

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan desain penelitian *cross sectional* yaitu melihat perbandingan nilai *Platelet Lymphocyte Ratio* (PLR) dan *Neutrophil Lymphocyte Ratio* (NLR) berdasarkan infeksi dengue primer dan sekunder di Rumah Sakit Advent Bandar Lampung tahun 2023-2024. Variabel bebas dalam penelitian ini yaitu pasien penderita demam berdarah dengue berdasarkan infeksi dengue primer dan sekunder. Variabel terikat yaitu nilai NLR (*Neutrophil Lymphocyte Ratio*) dan nilai PLR (*Platelet Lymphocyte Ratio*).

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian dilakukan di Instalasi Rekam Medik Rumah Sakit Advent Bandar Lampung.

2. Waktu Penelitian

Waktu penelitian dilakukan pada bulan Februari 2025.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi pada penelitian ini berasal dari data rekam medik seluruh pasien DBD yang melakukan pemeriksaan hematologi dan serologi di laboratorium Rumah Sakit Advent Bandar Lampung tahun 2023-2024 sejumlah 1077 pasien.

2. Sampel

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini diambil dari bagian populasi, sejumlah 160 pasien dengan kriteria sebagai berikut:

a. Kriteria inklusi

- 1) Data pasien yang terdapat hasil pemeriksaan hitung darah lengkap.

b. Kriteria eksklusi

- 1) Pasien DBD yang disertai dengan penyakit lain (tifoid, malaria, dan lain-lain).

D. Variabel dan Definisi Operasional

Tabel 3. 1 Variabel dan definisi operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Metode Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
1.	Infeksi Dengue	Infeksi dengue terdiri dari infeksi primer dan sekunder yang dibedakan dengan hasil pemeriksaan IgG dan IgM yang didapatkan dari data rekam medik pasien DBD di RS Advent Bandar Lampung tahun 2023-2024.	Observasi	Rekam Medik	<ul style="list-style-type: none"> • Positif IgM • Positif IgG • Positif IgG & IgM 	Nominal
2.	<i>Platelet Lymphocyte Ratio</i> (PLR)	PLR pasien DBD di RS Advent Bandar Lampung tahun 2023-2024 yang didapatkan dengan cara membagi jumlah trombosit dengan jumlah limfosit.	Observasi dan perhitungan	Rekam Medik		Rasio
3.	<i>Neutrophil Lymphocyte Ratio</i> (NLR)	NLR pasien DBD di RS Advent Bandar Lampung tahun 2023-2024 yang didapatkan dengan cara membagi jumlah neutrofil dengan jumlah limfosit.	Observasi dan perhitungan	Rekam Medik		Rasio

E. Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan merupakan data sekunder yang didapatkan dari berkas rekam medik pasien DBD di Rumah Sakit Advent Bandar Lampung pada tahun 2023-2024. Pengumpulan data dilakukan dengan cara sebagai berikut:

1. Peneliti mencari referensi terkait topik penelitian.
2. Peneliti melakukan pra-survei di instalasi Laboratorium RS Advent Bandar Lampung.

3. Peneliti mengurus surat izin untuk penelitian Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Tanjungkarang.
4. Peneliti mendapatkan surat izin penelitian dari Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Tanjungkarang.
5. Peneliti menghubungi staf Diklat Rumah Sakit Advent Bandar Lampung dengan surat izin penelitian.
6. Surat pengantar dan balasan dikirim ke pihak Rekam Medik dan Laboratorium untuk diberikan kepada kepala ruangan setelah disetujui oleh direktur Diklat dan SDM.
7. Peneliti melakukan pengambilan data dari rekam medik seluruh pasien DBD di RS Advent Bandar Lampung pada tahun 2023-2024.
8. Setelah peneliti memperoleh data pasien (nama, usia, jenis kelamin), lalu dikumpulkan data pemeriksaan serologis IgG dan IgM untuk mengelompokkan berdasarkan infeksi primer dan infeksi sekunder pada pasien DBD.
9. Setelah mendapat data pasien DBD berdasarkan jenis infeksi, peneliti mengumpulkan data hasil pemeriksaan jumlah trombosit, jumlah neutrofil, dan jumlah limfosit kemudian menghitung nilai *Platelet Lymphocyte Ratio* (PLR) dan nilai *Neutrophil Lymphocyte Ratio* (NLR).
10. Setelah data diperoleh, peneliti memasukan data ke dalam tabel.

F. Pengolahan dan Analisis Data

1. Pengolahan Data

a. Editing (memeriksa data)

Data pasien DBD beserta dengan data hasil pemeriksaan laboratorium yang meliputi *Platelet Lymphocyte Ratio* (PLR), *Neutrophil Lymphocyte Ratio* (NLR), dan jenis infeksi dengue yang didapat dari rekam medik RS Advent Bandar Lampung.

b. Tabulating (penyusunan data)

Data disusun secara berurutan berdasarkan umur, jenis kelamin, *Platelet Lymphocyte Ratio* (PLR), *Neutrophil Lymphocyte Ratio* (NLR), dan jenis infeksi dengue dalam bentuk tabel. Kemudian data diolah

menggunakan *software GraphPad Prism* untuk menganalisis data secara statistik.

2. Analisis Data

a. Analisa Univariat

Analisa univariat digunakan untuk mengetahui distribusi frekuensi *Platelet Lymphocyte Ratio* (PLR) dan *Neutrophil Lymphocyte Ratio* (NLR) pada pasien infeksi dengue primer dan sekunder di Rumah Sakit Advent Bandar Lampung tahun 2023-2024.

b. Analisa Bivariat

Analisa bivariat untuk mengetahui perbandingan *Platelet Lymphocyte Ratio* (PLR) dan *Neutrophil Lymphocyte Ratio* (NLR) berdasarkan jenis infeksi dengue, uji analisis yang digunakan adalah uji-*T Independent*. Uji-*T independent* dapat digunakan jika sebaran data berdistribusi normal dan apabila data tidak berdistribusi normal maka peneliti beralih menggunakan metode uji analisis *mann whitney U test*.