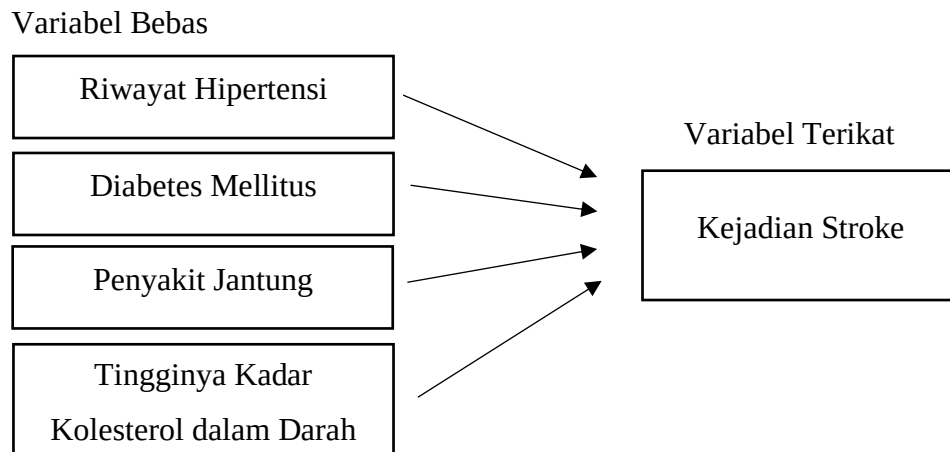


BAB III

METODE PENELITIAN

A. Kerangka Konsep



Gambar 3.1
Kerangka Konsep

B. Hipotesis Penelitian

Hipotesis penelitian merupakan pernyataan sebagai jawaban atau solusi sementara dari masalah penelitian/pertanyaan penelitian yang harus dibuktikan dengan metodologi penelitian yang sesuai. Hipotesis penelitian harus disusun sebelum penelitian dimulai dan tidak boleh diubah meski data penelitian menunjukkan hasil yang tidak mendukung hipotesis (Irfannuddin, 2015). Berdasarkan teori tersebut, maka hipotesis yang diajukan adalah sebagai berikut.

1. Terdapat hubungan antara riwayat hipertensi dengan kejadian stroke pada pasien rawat inap di RSUD dr. Soekardjo Kota Tasikmalaya Tahun 2023.

2. Terdapat hubungan antara diabetes mellitus dengan kejadian stroke pada pasien rawat inap di RSUD dr. Soekardjo Kota Tasikmalaya Tahun 2023.
3. Terdapat hubungan antara penyakit jantung dengan kejadian stroke pada pasien rawat inap di RSUD dr. Soekardjo Kota Tasikmalaya Tahun 2023.
4. Terdapat hubungan antara tingginya kolesterol dalam darah dengan kejadian stroke pada pasien rawat inap di RSUD dr. Soekardjo Kota Tasikmalaya Tahun 2023.

C. Variabel Penelitian

1. Variabel Bebas (*Independent Variable*)

Variabel bebas (*Independent variabel*) merupakan variabel yang dapat mempengaruhi variabel lain. Apabila variabel bebas berubah, maka variabel lain yang merupakan variabel terikat akan berubah. Variabel bebas disebut juga variabel prediktor, risiko, determinan, atau kausa (Matsuri dan Nauri, 2018). Variabel bebas dapat berubah menjadi variabel terikat tergantung dengan penelitiannya (Matsuri dan Nauri, 2018). Adapun, variabel bebas dalam penelitian ini adalah riwayat hipertensi, riwayat penyakit jantung, riwayat diabetes mellitus dan riwayat tingginya kadar kolesterol dalam darah pada pasien rawat inap di RSUD dr. Soekardjo Kota Tasikmalaya.

2. Variabel Terikat (*Dependent Variable*)

Variabel terikat (*dependent variable*) merupakan variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas. Artinya, variabel terkait berubah karena disebabkan oleh perubahan pada variabel bebas (Matsuri dan Nauri, 2018). Hubungan antara variabel bebas dan terikat bergantung pada tujuan dan konteks penelitiannya, salah satunya adalah hubungan sebab akibat (Matsuri dan Nauri, 2018). Selain hubungan sebab akibat, terdapat juga hubungan lain antara variabel bebas dan variabel terikat, diantaranya adalah hubungan pengaruh. Adapun, variabel terikat dalam penelitian ini adalah kejadian stroke pada pasien rawat inap di RSUD dr. Soekardjo Kota Tasikmalaya.

D. Definisi Operasional

Tabel 3.1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
1	2	3	4	5
Variabel Terikat				
Stroke	Rekam jejak pasien stroke iskemik dan stroke hemoragik yang berada di data rekam medis rawat inap RSUD dr. Soekardjo Tahun 2023.	Rekam Medis Pasien	1. Stroke 2. Tidak	Nominal

Variabel Bebas				
Riwayat Hipertensi	Memiliki riwayat tekanan darah sistolik lebih dari atau sama dengan 140mmHg dan atau tekanan darah diastolik lebih dari atau sama dengan 90mmHg.	Rekam Medis Pasien	1. Terdapat Riwayat Hipertensi 2. Tidak Memiliki Riwayat Hipertensi	Nominal
Diabetes Mellitus	Memiliki riwayat kadar gula darah di atas normal. Nilai normal: GDS<200mg/d L GDP<126mg/d L	Rekam Medis Pasien	1. Diabetes Mellitus 2. Tidak Diabetes Mellitus	Nominal
Penyakit Jantung	Pasien dinyatakan menderita penyakit jantung sebelum terkena stroke	Rekam Medis Pasien	1. Terdapat Riwayat Penyakit Jantung 2. Tidak Memiliki Riwayat Penyakit Jantung	Nominal
Kadar Kolesterol dalam Darah	Kadar kolesterol total yang terkandung dalam darah sebelum dinyatakan stroke. Batas kolesterol tinggi yaitu lebih dari atau sama dengan 200mg/dL.	Rekam Medis Pasien	1. Kadar Kolesterol Tinggi $\geq 200\text{mg/dL}$ 2. Kadar Kolesterol Normal $< 200\text{mg/dL}$	Nominal

E. Metode Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor risiko yang menjadi penyebab dalam kejadian stroke pada pasien rawat inap di RSUD dr. Soekardjo Kota Tasikmalaya. Adapun, desain penelitian yang digunakan adalah desain studi *case control*. Desain studi *case control* yaitu suatu studi analitik mengenai bagaimana faktor risiko dipelajari menggunakan pendekatan retrospektif dimana status kesehatan diidentifikasi pada saat ini kemudian faktor risiko diidentifikasi ada atau tidaknya di waktu lalu pada sekelompok orang berpenyakit (kasus) dan sekelompok orang yang tidak berpenyakit (kontrol) (Notoatmodjo, 2012).

F. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Pada penelitian ini, terdapat dua jenis populasi yaitu sebagai berikut.

a. Populasi Kasus

Populasi kasus pada penelitian ini yaitu seluruh pasien stroke iskemik dan stroke hemoragik yang terdata pada buku rekam medis pasien rawat inap di RSUD dr. Soekardjo Tahun 2023 yang berjumlah 432 pasien.

b. Populasi Kontrol

Pada penelitian ini yang menjadi populasi kontrol yaitu seluruh pasien diare dan demam berdarah pada rawat inap di RSUD dr.

Soekardjo Tahun 2023. Alasan pemilihan pasien tersebut adalah untuk menghindari adanya irisan antara variabel bebas (riwayat hipertensi, diabetes melitus, penyakit jantung, dan tingginya kadar kolesterol dalam darah) dengan orang yang didiagnosis hipertensi, diabetes melitus, penyakit jantung dan kolesterol agar tidak homogen dan juga untuk memudahkan dalam menentukan diagnosis pasien yang tidak terkena stroke.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi yang terjangkau yang dapat digunakan sebagai subjek penelitian melalui sampling (Nursalam, 2015). Penentuan kriteria sampel sangat membantu peneliti dalam mengurangi bias hasil penelitian, kriteria sampel dapat dibedakan menjadi dua yaitu kriteria inklusi dan kriteria eksklusi (Nursalam, 2015). Kriteria inklusi adalah karakteristik umum subjek penelitian dari suatu populasi target yang terjangkau dan akan diteliti (Nursalam, 2015). Pada penelitian ini terdapat dua jenis sampel, yaitu sebagai berikut.

a. Sampel Kasus

Kriteria inklusi sampel kasus pada penelitian ini adalah data rekam medis yang menunjukkan pasien didiagnosa dokter menderita stroke iskemik atau stroke hemoragik pada tahun 2023. Sedangkan, kriteria eksklusi sampel kasus pada penelitian ini adalah data rekam medis yang tidak lengkap atau tidak terbaca dengan jelas.

b. Sampel Kontrol

Kriteria inklusi sampel kontrol pada penelitian ini adalah data rekam medis yang menunjukkan pasien didiagnosa dokter menderita diare dan demam berdarah, memiliki usia serta jenis kelamin yang sama (*matching*) dengan sampel kasus. Sedangkan, kriteria eksklusi sampel kontrol pada penelitian ini adalah data rekam medis yang tidak lengkap atau tidak terbaca dengan jelas.

3. Teknik Sampling

Teknik sampling atau teknik pengambilan sampel adalah cara-cara yang ditempuh dalam pengambilan sampel, agar memperoleh sampel yang benar dan sesuai dengan keseluruhan subjek peneliti (Nursalam, 2015). Sampling merupakan proses untuk menyeleksi porsi dari populasi untuk dapat mewakili populasi. Pada penelitian ini terdapat dua jenis teknik sampling, yaitu sebagai berikut.

a. Teknik Sampling Kasus

Teknik sampling yang digunakan peneliti untuk sampel kasus adalah *simple random sampling*. *Simple random sampling* merupakan pengambilan sampel dari populasi secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi dan setiap anggota populasi memiliki kesempatan yang sama untuk dijadikan sampel.

b. Teknik Sampling Kontrol

Teknik sampling yang digunakan peneliti untuk sampel kontrol adalah *purposive sampling* dimana sampel dipilih berdasarkan kriteria tertentu. Pada pemilihan sampel kontrol dilakukan *matching* berdasarkan usia dan jenis kelamin. *Matching* dilakukan untuk meminimalisir terjadinya bias dengan cara pengendalian saat pemilihan sampel kasus dan sampel kontrol yaitu dengan cara menyamakan usia dan jenis kelamin sehingga proporsi sampel kasus dan sampel kontrol akan sama berdasarkan karakteristik usia dan jenis kelamin.

4. Besaran Sampling

Besar sampel untuk menghitung besar minimal sampel kasus dan kontrol ini menggunakan rumus Lameshow (1997). Perhitungan besar sampel ditentukan melalui perhitungan nilai OR (Odds Ratio) yang diambil dari beberapa penelitian sebelumnya diantaranya:

Tabel 3.2 Odd Rasio Penelitian Sebelumnya

No	Variabel	OR	Peneliti
1	Riwayat Hipertensi	6,538	(Budi <i>et al.</i> , 2019)
2	Diabetes Mellitus	4,71	(Rahman <i>et al.</i> , 2022)
3	Penyakit Jantung	15,172	(Budi <i>et al.</i> , 2019)
4	Tingginya Kadar Kolesterol	3,281	(Manurung <i>et al.</i> , 2015)

Rumus perhitungan besar sampel:

$$n = \frac{\{Z1 - \frac{\alpha}{2} \sqrt{[2 \cdot P(1 - P)]} + Z1 - \beta \sqrt{P1(1 - P1) + P2(1 - P2)}\}^2}{(P1 - P2)^2}$$

Keterangan:

n= besar sampel minimal dari dua kelompok sampel

$Z\alpha$ = tingkat kemaknaan 5% (1,96 dengan menggunakan $\alpha=0,05$)

$Z\beta$ = nilai pada distribusi normal standar yang sama dengan power 20% (0,842)

P = proporsi total, dari hasil perhitungan $(P1+P2)/2$

P1 = proporsi paparan pada kelompok kasus

P2 = proporsi pada kelompok control

Perhitungan Besar Sampel:

Berdasarkan Tabel 3.2, odd rasio terkecil yaitu 3,281 dari penelitian Manurung *et al.*,2015. Sehingga, perhitungan besar sampel pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

$$P1 = \frac{OR}{OR + 1}$$

$$P1 = \frac{3,821}{3,821 + 1} = 0,766$$

$$P2 = \frac{P1}{OR(1 - P1) + P1}$$

$$P2 = \frac{0,766}{3,821(1 - 0,766) + 0,766} = 0,499$$

$$P = \frac{P1 + P2}{2}$$

$$P = \frac{0,766 + 0,499}{2} = 0,6325$$

$$n = \frac{\{1,96 \sqrt{[2 \cdot 0,632(1 - 0,623)]} + 0,842 \sqrt{0,766(1 - 0,766) + 0,499(1 - 0,499)}\}^2}{(0,766 - 0,499)^2}$$

$$n = \frac{\{1,96 (0,681) + 0,842 (0,658)\}^2}{(0,266)^2}$$

$$n = \frac{3,56755}{0,07075} = 50,4 \approx 51 \text{ sampel}$$

Berdasarkan hasil perhitungan sampel didapatkan jumlah sampel minimal sebanyak 51 responden. Berdasarkan perhitungan besar sampel tersebut pada penelitian ini dengan perbandingan 2 : 2 untuk kelompok kasus dan kelompok kontrol, maka jumlah sampel keseluruhan yaitu sebanyak 204 responden.

G. Sumber Data Penelitian

Data dalam penelitian merupakan sekumpulan informasi yang diperoleh dari lapangan dan digunakan untuk bahan penelitian (Sujarweni, 2015). Data yang digunakan dalam penelitian ini berupa data sekunder yang diperoleh dari rekam medis pasien rawat inap di RSUD dr. Soekardjo Kota Tasikmalaya Tahun 2023.

H. Alat dan Instrumen Penelitian

Alat pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah kamera handphone dan alat tulis. Sedangkan, instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah buku rekam medis.

I. Teknik Pengambilan Data

Teknik yang digunakan dalam pengambilan data pada penelitian ini adalah dengan menggunakan dokumentasi. Dokumentasi merupakan teknik pengambilan/pengumpulan data dengan cara memanfaatkan data sekunder yang telah ada. Data sekunder tersebut dapat diperoleh dari instansi/lembaga tempat penelitian, buku laporan, internet, dan sebagainya (Susila dan Suyanto, 2015).

J. Prosedur Penelitian

Pengumpulan data adalah proses pendekatan kepada subjek dan proses pengumpulan karakteristik subjek yang diperlukan dalam penelitian. Langkah-langkah yang diambil dalam pengambilan data tergantung pada rancangan penelitian dan teknik instrument yang digunakan peneliti (Nursalam, 2015).

Proses pengumpulan data dalam penelitian harus disusun secara sistematis supaya penelitian dapat berjalan dengan lancar dan tidak menyulitkan peneliti ketika melihat data yang ada sehingga tujuan dapat tercapai.

Prosedur penelitian yang dilakukan oleh peneliti antara lain:

1. Tahap Awal

a. Survei awal

Survei awal dilakukan oleh peneliti untuk melihat angka morbiditas dan mortalitas stroke di RSUD dr. Soekardjo Kota Tasikmalaya.

b. Mengurus perizinan

Mengurus perizinan penelitian ke RSUD dr. Soekardjo Kota Tasikmalaya dilakukan dengan mengajukan surat perizinan yang dikeluarkan dari pihak kampus.

c. Mengumpulkan literatur

Mengumpulkan literatur dilakukan oleh peneliti untuk melihat faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian stroke pada penelitian-penelitian sebelumnya.

2. Tahap Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan penelitian akan dimulai setelah peneliti mendapatkan izin penelitian dari pihak RSUD dr. Soekardjo Kota Tasikmalaya. Adapun, tahap pelaksanaan penelitian yang akan dilakukan adalah sebagai berikut.

a. Menentukan Sampel

Dalam penelitian ini, peneliti akan mengambil sample dengan teknik *simple random sampling* berdasarkan data pasien rawat inap di RSUD dr. Soekardjo Kota Tasikmalaya tahun 2023. *Simple random sampling* dilakukan oleh peneliti menggunakan website *Wheel of*

Names hingga menghasilkan sejumlah nama sesuai jumlah sampel yang telah ditentukan.

b. Mengumpulkan Data dari Rekam Medis

Pengumpulan data dari rekam medis dilakukan dengan cara mendokumentasikan data rekam medis pasien yang telah ditentukan sebagai sampel penelitian.

c. Mencatat Hasil Pengumpulan Data

Data yang diperoleh dari hasil pengumpulan data melalui dokumentasi kemudian dicatat oleh peneliti.

d. Mendokumentasikan Kegiatan Penelitian

3. Tahap Akhir

a. Melakukan Pengolahan dan Analisis Data

Setelah proses pengumpulan data terpenuhi, dilakukan pengolahan dan analisis data menggunakan uji statistik yang sesuai dengan data.

b. Menyusun Laporan Hasil Penelitian

Setelah mendapatkan hasil dari proses pengolahan dan analisis data, dilakukan penyusunan laporan hasil penelitian.

K. Pengolahan dan Analisis Data

1. Pengolahan Data

a. *Editing*

Editing atau penyuntingan data merupakan tahapan dimana data yang telah dikumpulkan pada saat penelitian disunting

kelengkapannya, dengan tujuan untuk mengetahui kelengkapan data sehingga jika terdapat data yang tidak lengkap maka harus melakukan pengumpulan ulang.

b. *Coding*

Coding adalah kegiatan mengubah data berbentuk kalimat atau huruf menjadi data angka atau bilangan (Notoatmodjo, 2010). Pada penelitian ini, variabel penelitian diberi kode sebagai berikut.

- 1) Stroke
 - 1 = Ya
 - 2 = Tidak
- 2) Riwayat Hipertensi
 - 1 = Ada
 - 2 = Tidak ada
- 3) Diabetes Mellitus
 - 1 = Ada
 - 2 = Tidak ada
- 4) Penyakit Jantung
 - 1 = Ada
 - 2 = Tidak ada
- 5) Tingginya Kadar Kolesterol dalam Darah
 - 1 = Kadar Kolesterol Tinggi
 - 2 = Kadar Kolesterol Normal/Rendah

c. *Data Entry*

Pada tahap ini dilakukan kegiatan memproses data yang sudah lengkap dan benar untuk dianalisis, pengolahan data dibantu dengan program pengolahan statistik komputer.

d. Tabulasi Data

Pengelompokkan data ke dalam kumpulan data tertentu berdasarkan sifat yang dimilikinya, sesuai dengan tujuan penelitian agar lebih mudah dibaca, dipahami dan dianalisis.

e. Cleaning Data

Masuk pada tahap ini maka peneliti melakukan pengecekan ulang pada data yang telah di-*entry* dalam program, apakah ada kesalahan atau tidak. Jika sudah benar maka data siap untuk dianalisa oleh peneliti.

2. Analisis Data

a. Analisis Univariat

Peneliti melakukan analisis univariat dengan analisis deskriptif untuk menggambarkan setiap variabel yang diteliti dengan membuat tabel distribusi frekuensi dan persentase dari masing-masing variabel. Analisis univariat ini untuk melihat karakteristik dan kualitas setiap variabel dengan tujuan melihat gambaran data yang dikumpulkan. Dalam penelitian ini, variabel yang diteliti secara univariat yaitu identitas responden yang meliputi usia dan jenis kelamin, riwayat hipertensi, riwayat diabetes mellitus, riwayat penyakit jantung dan kadar kolesterol dalam darah.

b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat ini digunakan untuk mengetahui hubungan antara variabel independen dan dependen, yaitu riwayat hipertensi, riwayat diabetes mellitus, riwayat penyakit jantung dan riwayat tingginya kadar kolesterol dalam darah dengan kejadian stroke. Dalam penelitian ini data berbentuk nominal, sehingga analisis bivariat dilakukan dengan uji *Chi-Square* dengan derajat kepercayaan 95% dan $\alpha = 0,05$ (5%). Tabel 2x2 tidak dijumpai nilai *expected* (harapan) kurang dari 5 maka digunakan uji *continuity correction*.

Hasil Uji Chi Square hanya dapat menentukan ada atau tidaknya perbedaan presentase antar kelompok, dengan kata lain hanya dapat menyimpulkan ada atau tidaknya hubungan antara dua variabel kategorik. Penentuan pemeriksaan hipotesis penelitian berdasarkan tingkat signifikansi (p-value) yang diperoleh dari Uji *Chi-Square*, yaitu:

- 1) Apabila $p\text{-value} \leq 0,05$, maka hipotesis diterima, sehingga antara kedua variabel ada hubungan yang bermakna.
- 2) Apabila $0,05 > p\text{-value}$, maka hipotesis ditolak, sehingga antara kedua variabel tidak ada hubungan yang bermakna.

Pengukuran asosiasi setelah melakukan uji *Chi-Square* yaitu menggunakan *Odd Ratio*. *Odd Ratio* (OR) adalah ukuran hubungan antara paparan dan hasil. OR mewakili peluang bahwa suatu hasil akan terjadi jika ada paparan tertentu, dibandingkan dengan peluang

hasil yang terjadi tanpa adanya paparan tersebut. Ketentuan membaca nilai OR adalah sebagai berikut.

- 1) Nilai $OR < 1$ artinya variabel tersebut merupakan faktor protektif kejadian terjadinya efek.
- 2) Nilai $OR = 1$ artinya variabel tersebut bukan faktor risiko terjadinya efek.
- 3) Nilai $OR > 1$ artinya variabel tersebut sebagai faktor risiko terjadinya efek.