

**PREVALENCE OF ADVERSE EVENTS FOLLOWING IMUNIZATION
(AEFI) INCIDENCE OF SINOVAC VACCINATION AT CLINIC UNISMUH
MEDICAL CENTRE**

**PREVALENSI KEJADIAN IKUTAN PASCA IMUNISASI (*KIPI*) VAKSINASI
SINOVAC DI KLINIK UNISMUH MEDICAL CENTRE**



Disusun oleh :

NURAINUN SYARIAH

105421106718

PEMBIMBING:

dr. As'ari As'ad Sp.KN

Skripsi

Diajukan Kepada Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas
Muhammadiyah Makassar untuk memenuhi Sebagian Persyaratan guna Memperoleh
Gelar Sarjana Kedokteran

**FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN UNIVERSITAS
MUHAMMADIYAH MAKASSAR**

2022

PERNYATAAN PERSETUJUAN PEMBIMBING

**PREVALENSI KEJADIAN IKUTAN PASCA IMUNISASI (KIPi)
VAKSINASI SINOVAC DI KLINIK UNISMUH MEDICAL CENTRE**

SKRIPSI

Disusun dan diajukan oleh :

NURAINUN SYARIAH

1054211106718

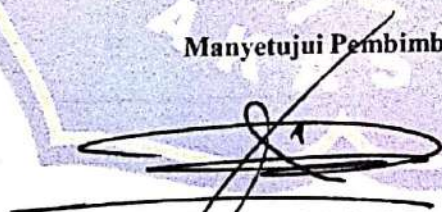
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER

FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN

**Skripsi ini telah disetujui dan diperiksa oleh Pembimbing Skripsi Fakultas
Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar**

Makassar, 15 Maret 2022

Manyetujui Pembimbing,


dr. As'ari As'ad, Sp.KN

FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR

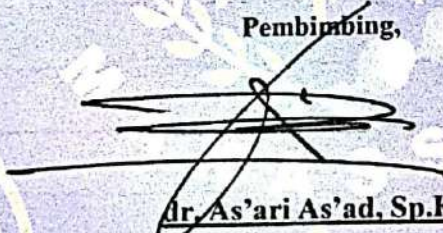
TELAH DISETUJUI UNTUK DICETAK DAN DIPERBANYAK

Judul Skripsi :

**PREVALENSI KEJADIAN IKUTAN PASCA IMUNIASASI (KIPI)
VAKSINASI SINOVAC DI KLINIK UNISMUH MEDICAL CENTRE**

Makassar, 15 Maret 2022

Pembimbing,


Dr. As'ari As'ad, Sp.KN

PANITIA SIDANG UJIAN

FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR

Skripsi dengan judul **"PREVALENSI KEJADIAN IKUTAN PASCA IMUNISASI (KIPI) VAKSINASI SINOVAR DI KLINIK UNISMU MEDICAL VENTRE"**, telah diperiksa, disetujui, serta dipertahankan di hadapan tim penguji skripsi Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar, pada:

Hari/Tanggal : **Jumat, 25 Februari 2022**

Waktu : **14.00 - Selesai**

Tempat : **Via Zoom Meeting**

Ketua Tim Penguji


dr. As'ari As'ad, Sp.KN

Anggota Tim Penguji

Anggota 1



dr. Irwan Ashari, M.Med., Ed

Anggota 2



Dr. Dahlan Lamabawa, S.Ag., M.Ag

**PERNYATAAN PENGESAHAN
UNTUK MENGIKUTI UJIAN SKRIPSI PENELITIAN**

DATA MAHASISWA :

Nama : Nurainun Syariah
Nim : 105421106718
Tempat,tanggal lahir : Palopo, 28 April 1999
Program Studi : Pendidikan Dokter
Nama Pembimbing Akademik : Dr.dr. Ami Febriza Achmad, M.Kes
Nama Pembimbing Skripsi : dr. As'ari As'ad, Sp.KN
Nama Pembimbing AIK : Dr.Dahlan Lamabawa,S.Ag.,M.Ag

JUDUL PENELITIAN :

**“PREVALENSI KJADIAN IKUTAN PASCA IMUNISASI (KIPI)
VAKSINASI SINOVAC DI KLINIK UNISMUH MEDICAL CENTRE”**

Menyatakan bahwa yang bersangkutan telah memenuhi persyaratan akademik dan administrasi untuk mengikuti ujian proposal Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar.

Makassar, 25 Februari 2022

Mengesahkan,



**Juliani Ibrahim, M.Sc., Ph.D
Koordinator Skripsi Unismuh**

PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Nurainun Syariah
Nim : 105421106718
Program Studi : Pendidikan Dokter
Nama Pembimbing Akademik : Dr. dr. Ami Febriza Achmad, M. KeS
Nama Pembimbing Skripsi : dr. As'ari As'ad, Sp.KN
Judul : Prevalensi Kejadian Ikutan Pasca
Imunisasi (KIPI) Vaksinasi Sinovac di Klinik Unismuh Medical Centre

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa semua pernyataan dalam skripsi ini:

1. Skripsi ini merupakan karya asli saya yang diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar strata 1 di Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar.
2. Jika dikemudian hari terbukti bahwa karya ini bukan hasil karya asli saya atau merupakan jiplakan dari hasil karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi yang berlaku di Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar.

Demikian surat ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Makassar, 20 Maret 2022



Nurainun Syariah
105421106718

RIWAYAT HIDUP PENULIS



Nama : Nurainun Syariah
Ayah : Drs. Syahrul M,MM
Ibu : Dra. Hj. Kamriah, MM
Tempat, Tanggal Lahir : Palopo, 28 April 1999
Agama : Islam
Alamat : Jl. Talasalapang 2 Kompleks P & K Blok H1/6
Nomor Telepon/ HP : 087755824282
Email : nurainunsy@gmail.com

RIWAYAT PENDIDIKAN

- TK Pertiwi Belopa (2004-2005)
- SD Negeri 229 Lamunre (2005-2011)
- SMP Negeri 1 Belopa (2011-2014)
- SMA Negeri 01 Unggulan Kamanre (2014-2017)
- Universitas Muhammadiyah Makassar (2018-2022)

RIWAYAT ORGANISASI

- OSIS SMA Negeri 01 Unggulan Kamanre 2016/2017
- Devisi MnD AMSA-Unismuh
- Medical Ar-Razi Research Community

FACULTY OF MEDICINE AND HEALTH SCIENCES

MUHAMMADIYAH UNIVERSITY OF MAKASSAR

Thesis, February 25, 2022

Nurainun Syariah, dr. As'ari As'ad, Sp. KN

1 Student of the Faculty of Medicine and Health Sciences Muhammadiyah University of Makassar class of 2018/ [email: nurainunsy@gmail.com](mailto:nurainunsy@gmail.com)

2 Guide

PREVALENCE OF ADVERSE EVENTS FOLLOWING IMUNIZATION (AEFI) INCIDENCE OF SINO VAC VACCINATION AT CLINIC UNISMUH MEDICAL CENTRE

(80 Pages + 9 Tables + 1 picture + 3 Attachment)

ABSTRACT

Background: At the end of 2019 precisely in December the world was horrified by the news of the emergence of a pneumonia outbreak. WHO named this disease with Covid-19 (Corona Virus Disease 2019). On January 30, 2020 WHO designated COVID-19 as a Public Health Emergency of International Concern (PHEIC) / World Health Emergency (KKMD). Global data based on WHO records dated May 16, 2020 cases of covid in the world have reached 4 million people. In reducing the number of Covid-19 spread there are several ways that can be done one of which is vaccination. Vaccines are the most effective and economical way to prevent Covid-19. The Food and Drug Administration (BPOM) has issued *Emergency Use Authorization (EUA)*

for four types of vaccines used in Indonesia in handling Covid-19, one of which is Coronavac (Sinovac). However, this vaccine is not one hundred percent free of side effects. Post-Immunization Follow-up (KIPI) events after vaccination can occur local and systemic reactions that are mild and severe. **Purpose:** This study aims to find out the prevalence of Post-Immunization Follow-up Incidence (KIPI) of sinovac vaccination at Unismuh Medical Centre Clinic.

Method: This research uses the Retrospective Observational Analytical Study method. With a sample of 150 people using random sampling techniques. Data collection using medical record data.

Results: Analysis of Univariate results showed that of 150 respondents there were 42 (52.5%) people who did not have symptoms of KIPI in the age group 18-59 years and older with the male sex as many as 38 (55.1%) people, mild KIPI symptoms were most experienced in the age group of 12-17 years as many as 37 (52.9%) people with female sex as many as 43 (53.1%) people and Severe KIPI symptoms experienced by the age group of 18-59 years as many as 1 (0.7%) people with female sex in the form of seizures and shortness of breath after getting the first dose of the vaccine.

Conclusion: There are 50% of people who do not have SYMPTOMS OF KIPI, 49.3% of people with mild KIPI symptoms and 0.7% of people with severe KIPI symptoms.

Keywords: Coronavirus disease (Covid-19), Sinovac Vaccine, AEFI

FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR

Skripsi, 25 Februari 2022

Nurainun Syariah, dr. As'ari As'ad, Sp. KN

¹Mahasiswa Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar angkatan 2018/email: nurainunsy@gmail.com

²Pembimbing

**“PREVALENSI KEJADIAN IKUTAN PASCA IMUNISASI (KIPI)
VAKSINASI SINOVAC DI KLINIK UNISMUH MEDICAL CENTRE”**

(80 Halaman + 9 Tabel + 1 Gambar + 3 Lampiran)

ABSTRAK

Latar Belakang: Pada akhir tahun 2019 tepatnya pada bulan Desember dunia dihebohkan dengan berita munculnya wabah pneumonia. WHO menamakan penyakit ini dengan Covid-19 (Corona Virus Disease 2019) .Pada tanggal 30 Januari 2020 WHO menetapkan COVID-19 sebagai Public Health Emergency of International Concern (PHEIC) / Kedaruratan Kesehatan Masyarakat Yang Meresahkan Dunia (KKMD). Data global berdasarkan catatan WHO pertanggal 16 Mei 2020 kasus covid di dunia telah mencapai angka 4 juta jiwa. Dalam menurunkan angka penyebaran Covid-19 terdapat beberapa cara yang dapat dilakukan salah satunya melakukan vaksinasi. Vaksin merupakan cara yang paling efektif dan ekonomis untuk mencegah

Covid-19. Badan Pengurus Obat dan Makanan (BPOM) telah menerbitkan *Emergency Use Authorization (EUA)* untuk empat jenis vaksin yang digunakan di Indonesia dalam penanganan Covid-19 salah satunya Coronavac (Sinovac) . Namun vaksin ini tidak seratus persen bebas dari efek samping. Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi (KIPI) setelah vaksinasi dapat terjadi reaksi lokal dan sistemik yang sifatnya ringan dan berat. **Tujuan** : Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui prevalensi Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi (KIPI) vaksinasi sinovac di Klinik Unismuh Medical Centre.

Metode : Penelitian ini menggunakan metode Retrospective Observational Analitik Study. Dengan sampel sebanyak 150 orang menggunakan teknik Random sampling. Pengumpulan data menggunakan data rekam medik.

Hasil : Analisis hasil Univariat menunjukkan dari 150 responden terdapat 42 (52,5%) orang yang tidak memiliki gejala KIPI pada kelompok usia 18- 59 tahun ke atas dengan jenis kelamin laki-laki sebanyak 38 (55,1%) orang, gejala KIPI ringan paling banyak dialami pada kelompok usia 12-17 tahun sebanyak 37 (52,9%) orang dengan jenis kelamin perempuan sebanyak 43 (53,1%) orang dan gejala KIPI berat dialami oleh kelompok usia 18-59 tahun sebanyak 1 (0,7%) orang dengan jenis kelamin perempuan berupa kejang dan sesak nafas setelah mendapatkan dosis vaksin pertama.

Kesimpulan : Terdapat 50% orang yang tidak memiliki gejala KIPI, 49,3% orang dengan gejala KIPI ringan dan 0,7% orang dengan gejala KIPI berat.

Kata Kunci : Coronavirus disease (Covid-19), Vaksin Sinovac, KIPI

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, yang menciptakan langit dan bumi beserta isinya, yang menjaga dan senantiasa memberikan petunjuk, yang telah memberikan rahmat serta karunia-Nya dimanapun berada, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi penelitian ini dengan judul “Prevalensi Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi (*KIPI*) vaksinasi Sinovac di Klinik Unismuh Medical Centre”. Sholawat serta salam semoga selalu tercurah kepada Baginda agung Nabi Muhammad SAW, keluarga dan sahabatnya hingga akhir zaman.

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran dari Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar. Dalam penulisan ini, penulis menyadari masih banyaknya kendala, namun dukungan dan dorongan semangat dari semua pihak penulis mampu menyelesaikan skripsi ini tepat pada waktunya. Karenanya dengan kerendahan hati penulis mengucapkan terimakasih banyak kepada :

1. Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar, Ibunda Prof.Dr.dr. Suryani As’ad. MSc..Sp.GK(K)
2. Secara khusus penulis ingin menyampaikan rasa hormat dan terima kasih yang sebanyak-banyaknya kepada dr. As’ari As’ad,Sp.KN selaku pembimbing yang

telah meluangkan waktu untuk membimbing dan memberikan koreksi selama proses penyusunan skripsi ini hingga selesai.

3. Dr.dr.Ami Febriza, M.Kes selaku penasihat akademik yang telah memberikan semangat dan motivasi selama proses perkuliahan dan dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Seluruh dosen dan staff di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar.
6. Teman-teman sejawat angkatan 2018 Filoquinon yang selalu mendukung dan memberikan semangat.

Karena itu dengan kerendahan hati, penulis menyadari penulisan proposal penelitian ini masih jauh dari kata sempurna, maka dari itu saran dan kritik sangat dibutuhkan guna menyempurnakan skripsi penelitian ini.

Makassar, 22 September 2021

Nurainun Syariah

DAFTAR ISI

PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	ii
RIWAYAT HIDUP PENULIS	ii
ABSTRACT	iii
ABSTRAK.....	v
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR ISTILAH/SINGKATAN	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	7
C. Tujuan Penelitian	7
1. Tujuan Umum	7
2. Tujuan Khusus	7
D. Manfaat Penelitian	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	9
A. Reaksi KIPI.....	9
1. Definisi KIPI	9
2. Epidemiologi.....	9
3. Klasifikasi Penyebab KIPI	12

4. Jenis KIPI	13
5. Reaksi KIPI.....	13
6. Penanganan KIPI	14
B. Vaksin Sinovac	20
1. Definisi Sinovac.....	20
2. Epidemiologi.....	21
3. Rekomendasi dosis	22
5. Efek Samping vaksin Sinovac.....	22
6. Indikasi dan Kontraindikasi Vaksin	23
C. Tinjauan Keislaman.....	29
1. Kejadian KIPI Dalam Perspektif Islam	29
2. Pemberian Vaksinasi Sinovac Dalam Perspektif Islam.....	30
D. Kerangka Teori	32
BAB III KERANGKA KONSEP	1
A. Definisi Operasional	1
1. Usia.....	1
2. Jenis Kelamin.....	1
3. Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi (KIPI)	1
4. Pasien yang mendapatkan Vaksinasi Sinovac pertama dan kedua	1
BAB IV METODE PENELITIAN	2
A. Objek Penelitian.....	2
B. Tempat dan Waktu Penelitian	2

1. Tempat Penelitian.....	2
2. Waktu Penelitian	3
C. Metode Penelitian	3
D. Teknik Pengambilan Sampel.....	3
1. Populasi.....	3
2. Sampel	3
E. Rumus dan Besar Sampel.....	3
F. Alur Penelitian.....	5
G. Teknik Pengumpulan Data	5
H. Teknik Analisa Data	6
I. Etika Penelitian.....	6
BAB V HASIL PENELITIAN.....	7
A. Distribusi Karakteristik Responden Penelitian.....	7
B. Distribusi Frekuensi Kejadian Pasca Imunisasi (KIPI) vaksinasi sinovac berdasarkan usia di Klinik Unismuh Medical Centre	8
C. Distribusi Frekuensi Kejadian Pasca Imunisasi (KIPI) vaksinasi sinovac berdasarkan jenis kelamin di Klinik Unismuh Medical Centre	9
D. Data Distribusi Frekuensi Gejala ringan dan berat Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi (KIPI) vaksinasi sinovac di Klinik Unismuh Medical Centre	10
BAB VI PEMBAHASAN.....	11
A. Gambaran Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi (KIPI) vaksinasi sinovac	11

B. Gambaran Gejala Klinis Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi (KIPI) vaksinasi sinovac.....	13
C. Tinjauan Keislaman	13
BAB VII	15
PENUTUP	15
A. Kesimpulan.....	15
B. Saran.....	15
DAFTAR PUSTAKA.....	16
Lampiran 1	25

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	10
Tabel 2.2	11
Tabel 2.3.....	14
Tabel 2.4	19
Tabel 2.5.....	23
Tabel 5.1.....	42
Tabel 5.2.....	43
Tabel 5.3.....	44
Tabel 5.4.....	45

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1.....	32
-----------------	----

DAFTAR ISTILAH/SINGKATAN

1. Covid-19 : Coronavirus Disease 2019
2. Sars-cov-2 : Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2
3. WHO : World Health Organization
4. PHEIC : Public Health Emergency of International Concern
5. KKMD : Kedaruratan Kesehatan Masyarakat Yang Meresahkan Dunia
6. BPOM : Badan Pengurus Obat dan Makanan
7. EUA : Emergency Use Authorization
8. KIPI : Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi
9. CDC : Centers of Disease Control and Prevention
10. SAGE : Strategic Advisory Group of Experts

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Hasil Olah Data SPSS	58
---------------------------------------	----

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pada akhir tahun 2019 tepatnya pada bulan Desember dunia dihebohkan dengan berita munculnya wabah pneumonia. Wabah ini pertama kali ditemukan di kota Wuhan Provinsi Hubei China pada akhir 2019.¹ Kebanyakan pasien pneumonia ini berawal dari pedagang di pasar Huanan yang menjual hewan hidup yang terletak di kota Wuhan.² Pada 7 Januari 2020 para peneliti berhasil mengidentifikasi penyebab pneumonia ini yakni jenis novel corona virus.³ Secara resmi, WHO menamakan penyakit ini Covid-19 (Corona Virus Disease 2019) dan nama virus tersebut adalah SARS-CoV-2 (Severe acute respiratory syndrome coronavirus). Pada tanggal 25 Maret 2020 virus ini sudah menjangkiti 175 negara dengan angka penularan sebanyak 425.493 kasus. Pada tanggal 11 Maret 2020, WHO mengumumkan Covid-19 sebagai pandemik dan pada tanggal 30 Januari 2020 WHO menetapkan COVID-19 sebagai Public Health Emergency of International Concern (PHEIC) / Kedaruratan Kesehatan Masyarakat Yang Meresahkan Dunia (KKMD).⁴

Data global berdasarkan catatan WHO pertanggal 16 Mei 2020 kasus covid di dunia telah mencapai angka 4 juta jiwa. Angka kejadian covid 19 tertinggi terdapat di Eropa dan angka kematian yang disebabkan oleh kasus ini diseluruh

dunia mencapai lebih dari 300 ribu jiwa. Di USA terdapat 794.297 kasus dan 42.564 meninggal dan kasus positif Covid-19 di Indonesia telah melonjak pesat sejak bulan Maret yang telah mencapai belasan ribu orang dengan kematian di atas seribu.⁵ Berdasarkan data Kementerian Kesehatan pada bulan Agustus, angka yang terkonfirmasi Covid-19 di Indonesia paling tinggi berada pada wilayah DKI Jakarta sekitar 21,3 %, Jawa Barat 16,8 %, Jawa Tengah 11,6 %, Jawa Timur 9,4 % dan Sulawesi Selatan 2,5%.⁶

Dalam menurunkan angka penyebaran COVID-19 terdapat beberapa cara yang dapat dilakukan salah satunya melakukan vaksinasi. Vaksin merupakan cara yang paling efektif dan ekonomis saat ini untuk mencegah Covid-19. Pengembangan afektif terhadap infeksi SARS-CoV-2 sangat diperlukan. Sejauh ini lebih dari 40 perusahaan farmasi dan lembaga akademis di seluruh dunia telah meluncurkan program pengembangan vaksin dalam melawan SARS-CoV-2.⁷ Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) telah mendaftarkan lebih dari 200 vaksin COVID-19 dalam pengembangan dan harapan untuk vaksin profilaksis COVID-19 yang efektif sangat tinggi. Harapan vaksin preventif akan mengendalikan COVID-19 dibenarkan oleh dampak vaksin terhadap pencegahan kecacatan dan kematian akibat penyakit menular lainnya. Vaksin terhadap penyakit menular diperkirakan telah menyelamatkan setidaknya 23 juta nyawa antara 2011 dan 2020.⁸ Penelitian yang dilakukan sebelumnya menyimpulkan bahwa dari sebelas vaksin, tiga memiliki kemanjuran >90% untuk (Pfizer-BioNTech (~95%), Moderna (~94%),

dan Sputnik V (~92%)) kecuali untuk Oxford-AstraZeneca (~81%). Namun, Moderna, Sputnik V, dan Oxford-AstraZeneca juga mengurangi reaksi merugikan yang parah, sedangkan di Pfizer-BioNTech hal ini tidak terungkap. Lima sisanya (Convidicea (AD5-nCOV); Johnson & Johnson (Ad26.COV2.S); Sinopharm (BBIBP-CorV); Covaxin (BBV152), dan Sinovac (CoronaVac). Semua efek samping yang dilaporkan setelah pemberian salah satu dari empat vaksin berkisar dari ringan sampai sedang; pengecualian terbatas di mana pasien mengembangkan bentuk parah atau meninggal, karena sebagian besar efeknya bergantung pada dosis. Dapat disimpulkan bahwa vaksin tersebut di atas efisien dan aman, tanpa memandang usia dan jenis kelamin, ditoleransi dengan baik oleh penerima.⁹

Badan Pengurus Obat dan Makanan (BPOM) telah menerbitkan *Emergency Use Authorization (EUA)* untuk empat jenis vaksin yang digunakan di Indonesia dalam penanganan Covid-19. Keempat vaksin tersebut yaitu Coronavac (Sinovac), Astrazeneca, vaksin Bio Farma, dan vaksin Sinopharm.¹⁰ Pengembangan vaksin secara tradisional membutuhkan waktu 10-15 tahun dan untuk meningkatnya menjadi suatu periode hanya membutuhkan 15 bulan dengan kekurangan dan tantangannya sendiri. Sehingga muncullah kekhawatiran yang signifikan terkait vaksin tersebut untuk penggunaan umum secara global, adapun efek samping atau biasa disebut dengan KIPI (Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi) dapat terjadi pada orang yang telah mendapatkan vaksin Covid-19.¹¹

Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi (KIPI) atau Adverse Events Following Immunization (AEFI) adalah kejadian medik yang berhubungan dengan imunisasi baik berupa efek vaksin ataupun efek samping, toksisitas, reaksi sensitivitas, efek farmakologis, atau akibat kesalahan program, koincidensi, reaksi suntikan, atau hubungan kausal yang tidak dapat ditentukan.¹² Reaksi terhadap suatu vaksin bersifat sangat individual, walaupun pembuatan, penyimpanan dan cara pemberiannya sudah sesuai dengan SOP. Vaksin tidak seratus persen bebas dari efek samping. Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi (KIPI) setelah vaksinasi dapat terjadi reaksi lokal dan sistemik yang sifatnya ringan seperti rasa nyeri, kemerahan, atau bengkak di area bekas suntikan, sakit kepala atau nyeri otot, nyeri sendi dan demam yang bisa muncul sebagai bagian dari proses reaksi kekebalan, selain itu juga akan muncul reaksi yang sifatnya berat seperti kejang dan syok anafilaksis.⁴

Prevalensi Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi (KIPI) terhadap masyarakat yang mendapatkan vaksin Sinovac, menurut *Komisi Nasional KIPI* ada 27 kasus kematian diduga akibat adanya vaksinasi dengan Sinovac. Namun setelah diinvestigasi, kematian tersebut tidak ada kaitannya dengan vaksinasi. Dari kasus tersebut, terdapat 10 kasus akibat terinfeksi Covid-19, 14 orang karena penyakit jantung dan pembuluh darah, 1 orang karena gangguan fungsi ginjal secara mendadak dan 2 orang karena diabetes mellitus dan hipertensi tidak terkontrol.⁶ Menurut Badan Pengurus Obat dan Makanan vaksin Moderna memiliki efisiensi

sampai 94,1% aman untuk masyarakat dengan penyakit penyerta. Vaksin ini dapat mencegah COVID-19 sebesar 94,1% pada kelompok usia 18 hingga di bawah 65 tahun dan 86,4% pada kelompok usia 65 tahun ke atas. Hasil ini diperoleh melalui pengamatan mulai hari ke-14 setelah penyuntikan kedua. Menurut *Centers of Disease Control and Prevention/ CDC* sebanyak 4.041.396 di AS yang telah menerima vaksin Moderna dosis pertama dilaporkan adanya 1.266 kasus KIPi setelah menerima suntikan dan diantara kasus-kasus tersebut 10 diantaranya ditetapkan sebagai anafilaksis. Angka tersebut setara dengan 2,5 kasus anafilaksis per 1 juta dosis vaksin yang diberikan.¹³

Menurut *European Medicines Agency* pada tanggal 7 April 2021, kejadian pembekuan darah setelah pemberian vaksin Covid-19 AstraZeneca termasuk kategori very rare/ sangat jarang ($< 1/10.000$ kasus) karena dilaporkan terjadi 222 kasus pada pemberian 34 juta dosis vaksin (0,00065%). Kejadian ini jauh lebih rendah dibandingkan kemungkinan terjadinya kasus pembekuan darah akibat penyakit Covid-19 sebesar 165.000 kasus per 1 juta (16,5%). *Komisi Nasional Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi (Komnas KIPi)* mengungkapkan efek vaksin Covid-19 AstraZeneca di Indonesia untuk sementara lebih banyak ditemukan pada usia 18-59 tahun dibandingkan warga lanjut usia (lansia) atau 60 tahun ke atas.¹⁴

Hukum Vaksin dalam Islam dikatakan halal dan suci (MUI), Hal ini termaktub dalam sabda Rasulullah “*Jika kalian mendengar wabah di suatu*

tempat kalian berada, maka janganlah kalian meninggalkan tempat itu,” (HR Bukhari dan Muslim). Dalam Islam keadaan yang darurat memperbolehkan hal hal yang haram menjadi suatu yang halal karena Allah SWT memberi suatu keringanan kepada manusia dalam melakukan ketentuan-Nya pada keadaan tertentu karena ada kesulitan karena kebutuhan atau keterpaksaan (al-darurat). Sebagaimana yang di jelaskan dalam Quran Surah Al- Baqarah ayat 172-173:¹⁵

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ ءَامَنُوا كُلُوا مِن طَيِّبَاتِ مَا رَزَقْنَاكُمْ وَاشْكُرُوا لِلَّهِ إِن كُنتُمْ إِيَّاهُ تَعْبُدُونَ (172) إِنَّمَا حَرَّمَ عَلَيْكُمُ الْمَيْتَةَ
وَالْدَّمَ وَلَحْمَ الْخَنزِيرِ وَمَا أُهْلَ بِهِ لِغَيْرِ اللَّهِ فَمَن أَضْطُرَّ غَيْرَ بَاغٍ وَلَا عَادٍ فَلَا إِثْمَ عَلَيْهِ إِنَّ اللَّهَ غَفُورٌ
رَّحِيمٌ (173)

Terjemahnya:

“Hai orang-orang yang beriman, makanlah di antara rezeki yang baik-baik yang Kami berikan kepada kalian dan bersyukurlah kepada Allah, jika benar-benar kepada-Nya saja kalian menyembah. Sesungguhnya Allah hanya mengharamkan bagi kalian bangkai, darah, daging babi, dan binatang yang (ketika disembelih) disebut (nama) selain Allah. Tetapi barang siapa dalam keadaan terpaksa (memakannya), sedangkan ia tidak (dalam keadaan) memberontak dan tidak (pula) melampaui batas, maka tidak ada dosa baginya. Sesungguhnya Allah Maha Pengampun lagi Maha Penyayang”. (QS. Al-Baqarah ayat 172-173)

Berdasarkan latar belakang di atas maka tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Prevalensi Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi (KIPI) Vaksinasi Sinovac di Klinik Unismuh Medical Centre”.

B. Rumusan Masalah

“Bagaimana prevalensi Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi (KIPI) vaksinasi sinovac di Klinik Unismuh Medical Centre”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum:

Untuk mengetahui prevalensi Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi (KIPI) vaksinasi sinovac di Klinik Unismuh Medical Centre.

2. Tujuan Khusus:

- a) Untuk menganalisa tingkat angka Kejadian Pasca Imunisasi (KIPI) vaksinasi sinovac di Klinik Unismuh Medical Centre berdasarkan usia
- b) Untuk menganalisa tingkat angka Kejadian Pasca Imunisasi (KIPI) vaksinasi sinovac di Klinik Unismuh Medical Centre berdasarkan jenis kelamin
- c) Untuk membandingkan prevalensi gejala ringan dan berat Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi (KIPI) vaksinasi sinovac di Klinik Unismuh Medical Centre

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat bagi Peneliti

Dapat memperluas wawasan/pengetahuan peneliti mengenai prevalensi kejadian ikutan pasca imunisasi (KIPI) vaksinasi sinovac

2. Manfaat bagi Mahasiswa

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan bagi mahasiswa mengenai prevalensi kejadian ikutan pasca imunisasi (KIPI) vaksinasi sinovac

3. Manfaat bagi Universitas

- a) Sebagai sumber bacaan dan referensi bagi perpustakaan mengenai prevalensi kejadian ikutan pasca imunisasi (KIPI) vaksinasi sinovac
- b) Memajukan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar khususnya dalam bidang penelitian.

4. Manfaat bagi Masyarakat

Penelitian ini dapat menjadi sumber informasi dan bacaan bagi masyarakat tentang prevalensi kejadian ikutan pasca imunisasi (KIPI) vaksinasi sinovac

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Reaksi KIPI

1. Definisi KIPI

Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi (KIPI) atau Adverse Events Following Immunization (AEFI) adalah kejadian medik yang berhubungan dengan imunisasi baik berupa efek vaksin ataupun efek samping, toksisitas reaksi sensitivitas, efek farmakologis akibat kesalahan program, koinsidensi, reaksi suntikan, atau hubungan kausal yang tidak dapat ditentukan¹³. Reaksi yang muncul setelah divaksinasi biasanya menandakan bahwa vaksin sedang bekerja di dalam tubuh kita. Sistem daya tahan tubuh sedang belajar cara melindungi diri kita dari penyakit. KIPI umumnya bersifat sementara, dan akan hilang dengan sendirinya dalam beberapa hari. KIPI atau reaksi yang muncul setelah vaksinasi jauh lebih ringan dibandingkan terkena COVID-19 atau komplikasi yang disebabkan oleh virus COVID-19.¹⁶

2. Epidemiologi

Berdasarkan penelitian sebelumnya menyimpulkan munculnya KIPI pada responden yang mendapatkan vaksinasi Covid-19 berdasarkan usia, jenis kelamin, profesi, riwayat penyakit dahulu, jumlah insiden KIPI, jenis gejala KIPI, dan lama gejala KIPI muncul sangat minimal.¹⁷

Studi klinis fase 3 di Indonesia melibatkan total 1620 peserta. Secara

keseluruhan 71,5 peserta melaporkan efek samping pada semua kelompok dalam penelitian ini dan tampak serupa pada kelompok vaksin dan kelompok plasebo (71,6% vs 71,1%).¹⁸

Tabel 2.1 Insiden AE Setelah Vaksinasi Pertama dan Kedua

Adverse Events	Vaccine (N=405)		Placebo (N=135)		Total (N=540)		P-value*
	No. of events	No. of subjects (%)	No. of events	No. of subjects (%)	No. of events	No. of subjects (%)	
Overall adverse events	1099	290 (71.6)	263	96(71.1)	1362	386 (71.5)	0.912
Local	402	208 (51.3)	96	60 (44.4)	498	268 (49.6)	0.164
Systemic	697	237 (58.5)	167	74 (54.8)	864	311 (57.6)	0.450
Solicited	741	255 (63.0)	151	73 (54.0)	892	328 (60.7)	0.067
Local	391	206 (50.9)	95	59 (43.7)	486	265 (49.1)	0.149
Systemic	350	170 (41.9)	56	34 (25.2)	406	204 (37.7)	<0.001
Unsolicited	358	182 (45.0)	112	59 (43.7)	470	241 (44.6)	0.803
Local	11	10 (2.4)	1	1 (0.7)	12	11 (2.0)	0.218
Systemic	347	177 (43.7)	111	59 (43.7)	458	236 (43.7)	1.000
Within 30 mins	280	145 (35.8)	111	64 (47.4)	391	209 (38.7)	0.016
0-7 days	632	225 (55.6)	84	45 (33.3)	716	270 (50.0)	<0.001
>7 days	187	111 (27.4)	68	38 (28.1)	255	149 (27.6)	0.867
After first dose	600	245 (60.5)	134	68 (50.4)	734	313 (57.9)	0.039
After second dose	499	206 (51.9)	129	72 (54.1)	628	278 (52.4)	0.619

*p-value is calculated using chi-square test.

Reaksi lokal yang dilaporkan setelah vaksinasi pertama dan kedua pada kelompok vaksin dan plasebo adalah nyeri lokal, kemerahan, indurasi dan pembengkakan. Kejadian sistemik yang dilaporkan setelah vaksinasi pertama dan kedua pada kelompok vaksin dan plasebo adalah mialgia, kelelahan, dan demam.

Tabel 2.2 Perbandingan Efek Samping antara Grup Vaksin dan Plasebo

Adverse events	After First Vaccination			After Second Vaccination		
	Vaccine (n =405)	Placebo (n= 135)	p-value*	Vaccine (n=397)	Placebo (n=133)	p-value*
Local reactions:						
Local pain	131 (32.3)	29 (21.5)	0.017	121 (30.5)	40 (30.1)	0.930
Redness	25 (6.2)	5 (3.7)	0.278	17(4.3)	3 (2.3)	0.288
Induration	34 (8.4)	6 (4.4)	0.129	29 (7.3)	6 (4.5)	0.262
Swelling	9 (2.2)	1 (0.7)	0.269	14 (3.5)	1 (0.8)	0.095
Systemic events:						
Fever	10 (2.5)	-	0.130	7 (1.8)	2 (1.5)	0.841
Fatigue	69 (17.0)	12 (8.9)	0.022	53 (13.3)	9 (6.8)	0.041
Myalgia	101 (24.9)	17 (12.6)	0.003	75 (18.9)	12 (9.0)	0.008

*p-value is calculated using Chi-square test.

Sebagian besar dari semua efek samping dilaporkan ringan sampai sedang (kelas 1 dan 2). Efek samping grade 3 dilaporkan lebih sedikit pada kelompok vaksin dibandingkan kelompok plasebo (7,4% vs 13,3%). Reaksi lokal grade 3 yang dilaporkan pada kelompok vaksin setelah suntikan pertama dan kedua adalah nyeri lokal (1,0%) dan pembengkakan (0,3%). Efek samping sistemik tingkat 3 dilaporkan pada kelompok vaksin setelah pertama dan kedua suntikan adalah demam (1,5%), mialgia (1,0%) dan kelelahan (0,7%). Efek samping kelas 3 yang tidak diminta tidak umum dilaporkan pada kelompok vaksin. AE tingkat 3 yang tidak diminta dilaporkan sampai 7 hari setelah injeksi adalah rinitis (0,3%), faringitis (0,2%), sakit perut (0,3%), dispepsia (0,3%), mual (0,5%), muntah (0,3%), urtikaria (0,3%), pusing (0,5%), sakit kepala (1,0%), nafsu makan meningkat (0,3%), malaise (0,3%)

dan demam (0,3%). Tidak ada efek samping serius yang terkait dengan vaksinasi yang dilaporkan dalam penelitian ini.¹⁸

3. Klasifikasi Penyebab KIP

Klasifikasi KIP terbagi dalam 5 kategori :

a. Reaksi yang terkait produk vaksin

KIP yang diakibatkan atau dicetuskan oleh satu atau lebih komponen yang terkandung di dalam produk vaksin.

b. Reaksi yang terkait dengan cacat mutu vaksin

KIP yang disebabkan atau dicetuskan oleh satu atau lebih cacat mutu produk vaksin, termasuk alat pemberian vaksin yang disediakan oleh produsen.

c. Reaksi terkait kekeliruan produk vaksin

KIP tidak memadai, penulisan resep atau pemberian vaksin yang sebetulnya dapat dihindari.

d. Reaksi kecemasan terkait imunisasi

KIP ini terjadi karena kecemasan pada waktu pemberian imunisasi

e. Kejadian Koinsiden

KIP ini disebabkan oleh hal-hal di luar produk vaksin, kekeliruan imunisasi atau kecemasan akibat imunisasi.¹⁹

4. Jenis KIPI

a. KIPI serius

KIPI serius adalah setiap kejadian medik setelah imunisasi yang menyebabkan rawat inap, kecacatan, dan kematian, serta yang menimbulkan keresahan di masyarakat. Oleh karena itu, perlu dilaporkan segera setiap kejadian secara berjenjang yang selanjutnya diinvestigasi oleh petugas kesehatan yang menyelenggarakan imunisasi untuk dilakukan kajian serta rekomendasi oleh Komda dan atau Komnas PP KIPI, yang terdiri dari para ahli epidemiologi dan profesi.

b. KIPI Non Serius

KIPI non serius adalah kejadian medik yang terjadi setelah imunisasi dan tidak menimbulkan risiko potensial pada kesehatan si penerima. Dilaporkan rutin setiap bulan bersamaan dengan hasil cakupan imunisasi.²⁰

5. Reaksi KIPI

Reaksi vaksin dapat dibagi dalam dua kelompok antara lain:

a. Reaksi ringan

1. Biasanya terjadi beberapa jam setelah pemberian imunisasi
2. Biasanya reaksi hilang dalam waktu singkat dan tidak berbahaya
3. Reaksi lokal (termasuk nyeri, bengkak, atau kemerahan di lokasi suntikan)
4. Reaksi sistemik (seperti demam, nyeri otot seluruh tubuh, badan lemah, pusing, nafsu makan turun).

b. Reaksi berat

1. Biasanya tidak menimbulkan masalah jangka panjang.
2. Dapat menimbulkan kecacatan
3. Jarang mengancam jiwa
4. Termasuk kejang,dan reaksi alergi yang timbul sebagai akibat reaksi tubuh terhadap komponen tertentu yang ada di dalam vaksin.¹⁹

6. Penanganan KIPI

a. Pengobatan KIPI

Tabel 2.3 Gejala KIPI dan Tindakan yang Harus Dilakukan²⁰

No	KIPI	Gejala	Tindakan	Keterangan
1.	Vaksin			
	Reaksi lokal ringan	-Nyeri,eritema, bengkak di daerah bekas suntian <1 cm -Timbul < 48 jam setelah imunisasi	- Kompres hangat - Jika nyeri megganggu dapat diberikan parasetamol 10 mg/kgBB/ kali pemberian <6 bulan : 60 mg/ kali pemberian 6-12 bulan : 90mg/kali pemberian 1-3 th: 120 mg/kali pemberian	-Jika tidak ada perubahan hubungi Pusekesmas terdekat
	Reaksi lokal berat (jarang)	-Eritema/ indurasi > 8 jam -Nyeri, bengkak dan manifestasi sistemik	-Kompres hangatdi lokasi suntikan -Berikan Paracetamol	Jika tidak ada perubahan hubungi

	terjadi)			puskesmas terdekat
	Reaksi Arthus	-Nyeri, bengkak,indurasi dan edema - Terjadi akibat reimunisasi pada pasien yang masih tinggi -Timbul beberapa jam dengan puncaknya 12-36 jam setelah imunisasi	- Kompres hangat - Paracetamol -Dirujuk dan dirawat di RS	
	Reaksi umum (sistemik)	Demam,lesu, nyeri otot,nyeri kepala, dan menggigil	-Berikan minum hangat dan selimut -Paracetamol	
	Kolaps /keadaan seperti syok	-Episodehipotonik hiporesponsif -Anak tetap sadar tetapi tidak bereaksi terhadap rangsangan. -Pada pemeriksaan frekuensi, amplitude nadi serta tekanan darah tetap dalam batas normal.	-Rangsangan dengan wangian atau bau yang merangsang -Bila belum dapat diatasi dalam waktu 30 menit segera rujuk ke Puskemas terdekat	
	Reaksi khusus: -Sindrom Guillain-Barre(jarang	- Lumpuh layu,simetris,asendes (menjalar ke atas) biasanya tungkai bawah - Penurunan refleksi tendon - Gangguan menelan	Rujuk segera ke RS untuk perawatan dan pemeriksaan lebih lanjutan	Perlu untuk survey AFP

	terjadi	- Parestesi - Meningismus - Tidak demam - Peningkatan protein dalam cairan serebrospinal tanpa pleositosis - Terjadi antara 5 hari sd 6 minggu setelah imunisasi. - Perjalanan penyakit dari 1 s/d 3-4 hari - Prognosis umumnya baik		
	Neuritis brakialis (Neuropati pleksus brakialis)	- Nyeri dalam terus-menerus pada daerah bahu dan lengan atas - Terjadi 7 jam sd 3 minggu setelah imunisasi	Paracetamol Bila gejala menetap rujuk ke RS untuk fisioterapi.	
	Syok anafilatik	- Terjadi mendadak - Gejala klasik : kemerahan merata, edem - Urtikaria, sembab pada kelopak mata, sesak, nafas berbunyi - Jantung berdebar kencang - Tekanan darah menurun - Dapat pula terjadi langsung berupa tekanan darah menurun dan pingsan tanpa	- Suntikan adrenalin 1:1.000, dosis 0,1-0,3 ml sk/im - Pasien membaik dan stabil dilanjutkan dengan suntikan deksametason (1 ampul) secara intravena /intramuskular - Segera pasang infus	Setiap petugas yang berangkat ke lapangan harus membawa anafilatik kit yang berisi: epinephrine, dexamethasone dan antihistamine

		didahului oleh gejala lain	NaCl 0,9% 12 tetes/menit -Rujuk ke RS terdekat	
2.	Tatalaksana Program			
	Abses dingin	- Bengkak dan keras,nyeri daerah bekas suntikan. - Terjadi karena vaksin disuntikkan masih dingin	-Kompres hangat -Paracetamol	-Jika tidak ada perubahan hubungan Puskesmas terdekat
	Pembengkakan	- Bengkak di sekitar suntikan - Terjadi karena jarum penyuntikan kurang dalam	-Kompres hangat	Jika tidak ada perubahan hubungan Puskesmas terdekat
	Sepsis	- Bengkak di sekitar bekas suntikan - Demam - Terjadi karena jarum suntik tidak steril - Gejala timbul 1 minggu atau lebih setelah Penyuntikan	-Kompres hangat -Parasetamol -Rujuk ke RS terdekat	
	Tetanus Kelumpuhan/ kelemahan oto	- Kejang,dapat disertai dengan demam,anak tetap sadar - Lengan sebelah (daerah yang disuntik) tidak bisa	- Rujuk ke RS terdekat - Rujuk ke RS terdekat untuk di	

		digerakkan - Terjadi karena daerah penyuntikan salah (bukan pertengahan muskulus deltoid)	fisioterapi	
3	Faktor penerima/pejamu			
	Alergi	- Pembengkakan bibir dan tenggorokan, sesak nafas, eritema, papula, terasa gatal - Tekanan darah menurun	- Suntikan dexametason 1 ampul im/iv. Jika berlanjut pasang infus NaCl 0,9%	Tanyakan apakah ada penyakit alergi
	Faktor psikologis	Ketakutan Berteriak Pingsan	- Tenangkan penderita - Beri minum air hangat - Beri wewangian /alcohol - Setelah sadar beri minum teh manis hangat	Sebelum penyuntikan guru sekolah dapat memberikan pengertian dan Bila berlanjut hubungi Puskesmas
4.	Koinsiden (factor kebetulan)	- Gejala penyakit terjadi secara kebetulan bersamaan dengan waktu imunisasi - Gejala dapat berupa salah satu gejala KIPi tersebut di atas atau bentuk lain	Tangani penderita sesuai gejala Cari informasi di sekitar anak apakah ada kasus lain yang mirip tetapi anak tidak	

			diimunisasi, Kirim ke RS untuk pemeriksaan lebih lanjut	
--	--	--	--	--

Tabel 2. 4 Algoritme Penanganan Syok Anafilaktik Pasca Vaksinasi ²⁰

ALUR PENANGANAN SYOK ANAFILAKSIS

1. Miliki protocol gawat darurat yang tertulis untuk mengenal anafilaksis beserta tatalaksananya dan latih secara rutin.
2. Hilangkan paparan hingga factor pemicu sedapat mungkin, sebagai contoh hentikan agen intravena yang diperuntukkan untuk diagnostic atau terapi yang kemungkinan jadi pemicu gejala.
3. Nilai sirkulasi pasien,jalan nafas,pernafasan,status mental,kulit, dan berat badan (massa) Lakukan langkah 4,5,6 segera secara bersamaan
4. Panggil bantuan tim resusitasi (jika pasien di RS) atau tim medis gawat darurat (jika pasien di luar RS/komunitas)
5. Injeksi epinefrin (adrenalin) intramuscular pada region mid-anterolateral paha,0,01 mg/kg larutan 1 : 1000(1 mg/ ml),maksimum 0,5 mg(dewasa) atau 0,3 mg(anak):catat waktu pemberian dosis dan ualngi 5-15 menit jika diperlukan. Kebanyakan pasien respon terhadap 1-2 dosis.
6. Letakkan pasien terlentang atau pada posisi paling nyaman jika terdapat

distress pernafasan atau muntah, elevasi ekstremitas bawah; kejadian fatal dapat terjadi dalam beberapa detik jika pasien berdiri atau duduk tiba-tiba.
7. Jika diperlukan, berikan oksigen aliran tinggi (6-8L/menit) dengan masker atau <i>oropharyngeal airway</i>
8. Berikan akses intravena menggunakan jarum atau kateter dengan kanula diameter besar (14-16 G). Jika diperlukan, berikan 1-2 liter cairan NaCl 0,9% (Isotonik) salin dengan cepat (mis: 5-10 ml/kg pada 5-10 menit awal pada orang dewasa; 10 ml/kg pada anak-anak).
9. Jika diperlukan, lakukan resusitasi kardiopulmoner dengan kompresi dada secara kontinyu dan amankan pernafasan
10. Monitor tekanan darah pasien, denyut dan fungsi jantung, status pernafasan dan oksigenasi pasien sesering mungkin dalam interval regular.

B. Vaksin Sinovac

1. Definisi Sinovac

CoronaVac merupakan vaksin yang mengandung virus SARS-CoV-2 yang sifatnya inaktif.²¹ Vaksin ini menginduksi kekebalan terhadap SARS-CoV-2 untuk pencegahan COVID-19. Vaksin ini telah melewati uji klinis fase ke 3 yang dilakukan di Turki, Brazil dan Indonesia.²² BPOM telah menerbitkan efikasi vaksin Sinovac di Indonesia yaitu sebesar 65,3%. WHO merekomendasikan vaksin untuk digunakan pada orang dewasa berusia 18 tahun ke atas dan orang dewasa yang lebih tua (lebih dari 60 tahun) yang telah terdaftar dalam uji klinis, walaupun kemanjuran tidak dapat diperkirakan pada

kelompok usia ini. Pemberian vaksinasi dijadwalkan dalam dua dosis dengan jarak dua hingga empat minggu. Namun demikian, WHO tidak merekomendasikan batas usia atas untuk vaksin karena data yang dikumpulkan selama penggunaan berikutnya di banyak negara dan data imunogenisitas yang mendukung menunjukkan bahwa vaksin tersebut kemungkinan memiliki efek perlindungan pada orang tua. WHO merekomendasikan agar negara-negara yang menggunakan vaksin pada kelompok usia yang lebih tua melakukan pemantauan keamanan dan efektivitas untuk memverifikasi dampak yang diharapkan dan dapat berkontribusi untuk membuat rekomendasi yang lebih kuat untuk semua negara.²³

2. Epidemiologi

Berdasarkan data di Indonesia target sasaran vaksinasi secara Nasional yaitu 208.265.720 jiwa. Menurut data Kementerian Kesehatan pada tanggal 31 Agustus 2021, jumlah penduduk Indonesia yang mendapatkan penyuntikan vaksinasi COVID-19 telah mencapai lebih dari 100 juta yang merupakan kombinasi vaksinasi dosis pertama (63.265.720), dosis kedua (36.050.866) dan dosis ketiga (640.532).⁶

3. Rekomendasi dosis

Strategic Advisory Group of Experts (SAGE) merekomendasikan penggunaan vaksin Sinovac-CoronaVac sebagai dosis (0,5 ml) yang diberikan secara intramuskular. Badan Kesehatan Dunia (WHO) merekomendasikan interval 2- 4 minggu antara dosis pertama dan kedua. Direkomendasikan bahwa semua individu yang divaksinasi menerima dua dosis. Jika dosis kedua diberikan kurang dari 2 minggu setelah dosis pertama, dosis tidak perlu diulang. Jika pemberian dosis kedua tertunda lebih dari 4 minggu, maka dapat diberikan pada kesempatan sedini mungkin.²²

4. Komposisi Vaksin Sinovac

Setiap dosis (0,5 mL) mengandung virus Inactivated SARS-COV-2 3 mcg/dosis (setara dengan 600 SU). Vaksin sinovac adalah suspensi opalescent, berbentuk endapan bertingkat yang dapat didispersikan dengan pengocokan. Eksiipien vaksin ini terdiri dari: Aluminium hidroksida, dinatrium hidrogen fosfat, natrium dihidrogen fosfat, natrium klorida, natrium hidroksida dan HCl sebagai pengatur pH. Produk ini tidak mengandung bahan pengawet.²³

5. Efek Samping vaksin Sinovac

Data uji klinis fase 1 dan 2 untuk vaksin, yang diterbitkan di *The Lancet* pada Februari 2021, mengungkapkan beberapa efek samping yang dilaporkan oleh peserta uji coba. Menurut data, efek samping yang paling umum dilaporkan dalam 28 hari dari dosis kedua adalah nyeri tempat suntikan (13-21%, tergantung pada jadwal pemberian dosis).

Efek samping lainnya termasuk kelelahan, diare, dan nyeri otot. Sebagian besar efek samping ini ringan dan hanya berlangsung selama 2 hari. Selain itu, makalah tersebut mencatat bahwa peserta yang menerima CoronaVac melaporkan terjadinya demam yang lebih rendah dibandingkan dengan vaksin COVID-19 lainnya.²⁴

6. Indikasi dan Kontraindikasi Vaksin

a. Individu dengan kondisi dibawah ini pada dasarnya **LAYAK** untuk diberikan vaksinasi COVID-19 sesuai dengan keterangan yang tercantum pada tabel di bawah ini:

Tabel 2.5 Indikasi Vaksin Covid-19 ²⁵

NO	PENYAKIT	CATATAN
1.	Penyakit autoimun	Individu dengan penyakit autoimun layak untuk mendapatkan vaksinasi jika penyakitnya sudah dinyatakan stabil sesuai rekomendasi dokter yang merawat.
2.	Reaksi anafilaksis (bukan akibat vaksinasi COVID-19)	Jika tidak terdapat bukti reaksi anafilaksis terhadap vaksin COVID-19 ataupun komponen yang ada dalam vaksin COVID-19 sebelumnya, maka individu tersebut dapat divaksinasi COVID-19. Vaksinasi dilakukan dengan pengamatan ketat dan persiapan penanggulangan reaksi alergi berat. Sebaiknya dilakukan di layanan kesehatan yang mempunyai fasilitas lengkap.
3.	Alergi obat	Perlu diperhatikan pada pasien yang memiliki riwayat alergi terhadap antibiotik neomicin, polimiksin,

		streptomisin, dan gentamisin agar menjadi perhatian terutama pada vaksin yang mengandung komponen tersebut. Namun, vaksin COVID-19 tidak mengandung komponen tersebut sehingga dapat diberikan vaksinasi COVID-19.
4.	Alergi makanan	Alergi makanan tidak menjadi kontraindikasi dilakukan vaksinasi COVID-19.
5.	Asma	Asma yang terkontrol dapat diberikan vaksinasi COVID-19
6.	Rinitis alergi	Rinitis tidak menjadi kontraindikasi untuk dilakukan vaksinasi COVID-19.
7.	Urtikaria	Jika tidak terdapat bukti timbulnya urtikaria akibat vaksinasi COVID-19, maka vaksin layak diberikan. Jika terdapat bukti urtikaria, maka menjadi keputusan dokter secara klinis untuk pemberian vaksinasi COVID-19. Pemberian antihistamin dianjurkan sebelum dilakukan vaksinasi.
8.	Dermatitis atopik	Dermatitis atopik tidak menjadi kontraindikasi untuk dilakukan vaksinasi COVID-19.
9.	HIV	Pasien HIV dengan kondisi klinis baik dan minum obat ARV teratur dapat diberikan vaksin COVID-19.
10.	Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK)	PPOK yang terkontrol dapat diberikan vaksinasi COVID-19.
11.	Interstitial Lung Disease (ILD)	Pasien ILD layak mendapatkan vaksinasi COVID-19 jika dalam kondisi baik dan tidak dalam kondisi akut.
12.	Penyakit hati	• Vaksinasi kehilangan keefektifannya sejalan dengan progresifitas penyakit hati. Oleh karena itu, penilaian kebutuhan

		vaksinasi pada pasien dengan penyakit hati kronis sebaiknya dinilai sejak awal, saat vaksinasi paling efektif/respons vaksinasi optimal. • Jika memungkinkan, vaksinasi diberikan sebelum transplantasi hati. • Inactivated vaccine (seperti Coronavac) lebih dipilih pada pasien sirosis hati
13.	Transplantasi hati	Pada individu yang sudah dilakukan transplantasi hati dapat diberikan vaksinasi COVID-19 minimal 3 bulan pasca transplan dan sudah menggunakan obat-obatan imunosupresan dosis minimal.
14.	Hipertensi	Selama tekanan darah <180/110 mmHg dan atau tidak ada kondisi akut seperti krisis hipertensi.
15.	Penyakit Ginjal Kronik (PGK) non dialysis	Penyakit ginjal kronik non dialisis dan dialisis dalam kondisi stabil secara klinis layak diberikan vaksin COVID-19 karena risiko infeksi yang tinggi dan risiko mortalitas serta morbiditas yang sangat tinggi pada populasi ini bila terinfeksi COVID-19. Kriteria stabil meliputi pasien tidak sedang mengalami komplikasi akut terkait penyakit ginjal kronik, atau tidak dalam kondisi klinis lain dimana dalam penilaian dokter yang merawat tidak layak untuk menjalani vaksinasi.
16.	Penyakit Ginjal Kronik (PGK) dialisis (hemodialisis dan dialisis peritoneal)	

17.	Transplantasi ginjal	Pasien resipien transplantasi ginjal yang mendapatkan imunosupresan dosis maintenance dan dalam kondisi stabil secara klinis layak diberikan vaksin COVID-19 mengingat risiko infeksi yang tinggi dan risiko mortalitas dan morbiditas yang sangat tinggi pada populasi ini bila terinfeksi COVID-19. Catatan: Pasien resipien transplantasi ginjal yang sedang dalam kondisi rejeksi atau masih mengkonsumsi imunosupresan dosis induksi dinilai belum layak untuk menjalani vaksinasi COVID-19.
18.	Gagal jantung	Gagal jantung yang berada dalam kondisi stabil dan tidak sedang dalam kondisi akut dapat diberikan vaksinasi
19.	Penyakit jantung koroner	Penyakit jantung koroner yang berada dalam kondisi stabil dan tidak sedang dalam kondisi akut dapat diberikan vaksinasi
20.	Aritmia	Aritmia yang dalam kondisi stabil dan tidak sedang dalam keadaan akut/ maligna dapat diberikan vaksinasi
21.	Gastrointestinal	• Penyakit-penyakit gastrointestinal selain Inflammatory Bowel Disease (IBD) akut layak mendapatkan vaksinasi COVID-19. • Pada kondisi IBD yang akut misal BAB berdarah, berat badan turun, demam, nafsu makan menurun sebaiknya vaksinasi ditunda. • Pendataan dan skrining pasien dengan penyakit autoimun di bidang gastrointestinal, seperti penyakit IBD (Kolitis Ulseratif dan Crohn's Disease) dalam

		skrining terdapat pertanyaan terkait gejala gastrointestinal seperti diare kronik (perubahan pola BAB), BAB darah, penurunan berat badan signifikan yang tidak dikehendaki.
22.	Diabetes Melitus Tipe 2	Kecuali dalam kondisi metabolik akut.
23.	Obesitas	Pasien dengan obesitas tanpa komorbid yang sedang dalam kondisi akut.
24.	Hipertiroid dan Hipotiroid (baik autoimun ataupun non-autoimun)	Dalam pengobatan jika secara klinis sudah stabil maka boleh diberikan vaksin COVID-19.
25.	Nodul tiroid	Diperbolehkan diberikan vaksin COVID-19 jika secara klinis tidak ada keluhan.
26.	Kanker darah, kanker tumor padat, kelainan darah seperti talasemia, imunohematologi, hemofilia, gangguan koagulasi dan kondisi lainnya	Kelayakan dari individu dengan kondisi ini ditentukan oleh dokter ahli di bidang terkait, konsulkan terlebih dahulu sebelum pemberian vaksin COVID-19.
27.	Penyakit gangguan psikosomatis	• Sangat direkomendasikan dilakukan komunikasi, pemberian informasi dan edukasi yang cukup lugas pada penerima vaksin. • Dilakukan identifikasi pada pasien dengan masalah gangguan psikosomatik, khususnya gangguan ansietas dan depresi perlu dilakukan edukasi yang cukup dan tatalaksana medis. • Orang yang sedang mengalami stress (ansietas/depresi) berat, dianjurkan diperbaiki kondisi klinisnya sebelum menerima vaksinasi. • Perhatian khusus terhadap

		terjadinya Immunization Stress-Related Response (ISRR) yang dapat terjadi sebelum, saat dan sesudah imunisasi pada orang yang berisiko: 1. Usia 10-19 tahun 2. Riwayat terjadi sinkop vaso-vagal 3. Pengalaman negatif sebelumnya terhadap pemberian suntikan. 4. Terdapat ansietas sebelumnya.
--	--	---

b. Individu usia 18-59 tahun yang tidak memenuhi kriteria untuk di vaksinasi COVID-19, yaitu :

1. Reaksi alergi berupa anafilaksis dan reaksi alergi berat akibat vaksin COVID-19 dosis pertama ataupun akibat dari komponen yang sama dengan yang terkandung dalam vaksin COVID-19.
2. Individu yang sedang mengalami infeksi akut. Jika infeksi sudah teratasi maka dapat dilakukan vaksinasi COVID-19. Pada infeksi TB, pengobatan OAT perlu minimal 2 minggu untuk layak vaksinasi.
3. Individu dengan penyakit imunodefisiensi primer.²⁵

C. Tinjauan Keislaman

1. Kejadian KIPI Dalam Perspektif Islam

Stigma yang beragam mengenai vaksin muncul di tengah masyarakat mulai dari melemahkan generasi, kekhawatiran efek samping yang mengakibatkan KIPI (Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi) serta aspek kehalalan, membuat masyarakat semakin ragu dan menolak program vaksinasi Covid-19. Dari isyarat ilmiah tersebut dapat menguraikan hikmah yang dapat dijadikan alasan memandang pentingnya vaksinasi. Melindungi masa-masa lemah generasi dan penyakit berbahaya, menuju tujuan mulia Penciptaan manusia. Sebagaimana yang tercantum dalam Q.S Ar- Ruum ayat 54 yaitu :²⁶

اللَّهُ الَّذِي خَلَقَكُمْ مِنْ ضَعْفٍ ثُمَّ جَعَلَ مِنْ بَعْدِ ضَعْفٍ قُوَّةً ثُمَّ جَعَلَ مِنْ بَعْدِ قُوَّةٍ ضَعْفًا وَشَيْبَةً يَخْلُقُ مَا يَشَاءُ
وَهُوَ الْعَلِيمُ الْقَدِيرُ ٥٤

Terjemahannya :

“Allah lah yang menciptakan kamu dari keadaan lemah, kemudian Dia menjadikan (kamu) setelah lemah itu menjadi kuat, kemudian. Dia menjadikan (kamu) setelah kuat itu lemah (kembali) dan beruban. Dia menciptakan apa yang Dia kehendaki. Dan Dia Maha Mengetahui, Maha Kuasa “(Q.S. Ar-Ruum : 54)

خَلَقْتُ الْجِنَّ وَالْإِنْسَ إِلَّا يَعْبُدُونِ

وَمَا

Terjemahannya :

“Dan tidaklah Aku ciptakan Jin dan Manusia kecuali untuk beribadah

kepadaku”(Q.S Adz-Dzariyaat : 56)

2. Pemberian Vaksinasi Sinovac Dalam Perspektif Islam

Keputusan BPOM yang memberikan persetujuan penggunaan darurat (UEA) dan jaminan keamanan, mutu, serta kemanjuran bagi vaksin Sinovac yang menjadi salah satu indikator bahwa vaksin tersebut memenuhi kualifikasi thayyib. ²⁶ Sebelumnya, Komisi Fatwa telah menetapkan kehalalan dan kesucian vaksin. Pengambilan keputusan fatwa akan kebolehan menggunakan vaksin Covid19 meskipun terbuat dari bahan yang najis dan non-halal ini berlandaskan atas hifdz an-nafs atau menjaga kelangsungan hidup manusia yang tak lain merupakan salah satu tujuan dari adanya syariat (maqashid asy-syari’ah), dan juga berdasarkan beberapa konsep serta kaidah fikih sebagaimana berikut:

إِنَّ اللَّهَ أَنْزَلَ الدَّاءَ وَالذَّوَاءَ وَجَعَلَ لِكُلِّ دَاءٍ دَوَاءً فَتَدَاوُوا وَلَا تَدَاوُوا بِحَرَامٍ

Terjemahannya:

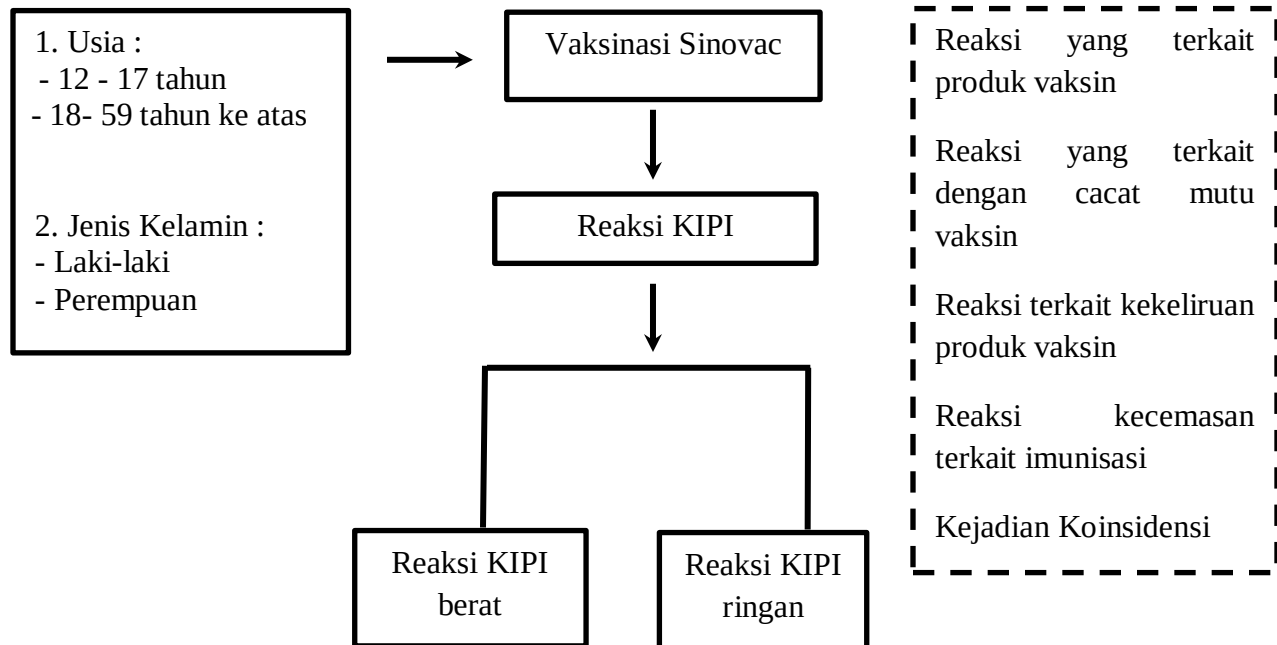
“Dari Abu Darda’, ia berkata: Rasulullah SAW bersabda: Sesungguhnya Allah telah menurunkan penyakit dan obat bagi setiap penyakit, maka berobatlah dan janganlah berobat dengan yang haram”. (HR. Abu Dawud)

Hadits ini menunjukkan bahwa seorang Muslim boleh mengobati penyakitnya. Sebab, diturunkannya penyakit oleh Allah SWT disertai dengan diturunkan obatnya menunjukkan bahwa seorang Muslim diizinkan untuk mengobati penyakit yang dideritanya. Sesungguhnya Allah tidak menjadikan kesembuhan umatku dalam benda yang diharamkan. Menurut Imam Ibnu Ruslan ar-Ramli dalam kitab Syarh Sunan Abi Dawud (15/582), konteks hadits

di atas adalah apabila tidak ada hajat yang mendesak dan masih ada alternatif obat lainnya.

Jadi meskipun berobat dengan vaksin ini tidak tergolong hal yang mendesak (darurat) bagi setiap individu, tapi ia sudah menjadi kebutuhan (hajat) yang umum bagi semua manusia. Dengan demikian, vaksin Covid-19 yang menjadi kebutuhan umum tersebut posisinya menjadi hal mendesak yang khusus bagi setiap individu. Sebagaimana Islam mengajarkan agar kita berusaha mencegah penyakit menular dengan cara menghindari dan mencegahnya sesuai kemampuan kita. Kesimpulan halal dan suci itu sebagaimana fatwa MUI, Vaksin Covid19 hukumnya suci, halal, dan boleh digunakan untuk umat Islam sepanjang terjamin keamanannya. ^{.27}

D. Kerangka Teori



Gambar 2.1 Kerangka Teori

Keterangan :

———— : Yang diteliti

..... : Yang tidak diteliti

————> : Yang mempengaruhi

BAB III

KERANGKA KONSEP

A. Definisi Operasional

1. Usia

- Definisi : Data pasien yang telah melakukan vaksinasi Sinovac berdasarkan rekam medik
- Alat ukur : Rekam Medik
- Skala Data : Ordinal
- Hasil Ukur : 2 jenis
 - 1) 12-17 tahun
 - 2) 18- 59 tahun ke atas

2. Jenis Kelamin

- Definisi : Data jenis kelamin pasien yang telah melakukan vaksinasi sinovac berdasarkan rekam medik
- Alat Ukur : Rekam Medik
- Skala Data : Nominal
- Hasil Ukur :
 - 1) Laki-laki
 - 2) Perempuan

3. Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi (KIPI)

- Definisi : Suatu kondisi atau reaksi yang muncul setelah pemberian vaksin
- Alat Ukur : Rekam Medik
- Skala Ukur : Kategorik
- Hasil Pengukuran :
 - 1) Apabila masyarakat tidak mengalami salah satu gejala KIPI dari vaksinasi Sinovac.
 - 2) Apabila masyarakat mengalami salah satu atau lebih gejala KIPI ringan dari vaksinasi Sinovac.
 - 3) Apabila masyarakat mengalami salah satu atau lebih gejala KIPI berat dari vaksinasi Sinovac.

4. Pasien yang mendapatkan Vaksinasi Sinovac pertama dan kedua

- Definisi : Pasien yang telah terdaftar vaksinasi oleh Pemerintah

- Alat Ukur : Rekam Medik
- Skala Ukur : Kategorik
- Hasil Pengukuran :
 - 1) Yang mendapatkan vaksin sinovac pertama
 - 2) Yang mendapatkan vaksin sinovac kedua

BAB IV

METODE PENELITIAN

A. Objek Penelitian

Dalam penelitian ini, objek penelitian yang diteliti yaitu Prevalensi Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi (KIPI) vaksinasi sinovac. Sedangkan yang dijadikan sebagai subyek dalam penelitian ini adalah masyarakat yang berada di wilayah Klinik Unismuh Medical Centre.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Klinik Unismuh Medical Centre di Jl. Talasalapang No.4, Gn. Sari, Kec. Rappocini Kota Makassar, Provinsi Sulawesi Selatan.

2. Waktu Penelitian

Waktu pengambilan dan pengumpulan data dilakukan pada bulan Oktober – Desember 2021.

C. Metode Penelitian

Dalam penelitian kali ini, metode yang akan digunakan adalah penelitian *Retrospective Observational Analitik Study*.

D. Teknik Pengambilan Sampel

1. Populasi

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah semua pasien yang telah mendapatkan vaksinasi sinovac di Klinik Unismuh Medical Centre

2. Sampel

Teknik Pengambilan sampel adalah dengan menggunakan *random sampling* dari masyarakat yang telah mendapatkan vaksinasi sinovac pertama dan kedua di Klinik Unismuh Medical Centre

a. Kriteria Inklusi

Masyarakat yang memiliki data rekam medik lengkap terkait vaksinasi sinovac di Klinik Unismuh Medical Centre

b. Kriteria Eksklusi

- 1) Masyarakat yang tidak mendapatkan vaksin Sinovac
- 2) Memiliki Riwayat Penyakit yang merupakan kontraindikasi vaksinasi COVID-19
- 3) Tidak terbacanya data rekam medik.

E. Rumus dan Besar Sampel

$$n_1 = n_2 = \left(\frac{Z_\alpha \sqrt{2PQ} + Z_\beta \sqrt{P_1 Q_1 + P_2 Q_2}}{(P_1 - P_2)} \right)^2$$

Z_α : deviat baku alfa

Z_β : deviat baku beta

P_2 : Proporsi pada kelompok yang sudah diketahui nilainya

Q_2 : $1 - P_2$

P_1 : Proporsi pada kelompok yang lainya merupakan judgement peneliti

Q_1 : $1 - P_1$

$P_1 - P_2$: Selisih proporsi minimal yang dianggap bermakna

P : Proporsi total = $(P_1 + P_2)/2$

Q : $1 - P$

Maka,

$$n_1 = n_2 = \left(\frac{Z_\alpha \sqrt{2PQ} + Z_\beta \sqrt{P_1 Q_1 + P_2 Q_2}}{(P_1 - P_2)} \right)^2$$

$$n_1 = n_2 = \left(\frac{1,960 \sqrt{2 \times 0,6 \times 0,4} + 1,645 \sqrt{0,7 \times 0,3 + 0,5 \times 0,5}}{(0,7 - 0,5)} \right)^2$$

$$n_1 = n_2 = \left(\frac{1,960 \sqrt{0,48} + 1,645 \sqrt{0,21 + 0,25}}{(0,2)} \right)^2$$

$$n_1 = n_2 = \left(\frac{1,960 \times 0,692 + 1,645 \times 0,692}{(0,2)} \right)^2$$

$$n_1 = n_2 = \left(\frac{1,356 + 1,019}{(0,2)} \right)^2$$

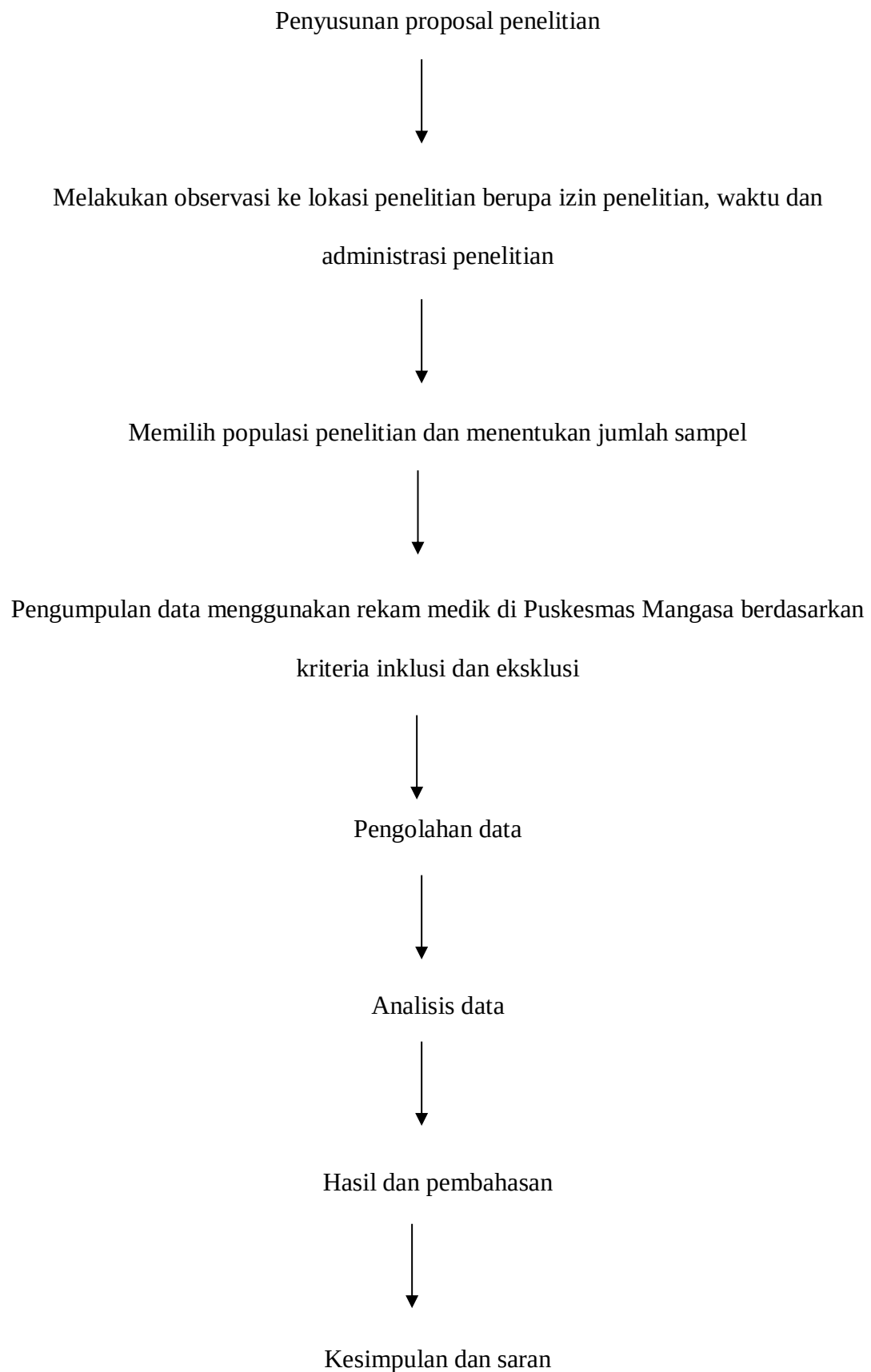
$$n_1 = n_2 = \left(\frac{2,375}{(0,2)} \right)^2$$

$$n_1 = n_2 = (11,875)^2$$

$$n_1 = n_2 = 141,015^2$$

➔ 141 sampel

F. Alur Penelitian



G. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang diperoleh melalui semua pencatatan data rekam medik prevalensi kejadian ikutan pasca imunisasi (KIPI) vaksinasi sinovac di wilayah Klinik Unismuh Medical Centre

H. Teknik Analisa Data

Analisis yang digunakan pada penelitian ini adalah analisis univariat untuk memperoleh gambaran/deskripsi variabel penelitian, sehingga dapat membantu analisis selanjutnya secara lebih mendalam. Selanjutnya data yang telah terkumpul dianalisa dengan menggunakan program komputer SPSS (Statistical Product and Service Solution) secara deskriptif dan hasil ditampilkan dalam tabel bentuk distribusi. Pengolahan data hasil penelitian ini diformasikan dengan menggunakan langkah-langkah berikut :

1. Editing : untuk melengkapi kelengkapan, konsistensi dan kesesuaian antara kriteria yang diperlukan untuk menjawab tujuan penelitian.
2. Coding : untuk mengkuantifikasi data kualitatif atau membedakan aneka karakter. Pemberian kode ini sangat diperlukan terutama dalam rangka pengolahan data, baik secara manual maupun dengan menggunakan komputer.
3. Entry : memasukkan data ke dalam program komputer program SPSS (Statistical Product and Service Solution)
4. Cleaning : pemeriksaan data yang telah dimasukkan ke dalam program komputer untuk menghindari terjadinya kesalahan pada pemasukan data.

I. Etika Penelitian

Masalah etika yang harus diperhatikan antara lain sebagai berikut :

1. Menyerahkan surat pengantar yang ditujukan kepada Puskesmas Mangasa sebagai permohonan izin untuk melakukan penelitian.
2. Menjaga kerahasiaan informasi data rekam medik dijamin oleh peneliti, sehingga diharapkan tidak ada pihak yang merasa dirugikan atas penelitian yang dilakukan.

BAB V

HASIL PENELITIAN

Penelitian ini berlangsung selama 3 bulan di mulai pada bulan Oktober - Desember 2021 yang dilaksanakan di Klinik Unismuh Medical Centre.

Pada penelitian ini, dengan menggunakan rumus besar sampel didapatkan 144 minimal sampel yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Namun saat penelitian ini dilaksanakan didapatkan jumlah besar sampel yaitu 150 yang diambil melalui data Rekam Medis. Sampel yang telah diperoleh kemudian dikelompokkan dan diolah untuk mengetahui prevalensi Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi (KIPI) vaksinasi sinovac berdasarkan karakteristik responden yakni kategori usia, jenis kelamin, dosis vaksin dan gejala yang dialami setelah mendapatkan vaksinasi.

A. Distribusi Karakteristik Responden Penelitian (n = 150)

Karakteristik	n	%
Usia		
12-17 tahun	70	46,7
18-59 tahun	80	53,3
Jenis Kelamin		
Laki-laki	69	46
Perempuan	81	54
Dosis		
Vaksin Pertama	69	46

Vaksin Kedua	81	54
Gejala		
Tidak ada	75	50
Ringan	74	49,3
Berat	1	0,7
Total	150	100,00

Tabel 5.1 Distribusi Karakteristik peserta penelitian (n=100)

5.1.1 Berdasarkan Usia

Berdasarkan usia dari total 150 sampel yang diperoleh dari data rekam medik pada usia 12-17 tahun berjumlah 70 orang (46,7%), dan pada usia 18-59 tahun ke atas sebanyak 80 orang (53,3%).

5.1.2 Berdasarkan Jenis Kelamin

Berdasarkan jenis kelamin dari total 150 sampel yang diperoleh dari data rekam medik yang berjenis kelamin laki-laki sebanyak 69 orang (46%) dan perempuan sebanyak 81 orang (54%).

5.1.3 Berdasarkan Dosis Vaksin

Berdasarkan dosis vaksin dari total 150 sampel yang diperoleh dari data rekam medik untuk vaksin dosis pertama sebanyak 69 orang (46%) dan vaksin dosis kedua 81 orang (54%).

5.1.4 Berdasarkan Gejala

Berdasarkan gejala dari total 150 sampel yang diperoleh dari data rekam medik yang tidak memiliki gejala KIPi sebanyak 75 orang (50%), gejala ringan sebanyak 74 orang (49,3%) dan gejala berat 1 orang (0,7%).

B. Distribusi Frekuensi Kejadian Pasca Imunisasi (KIPi) vaksinasi sinovac berdasarkan usia di Klinik Unismuh Medical Centre

Karakteristik	Gejala KIPi			Total
	Tidak ada gejala	Ringan	Berat	
Usia	n (%)	n (%)	n (%)	P
12-17 tahun	33 (47,1%)	37 (52,9%)	0 (0,0%)	70 (100,0%)

18-59 tahun	42 (52,5%)	37 (46,3%)	1 (1,3%)	80 (100,0%)
Total	75 (99,6 %)	74 (99,2 %)	1 (1,3%)	150 (100,0 %)

Tabel 5.2 Distribusi Frekuensi Kejadian Pasca Imunisasi (KIPI) vaksinasi sinovac berdasarkan usia di Klinik Unismuh Medical Centre

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan dari total 150 sampel dapat dilihat pada usia 12-17 tahun terdapat 33 orang (47,1%) yang tidak memiliki gejala KIPI, 37 orang (52,9%) yang memiliki gejala KIPI ringan, dan tidak terdapat orang (0,0%) dengan gejala KIPI berat. Pada usia 18-59 tahun terdapat 42 orang (52,5%) tidak memiliki gejala KIPI ,37 orang (46,3%) yang memilki gejala KIPI ringan dan 1 orang (1,3%) yang mengalami gejala KIPI berat.

C. Distribusi Frekuensi Kejadian Pasca Imunisasi (KIPI) vaksinasi sinovac berdasarkan jenis kelamin di Klinik Unismuh Medical Centre

Karakteristik	Gejala KIPI			Total
	Tidak ada gejala	Ringan	Berat	
Jenis Kelamin	n (%)	n (%)	n (%)	P
Laki-laki	38 (55,1%)	31 (44,9 %)	0 (0.0%)	69 (100,0%)
Perempuan	37(45,7%)	43 (53,1%)	1 (1,2%)	81(100,0%)
Total	75 (100,8%)	74 (98 %)	1 (1,2%)	150 (100,0%)

Tabel 5.3 Distribusi Frekuensi Kejadian Pasca Imunisasi (KIPI) vaksinasi sinovac berdasarkan jenis kelamin di Klinik Unismuh Medical Centre

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan dari total 150 sampel dapat dilihat pada usia 12-17 tahun terdapat 33 orang (47,1%) yang tidak memiliki gejala KIPI, 37

orang (52,9%) yang memiliki gejala KIPI ringan, dan tidak terdapat orang (0,0%) dengan gejala KIPI berat. Pada usia 18-59 tahun terdapat 42 orang (52,5%) tidak memiliki gejala KIPI ,37 orang (46,3%) yang memiliki gejala KIPI ringan dan 1 orang (1,3%) yang mengalami gejala KIPI berat.

D. Data Distribusi Frekuensi Gejala ringan dan berat Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi (KIPI) vaksinasi sinovac di Klinik Unismuh Medical Centre

Karakteristik	Frekuensi (n)	Presentasi (%)
Gejala Klinis KIPI		
Tidak ada gejala	77	51,3%
Ringan		
Nyeri di lokasi suntikan	28	18,7%
Nyeri otot	29	19,3%
Demam	10	6,7%
Pusing	3	2,0%
Lemas	7	4,7%
Nafsu makan meningkat	3	2,0%
Mengantuk	9	6,0%
Berat		
Sesak Kejang	1	0,7%
Total	150	100,0%

Tabel 5.4 Data Distribusi Frekuensi Gejala ringan dan berat Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi (KIPI) vaksinasi sinovac di Klinik Unismuh Medical Centre

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan dari total 150 dapat dilihat terdapat 77 orang (51,3%) tidak memiliki gejala KIPI. Adapun untuk gejala KIPI ringan seperti nyeri di lokasi suntikan sebanyak 28 orang (18,7%), nyeri otot 29 orang (19,3%),demam 10 orang (6,7%), pusing 3 orang (2,0%), lemas 7 orang (4,7%), nafsu makan meningkat 3 orang (2,0%) dan mengantuk 9 orang (6,0%) sedangkan untuk gejala KIPI berat yaitu sesak dan kejang sebanyak 1 orang (0,7%) setelah mendapatkan vaksinasi.

BAB VI

PEMBAHASAN

A. Gambaran Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi (KIPI) vaksinasi sinovac

Berdasarkan penelitian dari total 150 data rekam medis vaksinasi di Klinik Unismuh Medical Centre yang dikategorikan berdasarkan usia, jenis kelamin, dan dosis vaksin serta manifestasi klinisnya. Pada penelitian ini terdapat 42 (52,5%) orang yang tidak memiliki gejala KIPI pada kelompok usia 18- 59 tahun ke atas dengan jenis kelamin laki-laki sebanyak 38 (55,1%) orang. Hal ini berdasarkan penelitian yang dilakukan Z.wu et all. bahwa vaksin Sinovac (CoronaVac) aman dan ditoleransi dengan baik pada orang dewasa yang lebih tua. Titer antibodi penetral yang diinduksi oleh dosis 3 g serupa dengan dosis 6 g, dan lebih tinggi daripada dosis 1·5 g, mendukung penggunaan CoronaVac dosis 3 g dalam uji coba fase 3 vaksin ini memberikan perlindungan terhadap paparan COVID- 19.²⁸ Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Halim M,dkk. vaksin Sinovac 100 persen efisien dan efektif dalam mencegah infeksi sedang, 77,9% efektif dalam mencegah kemungkinan kasus ringan, dan memiliki kemanjuran keseluruhan setidaknya 50,4 persen dalam uji coba terakhir.²⁹

Berdasarkan data hasil uji klinis,vaksin yang tersedia terbukti aman dan dapat menimbulkan kekebalan terhadap COVID-19. Penelitian yang dilakukan di Indonesia dan beberapa Negara lain pada kelompok usia 18-59 tahun menjelaskan bahwa vaksin ini memiliki efikasi 78% (Brazil), 91.25% (Turkey), 65,3% (INA) namun ini masih bersifat sementara.Belum ada penelitian ilmiah yang menjelaskan bahwa vaksin ini dapat digunakan dalam periode jangka panjang untuk mencegah paparan

infeksi Covid-19.¹⁹ Di perkirakan bahwa vaksin ini mengandung antibody sampai dengan 6 bulan.

Gejala KIPI ringan setelah vaksinasi dialami paling banyak pada kelompok usia 12-17 tahun sebanyak 37 (52,9%) orang dengan jenis kelamin perempuan sebanyak 43 (53,1%) orang. Menurut penelitian Bradley T, et all. yang dilakukan di Brasil dan negara lain dengan melibatkan 50.000 peserta menjelaskan bahwa vaksin ini telah disetujui oleh pemerintah China setelah uji klinis fase 3. Alergi yang dialami setelah mendapatkan vaksinasi sinovac dilaporkan sebagai efek samping utama dari vaksin tersebut.^{30,31} Uji klinis yang dilakukan di China dengan melibatkan 200 subjek pada kelompok usia 12-17 yang paling umum dilaporkan yaitu nyeri pada lokasi suntikan (8,8%) dan demam (5,4%).³²

Gejala berat KIPI setelah vaksinasi dialami oleh kelompok usia 18-59 tahun dengan jenis kelamin perempuan berupa kejang dan sesak nafas setelah mendapatkan dosis vaksin pertama. Hal ini bukan diakibatkan oleh komponen atau kandungan yang terdapat dalam produk vaksin tersebut melainkan penyebabnya yaitu adanya penyakit komorbid yang tidak terkontrol saat dilakukan vaksinasi. Reaksi kasus berat setelah mendapatkan vaksinasi sinovac dalam banyak kasus bersifat self limiting artinya tidak mengarah ke masalah jangka panjang meski berpotensi fatal, namun masih dapat diobati tanpa efek jangka panjang.³³ Oleh karena itu orang yang memiliki penyakit komorbid harus dalam kondisi terkontrol untuk mendapatkan persetujuan dari dokter yang merawat sebelum dilakukan vaksinasi.³⁴

Pada penelitian ini sebanyak 69 orang (46%) yang telah melakukan vaksinasi dosis pertama dan sebanyak 81 orang (54%) dengan dosis kedua. Penelitian yang dilakukan di beberapa Negara termasuk di Indonesia menjelaskan bahwa terjadi peningkatan titer antibody IgG dengan uji imunosorben enzim sebanyak 97,48% dan uji netralisasi sebanyak 87,15% untuk tingkat serokonversi. Setelah 14 hari

pemberian dosis kedua memiliki kemanjuran dalam mencegah kasus COVID-19 yaitu 65,30 %.³⁵ Penelitian yang dilakukan oleh Uzun et al. menjelaskan bahwa kelompok yang menerima 2 dosis vaksinasi sinovac mengurangi rawat inap, masuk ICU, dan kematian terhadap infeksi Covid-19.³⁶

B. Gambaran Gejala Klinis Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi (KIPI) vaksinasi sinovac

Berdasarkan penelitian dari total 150 data rekam medis vaksinasi di Klinik Unismuh Medical Centre yang dikategorikan berdasarkan manifestasi klinis gejala ringan KIPI dibagi menjadi 2 yaitu reaksi yang sifatnya lokal dan sistemik. Reaksi lokal berupa nyeri di lokasi suntikan sebanyak 28 orang (18,7%) dan nyeri otot sebanyak 29 orang (19,3%) yang dirasakan setelah menerima dosis vaksin pertama. Penelitian yang dilakukan Sharma et al. menjelaskan bahwa pemberian dosis vaksin 3g dan 6g dalam jadwal 0 dan 14 hari atau 0 dan 28 hari yang melibatkan 300 peserta mengeluhkan hal yang sama yaitu efek samping lokal seperti nyeri di lokasi suntikan dan pembengkakan ringan sampai sedang. Efek samping ini berlangsung selama 3 hari setelah vaksin.¹⁰ Reaksi sistemik berupa demam 10 orang (6,7%), pusing 3 orang (2,0%), lemas 7 orang (4,7%) nafsu makan meningkat 3 orang (2,0%) dan mengantuk 9 orang (6,0). Munculnya KIPI setelah vaksinasi menandakan bahwa vaksin sedang bekerja di dalam tubuh untuk mengaktifkan sistem kekebalan tubuh dan sel-selnya dalam membentuk antibody sebagai bentuk pertahanan tubuh terhadap pencegahan COVID-19.³⁷

C. Tinjauan Keislaman

1. Dari Aspek Al-Quran

Allah SWT berfirman dalam surah Al – Hadid 57 ayat 22 :

مَا أَصَابَ مِنْ مُصِيبَةٍ فِي الْأَرْضِ وَلَا فِي أَنْفُسِكُمْ إِلَّا فِي كِتَابٍ مِنْ قَبْلِ أَنْ نَبْرَأَهَا إِنَّ ذَلِكَ عَلَى اللَّهِ يَسِيرٌ

Terjemahannya:

“Setiap bencana yang menimpa di bumi dan yang menimpa dirimu sendiri, semuanya telah tertulis dalam Kitab (Lauh Mahfuzh) sebelum Kami mewujudkannya. Sungguh, yang demikian itu mudah bagi Allah. (QS. Al-Hadid 57: 22)

Tidak ada suatu musibah yang turun di bumi juga yang menimpa diri-diri kalian kecuali telah dituliskan oleh Allah Subhanahu wa Ta’ala. Sesungguhnya hal itu mudah bagi Allah Subhanahu wa Ta’ala.”

2. Dari Aspek Hadits :

لِكُلِّ دَاءٍ دَوَاءٌ، فَإِذَا أُصِيبَ دَوَاءُ الدَّاءِ بَرَأَ بِإِذْنِ اللَّهِ

Rasulullah Shallallahu ‘alaihi wasallam, bersabda:

“Setiap penyakit ada obatnya. Apabila ditemukan obat yang tepat untuk suatu penyakit, akan sembuhlah penyakit itu dengan izin Allah ‘azza wajalla.” (HR Muslim)³⁸

Hadits ini menjelaskan bahwa dalam Islam kita diajarkan untuk selalu bertawaqal dan beriqhtiar dalam mencari kesembuhan. Karena Allah SWT mengizinkan bagi setiap Muslim untuk mengobati suatu penyakit yang dideritanya. Jika obat yang digunakan tepat mengenai sumber penyakit yang diderita, maka atas izin Allah penyakit tersebut akan hilang dan orang yang sakit akan mendapatkan kesembuhan.

BAB VII

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan tentang Prevalensi Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi (KIPI) vaksinasi Sinovac di Klinik Unismuh Medical Centre, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Terdapat 50% orang yang tidak memiliki gejala KIPI, 49,3% orang dengan gejala KIPI ringan dan 1 0,7% orang dengan gejala KIPI berat.
2. Reaksi yang terjadi setelah mendapatkan vaksin merupakan efek samping yang bersifat ringan dan hanya sementara.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka peneliti memiliki beberapa saran untuk penelitian selanjutnya ataupun bagi pembaca :

1. Bagi Masyarakat

Diharapkan masyarakat memiliki kontribusi untuk melakukan vaksinasi dalam mencegah penularan Covid-19

2. Bagi Tenaga Kesehatan

Diharapkan dengan penelitian ini tenaga kesehatan melakukan screening dengan baik sebelum melakukan vaksinasi kepada masyarakat

3. Bagi Peneliti

Diharapkan bagi peneliti selanjutnya lebih detail dalam memilah data rekam medik vaksinasi agar semua data penelitian bersifat valid.

C. Keterbatasan penelitian

Penelitian ini memiliki keterbatasan yaitu :

1. Terdapat kesulitan dalam mengumpulkan data rekam medis vaksinasi sinovac.
2. Beberapa responden sulit dihubungi saat penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

1. Cheng, V. C., Wong, S. C., Chuang, V. W., So, S. Y., Chen, J. H., Sridhar, S., ... & Yuen, K. Y. (2020). The role of community-wide wearing of face mask for control of coronavirus disease 2019 (COVID-19) epidemic due to SARS-CoV-2. *Journal of Infection*
2. Li Q, Guan X, Wu P, et al. Early Transmission Dynamics in Wuhan, China, of Novel Coronavirus-Infected Pneumonia. *N Engl J Med*. 2020;382(13):1199-1207 2020
3. Thevarajan, I., Nguyen, T. H. O., Koutsakos, M., Druce, J., Caly, L., Sandt, C. E. van de, Jia, X., Nicholson, S., Catton, M., Cowie, B., Tong, S. Y. C., Lewin, S. R., & Kedzierska, K. (2020). Breadth of concomitant immune responses prior to patient recovery: a case report of non-severe COVID-19. *Nature Medicine*, 26(4), 450–455. <https://doi.org/10.1038/S41591-020-0819-2>
4. World Health Organization (WHO) 2021. Di unduh dari <https://covid19.who.int/>
5. Tim Komunikasi Publik Gugus Tugas Nasional, 2020

6. Kementrian Kesehatan RI (Kemenkes RI). Profil Kesehatan Indonesia tahun 2020. Kemenkes RI; 2020 (diunduh 1 Agustus 2020). Tersedia dari: <https://www.kemkes.go.id/>
7. Makmun,A.,&Hazhiyah,S.F.(2020).TINJAUAN TERKAIT PENGEMBANGAN VAKSIN COVID 19. *Molucca Medica*, 52–59. <https://doi.org/10.30598/MOLMED.2020.V13.I2.52>.Badan Pengurus Obat dan Makanan (BPOM) tahun 2021.Di unduh dari: <https://www.pom.go.id/new/view/more/pers/615/Badan-POM-Terbitkan-EUA-Moderna-COVID-19-Vaccine-Sebagai-Vaksin-Pertama-dari-Platform-mRNA.html>
8. Fernández, O., Kang, S., Laily Noor Ikhsanto, jurusan teknik mesin, & Aceh, kue tradisional khas. (2020). No 主観的健康感を中心とした在宅高齢者における健康関連指標に関する共分散構造分析Title. 2017(1), 1–9.
9. Malik, A. A., McFadden, S. A. M., Elharake, J., & Omer, S. B. (2020). Determinants of COVID-19 vaccine acceptance in the US. *EClinicalMedicine*, 26, 100495. <https://doi.org/10.1016/J.ECLINM.2020.100495>
10. Sharma, O., Sultan, A. A., Ding, H., & Triggie, C. R. (2020). A Review of the Progress and Challenges of Developing a Vaccine for COVID-19. *Frontiers in Immunology*, 0, 2413. <https://doi.org/10.3389/FIMMU.2020.585354>
11. Haynes, B. F., Corey, L., Fernandes, P., Gilbert, P. B., Hotez, P. J., Rao, S., Santos, M. R., Schuitemaker, H., Watson, M., & Arvin, A. (2020). Prospects for a safe COVID-19 vaccine. *Science Translational Medicine*, 12(568). <https://doi.org/10.1126/SCITRANSLMED.ABE0948>
12. Center For Disease Control and Prevention(CDC)
13. S.Vendy Yhulia.BPOM dan Komnas KIPi masih analisa vaksin Covid-19.Astrazeneca batch CTMAV 547 Astra<https://www.ema.europa.eu/en/news/astrazenecas-covid-19-vaccine-benefits-risks-context.2021>
14. Kasus KIPi Vaksin AztraZeneca Lebih Banyak Dialami Non-Lansia 2021. diunduh(28Agustus2021)<https://www.cnnindonesia.com/nasional/20210520105042-20-644612/kasus-kipi-vaksin-aztrazeneca-lebih-banyak-dialami-non-lansia>.
15. Turnip, I. (2021). KEHALALAN VAKSIN COVID-19 PRODUKSI SINOVA DALAM FATWA MUI DI PUSKESMAS TANJUNG MORAWA , DELI SERDANG (Perspektif Qawaidh Fiqhiyyah) Universitas Islam Negeri Sumatera Utara email: ibnuradwan@uinsu.ac.id A . PENDAHULUAN Seluruh umat manusia telah lama m. *Jurnal Hukum Islam Dan Pranata Sosial Islam*, 9(01), 59–83. <https://doi.org/10.30868/am.v9i01.1250>
16. Unicef (United Nations Internasional Children’s Emergency Fund). Vaksin COVID-19&KIPIdiunduhdi [https://www.unicef.org/indonesia/id/media/9896/file/Booklet Vaksin COVID 19%26 KIPi.pdf](https://www.unicef.org/indonesia/id/media/9896/file/Booklet_Vaksin_COVID_19%26_KIPi.pdf)

17. Unicef (United Nations Internasional Children's Emergency Fund).Vaksin COVID-19 & KIPI di unduh di <https://www.unicef.org/indonesia/id/media/9896/file/BookletVaksinCOVID19%26KIPI.pdf>
18. Exda Hanung Lidiana, Hanif Mustikasari, Krisnanda Aditya Pradana, A. P. (2021). Jurnal Ilmiah Kesehatan 2020 Jurnal Ilmiah Kesehatan 2020. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 19(Mei), 33–42.
19. PIONAS (2021). Fact Sheet For Health Care Providers Emergency Use Authorization (EUA) of CoronaVac.
20. World Health Organization (WHO). Dasar-Dasar Keamanan Vaksin. di unduh dari (30 Agustus 2021). Tersedia dari: <https://in.vaccine-safety-training.org/classification-of-aefis.html>
21. Ketua Komnas KIPI. PENANGANAN, RUJUKAN DAN PEMBIAYAAN KIPI VAKSINASI COVID-19 (di unduh 30 Agustus 2021) dari : https://persi.or.id/wp-content/uploads/2021/01/materi_komnas_kipi_rakernassus.pdf
22. National Pharmacovigilance Centre (NPC) NAFDAC. (2014). Adverse events following immunization (AEFI). *Pharmacovigilance - Post Marketing Surveillance News*, 6(2), 1–14.
23. Marwan. Peran Vaksin dan Penanganan Pandemi Covid-19. SMF Pulmonologi dan Kedokteran Respirasi laboratorium Ilmu Penyakit Dalam .Fakultas Kedokteran Universitas Mulawarman. 2021
24. World Health Organization (WHO). The sinovac Covid-19 vaccine : What you need to know (di akses 2 juni 2021) di: https://www.who.int/news-room/feature-stories/detail/the-sinovac-covid-19-vaccine-what-you-need-to-know?gclid=Cj0KCQjwg7KJBhDyARIsAHrAXaGV9N6Ow6EqC_9YYaXgpLc3mcS4oOs8nwYkHvEYySlrGQc_M5kwyAwaAqM6EALw_wcB WHO (World Health Organization). Coronavirus disease (COVID-19) Pandemic — Emergency Use Listing Procedure (EUL) open for IVDs | WHO - Prequalification of Medical Products (IVDs, Medicines, Vaccines and Immunization Devices, Vector Control). (di akses 1 September 2021) : <https://extranet.who.int/pqweb/vitro-diagnostics/coronavirus-disease-covid-19-pandemic—emergency-use-listing-procedure-eul-open>
25. Revisi - Rekomendasi PAPDI tentang Pemberian Vaksinasi COVID-19. Accessed September 1, 2021. <https://www.papdi.or.id/berita/info-papdi/1077-revisi-rekomendasi-papdi-tentang-pemberian-vaksinasi-covid-19>
26. Luthfiah Hastiani Muharram. Isyarat vaksin dalam Al- Qur'an . Bioteknologi Universitas Muhammadiyah Bandung. Di unduh di web <http://jabar.muhammadiyah.or.id/artikel-isyarat-vaksin-dalam-alqur%E2%80%99an--luthfia-hastiani-muharram-ssi-msi--bioteknologi-universitas-muhammadiyah-bandung-detail-1156.html>
27. Majelis Ulama Indonesia (MUI). OBAT DAN PENGobatan Nomor : 30 Tahun 2013 (di akses 2 September 2021): <http://mui.or.id/wp-content/uploads/files/fatwa/No.-30-Obat-dan-Pengobatan.pdf>

28. Z.Wu, Y. e. (2021). Safety, tolerability, and immunogenicity of an inactivated SARS-CoV-2 vaccine (CoronaVac) in healthy adults aged 60 years and older: a randomised, double-blind, placebo-controlled, phase 1/2 clinical trial. *he Lancet Infectious Diseases*, 803-812.
29. HalimM, Halim A TY. HalimM, Halim A, Tjhin Y. Kajian Literatur Khasiat dan Keamanan Vaksinasi COVID-19. *J Clin Med Res*. 2021;3(1):1- 10. 2021;
30. Bradley T, Grundberg E, Selvarangan R, LeMaster C, Fraley E, Banerjee D, et al. Antibody Responses after a Single Dose of SARS-CoV-2 mRNA Vaccine. *new Engl J o f Med*. 2021;384(20).
31. Abarca, R. M. (2021). EUA-Coronavac, Health Care Provider Fact Sheet, Approved version date 22/12/2021, BPOM, ID EREG10040912100325 , 26, 27, 28 *Nuevos Sistemas de Comunicación e Información*, 2021
32. Koesnoe S. (2021). Teknis Pelaksanaan Vaksin Covid dan Antisipasi KIPI.[https://www.papdi.or.id/pdfs/1001/Dr%20Sukamto%20%20Ws%20Vaksin%20Covid%20 KIPI.pdf](https://www.papdi.or.id/pdfs/1001/Dr%20Sukamto%20%20Ws%20Vaksin%20Covid%20KIPI.pdf)
33. Kementrian Kesehatan. (2020). Situasi Terkini Perkembangan Coronavirus Disease (COVID-19) 31 Mei 2020. Diambil kembali dari covid19.kemkes.go.id: <https://covid19.kemkes.go.id/situasi-infeksi-emerging/info-coronavirus/situasi-terkini-perkembangan-coronavirus-disease-covid-19-31-mei-2020/#.XtRqYb4xWNw>.
34. Fadlyana, Eddy et al. 2020. "Since January 2020 Elsevier Has Created a COVID-19 Resource Centre with Free Information in English and Mandarin on the Novel Coronavirus COVID- 19 . The COVID-19 Resource Centre Is Hosted on Elsevier Connect , the Company ' s Public News and Information ."(January).
35. Uzun, O., Akpolat, T., Varol, A., Turan, S., Bektas, S. G., Cetinkaya, P. D., Dursun, M., Bakan, N., Ketencioglu, B. B., Bayrak, M., Baris, S. A., Guner, R., Gunal, O., Nural, S., Deniz, P. P., Toprak, O. B., Ozkan, G., Gumus, A., Kerget, F., ... Itil, O. (2022). COVID-19: vaccination vs. hospitalization. *Infection*, 0123456789, 2–7. <https://doi.org/10.1007/s15010-021-01751-1>
36. Daniela Calina Anca Oana Docea Demetrios Petrakis Alex M. Egorov Aydar A. Ishmukhametov Aleksandr G. Gabibov Michael I. Shtilman Ronald Kostoff Félix Carvalho Marco Vinceti Demetrios A. Spandidos Aristidis Tsatsakis. Towards effective COVID-19 vaccines: Updates, perspectives and challenges. 2020;3–16.
37. Duarte LF, Gálvez NMS, Iturriaga C, Melo-González F, Soto JA, Schultz BM, Urzúa M, González LA, Vázquez Y, Ríos M, Berríos-Rojas RV, Rivera-Pérez D, Moreno-Tapia D, Pacheco GA, Vallejos OP, Hoppe-Elsholz G, Navarrete MS, Rojas Á, Fasce RA, Fernández J, Mora J, Ramírez E, Zeng G, Meng W, González-Aramundiz JV, González PA, Abarca K, Bueno SM, Kalergis AM. Immune Profile and Clinical Outcome of Breakthrough Cases After Vaccination With an Inactivated SARS-CoV-2 Vaccine. *Front Immunol*. 2021 Sep 29;12:742914. doi: 10.3389/fimmu.2021.742914. PMID: 34659237; PMCID: PMC8511644.
38. NSupriatna, Ema. Wabah Corona Virus Disease (Covid 19) Dalam Pandangan Islam. *SAM: Jurnal Sosial dan Budaya Syar-iAL*. 2020 ; vol. 7 ; 6 Hasil Olah Data

LAMPIRAN 1**Frequency Table**

		Usia			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	12-17 tahun	70	46.7	46.7	46.7
	18-59 tahun	80	53.3	53.3	100.0
	Total	150	100.0	100.0	

		JK			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-laki	69	46.0	46.0	46.0
	Perempuan	81	54.0	54.0	100.0
	Total	150	100.0	100.0	

		Dosis			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Vaksin Pertama	69	46.0	46.0	46.0
	Vaksin Kedua	81	54.0	54.0	100.0
	Total	150	100.0	100.0	

		Gejala KIPI			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak ada gejala	75	50.0	50.0	50.0
	Ringan	74	49.3	49.3	99.3
	Berat	1	.7	.7	100.0
	Total	150	100.0	100.0	

		Tidak.Ada.Gejala			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ya	77	51.3	51.3	51.3
	Tidak	73	48.7	48.7	100.0
	Total	150	100.0	100.0	

Nyeri.Suntikan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ya	28	18.7	18.7	18.7
	Tidak	122	81.3	81.3	100.0
	Total	150	100.0	100.0	

Nyeri.Otot

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ya	29	19.3	19.3	19.3
	Tidak	121	80.7	80.7	100.0
	Total	150	100.0	100.0	

Demam

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ya	10	6.7	6.7	6.7
	Tidak	140	93.3	93.3	100.0
	Total	150	100.0	100.0	

Nafsu.Makan.Meningkat

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ya	3	2.0	2.0	2.0
	Tidak	147	98.0	98.0	100.0
	Total	150	100.0	100.0	

Pusing

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ya	3	2.0	2.0	2.0
	Tidak	147	98.0	98.0	100.0
	Total	150	100.0	100.0	

Mengantuk

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ya	9	6.0	6.0	6.0
	Tidak	141	94.0	94.0	100.0
	Total	150	100.0	100.0	

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ya	9	6.0	6.0	6.0
	Tidak	141	94.0	94.0	100.0
	Total	150	100.0	100.0	

Sesak.Kejang

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ya	1	.7	.7	.7
	Tidak	149	99.3	99.3	100.0
	Total	150	100.0	100.0	

Lemas

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ya	7	4.7	4.7	4.7
	Tidak	143	95.3	95.3	100.0
	Total	150	100.0	100.0	

Case Processing Summary

	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Usia * Gejala	150	100.0%	0	0.0%	150	100.0%
JK * Gejala	150	100.0%	0	0.0%	150	100.0%
Dosis * Gejala	150	100.0%	0	0.0%	150	100.0%

Usia * Gejala Crosstabulation

			Gejala			
			Tidak ada gejala	Ringan	Berat	Total
Usia	12-17 tahun	Count	33	37	0	70
		% within Usia	47.1%	52.9%	0.0%	100.0%
	18-59 tahun	Count	42	37	1	80
		% within Usia	52.5%	46.3%	1.3%	100.0%
Total	Count		75	74	1	150
	% within Usia		50.0%	49.3%	0.7%	100.0%

JK * Gejala Crosstabulation

			Gejala			
			Tidak ada gejala	Ringan	Berat	Total
JK	Laki-laki	Count	38	31	0	69
		% within JK	55.1%	44.9%	0.0%	100.0%
	Perempuan	Count	37	43	1	81
		% within JK	45.7%	53.1%	1.2%	100.0%
Total		Count	75	74	1	150
		% within JK	50.0%	49.3%	0.7%	100.0%

Dosis * Gejala Crosstabulation

			Gejala			
			Tidak ada gejala	Ringan	Berat	Total
Dosis	Vaksin Pertama	Count	31	37	1	69
		% within Dosis	44.9%	53.6%	1.4%	100.0%
	Vaksin Kedua	Count	44	37	0	81
		% within Dosis	54.3%	45.7%	0.0%	100.0%
Total		Count	75	74	1	150
		% within Dosis	50.0%	49.3%	0.7%	100.0%

LAMPIRAN 2

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
KOMITE ETIK PENELITIAN KESEHATAN
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN**

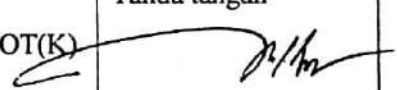
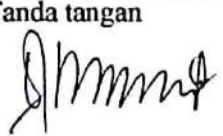
Sekretariat : Lantai 3 Ruang Unit Penelitian dan Pengabdian Masyarakat FKIK UNISMUH
Jl. Sultan Alauddin No. 259 Tlp. 0411- 840 199, 866 972 Makassar, Sulawesi Selatan

REKOMENDASI PERSETUJUAN ETIK

Nomor : 044/UM.PKE/X/43/2021

Tanggal: 27 Oktober 2021

Dengan ini Menyatakan bahwa Protokol dan Dokumen yang Berhubungan Dengan Protokol berikut ini telah mendapatkan Persetujuan Etik :

No Protokol	UM017102021	No Sponsor Protokol	
Peneliti Utama	Nurainun Syariah	Sponsor	
Judul Peneliti	Prevalensi Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi (KIPI) Vaksinasi Sinovac di Klinik Unismuh Medical Centre		
No Versi Protokol	1	Tanggal Versi	7 Oktober 2021
No Versi PSP	1	Tanggal Versi	7 Oktober 2021
Tempat Penelitian	Klinik Unismuh Medical Centre		
Jenis Review	☐ Exempted ☒ Expedited ☐ Fullboard	Masa Berlaku 27 Oktober 2021 Sampai Tanggal 27 Oktober 2022	
Ketua Komisi Etik Penelitian FKIK Unismuh Makassar	Nama : dr. Muh. Ihsan Kitta, M.Kes.,Sp.OT(K)	Tanda tangan 	
Sekretaris Komisi Etik Penelitian FKIK Unismuh Makassar	Nama : Juliani Ibrahim, M.Sc,Ph.D	Tanda tangan 	

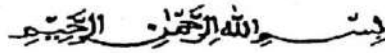
Kewajiban Peneliti Utama:

- Menyerahkan Amandemen Protokol untuk Persetujuan sebelum di implementasikan
- Menyerahkan laporan SAE ke Komisi Etik dalam 24 jam dan di lengkapi dalam 7 hari dan Laporan SUSAR dalam 72 jam setelah Peneliti Utama menerima laporan
- Menyerahkan Laporan Kemajuan (Progress report) setiap 6 bulan untuk penelitian setahun untuk penelitian resiko rendah
- Menyerahkan laporan akhir setelah penelitian berakhir
- Melaporkan penyimpangan dari protokol yang disetujui (Protocol deviation/ violation)
- Mematuhi semua peraturan yang ditentukan



**MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN**

Alamat kantor: Jl. Sultan Alauddin NO.259 Makassar 90221 Tlp.(0411) 866972,881593, Fax.(0411) 865588



SURAT KETERANGAN BEBAS PLAGIAT

**UPT Perpustakaan dan Penerbitan Universitas Muhammadiyah Makassar,
Menerangkan bahwa mahasiswa yang tersebut namanya di bawah ini:**

Nama : Nurainun Syariah

Nim : 105421106718

Program Studi : Kedokteran

Dengan nilai:

No	Bab	Nilai	Ambang Batas
1	Bab 1	10 %	10 %
2	Bab 2	24 %	25 %
3	Bab 3	5 %	10 %
4	Bab 4	9 %	10 %
5	Bab 5	6 %	10 %
6	Bab 6	6 %	10 %
7	Bab 7	5 %	5 %

Dinyatakan telah lulus cek plagiat yang diadakan oleh UPT- Perpustakaan dan Penerbitan Universitas Muhammadiyah Makassar Menggunakan Aplikasi Turnitin.

Demikian surat keterangan ini diberikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan seperlunya.

Makassar, 7 Maret 2022
Mengetahui

Kepala UPT- Perpustakaan dan Penerbitan,

Nursinah S. Hum, M.I.P
 NBM: 964 591

BAB I Nurainun Syariah

105421106718

by Tahap Skripsi



Submission date: 07-Mar-2022 03:46PM (UTC+0700)

Submission ID: 1778410227

File name: BAB_I_31.docx (25.81K)

Word count: 1386

Character count: 8940

BAB I Nurainun Syariah 105421106718

ORIGINALITY REPORT



10%

INTERNET SOURCES

4%

PUBLICATIONS

2%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1

kesehatan.kontan.co.id

Internet Source

3%

2

new.esp.org

Internet Source

2%

3

www.suara.com

Internet Source

2%

4

anyflip.com

Internet Source

2%

5

digilibadmin.unismuh.ac.id

Internet Source

2%

Exclude quotes On

Exclude matches < 2%

Exclude bibliography On

BAB II Nurainun Syariah

105421106718

by Tahap Skripsi



Submission date: 07-Mar-2022 03:47PM (UTC+0700)

Submission ID: 1778410599

File name: BAB_II_37.docx (251.57K)

Word count: 3408

Character count: 21660

BAB II Nurainun Syariah 105421106718

ORIGINALITY REPORT

24%
SIMILARITY INDEX



24%
INTERNET SOURCES

0%
PUBLICATIONS

7%
STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES



1	ar.scribd.com Internet Source	3%
2	covid19.go.id Internet Source	3%
3	persi.or.id Internet Source	3%
4	melisajelegputri.blogspot.com Internet Source	2%
5	www.msn.com Internet Source	2%
6	www.yesdok.com Internet Source	2%
7	etheses.iainponorogo.ac.id Internet Source	2%
8	caritahu.kontan.co.id Internet Source	2%
9	jabar.muhammadiyah.or.id Internet Source	2%

10 ashalina.blogspot.com
Internet Source

2%

11 www.unicef.org
Internet Source

2%

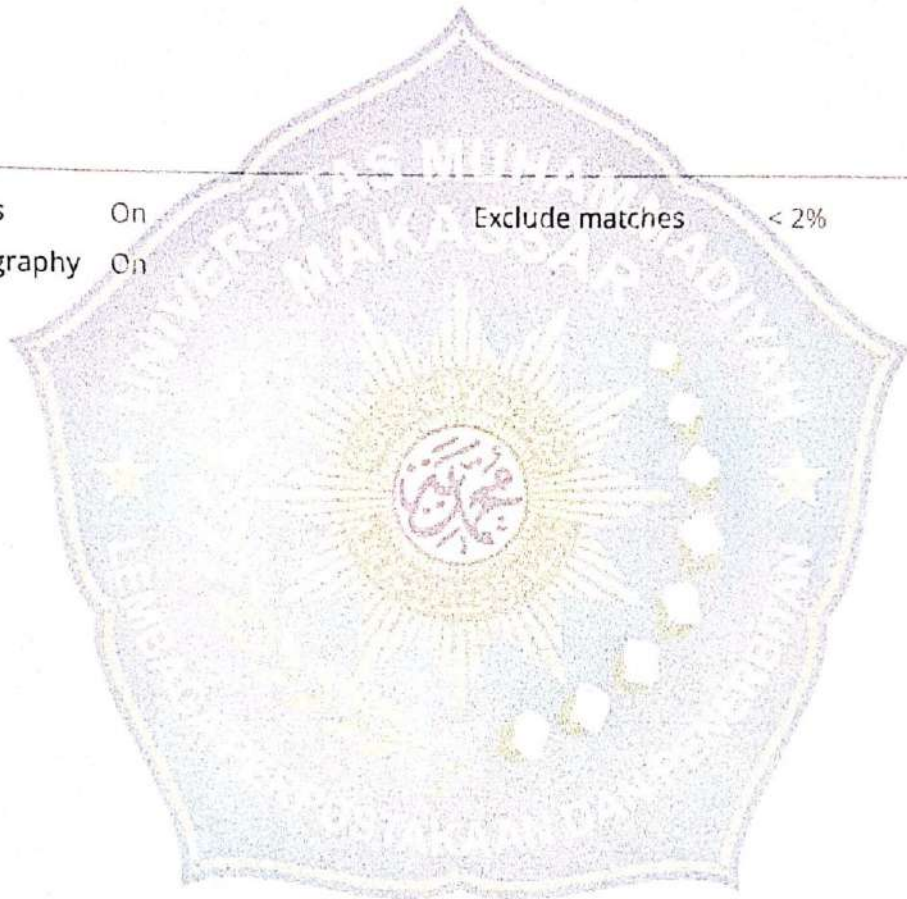
12 coggle.it
Internet Source

2%

Exclude quotes On

Exclude matches < 2%

Exclude bibliography On



BAB III Nurainun Syariah

105421106718

by Tahap Skripsi



Submission date: 07-Mar-2022 03:48PM (UTC+0700)

Submission ID: 1778410892

File name: BAB_III_35.docx (19.43K)

Word count: 188

Character count: 1014

BAB III Nurainun Syariah 105421106718

ORIGINALITY REPORT



5%

INTERNET SOURCES

0%

PUBLICATIONS

0%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES



pt.scribd.com
Internet Source

5%

Exclude quotes On

Exclude bibliography On

Exclude matches < 2%

BAB IV Nurainun Syariah

105421106718

by Tahap Tutup



Submission date: 07-Mar-2022 03:49PM (UTC+0700)

Submission ID: 1778411229

File name: BAB_IV_46.docx (35.56K)

Word count: 543

Character count: 3612

BAB IV Nurainun Syariah 105421106718

ORIGINALITY REPORT

9%

SIMILARITY INDEX



8%

INTERNET SOURCES

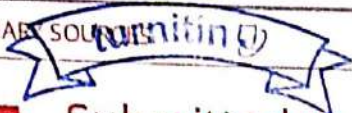
0%

PUBLICATIONS

2%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES



1	Submitted to Badan PPSDM Kesehatan Kementerian Kesehatan Student Paper	2%
2	fr.scribd.com Internet Source	2%
3	core.ac.uk Internet Source	2%
4	eprints.poltekkesjogja.ac.id Internet Source	2%
5	pijatpanggilancitra.com Internet Source	2%

Exclude quotes On

Exclude matches < 2%

Exclude bibliography On

BAB V Nurainun Syariah

105421106718

by Tahap Skripsi



Submission date: 07-Mar-2022 03:49PM (UTC+0700)

Submission ID: 1778411555

File name: BAB_V_39.docx (28.17K)

Word count: 752

Character count: 4126

BAB V Nurainun Syariah 105421106718

ORIGINALITY REPORT

6%

SIMILARITY INDEX



6%

INTERNET SOURCES

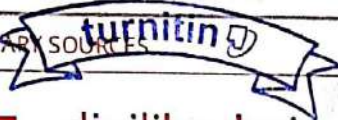
0%

PUBLICATIONS

0%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES



1

digilibadmin.unismuh.ac.id

Internet Source

5%

2

id.123dok.com

Internet Source

2%

Exclude quotes

On

Exclude bibliography

On

Exclude matches

< 2%

BAB VI Nurainun Syariah

105421106718

by Tahap Skripsi



Submission date: 07-Mar-2022 03:50PM (UTC+0700)

Submission ID: 1778412142

File name: BAB_VI_8.docx (25.88K)

Word count: 887

Character count: 5355

BAB VI Nurainun Syariah 105421106718

ORIGINALITY REPORT

6%

SIMILARITY INDEX



6%

INTERNET SOURCES

0%

PUBLICATIONS

4%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1

wr4.uai.ac.id

Internet Source

3%

2

id.berita.yahoo.com

Internet Source

2%

3

www.halodoc.com

Internet Source

2%

Exclude quotes

On

Exclude matches

< 2%

Exclude bibliography

On

BAB VII Nurainun Syariah

105421106718

by Tahap Skripsi



Submission date: 07-Mar-2022 03:51PM (UTC+0700)

Submission ID: 1778412618

File name: BAB_VII_3.docx (17.68K)

Word count: 166

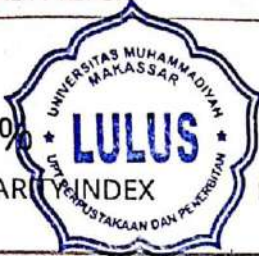
Character count: 1068

BAB VII Nurainun Syariah 105421106718

ORIGINALITY REPORT

5%

SIMILARITY INDEX



5%

INTERNET SOURCES

0%

PUBLICATIONS

0%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1

docplayer.info

Internet Source

5%

Exclude quotes On

Exclude bibliography On

Exclude matches < 2%

