Online Via WhatsApp)	<ul style="list-style-type: none"><li>- Judul masih perlu diperbaiki susunan kalimatnya</li><li>- Menyarankan untuk survey harga biji pepaya di lab BALITRO</li></ul>	
2.	Senin / 16 Agustus 2021	Membahas tentang metode pengeringan simplisia dan survei pembelian pepaya (Bimbingan Online Via WhatsApp)	<ul style="list-style-type: none"><li>- Metode pengeringan yang digunakan adalah dengan bahan dijemur di bawah sinar matahari selama 3-hari sambil ditutupi dengan kain hitam</li><li>- Menyarankan untuk membeli pepaya langsung di pasar dengan memastikan bahwa toko tersebut mengambil pepaya dari perkebunan yang sama</li></ul>	
3.	Minggu / 22 Agustus 2021	Membahas mengenai penggunaan etanol berapa % untuk digunakan pada proses maserasi (Bimbingan Online Via WhatsApp)	<ul style="list-style-type: none"><li>- Menyarankan untuk menggunakan etanol 70 % karena dapat menarik metabolit sekunder flavonoid dengan efektif pada saat maserasi, dimana flavonoid berfungsi sebagai antibakteri</li></ul>	
4.	Minggu / 22 Agustus 2021	Membahas mengenai penggunaan etanol berapa % untuk digunakan pada proses maserasi (Bimbingan Online Via WhatsApp)	Menyarankan untuk menggunakan etanol 70 % karena dapat menarik metabolit sekunder flavonoid dengan efektif pada saat maserasi, dimana flavonoid berfungsi sebagai antibakteri	
5.	Selasa / 14 September 2021	Membahas mengenai hasil pengeringan simplisia biji pepaya (Bimbingan Online Via WhatsApp)	Menyarankan untuk menyisihkan sedikit hasil pengeringan simplisia untuk cadangan sampel simplisia	

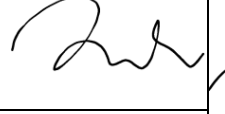
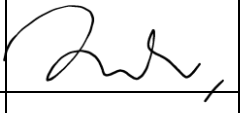


6.	Sabtu / 25 September 2021	Membahas tentang proses maserasi biji pepaya	Menyarankan untuk melakukan maserasi 1 x 24 jam terlebih dahulu, dimana pada 6 jam pertama sambil sesekali diaduk, setelah 24 jam lakukan penyaringan. Filtratnya disisihkan dan ampasnya diremaserasi ulang dengan jumlah pelarut yang sama, dilakukan remaserasi 2 sampai 3 kali hingga filtrat bening	
7.	Senin / 27 September 2021	Membahas tentang hasil maserasi 1 x 24 jam (Bimbingan Online Via WhatsApp)	Menyarankan untuk melanjutkan proses remaserasi sebanyak 3 kali, lalu segera melakukan evaporasi	
8.	Minggu / 10 Oktober 2021	Membahas hasil ekstrak kental biji pepaya (Bimbingan Online Via WhatsApp)	Menyarankan untuk segera menyelesaikan BAB I – BAB III	
9.	Selasa / 14 September 2021	Membahas mengenai hasil pengeringan simplisia biji pepaya	Menyarankan untuk menyisihkan sedikit hasil pengeringan simplisia untuk cadangan sampel simplisia	
10.	Senin / 15 Mei 2022	Membahas mengenai formulasi sabun mandi cair biji pepaya	Menyarankan untuk penambahan parfum dalam formulasinya	
11.	Jumat / 3 Juni 2022	Membahas tentang beberapa pilihan Lab. yang akan digunakan (Bimbingan Online Via WhatsApp)	Menyarankan untuk segera menentukan RAB penelitian, dan menentukan Lab. yang akan digunakan	
12.	Rabu / 8 Juni 2022	Melakukan diskusi bersama pihak Lab UNPAM (Diskusi Online Via Zoom)	Menyarankan untuk segera melakukan formulasi dan uji evaluasi sediaan sabun mandi cair di Lab UNPAM	
13.	Kamis / 9 Juni 2022	Melakukan diskusi pra formulasi sebelum membuat sediaan sabun mandi cair biji pepaya (Bimbingan Offline)	Menyarankan untuk melakukan beberapa kali percobaan sebelum membuat sediaan sabun mandi cair biji pepaya	



**Y A Y A S A N P E R G U R U A N C I K I N I  
I N S T I T U T S A I N S D A N T E K N O L O G I N A S I O N A L**

Jl. Moh. Kahfi II, Bhumi Srengseng Indah, Jagakarsa, Jakarta Selatan 12640 Telp. (021) 727 0090, 787 4645,  
787 4647 Fax. (021) 786 6955, <http://WWW.istn.ac.id> E-mail: rektorat@istn.ac.id

14.	<b>Kamis / 14 Juli 2022</b>	<b>Melakukan diskusi BAB IV (Bimbingan Offline)</b>	<b>Menyarankan untuk menambahkan pembahasan di uji viskositas dan sifat alir</b>	
15.	<b>Kamis / 28 Juli 2022</b>	<b>Melakukan revisi Skripsi</b>	<b>Menyarankan untuk merapihkan abstrak dan menambahkan standar deviasi pada setiap hasil rata-rata pada pembahasan</b>	

Umpan balik tentang pembelajaran Skripsi / Tugas Akhir :

---



(Amadhea Rabbani Kapaha)





**FORMULASI SABUN MANDI CAIR DAN UJI AKTIVITAS  
ANTIBAKTERI DARI LIMBAH BIJI PEPAYA  
(*Carica papaya L.*)**

**NAMA: AMADHEA RABBANI KAPAHHA**

**NPM : 18330012**

**PROGRAM STUDI FARMASI**

**FAKULTAS FARMASI**

**INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL**

**JAKARTA**

**SEPTEMBER 2022**



**FORMULASI SABUN MANDI CAIR DAN UJI AKTIVITAS  
ANTIBAKTERI DARI LIMBAH BIJI PEPAYA  
(*Carica papaya* L.)**

**SKRIPSI**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana  
Farmasi (S. Farm)**

**NAMA: AMADHEA RABBANI KAPAHA**

**NPM : 18330012**

**PROGRAM STUDI FARMASI  
FAKULTAS FARMASI  
INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL  
JAKARTA**

**SEPTEMBER 2022**



## HALAMAN PENGESAHAN

Proyek Akhir ini diajukan oleh :

Nama : Amadhea Rabbani Kapaha

NPM : 18330012

Program Studi : Farmasi

Judul Skripsi : Formulasi Sabun Mandi Cair dan Uji Aktivitas Antibakteridari Limbah Biji Pepaya (*Carica papaya* L.)

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Farmasi pada Program Studi Farmasi, Fakultas Farmasi, Institut Sains dan Teknologi Nasional.

### DEWAN PENGUJI

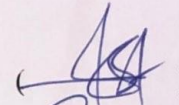
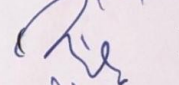
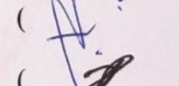

Pembimbing I : Vilya Syafriana, M. Si

Pembimbing II : apt. Amelia Febriani, M. Si

Penguji I : apt. Dra. Herdini, M. Si

Penguji II : Munawarohthus Sholikha, M. Si

Penguji III : apt. Hervianti Nurfitria Nugrahani, M. Farm (

()  
()  
()  
()

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal : 10 September 2022





# **BUKU KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI / TUGAS AKHIR**

## **IDENTITAS MAHASISWA BIMBINGAN**

<b>NAMA</b>	:	<b>Ratna Tri Oktoviani</b>
<b>NIM</b>	:	<b>18330031</b>
<b>KELAS</b>	:	<b>A</b>
<b>BIDANG PERMINATAN</b>	:	<b>Industri / A</b>

## **BUKU BIMBINGAN KONSULTASI SKRIPSI / TUGAS AKHIR**

**Mahasiswa Program Studi Farmasi**

**Fakultas Farmasi**

**Institut Sains dan Teknologi Nasional (ISTN)**

Photo

3x4

## **IDENTITAS MAHASISWA**

**Nama Mahasiswa** : **Ratna Tri Oktoviani**

**NIM** : **18330031**

**BIDANG PERMINATAN** : **Industri/A**



**DOSEN PEMBIMBING TUGAS AKHIR**

Nama Dosen Pembimbing 1 : apt. Amelia Febriani, M. Si

Nama Dosen Pembimbing 2 : Vilya Syafriana, Si. M.Si.

\* Mahasiswa wajib menempelkan foto dengan ukuran 3x4



**PETUNJUK PENGISIAN BUKU KONSULTASI  
BIMBINGAN SKRIPSI / TUGAS AKHIR  
FAKULTAS FARMASI ISTN**

1. Buku ini harus selalu dibawa ketika konsultasi dengan pembimbing.
2. Setiap kali konsultasi, mahasiswa mencatat hasil konsultasi pada buku ini, kemudian ditandatangani oleh pembimbing.
3. Setiap kegiatan yang berkaitan dengan MA Riset/ Skripsi/ Karya Ilmiah Akhir Ners, seperti seminar proposal/ hasil/ sidang yang diikuti/dihadiri dicatat pada lembar paling akhir buku ini.
4. Pada akhir pembelajaran, buku ini harus dikembalikan ke Sekretariat Program Studi Farmasi bersamaan dengan pengumpulan berkas lain sebagai syarat kelulusan Mahasiswa Farmasi
5. Umpan balik berupa kritik dan saran yang membangun untuk perbaikan implementasi Skripsi/ Tugas Akhir dapat ditulis di halaman terakhir buku.







**JUDUL PENELITIAN: Formulasi Sabun Mandi Cair dan Uji Aktivitas Antibakteri dari Limbah Kulit Buah Pepaya**








**NAMA PEMBIMBING 1: apt. Amelia Febriani, M. Si**

look


**LEMBAR KONSULTASI SKRIPSI**

No	Hari / Tanggal	Materi Konsultasi	Saran Pembimbing	Paraf Pembimbing
1.	Rabu/ 11 Agustus 2021	Pengajuan tentang judul penelitian dan membahas pembelian buah pepaya (Diskusi Lewat Grup WA)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Judul masih belum diacc masih perlu perbaikan kalimat.</li> <li>- Menyarankan untuk survey harga kulit buah pepaya di lab balitro</li> </ul>	
2.	Senin/ 16 Agustus 2021	Membahas tentang metode pengeringan dan hasil survey tempat pembelian pepaya (Diskusi Lewat Grup WA)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Menyarankan pengeringan dilakukan dengan menjemur kulit buah pepaya dibawah sinar matahari dan ditutupi dengan kain hitam selama 3-5 hari</li> <li>- Menyarankan untuk membeli pepaya sendiri di pasar dengan memastikan bahwa pepaya yang dibeli berasal dari perkebunan dan jenis pepaya yang sama</li> </ul>	
3.	Selasa/ 17 Agustus 2021	Membahas tentang Determinasi Tanaman (Diskusi Lewat Grup WA)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Menyarankan untuk melakukan Determinasi tanaman di UI</li> </ul>	
4.	Minggu /22 Agustus 2021	Membahas penggunaan kadar etanol yang akan gunakan dalam pembuatan	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Menyarankan untuk menggunakan etanol 70% karena etanol 70 % merupakan pelarut yang cocok untuk menarik zat antimikroba seperti flavonoid</li> </ul>	






		<b>ekstrak kulit buah pepaya dan membahas tentang penyimpanan simplisia (Via Grup WA)</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Menyarankan menggunakan silica gel untuk penyimpanan simplisia agar tidak berjamur</li></ul>	
5.	28 Agustus 2021	Membahas tentang judul penelitian (Bimbingan offline)	<ul style="list-style-type: none"><li>- Menyetujui judul yang sudah diperbaiki</li></ul>	
6.	Selasa/ 14 September 2021	Membahas tentang hasil pengeringan simplisia	<ul style="list-style-type: none"><li>- Menyarankan untuk menyisihkan sedikit hasil simplisia kering untuk cadangan sampel simplisia</li></ul>	
7.	Sabtu / 25 September 2021	Membahas tentang maserasi yang baik dilakukan untuk kulit buah pepaya  Dan membahas mengenai pembelian etanol 70%	<ul style="list-style-type: none"><li>- Menyarankan untuk melakukan metode maserasi sesuai dengan literatur yaitu Farmakope Herbal</li><li>- Menyarankan untuk membeli etanol 70% di PTC kelapa dua</li></ul>	
8.	Sabtu / 4 Desember 2021	Tuntunan cara membuat proposal ( Bimbingan Online Via Google Meet)	Disarankan untuk menyusun proposal sesuai dengan Pedoman Teknis Penulisan Tugas Akhir ISTN	
9.	Kamis /7 Oktober 2021	Membahas mengenai formulasi	Mencari jurnal penelitian sebelumnya sebagai jurnal acuan	
10.	Minggu /24 Oktober 2021	Membahas mengenai formulasi serta mengirimkan jurnal referensi terkait formulasi sabun mandi cair	Mencari untuk kadar % BUT di Handbook of Pharmaceutical of Exipients	



11.	Minggu /15 Mei 2022	<p><b>Revisi Proposal (Bimbingan offline)</b>  <b>Meliputi :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bab 1 Pendahuluan</li> <li>- Bab 2 Tinjauan Pustaka</li> <li>- Bab 3 Metodologi Penelitian</li> <li>- Daftar Pustaka</li> <li>- Tempat Penelitian</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Pada Bab 1 perlu ditambahkan:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengertian sabun mandi padat</li> <li>2. Konsentrasi ekstrak yang digunakan pada jurnal acuan</li> <li>3. Penggunaan kata penghubung</li> <li>4. Penambahan uji stabilitas pada rumusan masalah dan tujuan penelitian</li> </ol> </li> <li>- <b>Pada Bab 2 perlu ditambahkan:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Senyawa tanin pada subbab metabolit sekunder</li> <li>2. Penambahan waktu dekoksi pada subbab metode ekstraksi</li> <li>3. Mencari syarat SNI Sabun Mandi Cair terbaru</li> </ol> </li> <li>- <b>Pada Bab 3 perlu ditambahkan:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Penambahan merek alat dan bahan pada subbab alat dan bahan penelitian</li> <li>2. Pada formulasi sabun mandi cair disarankan untuk membuat 4 formulasi sebagai perbandingan dan memastikan bahwa ekstrak kulit buah pepaya larut dengan air</li> <li>3. Menambahkan evaluasi mutu ekstrak pada bab 3</li> <li>4. Menambahkan evaluasi rheologi (sifat alir) dan melakukan setiap uji evaluasi mutu secara triplo (tiga kali pengulangan)</li> <li>5. Menambahkan uji stabilitas sabun mandi cair yaitu cycling test dan sentrifugasi</li> </ol> </li> </ul>	 <p style="text-align: right;">looko</p>
-----	------------------------	--	--	---



			<p><b>6. Memperbaiki analisis data dan skema tahapan penelitian sesuai dengan apa yang sudah di revisi</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- <b>Pada Daftar Pustaka yang perlu diperbaiki:</b><ol style="list-style-type: none"><li>1. Penulisan judul pada daftar pustaka tidak perlu huruf kapital</li><li>2. Menambahkan tahun terbit jurnal/ buku yang masih belum tertulis</li></ol></li><li>- Menyarankan untuk survey ke lab palapa untuk membeli bahan formulasi dan untuk melakukan uji evaluasi mutu, stabilitas dan uji antibakteri</li></ul>	over
12.	Kamis /09 Juni 2022	<b>Revisi Proposal (Bimbingan offline)</b> Meliputi : <ul style="list-style-type: none"><li>- Bab 1 Pendahuluan</li><li>- Bab 2 Tinjauan Pustaka</li><li>- Bab 3 Metodologi Penelitian</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Pada Bab 1 perlu ditambahkan:<ol style="list-style-type: none"><li>1. Penyusunan paragrafnya masih kurang tepat.</li></ol></li><li>- Pada Bab 3 perlu di perbaiki :<ol style="list-style-type: none"><li>1. Perbaiki citasi</li><li>2. Perbaiki uji tinggi dan stabilitas busa dan uji cycling test</li></ol></li></ul>	
13.	Kamis / 14 Juli 2022	<b>Revisi Bab 4 (Bimbingan offline)</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Menambahkan pembahasan dan grafik pada sub bab uji viskositas dan sifat alir</li></ul>	
14.	Kamis / 28 Juli 2022	<b>Revisi Skripsi (Bimbingan offline)</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Menambahkan hasil pada abstrak</li><li>- Membandingkan hasil uji sebelum dan sesudah cycling test</li><li>- Menambahkan Standar defisiensi pada tiap hasil uji</li></ul>	
			-	







**NAMA PEMBIMBING 2: Vilya Syafriana, Si. M.Si.**

**LEMBAR KONSULTASI SKRIPSI**

No	Hari / Tanggal	Materi Konsultasi	Masukkan Pembimbing	Paraf Pembimbing
1.	Rabu/ 11 Agustus 2021	Pengajuan tentang judul penelitian dan membahas pembelitan buah pepaya (Bimbingan Offline)	<ul style="list-style-type: none"><li>- Judul masih perlu diperbaiki susunan kalimat.</li><li>- Menyarankan untuk survey harga kulit buah pepaya di lab balitro</li></ul>	<i>us</i>
2.	Senin/ 16 Agustus 2021	Membahas tentang metode pengeringan yang akan digunakan dan hasil survey tempat pembelian pepaya (Diskusi Lewat Grup WA)	<ul style="list-style-type: none"><li>- Menyarankan pengeringan dilakukan dengan menjemur kulit buah pepaya dibawah sinar matahari dan ditutupi dengan kain hitam selama 3-5 hari</li><li>- Menyarankan untuk membeli pepaya sendiri di pasar dengan memastikan bahwa pepaya yang dibeli berasal dari perkebunan dan jenis pepaya yang sama</li></ul>	<i>us</i>
3.	Selasa/ 17 Agustus 2021	Membahas tentang Determinasi Tanaman (Diskusi Lewat Grup WA)	<ul style="list-style-type: none"><li>- Menyarankan untuk melakukan Determinasi tanaman di UI</li></ul>	<i>us</i>
4.	Minggu/ 22 Agustus 2021	Membahas penggunaan kadar etanol yang akan digunakan dalam pembuatan ekstrak kulit buah pepaya dan membahas tentang penyimpanan simplisia (Via Grup WA)	<ul style="list-style-type: none"><li>- Menyarankan untuk menggunakan etanol 70% karena etanol 70 % merupakan pelarut yang cocok untuk menarik zat antimikroba seperti flavonoid</li><li>- Menyarankan menggunakan silica gel untuk penyimpanan simplisia agar tidak</li></ul>	<i>us</i>



			berjamur	
5.	Sabtu/ 28 Agustus 2021	Membahas tentang judul penelitian (Diskusi offline)	- Menyetujui judul yang sudah diperbaiki	us
6.	Rabu/ 1 September 2021	Membahas tentang ayakan (mesh) yang digunakan untuk proses pembuatan serbuk simplisia (Via Grup WA)	- Menyarankan untuk meminjam blender serta ayakan di lab ISTN	us
7.	Selasa/ 14 September 2021	Membahas tentang hasil pengeringan simplisia (Via Grup WA)	- Menyarankan untuk menyisihkan sedikit hasil simplisia kering untuk cadangan sampel simplisia	us
8.	Sabtu/ 25 September 2021	Membahas tentang maserasi yang baik dilakukan untuk kulit buah pepaya dan membahas mengenai pembelian etanol 70% (Via Grup WA)	- Menyarankan untuk melakukan metode maserasi sesuai dengan literatur yaitu Farmakope Herbal - Menyarankan untuk membeli etanol 70% di PTC Kelapa Dua	us
9.	Selasa/ 25 Mei 2022	Revisi Proposal (Bimbingan offline) Meliputi : - Latar Belakang - Bab 2 Tinjauan Pustaka - Bab 3 Metodologi Penelitian	- Pada Latar Belakang perlu ditambahkan: 1. Penulisan nama bakteri bisa sudag disebutkan 1 kali untuk berikutnya boleh disingkat saja. 2. Perbaikan penyusunan kalimat agar lebih efektif 3. Penambahan literasi tentang formula kulit buah pepaya dari peneliti sebelumnya - Pada Bab 3 perlu ditambahkan: 1. Merek pada tiap	us



**NAMA PEMBIMBING 2: Vilya Syafriana, Si. M.Si.**

**LEMBAR KONSULTASI SKRIPSI**

			<p>bahan atau alat yang digunakan</p> <ol style="list-style-type: none"><li>2. Mengubah kalimat aktif menjadi kalimat pasif</li><li>3. Memperbaiki kalimat menjadi lebih efektif</li><li>4. Menghapus Penanaman bakteri uji pada media cair dan pengukuran kurva pertumbuhan bakteri</li></ol> <ul style="list-style-type: none"><li>- Pada Daftar Pustaka yang perlu ditambahkan:<ol style="list-style-type: none"><li>1. Tata penulisan daftar pustaka menggunakan aturan APA (American Psychological Association)</li></ol></li><li>- Untuk tempat penelitian coba survey ke Lab Caraka Nusantara, UI, atau UNPAM untuk membandingkan harga dan segera melakukan formulasi, uji evaluasi mutu, uji stabilitas dan uji antibakteri dari sabun mandi ekstrak kulit buah pepaya</li></ul>	us
10.	Jumat/ 10 Juni 2022	Revisi Proposal (Bimbingan offline) Meliputi : <ul style="list-style-type: none"><li>- Latar Belakang</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Pada Latar Belakang perlu ditambahkan:<ol style="list-style-type: none"><li>1. Tidak perlu memberi definisi</li></ol></li></ul>	us



		<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Bab 2 Tinjauan Pustaka</b></li> </ul>	<p><b>terlalu banyak pada latar belakang</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>2. Penyusunan kalimatnya masih kurang tepat</b></li> <li><b>3. Memperbaiki citasi penelitian terdahulu tidak perlu melampirkan judul</b></li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Pada Bab 2 perlu diperbaiki:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>1. Memperbaiki citasi pada tiap gambar yang ada di bab 2</b></li> <li><b>2. Memperbaiki penulisan kata yang masih belum tepat</b></li> </ol> </li> </ul>	
<b>11.</b>	<b>Kamis /28 Juli 2022</b>	<b>Revisi Skripsi (Bimbingan Offline):</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Menambahkan referensi pada latar belakang</b></li> <li>- <b>Memperbaiki pembahasan pembahasan, kesimpulan dan saran</b></li> </ul>	<i>US</i>

Umpan balik tentang Pembelajaran Skripsi / Tugas Akhir :

---



**Y A Y A S A N P E R G U R U A N C I K I N I  
I N S T I T U T S A I N S D A N T E K N O L O G I N A S I O N A L**

Jl. Moh. Kahfi II, Bhumi Srengseng Indah, Jagakarsa, Jakarta Selatan 12640 Telp. (021) 727 0090, 787 4645,  
787 4647 Fax. (021) 786 6955, <http://WWW.istn.ac.id> E-mail:rektorat@istn.ac.id

**NAMA PEMBIMBING 2: Vilya Syafriana, Si. M.Si.**

**LEMBAR KONSULTASI SKRIPSI**

---

( Ratna Tri Oktoviani)



**STUDI LITERATUR AKTIVITAS ANTIBAKTERI EKSTRAK  
DAUN, KULIT DAN BIJI KOPI ARABIKA (*Coffea arabica*)  
DAN ROBUSTA (*Coffea canephora*) TERHADAP BERBAGAI  
BAKTERI**

**NAMA : NINA DEWIANTI**

**NIM : 115020169**

**PROGRAM STUDI FARMASI**

**FAKULTAS FARMASI**

**BOLESAWATI WATI PURNAMA WATI NASHIRINGGA**

**SEWAKITA**

**SEPTEMBER 2022**



**STUDI LITERATUR AKTIVITAS ANTIBAKTERI EKSTRAK  
DAUN, KULIT DAN BIJI KOPI ARABIKA (*Coffea arabica*)  
DAN ROBUSTA (*Coffea canephora*) TERHADAP  
BERBAGAI BAKTERI**

**SKRIPSI**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana  
Farmasi**

**NAMA : SITI KORIAH**

**NIM : 18334766**

**PROGRAM STUDI FARMASI  
FAKULTAS FARMASI  
INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL  
JAKARTA  
SEPTEMBER 2022**



## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh :

Nama : Siti Koriah  
NPM : 18334766  
Program Studi : Farmasi  
Judul Penelitian : Studi Literatur Aktivitas Antibakteri Ekstrak Daun, Kulit dan Biji Kopi Arabika (*Coffea arabica*) Dan Robusta (*Coffea canephora*) Terhadap Berbagai Bakteri.

**Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Farmasi pada Program Studi Farmasi, Fakultas Farmasi, Institut Sains dan Teknologi Nasional.**

### DEWAN PENGUJI

Pembimbing I : apt. Amelia Febriani, M.Si (.....)

Pembimbing II : Vilya Syafriana, M.Si (.....)

Dewan Penguji I : Prof. Dr. apt. Teti Indrawati, M.S (.....)

Dewan Penguji II : apt. Erwi Putri Setyaningsih, M.Si (.....)

Dewan Penguji III : Fathin Hamida, S.Si., M.Si (.....)

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal : 06 September 2022





# KARTU KONSULTASI BIMBINGAN TUGAS AKHIR PROGRAM STUDI FARMASI FAKULTAS FARMASI - ISTN

Nama : Siti Koriah  
Nomor Pokok : 18334766  
Peminatan : Industri (A)  
Judul Tugas Akhir : Studi Literatur Aktivitas Antibakteri Ekstrak Daun, Kulit Dan Biji Kopi (*Coffea sp.*) Terhadap Berbagai Bakteri

Pembimbing I : Apt. Amelia Febriani, S.Farm., M.Si  
Pembimbing II : Vilya Syafriana, S.Si, M.Si

No	Hari/Tanggal	Materi Konsultasi	Pembimbing I	Pembimbing II
1	Selasa/22-06-2021	Konsultasi Judul		US
2	Jum'at/02-07-2021	Bimbingan BAB 1		US
3	Senin/05-07-2021	Revisi BAB 1 Bimbingan BAB 2-3		US
4	Senin/18-01-2022	Revisi BAB 1-3 Bimbingan BAB 4-5		US
5	Jum'at/22-07-2022	Revisi BAB 4		US
6	Selasa/ 26-07-2022	Revisi BAB 3 dan 4		US
7	Kamis/28-07-2022	Revisi Tabel dan Pembahasan		US
8	Jum'at/29-07-2022	Revisi Abstrak		US
9	Sabtu/30-07-2022	Perbaiki keseluruhan (Crosscheck ulang)		US
10	Minggu/31-07-2022	ACC		US

Catatan: Minimal telah melakukan 10 x bimbingan sebagai syarat mendaftar seminar