



3. Terdapat hubungan antara faktor pengetahuan dengan kejadian COVID-19 pada mahasiswa Universitas Siliwangi.
4. Terdapat hubungan antara faktor riwayat perjalanan dengan kejadian COVID-19 pada mahasiswa Universitas Siliwangi

### C. Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh seorang peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi mengenai hal tersebut, kemudian dapat ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2013). Terdapat dua jenis variabel dalam penelitian ini yaitu variabel bebas dan variabel terikat.

#### 1. Variabel Bebas (*independent*)

Variabel bebas adalah variabel yang menjadi sebab timbulnya variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah faktor *host*, diantaranya:

- a. Jenis kelamin
- b. Perilaku protokol kesehatan
- c. Tingkat pengetahuan
- d. Riwayat perjalanan

#### 2. Variabel Terikat (*dependent*)

Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat karena adanya suatu variabel bebas, dalam penelitian ini variabel terikatnya adalah kejadian COVID-19 pada mahasiswa.

#### D. Definisi Operasional

Tabel 3.1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala
<b>Variabel Bebas</b>				
Jenis Kelamin	Tanda yang membedakan manusia secara fisik yang disahkan di Indonesia dan tercantum di kartu tanda penduduk Indonesia.	Kuesioner	1. Laki-laki 2. Perempuan	Nominal
Perilaku Protokol Kesehatan	Perilaku responden dalam mengikuti peraturan yang dianjurkan oleh Kemenkes terkait protokol pencegahan COVID-19, meliputi, cuci tangan, penggunaan masker, jaga jarak, menghindari kerumunan, dan mengurangi mobilitas.	Kuesioner skala <i>Likert</i>	1. Kurang baik : <27 2. Cukup : 27-39 3. Baik : $\geq 40$	Ordinal
Tingkat Pengetahuan	Suatu pemahaman responden tentang COVID-19, meliputi definisi, etiologi, cara penularan, manifestasi klinis, diagnosis, dan pencegahan COVID-19.	Kuesioner skala <i>Guttman</i>	1. Kurang : <56% (jika menjawab <11 soal dengan benar) 2. Cukup : 56%-75% (jika menjawab 11-15 soal dengan benar) 3. Baik : 76%-100% (jika menjawab 16-20 soal dengan benar)	Ordinal

Riwayat Perjalanan	Setiap aktivitas responden untuk keluar rumah dalam waktu yang lama, seperti melakukan perjalanan dalam negeri (domestik) maupun luar negeri dengan jangka waktu 1 – 14 hari sebelum didiagnosis positif COVID-19	Kuesioner	1. Ya 2. Tidak	Nominal
<b>Variabel Terikat</b>				
Kejadian COVID-19	Keadaan responden yang terkonfirmasi positif COVID-19 melalui pemeriksaan antigen/PCR	Kuesioner	1. Ya 2. Tidak	Nominal

### E. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian observasi analitik dengan desain penelitian *case control* (kasus control). Studi kasus kontrol menggunakan pendekatan retrospektif untuk mengumpulkan data dan informasi mengenai paparan pada suatu faktor, dimana paparan terjadi pada masa lalu. Subjek pada penelitian kasus kontrol diartikan berdasarkan ada atau tidaknya dampak yang menjadi perhatian. Kasus adalah orang-orang yang memiliki dampak atau penyakit yang menjadi perhatian, sedangkan kontrol adalah sebaliknya (Friis et al., 2018).

### F. Populasi dan Sampel

#### 1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang memiliki kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan

oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan (Sugiyono, 2013). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh Mahasiswa Universitas Siliwangi yang tercatat aktif hingga tahun 2022 yaitu sebanyak 14.448 orang.

## 2. Sampel

Sampel penelitian adalah bagian dari populasi yang dijadikan sebagai wakil dari anggota populasi. Sedangkan menurut Sugiyono (2013) sampel adalah sebagian dari populasi itu sendiri. Teknik perhitungan besar sampel pada penelitian ini menggunakan rumus uji hipotesis untuk *odds ratio* dari Lemeshow dan S. K Lwanga:

$$n = \frac{\left( Z_{1-\alpha} \sqrt{2P(1-P)} + Z_{1-\beta} \sqrt{P_1(1-P) + P_2(1-P_2)} \right)^2}{(P_1 - P_2)^2}$$

Keterangan :

$n$  = Jumlah sampel yang dibutuhkan dalam penelitian ini

$Z_{1-\alpha/2}$  = Taraf kepercayaan yaitu 95% (1,96)

$Z_{1-\beta}$  = Kekuatan uji yaitu 80%

$P_1$  = Proporsi subjek pada kelompok kasus

$P_2$  = Proporsi subjek pada kelompok kontrol

$P$  =  $(P_1 + P_2)/2$

Berdasarkan rumus tersebut, didasarkan pada perhitungan OR,  $P_1$ , dan  $P_2$  hasil penelitian yang dilakukan pada penelitian terdahulu, dimana jumlah sampel setiap variabel dengan  $\alpha = 0,05$  perbandingan 1 kasus dan 1 kontrol dapat dihitung besar sampel minimal seperti pada tabel 3.2:

Tabel 3.2 Perhitungan Besar Sampel untuk Setiap Variabel

No	Variabel	Nilai Proporsi		Jumlah sampel	Peneliti
		P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>		
1	Jenis kelamin	0,57	0,37	93	Damayanti et al (2022)
2	Perilaku Protokol kesehatan	0,6	0,34	53	Damayanti et al (2022)
3	Tingkat pengetahuan	0,63	0,43	96	Sara et al (2021)
4	Riwayat perjalanan (migrasi)	0,85	0,18	5	Sara et al (2021)

Berdasarkan perhitungan sampel diatas, maka jumlah sampel yang diambil adalah 96 untuk tiap kelompok. Sehingga besar sampel minimum adalah 96 kelompok kasus (mahasiswa yang terkonfirmasi COVID-19) dan 96 kelompok kontrol (mahasiswa yang tidak terkonfirmasi COVID-19). Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *non probability sampling* yaitu *purposive sampling* dimana sampel yang dipilih merupakan sampel dengan pertimbangan tertentu atau yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi yang ditetapkan oleh peneliti (Salim, 2018).

## G. Kriteria Inklusi dan Eksklusi

### 1. Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi merupakan ciri – ciri yang perlu dipenuhi oleh setiap anggota populasi sehingga dapat digunakan sebagai sampel (Masturoh & Nauri, 2018). Kriteria inklusi dalam sampel penelitian ini adalah:

a. Kelompok Kasus

- 1) Mahasiswa yang telah terkonfirmasi positif COVID-19 melalui pemeriksaan antigen/PCR pada tahun 2022
- 2) Telah melaksanakan vaksinasi COVID-19 dosis 1 dan 2
- 3) Mahasiswa aktif Universitas Siliwangi
- 4) Bersedia mengikuti penelitian dengan mengisi kuesioner *online* melalui *google form* atau *informed consent*.

b. Kelompok Kontrol

- 1) Mahasiswa yang belum pernah terkonfirmasi COVID-19 melalui pemeriksaan antigen/PCR pada tahun 2022
- 2) Telah melaksanakan vaksinasi COVID-19 dosis 1 dan 2
- 3) Mahasiswa aktif Universitas Siliwangi

2. Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi merupakan ciri – ciri anggota populasi yang tidak dapat digunakan sebagai sampel atau kriteria yang dapat digunakan untuk mengeluarkan anggota sampel dari kriteria inklusi (Masturoh & Nauri, 2018). Kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah:

a. Kelompok Kasus

- 1) Mahasiswa yang telah dinyatakan lulus pada tahun 2022.
- 2) Mahasiswa yang tidak bersedia menjadi responden
- 3) Mahasiswa yang dinyatakan positif COVID-19 sebelum vaksinasi

b. Kelompok Kontrol

- 1) Mahasiswa yang telah dinyatakan lulus pada tahun 2022.

- 2) Mahasiswa yang tidak bersedia menjadi responden

## H. Teknik Pengambilan Data

Pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan data primer, yaitu dengan cara peneliti mencari data secara langsung kepada responden. Peneliti menyebarkan link kuesioner berupa *google form* pada mahasiswa Universitas Siliwangi yang bersedia menjadi responden dapat mengisi kuesioner di link *google form* yang sudah dilampirkan. Jumlah sampel pada penelitian ini adalah sebanyak 192 mahasiswa dari berbagai angkatan dan fakultas yang dibedakan menjadi kelompok kasus dan kelompok kontrol. Responden mengisi biodata pribadi seperti nama, angkatan, jenis kelamin, umur, alamat dan lain sebagainya.

## I. Instrumen Penelitian

Instrumen berupa kuesioner yang disebar melalui *google form* sebagai alat bantu dalam pengumpulan data yang terdiri dari:

### 1. Kuesioner Data Demografi

Kuesioner data demografi memberikan data mengenai responden meliputi: nama, angkatan, No. HP, fakultas, jenis kelamin, umur, alamat. Selain itu juga terdapat data responden berupa pernyataan mengenai riwayat COVID-19, riwayat perjalanan (migrasi), dan status vaksinasi. Kuesioner ini digunakan untuk mengetahui karakteristik responden.



## 2. Kuesioner Perilaku Protokol Kesehatan

Kuesioner yang digunakan adalah kuesioner yang telah divalidasi dan digunakan pada penelitian sebelumnya, yaitu pada penelitian Ampun tahun 2021 yang berjudul Hubungan Pengetahuan, Sikap dengan Perilaku Masyarakat tentang Protokol Kesehatan dalam Pencegahan COVID-19 di Wilayah Kerja Puskesmas Bagansiapiapi yang terdiri dari 13 butir pertanyaan. Kuesioner ini menggunakan skala *likert* dengan pilihan jawaban terdiri dari empat opsi yang terdapat pada tabel dibawah ini:

Tabel 3.3  
Opsi Jawaban Kuesioner Perilaku Protokol Kesehatan

Opsi	Skor	Keterangan
Selalu	4	Kegiatan yang pasti dilakukan setiap hari
Sering	3	Kegiatan yang dilakukan beberapa kali dalam seminggu
Kadang-kadang	2	Kegiatan yang dilakukan satu kali dalam seminggu
Tidak pernah	1	Kegiatan yang sama sekali tidak pernah dilakukan

Kriteria untuk penilaian perilaku protokol kesehatan dengan menggunakan skala *likert* dilakukan perhitungan sebagai berikut:

Tabel 3.4  
Perhitungan Perilaku Protokol Kesehatan dengan Skala Likert

Jumlah pertanyaan	13
Jumlah jawaban	4 (selalu, sering, kadang-kadang, tidak pernah)
Skor tertinggi	Jawaban dengan skor tertinggi diberi poin 4
Skor terendah	Jawaban dengan skor terendah diberi poin 1
Jumlah skor terendah	Skoring terendah x jumlah pertanyaan = 1 x 13 = 13
Jumlah skor tertinggi	Skoring tertinggi x jumlah pertanyaan

	= 4 x 13 = 52
Kategori (K)	3 (Kurang Baik, Cukup, Baik)
Range (R)	Jumlah skor tertinggi – jumlah skor terendah = 52 – 13 = 39
Interval (I)	Range (R) : Kategori (K) = 39 : 3 = 13

Berdasarkan perhitungan tersebut maka diperoleh kriteria untuk penilaian perilaku protokol kesehatan yaitu sebagai berikut:

- a. Skor <27 = Kurang Baik
- b. Skor 27-39 = Cukup
- c. Skor  $\geq$ 40 = Baik

Kuesioner mengenai perilaku protokol kesehatan dalam pencegahan COVID-19 pada penelitian sebelumnya telah diuji validitasnya dengan menggunakan responden yang berjumlah 30 orang dan kuesioner tersebut telah dinyatakan valid karena nilai  $r$  hitung > dari nilai  $r$  tabel. Nilai reliabilitas dengan *Alpha Cronbach* adalah 0,825 dimana dikatakan reliabel jika nilai *Alpha Cronbach* >0,6 sehingga dapat disimpulkan bahwa kuesioner dapat digunakan karena telah valid dan reliabel.

### 3. Kuesioner Tingkat Pengetahuan

Kuesioner yang digunakan adalah kuesioner yang telah divalidasi dan digunakan pada penelitian sebelumnya, yaitu pada penelitian Nisa tahun 2021 yang berjudul Gambaran Pengetahuan Dan Sikap Tentang Pencegahan Penyebaran COVID-19 Pada Mahasiswa Kebidanan Semester VI Di Politeknik Harapan Bersama Kota Tegal Tahun 2021. Kuesioner

pengetahuan COVID-19 terdiri dari 20 butir pernyataan. Terdapat 11 pernyataan positif dan 9 pernyataan negatif. Setiap pernyataan pada item positif dengan jawaban “benar” diberi nilai 1 dan jawaban “salah” diberi nilai 0. Sedangkan pada pernyataan item negatif dengan jawaban “benar” diberi nilai 0, dan jawaban “salah” diberi nilai 1. Perhitungan tingkat pengetahuan pada penelitian ini menggunakan skala *Guttman*. Berdasarkan perhitungan tersebut maka diperoleh kriteria untuk penilaian tingkat pengetahuan yaitu sebagai berikut:

- a. Kurang (<56%), jika menjawab <11 soal dengan benar
- b. Cukup (56%-75%), jika menjawab 11-15 soal dengan benar
- c. Baik (76%-100%), jika menjawab 16-20 soal dengan benar

Kuesioner mengenai pengetahuan COVID-19 pada penelitian sebelumnya telah diuji validitasnya dengan menggunakan responden yang berjumlah 10 orang dan kuesioner tersebut telah dinyatakan valid karena nilai  $r$  hitung > dari nilai  $r$  tabel. Nilai  $r$  tabel pada penelitian tersebut adalah 0,632. Sedangkan reliabilitasnya dengan *Alpha Cronbach* adalah 0,5118 yang artinya reabilitas sedang sehingga dapat disimpulkan bahwa kuesioner dapat digunakan karena telah valid dan reliabel.

## **J. Prosedur Penelitian**

Prosedur penelitian dilakukan dengan beberapa tahap, diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Survei Awal
  - a. Melaksanakan survei awal di PUSDASI Universitas Siliwangi pada tanggal 18 April 2022.
  - b. Melaksanakan survei awal di Satgas COVID-19 Universitas Siliwangi dan Puskesmas Kahuripan pada tanggal 25 April 2022.
  - c. Mengumpulkan data hasil survei awal.
2. Persiapan Penelitian
  - a. Pengumpulan literatur dan bahan kepustakaan lainnya yang berkaitan dengan materi penelitian sebagai bahan referensi yaitu mengenai faktor host yang berhubungan dengan kejadian COVID-19.
  - b. Mencari kuesioner yang telah di uji coba untuk disebarakan kepada responden.
3. Tahap Pelaksanaan
  - a. Pengumpulan data primer berupa penyebaran kuesioner kepada responden yang dijadikan subjek penelitian.
  - b. Pengumpulan data sekunder yaitu data yang diperoleh dari tempat penelitian mengenai gambaran umum dan berbagai informasi tentang kejadian COVID-19 di Universitas Siliwangi.

## **K. Pengolahan dan Analisis Data**

### 1. Pengolahan Data

Pengolahan data dilakukan secara manual. Berikut adalah langkah-langkah pengolahan data secara umum;

- a. Pengeditan data (*editing*) adalah tahap memeriksa kebenaran data yang telah terkumpul. *Editing* dilakukan setelah kuesioner yang telah diisi diterima oleh peneliti. Peneliti memeriksa kelengkapan, kejelasan makna jawaban, konsistensi maupun kesalahan antar jawaban pada kuesioner.
- b. Pengkodean data (*coding*), Peneliti memberikan kode-kode angka sesuai dengan yang telah ditetapkan. Berikut adalah kode dari variabel-variabel yang diteliti:
  - 1) Kejadian COVID-19

Kode 1 untuk responden yang memiliki riwayat terkonfirmasi COVID-19, sedangkan kode 2 untuk responden yang tidak memiliki riwayat COVID-19.
  - 2) Jenis Kelamin

Kode 1 untuk responden yang berjenis kelamin laki-laki, sedangkan kode 2 untuk responden yang berjenis kelamin perempuan.
  - 3) Perilaku Protokol Kesehatan

Jika responden menjawab pernyataan tidak pernah maka diberi kode 1, jawaban kadang-kadang diberi kode 2, jawaban sering diberi kode 3, sedangkan jawaban selalu diberi kode 4.
  - 4) Tingkat Pengetahuan

Kode 1 untuk jawab benar (B) dan kode 0 untuk jawaban salah (S).

### 5) Riwayat Perjalanan

Kode 1 untuk responden yang memiliki riwayat perjalanan, sedangkan kode 2 untuk responden yang tidak memiliki riwayat perjalanan.

c. Menentukan Skor (*scoring*), yaitu pemberian skor pada jawaban yang telah diberikan kepada responden sesuai dengan pedoman.

#### 1) Perilaku Protokol Kesehatan

Berikut adalah skor untuk opsi jawaban kuesioner perilaku protokol kesehatan dengan skala likert:

1 = tidak pernah

2 = kadang-kadang

3 = sering

4 = selalu

#### 2) Tingkat Pengetahuan

Kuesioner pengetahuan COVID-19 terdiri dari 20 butir pernyataan. Terdapat 11 pernyataan positif dan 9 pernyataan negatif. Setiap pernyataan pada item positif dengan jawaban “benar” diberi nilai 1 dan jawaban “salah” diberi nilai 0. Sedangkan pada pernyataan item negatif dengan jawaban “benar” diberi nilai 0, dan jawaban “salah” diberi nilai 1.

d. Memasukan data (*entry data*), yaitu proses memasukan data kedalam komputer agar diperoleh masukan data yang siap diolah dengan program SPSS versi 23 *for windows*

- e. *Cleaning*, yaitu pengecekan atau pemeriksaan kembali dan koreksi terhadap data yang telah di-entry untuk memeriksa jika ada kesalahan dalam mengentry
- f. Tabulasi (*tabulating*), yaitu mengelompokan data sesuai variabel yang akan diteliti guna memudahkan analisis data. Selanjutnya, data yang sudah didapatkan kemudian di analisis

## 2. Analisis Data

Data yang telah diolah kemudian dianalisis. Hal ini bertujuan untuk mengetahui gambaran distribusi frekuensi dan variabel yang diteliti dan untuk mengetahui apakah ada hubungan antar variabel terikat (dependen variabel) dan variabel bebas (independen variabel) menggunakan *program computer* (SPSS). Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

### a. Analisis Univariat

Analisis yang digunakan dengan menjabarkan secara deskriptif untuk melihat distribusi dari variabel-variabel yang diteliti baik dari variabel yang terikat maupun variabel yang bebas dengan cara membuat tabel distribusi frekuensi. Pada umumnya dalam analisis univariat ini hanya menghasilkan distribusi dan persentase dari tiap variabel (Notoatmojo, 2010).

### b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat yang digunakan adalah uji proporsi, tujuan dari analisis bivariat yaitu untuk menentukan hubungan antara variabel bebas dan terikat dengan skala kategorik dan dilakukan uji *Chi Square*

untuk tabel silang 2 x 2 dengan nilai kemaknaan  $p$  value = 0,05 jika  $p$  value  $> 0,05$  maka  $H_0$  diterima,  $H_a$  ditolak, sehingga tidak ada hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat. Jika  $p$  value  $\leq 0,05$  maka  $H_0$  ditolak,  $H_a$  diterima, sehingga ada hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat.