

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Penelitian ini merupakan studi observasional dengan pendekatan desain potong lintang (*cross-sectional*) yang memanfaatkan data sekunder. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis hubungan antara infeksi dengue dengan rasio neutrofil-limfosit serta jumlah monosit pada pasien di RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten selama periode Januari hingga Desember 2024.

B. Waktu dan Tempat Penelitian

1. Waktu

Penelitian dilakukan pada bulan Februari-April tahun 2025

2. Tempat

Penelitian ini dilakukan di RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi penelitian ini terdiri dari 852 pasien yang didiagnosis mengalami infeksi dengue sekunder selama periode Januari hingga Desember 2024 di RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten.

2. Sampel

Perhitungan ukuran sampel menggunakan rumus Slovin :

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

Keterangan :

n = jumlah sampel yang dibutuhkan

N = jumlah populasi

e = *margin of error* (tingkat kesalahan)

Hasil perhitungan :

$$n = \frac{852}{1 + 852 \cdot (0,1)^2} = \frac{852}{1 + 852 \cdot 0,01} = \frac{852}{1 + 8,52} = \frac{852}{9,52} = 89,5$$

n = 90 responden (dibulatkan keatas)

Dengan populasi sebesar 852 orang dan tingkat kesalahan yang ditetapkan 10%, maka jumlah sampel minimum yang perlu diambil berdasarkan rumus Slovin adalah 90 responden.

Sampel pada penelitian ini sebanyak 150 data pasien diambil menggunakan metode *Purposive sampling* populasi penelitian ini terdiri dari pasien yang terinfeksi virus dengue dan menjalani pemeriksaan darah lengkap di laboratorium RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten. Sampel penelitian diambil dari populasi pasien selama periode Januari hingga Desember 2024, dengan jumlah sampel yang ditentukan menggunakan rumus Slovin. Adapun kriteria sampel dari penelitian ini:

a. Kriteria Inklusi

- 1) Data pasien yang terdiagnosis infeksi dengue yang ditegakkan berdasarkan pemeriksaan laboratorium NS1 Antigen atau pemeriksaan Antibodi IgM dan IgG rapid test
- 2) Data pasien yang merupakan hasil pemeriksaan darah lengkap (rasio neutrophil-limfosit dan jumlah monosit)

b. Kriteria Eklusi

- 1) Data rekam medik pasien infeksi dengue tidak lengkap
- 2) Pasien infeksi dengue yang menderita penyakit infeksi lain.

D. Definisi Operasional

Tabel 3. 1 Definisi Operasional

No	Nama Variable	Defenisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
1.	Nilai Rasio Neutrofil-limfosit	Penanda laboratorium klinis terhadap peradangan	Rekam medik data yang diambil adalah nilai rasio neutrophil limfosit pada hasil pemeriksaan darah rutin pertama.	Rendah <0.52 Normal 0.52-3.53 Tinggi >3.53	Nominal
2.	Jumlah monosit	Monosit adalah jenis sel darah putih berperan dalam melawan infeksi dan meningkatkan kekebalan tubuh.	Rekam medik data yang diambil adalah jumlah monosit pada hasil pemeriksaan darah rutin pertama.	Rendah <4 Normal 4-9 Tinggi >9	Nominal
3.	Klasifikasi Infeksi Dengue	Diklasifikasikan menurut WHO DD (Tidak ditemukan tanda-tanda perdarahan) DBD (Adanya tanda-tanda perdarahan).	Rekam medik	(DD, DBD)	Ordinal

E. Alat dan Bahan

Data yang digunakan berasal dari rekam medis pasien yang terdiagnosis infeksi dengue. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan alat dan bahan sebagai berikut:

1. Alat

- a. Alat Tulis
- b. Rekam medis

2. Bahan

Data hasil pemeriksaan darah lengkap dari rekam medik pasien yang terdiagnosa infeksi dengue pada bulan Januari – Desember 2024

F. Prosedur Penelitian

1. Tahap Persiapan

Permohonan izin penelitian ke RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten.

2. Tahap Penelitian

- a. Data diperoleh dari hasil pemeriksaan darah lengkap yang tercatat dalam rekam medis di RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten Dilakukan pengelompokan data dari hasil pemeriksaan darah lengkap
- b. Dilakukan pengolahan data
- c. Dilakukan analisis data

3. Tahap Akhir

- a. Pembahasan hasil analisis data
- b. Penarikan kesimpulan dan pemberian saran

G. Teknik Pengumpulan Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang berasal dari rekam medis seluruh pasien yang didiagnosis dengan infeksi dengue di RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten selama periode Januari hingga Desember 2024. Data yang dikumpulkan akan diperiksa kelengkapannya, kemudian dilakukan proses pengkodean, tabulasi, serta entri data.

H. Teknik Analisis Data

Analisis data dilakukan menggunakan perangkat lunak SPSS dengan tahapan sebagai berikut:

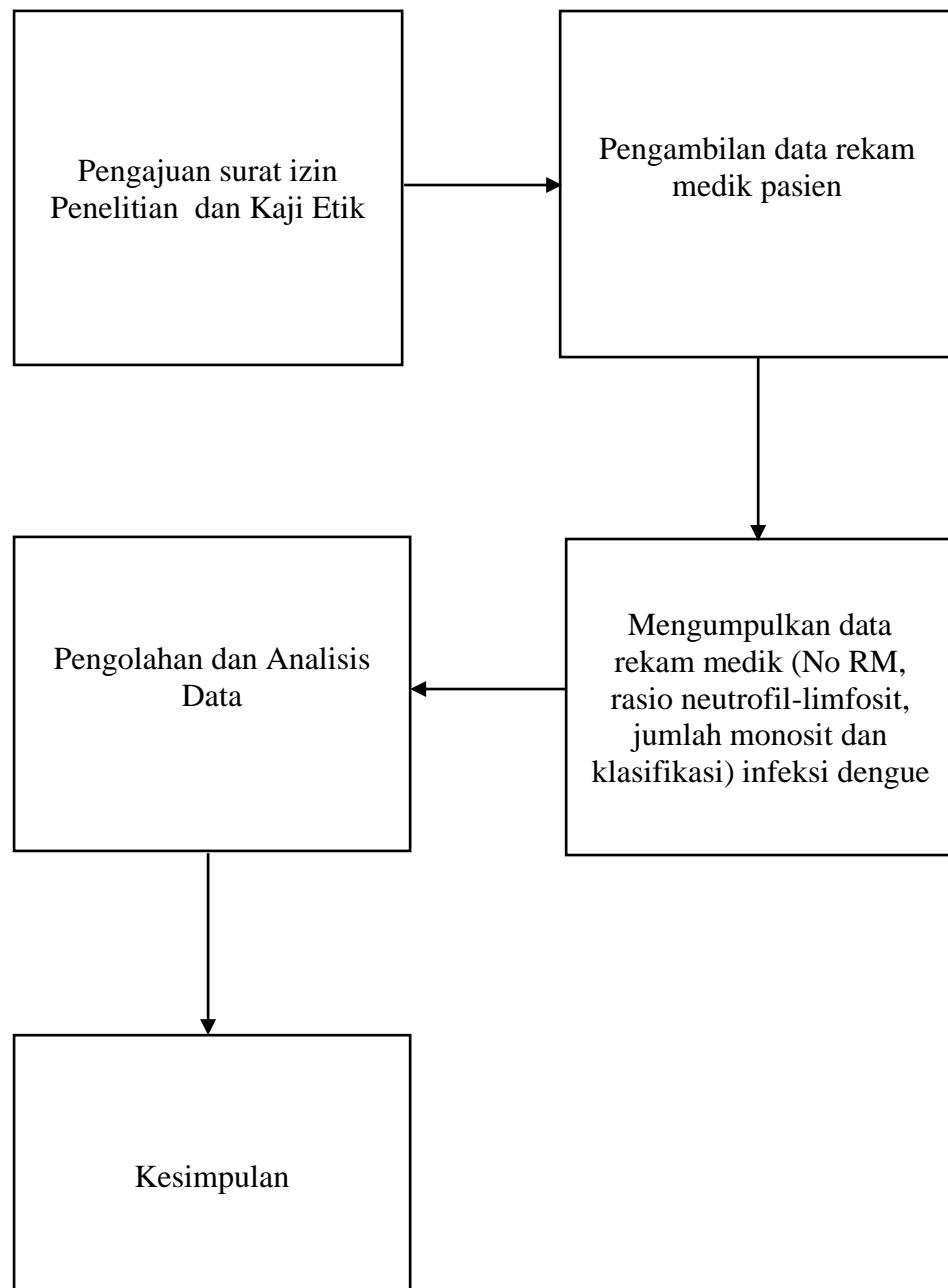
1. Analysis Univariat

Analisis univariat sering disebut analisis deskriptif yang disajikan dalam bentuk tabel, grafik dan ukuran statistik yang bertujuan untuk menjelaskan masing-masing dari karakteristik yang diteliti. Analisis univariant data kategorik pada penelitian ini antara lain usia, jenis kelamin, rasio neutro-limfosit dan jumlah monosit serta klasifikasi infeksi dengue , menurut data yang Diperoleh dari Unit Rekam Medis RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten.

2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat dalam penelitian ini merupakan tahap lanjutan yang dilakukan setelah memahami karakteristik masing-masing variabel. Analisis ini bertujuan untuk mengkaji hubungan antara variabel independen (ratio neutrofil-limfosit dan jumlah monosit) dengan variabel dependen (klasifikasi infeksi dengue). Peneliti menggunakan uji normalitas untuk mengevaluasi distribusi data, dan dilanjutkan dengan uji korelasi Spearman karena data tidak memenuhi asumsi distribusi normal.

I. Alur Penelitian



Gambar 3. 1 Alur Penelitian