

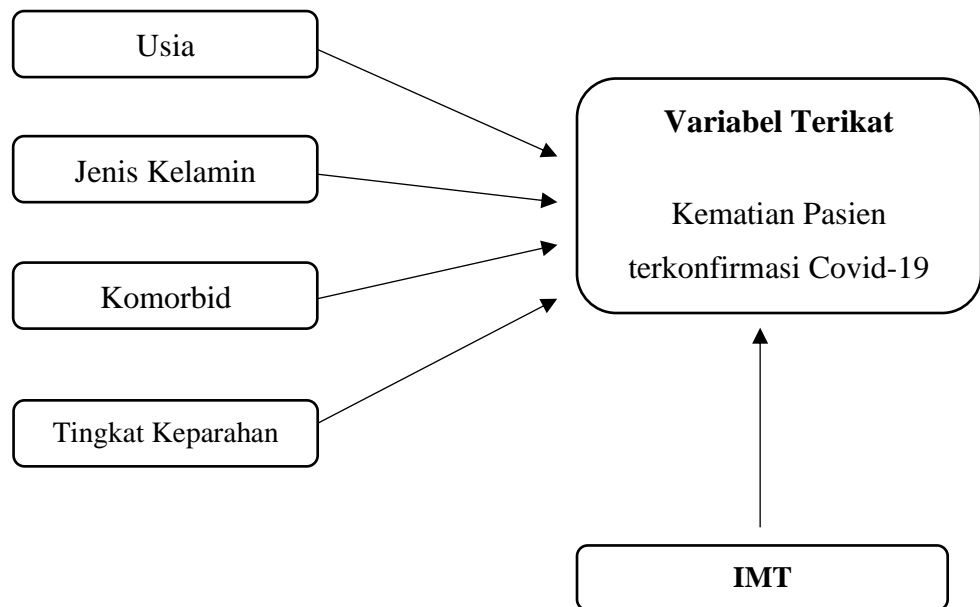
BAB III

METODE PENELITIAN

A. Kerangka Konsep

Berdasarkan kerangka teori sebelumnya, diperoleh kerangka konsep sebagai berikut :

Variabel Bebas:



Bagan 3.1 Kerangka konsep

Faktor-faktor yang berhubungan dengan kasus kematian pasien terkonfirmasi Covid-19

B. Hipotesis

Berdasarkan kerangka konsep, maka hipotesis pada penelitian ini adalah :

1. Ada hubungan usia dengan kematian pasien terkonfirmasi Covid-19 di RSUD Kota Bogor

2. Ada hubungan jenis kelamin dengan kematian pasien terkonfirmasi Covid-19 di RSUD Kota Bogor
3. Ada hubungan komorbid dengan kematian pasien terkonfirmasi Covid-19 di RSUD Kota Bogor
4. Ada hubungan tingkat keparahan dengan kematian pasien terkonfirmasi Covid-19 di RSUD Kota Bogor.

C. Variabel

Variabel penelitian adalah suatu yang digunakan sebagai ciri, sifat, atau ukuran yang dimiliki oleh anggota-anggota suatu kelompok yang berbeda dengan yang dimiliki kelompok lain (Raihanah, 2017). Dalam penelitian ini terdiri dari 2 variabel yaitu:

a. Variabel Terikat

Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat karena adanya variabel bebas (Ridha, 2017). Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kematian pasien terkonfirmasi Covid-19.

b. Variabel Bebas

Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat (Ridha, 2017). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah usia, jenis kelamin, komorbid, dan tingkat keparahan pasien.

D. Definisi Operasional

Definisi operasional adalah mendefinisikan variabel secara operasional berdasarkan karakteristik yang diamati, memungkinkan peneliti untuk melakukan observasi atau pengukuran secara cermat terhadap suatu objek atau fenomena. Definisi operasional ditentukan berdasarkan parameter yang dijadikan ukuran dalam penelitian (Raihanah, 2017).

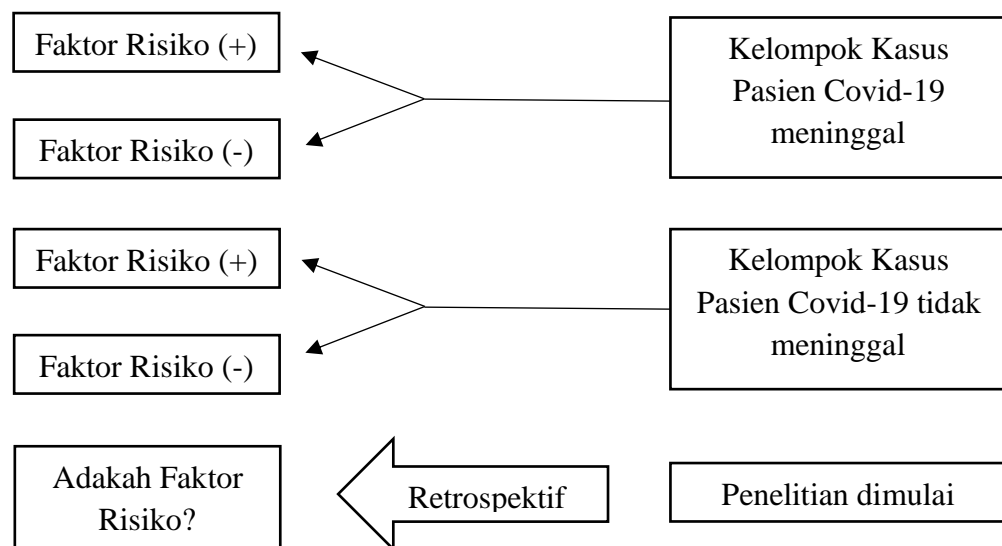
Tabel 3.1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Cara Pengukuran	Hasil Ukuran	Skala
Variabel Terikat				
Kematian Pasien Covid	Kasus konfirmasi Covid-19 yang meninggal dengan PCR Positif.	Observasi rekam medis RSUD Kota Bogor	0= meninggal 1= tidak meninggal (Kemenkes, 2020)	Nominal
Variabel Bebas				
Usia	Lama waktu hidup pasien yang dihitung sejak lahir hingga pasien dirawat inap pertama kali	Observasi rekam medis RSUD Kota Bogor	0= \geq 60 tahun (karena pada lansia mengalami perubahan fisik dan mental sehingga tubuh akan kehilangan kemampuan jaringan dalam memperbaiki kerusakan yang berdampak pada sel tidak dapat bertahan terhadap infeksi virus).	Nominal

			1= < 60 tahun (Sun H, 2020)	
Jenis Kelamin	Perbedaan sex yang ditentukan secara biologis pasien Covid-19	Observasi rekam medis RSUD Kota Bogor	0= laki-laki 1= perempuan (Pan F, 2020)	Nominal
Komorbid	Penyakit penyerta atau bawaan yang sudah diderita oleh pasien medis sebelum didiagnosa Covid-19, seperti hipertensi, diabetes mellitus, jantung, pneumonia, dan lain-lain.	Observasi rekam medis RSUD Kota Bogor	0= ada komorbid (jika memiliki salah satu penyakit komorbid) 1= tidak ada komorbid (Kemenkes, 2020)	Nominal
Tingkat Keparahan`	Keadaan klinis pasien Covid-19 ditinjau dari saturasi oksigen pasien pertama kali datang ke rumah sakit. Saturasi oksigen merupakan nilai yang menunjukkan kadar oksigen di dalam darah.	Observasi rekam medis RSUD Kota Bogor	0= berat (saturasi oksigen < 90 persen, atau tingkat pernafasan \geq 30 kali permenit) 1= ringan (saturasi oksigen > 90 persen, atau tingkat pernafasan 12 – 20 kali permenit) (Kemenkes, 2020 dan Okenak, 2021)	Nominal

E. Desain Penelitian

Jenis penelitian ini menggunakan observasional analitik dengan desain penelitian *case control* atau kasus control, penelitian *case control* adalah suatu penelitian (survey) analitik yang menyangkut bagaimana faktor risiko dipelajari dengan menggunakan pendekatan *retrospective* (Notoatmodjo, 2018). Penelitian ini dimulai dengan mengidentifikasi kasus pada saat ini kemudian diidentifikasi faktor risiko pada waktu lalu. Kasus dalam penelitian ini adalah pasien yang terkonfirmasi positif Covid-19 yang meninggal dan tercatat dalam data rekam medik RSUD Kota Bogor sejak bulan Januari – Desember 2021. Sedangkan untuk kontrol adalah pasien terkonfirmasi positif Covid-19 yang tidak meninggal dan tercatat dalam data rekam medik RSUD Kota Bogor sejak bulan Januari – Desember 2021.



Bagan 3.2 Skema Studi *Case Control*

Factor-faktor yang berhubungan dengan kasus kematian pasien terkonfirmasi Covid-19 di RSUD Kota Bogor

F. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas subjek yang mempunyai karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2007 dalam Raihanah, 2017). Populasi dalam penelitian ini adalah keseluruhan dari pasien terkonfirmasi positif Covid-19 yang dirawat di RSUD Kota Bogor mulai dari bulan Januari sampai dengan Desember tahun 2021 yaitu sebanyak 2.637 pasien. Kelompok kasus adalah seluruh pasien terkonfirmasi Covid-19 yang meninggal di RSUD Kota Bogor berjumlah 459 pasien. Sedangkan, kelompok kontrol adalah seluruh pasien terkonfirmasi Covid-19 di RSUD Kota Bogor yang tidak meninggal sejumlah 2.178 pasien.

2. Sampel

Sampel dalam penelitian ini berdasarkan data Rekam Medis pasien terkonfirmasi Covid-19 di RSUD Kota Bogor. Perhitungan sampel menggunakan OR penelitian terdahulu seperti pada tabel dibawah ini :

Tabel 3.2 Perhitungan Sampel Penelitian Terdahulu

No.	Penelitian	Variabel Bebas	Nilai OR	P1	P2	n1 = n2
1.	Saleh, Azizah et al 2021	Usia	3,429	0,43	0,18	56
2.	Sari, Yesa M, 2021	Jenis Kelamin	1,990	0,58	0,41	98
3.	Saleh, Azizah et al 2021	Komorbid	8,829	0,89	0,48	45

Rumus perhitungan sampel menggunakan rumus Lameshow:

$$N_1=N_2 = \frac{(Z\alpha\sqrt{2PQ} + Z\beta\sqrt{P_1Q_1 + P_2Q_2})^2}{(P_1 - P_2)^2}$$

$$P = \frac{P_1 + P_2}{2}$$

$$P = \frac{OR \times P_2}{(1 - P_2) + (OR \times P_2)}$$

$$Q = 1 - P$$

$$Q_1 = 1 - P_1$$

$$Q_2 = 1 - P_2$$

Keterangan:

$N_1=N_2$: Besar sampel untuk kasus dan kontrol

$Z\alpha$: Tingkat Kepercayaan (95% = 1,96)

$Z\beta$: Power Penelitian (80% = 0,842)

P_1 : Proposisi Kasus (0,58)

P_2 : Proposisi Kontrol (0,41)

OR : *Odd Ratio* Penelitian Kesehatan Terdahulu (1,990)

Berdasarkan hasil perhitungan rumus Lameshow menggunakan OR penelitian terdahulu, jumlah kelompok sampel kasus dan kontrol dengan perbandingan 1:1 yaitu 98 kasus dan 98 kontrol. Pada kelompok sampel kasus dan kontrol masing-masing ditambah 10% dari jumlah sampel kasus dan kontrol untuk mengurangi bias sehingga sampel berubah menjadi 107 kasus dan 107 kontrol. Teknik sampel yang digunakan adalah *simple random sampling* dimana pengambilan sampel dengan memilih secara

acak dengan bantuan *Microsoft Excel* pada data pasien yang terkonfirmasi Covid-19 di RSUD Kota Bogor.

3. Kriteria Inklusi dan Eksklusi

a) Kriteria inklusi

- 1) Pasien dengan hasil PCR terkonfirmasi Covid-19
- 2) Pasien yang dirawat inap
- 3) Pasien Covid-19 dengan data rekam medis yang lengkap (usia, tanggal masuk, tanggal keluar, jenis kelamin, tinggi badan, berat badan, tanda dan gejala, saturasi oksigen, dan status kematian)

b) Kriteria eksklusi

Kriteria eksklusi merupakan subjek penelitian yang tidak memenuhi syarat menjadi sampel penelitian. Kriteria eksklusi dalam penelitian ini yaitu pasien dengan data rekam medis yang tidak lengkap.

G. Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan data sekunder berupa data rekam medik (*medical record*) pasien Covid-19 yang dirawat di RSUD Kota Bogor pada bulan Januari sampai dengan Desember tahun 2021.

H. Prosedur Penelitian

a. Survey awal

- 1) Mengajukan surat permohonan izin survey awal ke Kesbangpol Kota Bogor dan Direktur RSUD Kota Bogor

- 2) Peneliti mendatangi RSUD Kota Bogor untuk melakukan survey awal yang dilakukan pada bulan Januari 2022, untuk mencari data mengenai kasus kematian pasien terkonfirmasi Covid-19.
- 3) Wawancara bersama Satgas Covid-19 RSUD Kota Bogor mengenai topik penelitian yang akan dilakukan
- 4) Mengolah data hasil survey awal untuk menentukan sampel

b. Tahap persiapan

- 1) Mengumpulkan bahan kepustakaan dan literatur yang berkaitan dengan kasus kematian pasien terkonfirmasi Covid-19 dan faktor risikonya untuk dijadikan referensi penelitian
- 2) Menyusun format ceklis yang sesuai dengan hasil ukur dalam definisi operasional

c. Tahap pelaksanaan

- 1) Mengajukan surat pengantar permohonan izin penelitian kepada Kesbangpol Kota Bogor dan Direktur RSUD Kota Bogor, melalui pihak FIK Universitas Siliwangi setelah proposal disetujui oleh pembimbing dan penguji
- 2) Mengajukan surat pengantar permohonan izin penelitian kepada Direktur RSUD Kota Bogor, melalui pihak Kesbangpol Kota Bogor
- 3) Mengajukan surat permohonan izin penelitian kepada pihak RSUD Kota Bogor
- 4) Melakukan observasi data di ruang rekam medik RSUD Kota Bogor

5) Pengumpulan data sekunder sesuai dengan variabel yang diteliti mengenai kasus kematian pasien terkonfirmasi Covid-19

6) Data yang sudah diperoleh akan diproses dan dianalisis

d. Pengolahan dan analisis data

1) Pengolahan data dilakukan melalui beberapa tahapan yaitu:

a) *Editing*

Editing merupakan pemeriksaan kelengkapan dan kejelasan data.

Editing dilakukan untuk mengecek data rekam medik yang berkaitan dengan kasus kematian pasien terkonfirmasi Covid-19.

b) *Coding*

Coding merupakan kegiatan mengklasifikasikan data dan pemberian code atau merubah data yang bersifat huruf menjadi data berupa angka yang bertujuan untuk memudahkan menganalisis data.

Coding dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

(1) Kematian Pasien Covid

0 = ya

1 = tidak

(2) Usia

0 = ≥ 60 Tahun

1 = < 60 Tahun

(3) Jenis Kelamin

0 = laki-laki

1 = perempuan

(4) Komorbid

0 = ada komorbid

1 = tidak ada komorbid

(5) Tingkat Keparahan

0 = berat

1 = ringan

c) Entry

Tahapan selanjutnya adalah pengentrian data yaitu memasukkan data kedalam aplikasi yaitu SPSS.

d) Cleaning

Cleaning yaitu melakukan pengecekan kembali data yang telah dientri sebelum dilakukan analisis data. Tujuannya untuk mengetahui apakah ada data yang salah atau tidak, mengetahui variasi data, serta mengetahui konsistensi data.

2) Analisis Data

a) Univariat

Analisis univariat bertujuan untuk melihat distribusi frekuensi variabel yang diteliti. Dalam penelitian ini melihat distribusi frekuensi kematian pasien terkonfirmasi Covid-19 berdasarkan usia, jenis kelamin, komorbid, dan tingkat keparahan pasien. Penyajian hasil dilakukan dalam table dengan angka mutlak dan persentase.

b) Bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk melihat hubungan variabel independen (usia, jenis kelamin, komorbid, tingkat keparahan pasien) dengan variabel dependen (kematian Covid-19). Analisis yang digunakan adalah uji *chi square* dengan derajat kepercayaan 95% dan $\alpha = 0,05$ yaitu dengan menggunakan bantuan aplikasi SPSS. Hubungan dikatakan bermakna jika $p < 0,05$. Sedangkan nilai risiko ditentukan dengan melihat nilai *Odd Ratio* (OR).

Interpretasi nilai OR yaitu :

- (1) Bila $OR = 1$, bukan merupakan faktor risiko
- (2) $OR > 1$, merupakan faktor risiko
- (3) $OR < 1$, merupakan faktor risiko yang melindungi atau protektif (Sastroasmoro, 2011).

Berikut ini adalah Syarat – syarat uji *chi square* adalah :

- (1) Jumlah sampel harus lebih besar untuk meyakinkan bahwa kesamaan antara distribusi teoritis dengan distribusi sampling *chi square*.
- (2) Pengamatan harus bersifat independen, artinya jawaban atau subjek tidak berpengaruh terhadap jawaban subjek lain atau subjek hanya digunakan satu kali dalam analisis.
- (3) Pengujian *chi square* hanya dapat digunakan pada data deskriptif (data frekuensi atau data kategori) atau data kontinu yang telah dikelompokkan menjadi data kategori.

- (4) Jumlah frekuensi yang diharapkan harus sama dengan jumlah frekuensi yang diamati.
- (5) Tidak boleh ada sel yang mempunyai nilai harapan (nilai E) < 1. Tidak ada sel yang mempunyai nilai harapan (nilai E) < 5, lebih dari 20% dari jumlah sel.

Aturan yang berlaku pada uji chi square adalah sebagai berikut:

- (1) Tabel 2×2 tidak dijumpai nilai expected (harapan) < 5, maka yang digunakan adalah uji Continuity Correction.