

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Rancangan Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif design penelitian ini menggunakan *cross-sectional* artinya peneliti akan melakukan penelitian tentang Pemeriksaan parasitemia. Variabel dalam penelitian ini adalah penderita malaria di Puskesmas Hanura Kecamatan Teluk Pandan Kabupaten Pesawaran Provinsi Lampung.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di Laboratorium Puskesmas Hanura Kecamatan Teluk Pandan Kabupaten Pesawaran Provinsi Lampung dan penelitian dilaksanakan pada bulan April tahun 2024.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh penderita malaria yang melakukan pemeriksaan di Laboratorium Puskesmas Hanura Kecamatan Teluk Pandan Kabupaten Pesawaran Provinsi Lampung.

2. Sampel

Sampel penelitian pada penelitian ini diambil dari populasi yaitu penderita malaria yang melakukan pemeriksaan malaria, besar sampel didapatkan dengan perhitungan rumus slovin. Rumus slovin untuk menentukan sampel yakni:

$$n = \frac{N}{1 + N (e)^2}$$
$$n = \frac{51}{1 + 51(10\%)^2}$$

$$n = 33$$

Keterangan:

n = Sampel

N = Total sampel

e = Batas toleransi kesalahan (margin of error) yaitu 10

Jadi, berdasarkan perhitungan sampel menggunakan rumus slovin di atas dengan batas kesalahan 10%, didapatkan ukuran sampel penelitian sebanyak 33 penderita (Sugiyono, 2018).

D. Variabel dan Definisi Operasional

Tabel 3.1 Variabel dan Definisi Operasional.

No.	Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
1.	Penderita Malaria	Penderita malaria yang dinyatakan positif malaria berdasarkan pemeriksaan mikroskopis	Pengamatan dan Mikroskopis	Mikroskop	Positif dan Negatif terinfeksi malaria	Ordinal
2	Hitung Jumlah Parasit	Ditemukan spesies parasit dan jumlah leukosit/ pada sediaan darah tebal	Perhitungan secara mikroskopis	Mikroskopis Pengamatan, pencatatan, dan perhitungan dengan rumus	Low (< 1000/ μ l darah) Medium (1000 – 10.000/ μ l darah) High (> 10.000 / μ l darah) (Kemenkes RI, 2020)	Ordinal
3.	Spesies Parasit	Ditemukan nya spesies parasit pada specimen pengambilan darah saat pemeriksaan mikroskopis	Pengamatan secara mikroskopis	Mikroskop Pengamatan, pencatatan, dan perhitungan dengan rumus	Jenis <i>Plasmodium</i> malaria, yaitu: a. <i>Plasmodium falciparum</i> b. <i>Plasmodium vivax</i> c. <i>Mix</i>	Nominal

E. Pengumpulan Data

Jenis data dalam penelitian ini adalah data primer dan sekunder.

1. Data Primer

Data primer yaitu teknik pengumpulan data dengan cara pemeriksaan laboratorium secara mikroskopis untuk mengetahui, jenis *Plasmodium*, dan menghitung jumlah parasit menggunakan Sediaan Apus Darah Tebal berdasarkan hasil dari data yang dikerjakan oleh tenaga ATLM di Puskesmas Hanura Kecamatan Teluk Pandan Kabupaten Pesawaran Provinsi Lampung.

2. Data Sekunder

Data sekunder yaitu teknik pengumpulan data melalui study dokumentasi yaitu mengambil data pasien lengkap yang dinyatakan

positif malaria yang sudah diolah di Puskesmas Hanura Kecamatan Teluk Pandan Kabupaten Pesawaran Provinsi Lampung.

Proses pengumpulan data tersebut dengan cara :

- a. Peneliti melakukan penelusuran pustaka.
- b. Peneliti melakukan observasi pada lokasi penelitian untuk mendapatkan informasi tentang kasus penyakit malaria di Puskesmas Hanura Kecamatan Teluk Pandan Kabupaten Pesawaran Provinsi Lampung
- c. Peneliti meminta surat izin penelitian dari Poltekkes Kemenkes Tanjung Karang Jurusan Teknologi Laboratorium Medis untuk diajukan ke Puskesmas Hanura Kecamatan Teluk Pandan Kabupaten Pesawaran Provinsi Lampung.
- d. Mendapatkan surat balasan dari Puskesmas Hanura untuk melakukan penelitian.
- e. Prosedur pemeriksaan Kepadatan secara mikroskopis pada sediaan darah tebal :
 - 1) Letakkan SD pada meja sediaan mikroskop
 - 2) Kemudian lihat SD dengan lapang pandang lensa objektif perbesaran 10x dan fokuskan lapang pandang.
 - 3) Teteskan minyak imersi pada SD
 - 4) Jika lapangan pandang sudah ditemukan, lalu teteskan minyak imersi pada lapang pandang tersebut dan lensa objektif diputar pada ukuran 100x.
 - 5) Fokuskan lapang pandang dengan memutar mikrometer sampai eritrosit terlihat jelas. Memeriksa SD dengan menggerakkan meja sediaan dengan arah kekiri dan kekanan sesuai arah panah.
 - 6) Pada SD tebal : Pemeriksaan rutin tebal dinyatakan negatif apabila tidak ditemukan parasit pada 100 lapang pandang. Bila ditemukan parasit, pemeriksaan dilanjutkan dengan 100 lapang pandang sebelum diagnosa ditegakkan. Hal ini dilakukan untuk memastikan ada tidaknya infeksi campur (Kemenkes RI, 2020).

7) Identifikasi Spesies *Plasmodium* yaitu *Plasmodium falciparum* atau *Plasmodium vivax*.

f. Prosedur hitung jumlah parasit per leukosit

Metode yang digunakan untuk menghitung kepadatan parasit secara kuantitatif, yaitu jumlah parasit/ μ l darah dihitung berdasarkan jumlah leukosit pada SD tebal (standar = 8000/ μ l).

1. Apabila pada 200 leukosit ditemukan 10 parasit atau lebih, catat hasilnya per 200 leukosit.
2. Apabila pada 200 leukosit hanya ditemukan 9 parasit atau kurang, maka lanjutkan pemeriksaan sampai menjadi 500 leukosit dan catat hasilnya per 500 leukosit.
3. Apabila penghitungan parasit dilakukan terhadap 200 leukosit maka jumlah parasit dikalikan 40. Bila penghitungan parasit dilakukan terhadap 500 leukosit, jumlah parasit dikalikan 16
4. Maka jumlah parasit dalam 1 μ l darah :

$$\text{SD Tebal}/\mu\text{l} = \frac{\text{Jumlah parasit}}{\text{Jumlah leukosit}} \times 8.000$$

5. Hitung parasit dilakukan hanya pada stadium aseksual (trofozoit), sedangkan gametosit tidak dihitung tetapi dilaporkan (Kemenkes RI, 2020).

F. Pengolahan dan Analisis Data

1. Pengolahan Data

Pengolahan data diperoleh dari data primer yaitu hasil pemeriksaan yang telah dilakukan penulis di Laboratorium Puskesmas Hanura Kecamatan Teluk Pandan Kabupaten pesawaran Provinsi Lampung, selanjutnya data diolah dan disajikan dalam bentuk tabel.

2. Analisis Data

Data yang diperoleh kemudian dianalisis menggunakan analisis univariat yaitu bertujuan untuk mengetahui hitung jumlah parasit dan spesies *Plasmodium* pada penderita malaria di Puskesmas Hanura Kecamatan Teluk Pandan Kabupaten Pesawaran Provinsi Lampung.

- a. Persentase dalam Hitung jumlah parasit pada penderita malaria di wilayah Puskesmas Hanura Kecamatan Teluk Pandan Kabupaten

Pesawaran Provinsi Lampung.

$$\text{SD Tebal}/\mu\text{l} = \frac{\text{Jumlah parasit}}{\text{Jumlah leukosit}} \times 8.000$$

Setelah dilakukan perhitungan, kepadatan parasit dikategorikan sebagai berikut: a) Low; (Jika kepadatan parasit) = <1000/ μl darah b) Medium; (Jika kepadatan parasit) = 1000-10.000/ μl darah c) High; (Jika kepadatan parasit) = >10.000/ μl darah (Kemenkes RI, 2020)

- b. Persentase penderita malaria berdasarkan jenis *Plasmodium* Jumlah penderita malaria per spesies yang ditemukan.

$$\text{Presentase} = \frac{\text{Jmlah spesies Plasmodium}}{\text{Jumlah sampel positif}} \times 100\%$$