BAB III
METODE PENELITIAN

1. Desain Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan yaitu penelitian dengan metode deskriptif analitik kuantitatif dengan pendekatan *cross sectional*, yaitu setiap subjek penelitian hanya diobservasi sekali saja dan pengukuran dilakukan terhadap status karakter atau variabel subjek pada saat pemeriksaan(Siyoto & Sodik, 2015). Pengambilan data penelitian ini dilakukan oleh setiap responden melalui kuesioner sebagai data penelitian sehingga dapat diperoleh gambaran KIPI pada pemberian vaksin sinovac terhadap efek samping yang ditimbulkan.

2. Lokasi dan Waktu Kegiatan

1. Lokasi Penelitian

   Lokasi pada penelitian ini adalah di Kampus 1 dan 2 Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta.

2. Waktu Penelitian

   Penelitian dilaksanakan pada bulan November 2021 - Juni 2022. Pengambilan data dimulai pada bulan Maret - Mei 2022.

3. Populasi dan Sampel

1. Populasi

   adalah keseluruhan data yang dapat membuat pusat perhatian seorang peneliti dalam lingkup dan waktu yang sudah ditentukan. Pada setiap orang memberikan data, maka jumlah penduduk sama dengan jumlah orang tersebut(Saputra & Riyadi, 2017). Populasi penelitian ini yaitu seluruh civitas akademik yang sudah melakukan vaksinasi di Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta dengan total populasi pada penelitian ini adalah 2.373 orang.

   a. Populasi Target

UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI YOGYAKARTA PERPUSTAKAAN

Populasi target adalah populasi bersifat umum, karena sumber datanya memiliki cakupan yang luas namun dibatasi untuk karakteristik klinis dan karakteristik demografi(Siregar & dkk, 2015). Populasi target pada penelitian ini adalah seluruh civitas akademik Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta.

b. Populasi Terjangkau

Populasi terjangkau merupakan populasi yang bersifat khusus, dikarenakan sumber datanya memiliki kriteria penelitian yang bisa dijangkau oleh peneliti dengan dibatasi oleh tempat dan waktu(Siregar & Dkk, 2015). Populasi terjangkau pada penelitian ini yaitu mahasiswa, dosen dan karyawan yang telah melakukan vaksinasi sinovac. Kemudian seluruh civitas akademik yang sudah melakukan vaksinasi diseleksi berdasarkan jenis vaksin sinovac. Jumlah total populasi yang melakukan vaksinasi sinovac yaitu 1.099 orang yang terdiri dari jumlah mahasiswa 943 orang, dan dosen, karyawan sebanyak 156 orang.

2. Sampel

Sampel merupakan beberapa penduduk yang jumlahnya kurang dari jumlah banyaknya populasi. Dengan demikian sampel adalah bagian dari populasi yang menjadi objek dalam penelitian(Khoiriyah et al., 2018). Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik probability sampling yaitu dengan memberikan peluang atau kesempatan yang sama untuk setiap anggota populasi yang dipilih menjadi sampel.

3. Besar Sampel

Rumus besar sampel menggunakan rumus slovin menurut(Riyanto & Hatmawan, 2020) yaitu:

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

Keterangan:

n = Jumlah sampel

N = Total populasi

UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI YOGYAKARTA PERPUSTAKAAN

e = Tingkat kesalahan dalam pengambilan sampel

Teknik hitungan sampel adalah:

$$n = \frac{1.099}{(1+1.099\ X\ 0{,}05^2)}$$

$$n = \frac{1.099}{(1+1.099\ X\ 0{,}0025)}$$

$$n = \frac{1.099}{3{,}7475} = 293{,}2621$$

n= 294 orang

Hasil perhitungan di atas, jumlah sampel yang diperoleh adalah 294 responden.

Kriteria inklusi dan eksklusi dalam penelitian ini yaitu:

a. Kriteria Inklusi
   1. Responden merupakan mahasiswa, dosen, dan karyawan Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta yang berusia 18-45 tahun yang telah mengikuti vaksinasi dosis 1 dan dosis 2
   2. Responden merupakan mahasiswa, dosen, dan karyawan Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta yang telah mengikuti vaksinasi dengan jenis vaksin sinovac
   3. Responden merupakan mahasiswa, dosen, dan karyawan Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta yang merupakan penyintas dan non penyintas Covid-19 sebelum melakukan vaksinasi

b. Kriteria Eksklusi

   1) Responden yang memiliki penyakit bawaan, penyerta atau komorbiditas seperti hipertensi, diabetes,dan penyakit jantung.

UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI YOGYAKARTA PERPUSTAKAAN

4. Variabel

Variabel adalah unsur yang cukup penting, karena pada pengukuran atau metode pengumpulan fakta dapat dilaksanakan dengan baik, dan variabel penelitian dapat dirumuskan dengan tegas(Nasution, 2017). Dalam penelitian ini menggunakan satu variable (variable tunggal) yaitu Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi (KIPI) vaksin sinovac.

5. Definisi Operasional

Definisi operasional merupakan cara mendeskripsikan seluruh variabel yang berkaitan dengan kerangka konsep penelitian sehingga bersifat spesifik dan terukur(Setiana & Nuraeni, 2018).

Tabel 3.1 Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Skala	Hasil Ukur
1.	Usia	Tingkatan perkembangan manusia yang dapat diukur atau dihitung sejak lahir.	Kuesioner karakteristik responden	Ordinal	Remaja Akhir berusia 18-25 tahun Dewasa Awal 26-35 tahun Dewasa Akhir 36-45 tahun
2.	Jenis Kelamin	Perbedaan antara laki-laki dan perempuan secara biologis	Kuesioner karakteristik responden	Nominal	Laki-laki Perempuan
3.	Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi (KIPI)	Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi (KIPI) adalah setiap kejadian medis yang dialami seseorang yang tidak diinginkan 1. Tidak ada reaksi KIPI yaitu tidak ada reaksi yang muncul pasca vaksinasi COVID-19. 2. Reaksi lokal, yaitu nyeri, bengkak dan kemerahan di lokasi yang di suntik. 3. Reaksi sistemik, yaitu nyeri otot di	Kuesioner efek samping KIPI setelah vaksinasi Covid-19 yang berjumlah 13 pertanyaan dan 1 pertanyaan terbuka	Ordinal	1.Tidak ada reaksi KIPI 2.Reaksi lokal ≥ 1 reaksi lokal 3.Reaksi sistemik ≥ 1 reaksi sistemik 4. Reaksi berat ≥ 1 reaksi berat

UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI YOGYAKARTA PERPUSTAKAAN

	seluruh tubuh, muncul demam, nyeri sendi, badan pegal atau lemas, mual dan sakit dibagian kepala. 4. Reaksi berat, yaitu kejang, *trombositopenia* (penurunan banyak jumlah trombosit), hypotonic hyporesponsive episode (kehilangan rasa sensorik akut atau penurunan kesadaran yang disertai dengan pucat dan kelemahan otot), dan menangis yang berkepanjangan.	

6. Alat dan Metode Pengumpulan Data

1. Alat

Pada penelitian ini instrument yang dipakai dalam pengumpulan data berupa kuesioner efek samping KIPI. Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara berkomunikasi dengan sumber data atau responden(Risanty & Sopiyan, 2017). Cara pengumpulan datanya yaitu memberikan beberapa pertanyaan tertulis secara struktur kepada responden terkait tanggapannya tentang berbagai variable yang diteliti. Alat pengumpulan data yang berupa kuesioner efek samping KIPI pada penelitian ini telah diuji validitas.

2. Metode Pengumpulan data

UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI YOGYAKARTA PERPUSTAKAAN

Pengumpulan data adalah bagian dari aktivitas penelitian yang berupa aktivitas menghimpun semua data yang diperlukan pada penelitian. Pengumpulan data dilakukan oleh seorang peneliti setelah menetapkan populasi dan sampelnya serta menetapkan metode apa yang digunakan dalam pengumpulan data tersebut(Herdiawanto, 2021). Data yang diambil dalam penelitian ini adalah data primer yang diperoleh peneliti secara langsung dari sumbernya. Kuesioner pada penelitian ini diberikan secara online menggunakan link google form https://forms.gle/vqMXbquSQazg2HS67 yang diisi oleh civitas akademik Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta yang sudah melakukan vaksinasi sinovac dosis 1 dan 2 sebagai responden. Adapun langkah-langkah peneliti dalam melakukan pengumpulan data sebagai berikut:

Peneliti menjelaskan terlebih dahulu mengenai maksud dan tujuan penelitian dan cara pengisian kuesioner google form diawali dengan perkenalan, menjelaskan tujuan dan menanyakan persetujuan responden dalam pengisian kuesioner melalui chat whatshap. Setelah responden setuju menjadi subjek penelitian, kemudian peneliti mengirimkan link kuesioner melalui whatsapp dan memberikan kesempatan untuk bertanya mengenai hal yang tidak dipahami oleh responden selama pengisian kuesioner. Setelah itu peneliti meminta konfirmasi kepada responden jika sudah selesai mengisi kuesioner tersebut, selanjutnya dilakukan pengolahan atau analisa data.

UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI YOGYAKARTA PERPUSTAKAAN

7. Validitas dan Reliabilitas

1) Uji Validitas

Validitas adalah upaya dalam memastikan tingkat validitas instrument yang diperlukan pada penelitian (instrument pengumpulan data). Uji validitas ialah suatu alat ukur yang dipakai dalam penelitian yang sudah di uji ketepatan atau ketelitiannya(Yusuf & Daris, 2018). Pada nilai r hitung dapat diketahui dari *corrected item total correlation.* Pada r hitung ≥ r tabel bernilai positif maka indikator dinyatakan valid, tetapi jika r hitung < r tabel bernilai negatif

maka indikator dinyatakan tidak valid(Riyanto & Putera, 2022). Suatu item pernyataan pada sebuah kuesioner dikatakan valid apabila pertanyaan dalam kuesioner mampu untuk mengungkapkan sesuatu yang diukur oleh kuesioner tersebut(Gunawan, 2019). Pada penelitian ini mengambil kuisoner dari penelitian Leonardi Hasan yang telah diuji validitas dengan jumlah 13 pertanyaan dengan nilai total *person correlation* 0,688.

Instrumen yang digunakan adalah kuesioner yang disediakan dalam bentuk google form. Data yang telah ditemukan dianalisis secara komputerisasi dengan aplikasi SPSS(Defilza et al., 2021).

2) Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah indikator yang dapat menunjukkan sejauh mana instrument atau alat ukur dapat dipercaya(Saragih, 2021). Suatu item pernyataan pada sebuah kuesioner dikatakan reliabel jika jawaban seseorang terhadap pertanyaan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu (Ferichani, 2017). Pengujian reliabilitas dapat mengacu pada nilai Cronbach Alpha (α), dimana suatu konstruk atau variabel dinyatakan reliable apabila memiliki Cronbach Alpha (α) > 0,7(Riyanto & Putera, 2022). Pada kuesioner efek samping vaksinasi COVID-19 yang telah dilakukan uji reabilitas oleh (Hasan, 2021) menggunakan *Cronbach Alpha* 0,834 sehingga tidak perlu melakukan uji reabilitas.

8. Metode Pengolahan dan Analisis Data

a) Metode Pengolahan Data

adalah suatu proses input dan output data yang menjadi bentuk lain yang sangat dibutuhkan yaitu berupa informasi(Nawassyarif et al., 2020). Terdapat tahapan yang dilakukan dalam pengumpulan data penelitian ini terdiri dari:

1) Pengeditan Data (*Editing*)

Sebelum dilakukan pengolahan data, data terlebih dahulu harus diedit untuk meminimalisir kesalahan. Pada tahap ini, peneliti mengoreksi atau mengecek kelengkapan kuesioner yang telah disebar. Dalam penelitian ini,

UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI YOGYAKARTA PERPUSTAKAAN

editing dilakukan pada data yang diperoleh melalui hasil pengisian kuesioner efek samping KIPI reaksi lokal, sistemik dan berat.

2) Pengkodean (*Coding*)

Tahapan selanjutnya setelah melakukan editing yaitu pengkodean. Tahapan kegiatan ini yaitu mengklasifikasi data dan jawaban sesuai kategorinya masing-masing, sehingga dapat mempermudah peneliti untuk mengelompokkan data. Kategori pemberian kode dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1) Usia
   a. Remaja akhir 18-25 tahun = 1
   b. Dewasa awal 26-35 tahun = 2
   c. Dewasa akhir 36-45 tahun = 3
2) Jenis Kelamin
   a. Laki-laki = 1
   b. Perempuan = 2
3) Riwayat vaksinasi sinovac dosis 1
   a. Sudah = 1
   b. Belum = 2
4) Riwayat vaksinasi sinovac dosis 2
   a. Sudah = 1
   b. Belum = 2
5) Riwayat terkonfirmasi positif Covid-19
   a. Sudah = 1
   b. Belum = 2
6) Kuesioner efek samping lokal dan sistemik setelah melakukan vaksinasi Covid-19
   a. Ya, pada suntikan pertama = 1
   b. Ya, pada suntikan kedua = 2
   c. Ya pada keduanya = 3
   d. Tidak = 4
7) Kategori KIPI vaksinasi sinovac Covid-19

UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI YOGYAKARTA PERPUSTAKAAN

a. Reaksi lokal = 1
b. Reaksi sistemik = 2
c. Reaksi berat = 3

3) Tabulating data

Tahapan kegiatan tabulating data yaitu melakukan pengorganisasian data agar dapat dijumlahkan, ditata, dan disusun dengan mudah untuk disajikan dan dianalisis.

4) Memasukkan Data *(Data Entry)*

Pada tahapan ini yaitu kegiatan memasukkan atau memberikan data yang sudah dikumpulkan pada tabel maupun database komputer.

5) Cleaning

Pada tahapan ini adalah menghapus data duplikat, melihat atau memperbaiki kesalahan penulisan, dan memperbaiki data yang tidak konsisten, Teknik ini dapat digunakan untuk memperbaiki atau menangani nilai-nilai yang hilang. Dalam mengoreksi kelengkapan data yang diperiksa yaitu meliputi usia, jenis kelamin, dan efek samping yang dirasakan responden pada dosis pertama dan kedua.

b) Metode Analisis Data

Analisa data merupakan cara yang lebih mudah dibaca dan diinterpretasikan melalui proses penyederhanaan data. Kerangka analisis ini biasanya sudah ada ketika waktu proposal penelitian sudah di buat, memiliki suatu rencana mengenai apa yang dilakukan setelah data dikumpulkan dan dikelompokkan(Supriadi, 2020)

1) Analisa Univariat

Analisis yang terdiri dari satu variable. Analisis univariat merupakan analisis yang paling sederhana karena hanya ditunjukan untuk mengetahui distribusi data dari variabel yang diteliti(Agusinta, 2020).

Rumus yang digunakan menurut(Nurachma & Hendriani, 2020) yaitu:

$$p = \frac{f}{n} x100\%$$

Keterangan:

p : Presentase

UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI YOGYAKARTA PERPUSTAKAAN

f : Frekuensi

n : Jumlah data

2) Uji Chi-Square

Uji ini adalah perkembangan dari tes hipotesis harga proporsi, dimana uji tes hipotesis harga proporsi hanya dapat menguji beda dua proporsi populasi yang berdasarkan dua proporsi sampelnya. Uji Chi Square adalah uji statistik yang bertujuan untuk menganalisis perbedaan lebih dari dua atau lebih proporsi populasi, selain itu bertujuan untuk menguji pengaruh antara dua variabel yang memiliki skala data kategorik (nominal atau ordinal). Uji Chi Square merupakan uji hipotesis komparatif tidak berpasangan pada dua kelompok atau lebih menggunakan skala pengukuran kategorik (nominal atau ordinal)(Norfal, SKM., 2021).

Uji Chi-Square memiliki rumus sebagai berikut:

$$\chi^2 = \sum \left[\frac{(fo - fe)^2}{fe} \right]$$

$f0$ = Observed frequency

fe = Expected frequency

3) Uji Mann-Whitney

adalah uji non-parametik yang digunakan untuk membandingkan dua mean populasi yang berasal dari populasi yang sama. Uji ini juga digunakan untuk menguji apakah dua mean populasi sama atau tidak. Uji Mann-Whitney U digunakan untuk menguji kemaknaan hipotesis komparatif dua sampel independen dengan data berskala ordinal(Rangkuti, 2017).

Uji Mann-Whitney memiliki rumus sebagai berikut:

$$U = n_1 n_2 + \frac{n_1(n_1+1)}{2} - R_1$$

Keterangan:

n_1 = Jumlah sampel 1

n_2= Jumlah sampel 2

UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI YOGYAKARTA PERPUSTAKAAN

R_1= Jumlah rangking pada sampel n_1

9. Etika Penelitian

Etika dalam penelitian adalah prinsip-prinsip etika maupun moral pada pelaksanaan penelitian keperawatan khususnya dalam hubungan antara dua pihak yang bersangkutan. Penelitian ini sudah mendapatkan persetujuan kelayakan etik dari komisi etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kesehatan Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta yang dikeluarkan pada tanggal 9 Juni 2022 dengan nomor (SKep/140/KEPK/VI/2022). Dalam etika penelitian mempunyai berbagai macam prinsip, namun terdapat 4 prinsip dalam penelitian:

1) Prinsip menghormati harkat dan martabat manusia *(respect for human dignity).*

   Pada prinsip ini bertujuan untuk menghormati manusia dalam mengambil keputusan secara mandiri atau *persons*. Salah satu tindakan terkait prinsip ini yaitu peneliti harus mempersiapkan formulir persetujuan subjek (informed consent)

2) Menghormati privasi dan kerahasiaan subjek penelitian *(respect for privacy and confidentiality).*

   Setiap responden tentu mempunyai hak dasar individu yang termasuk privasi dan kebebasan dalam memberikan sebuah informasi. Pada penelitian ini peneliti merahasiakan seluruh identitas responden dengan cara melakukan coding pada identitas setiap responden.

3) Keadilan dan inklusivitas *(respect for justice and inclusiveness).*

   Keadilan menyangkut hak dan kewajiban untuk memperlakukan setiap manusia secara baik dengan memberikan hak pada setiap responden. Pada penelitian ini prinsip keadilan menandakan bahwa setiap responden memiliki hak yang sama dalam bepartisipasi.

4) Prinsip manfaat dan kerugian *(balancing harms and benefits).*

   Dengan memiliki prinsip ini, maka penelitian diharapkan dapat bermanfaat untuk kepentingan individu maupun masyarakat. Prinsip ini ditegakkan

UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI YOGYAKARTA PERPUSTAKAAN

dengan tidak menimbulkan kekerasan, dan tidak menjadikan responden untuk dieksploitasi.

10. Pelaksanaan Penelitian

1. Persiapan Penelitian
   a. Pada tahap persiapan penelitian, peneliti melakukan studi pendahuluan untuk mendapatkan fenomena (masalah), gambaran pada tempat, populasi dan sampel penelitian.
   b. Memilih masalah yang sesuai untuk menentukan judul dan rancangan penyusunan penelitian. Lalu peneliti mendiskusikan penelitian kepada pembimbing skripsi.
   c. Setelah dosen pembimbing menyetujui judul penelitian, selanjutnya peneliti ke bagian PPPM untuk mengajukan atau memasukkan judul yang telah disetujui.
   d. Peneliti mengajukan surat izin studi pendahuluan kepada bagian PPPM, setelah mendapatkan respon kemudian peneliti melakukan studi pendahuluan.
   e. Peneliti mencari jurnal dan menyusun proposal tentang gambaran Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi vaksin Sinovac pada civitas akademik Unjaya yang terdiri dari 3 BAB.
   f. Peneliti mengonsulkan laporan proposal kepada dosen pembimbing skripsi, setelah di konfirmasi dan tidak ada revisi kemudian dilanjutkan ke BAB selanjutnya.
   g. Setelah selesai sampai ke BAB III.
   h. Peneliti telah melakukan seminar proposal.
2. Tahap Penyusunan pelaksanaan
   a. Peneliti mengurus surat izin penelitian.
   b. Peneliti menentukan waktu pengambilan data.
   c. Peneliti mengumpulkan responden dengan cara menyimpan nomor whatsapp responden.
   d. Peneliti membagikan kuisioner berupa link google form kepada responden

UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI YOGYAKARTA PERPUSTAKAAN

e. Peneliti mengumpulkan kuesioner yang sudah diisi.

3. Penyusunan laporan penelitian

a) Setelah melakukan penelitian, Peneliti melakukan editing, coding, prosessing, cleaning, dan tabulating pada data yang telah dikumpulkan dan memastikan seluruh data telah diperoleh secara lengkap.

b) Memasukkan data ke dalam SPSS.

c) Peneliti melakukan analisis variabel dengan menggunakan SPSS versi 25.

d) Peneliti menyusun laporan hasil penelitian BAB IV dan BAB V.

e) Peneliti melakukan seminar hasil penelitian.

f) Revisi sesuai saran dosen penguji

g) Koreksi pembimbing

PERPUSTAKAAN
UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI YOGYAKARTA