

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Variabel independen (bebas) pada penelitian ini adalah skala kepositifan tubex Tf ® (*Igm Salmonella Typhi*). Variabel dependen (terikat) pada penelitian ini adalah jumlah leukosit dan NLR (*Netropil Limposit Rasio*).

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian telah dilakukan di RS TK IV 02.07.04 Bandar Lampung

2. Waktu Penelitian

Penelitian telah dilaksanakan pada bulan Mei 2025.

C. Subjek Penelitian

1. Populasi

Populasi penelitian ini adalah seluruh pasien yang mengalami demam tipoid di RS DKT Bandar Lampung berjumlah 76 orang pada bulan Mei 2025.

2. Sampel

Sampel pada penelitian ini diambil dari populasi dengan kriteria melakukan pemeriksaan tubex dan leukosit, NLR dengan jumlah sampel 47 pasien positif tubex TF.

3. Teknik Sampling

Teknik sampling yang digunakan yaitu *purposive sampling*, dimana teknik ini digunakan untuk mendapatkan sampel yang memenuhi kriteria dan mewakili tujuan penelitian

Kriteria sampel dalam penelitian ini sebagai berikut:

a. Kriteria Inklusi

- 1) Penderita yang terdiagnosis Positif Tubex TF berdasarkan pemeriksaan klinis dan hasil laboratorium (misalnya, hasil positif Tubex TF® (*IgM Salmonella Typhi*)).

2) Penderita atau wali yang memberikan persetujuan tertulis untuk mengikuti penelitian ini.

b. Kriteria Eksklusi:

- 1) Pasien dengan penyakit hematologi atau kondisi lain yang mempengaruhi jumlah sel darah, seperti anemia berat atau kanker. Pasien dengan infeksi selain *Salmonella Typhi* yang dapat mempengaruhi rasio NLR.
- 2) Pasien dengan gangguan sistem imun atau penyakit sistemik yang dapat mempengaruhi respon imun tubuh.
- 3) Pasien yang sedang menjalani terapi dengan obat-obat yang mempengaruhi sistem imun (misalnya, steroid atau obat imunomodulator).
- 4) Penderita wanita hamil atau menyusui jika dianggap dapat mempengaruhi hasil penelitian.

D. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

Tabel 3.1 Definisi Operasional Variabel

No	Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
Dependen						
1	Jumlah leukosit pada pasien demam tifoid	Jumlah leukosit pada pasien positif tubex demam tifoid. Di RS DKT Bandar Lampung.	Melakukan pemeriksaan	Hematology Analyzer	sel/ μ L	Ratio
2	NLR (Netropil Limposit Rasio)	NLR pasien positif tubex di RS DKT Bandar Lampung	Melakukan pemeriksaan	Hematology Analyzer	N : L	Ratio
Independent						
1	Skala kepositifan tubex Tf ® (Igm Salmonella Typhi)	Nilai atau angka kepositifan tubex Tf pada pasien demam tifoid di RS DKT Bandar Lampung.	Melakukan pemeriksaan	Tubex® TF (test kit IgM Salmonella Typhi)	skala 0, 2 negatif: skala 4, 6,8,10 = positif	Nominal

E. Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan data primer. Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan lembar *informed conset* dan *questioner*, adapun langkah-langkah yang ditempuh adalah sebagai

berikut:

1. Prosedur Administrasi
 - a. Peneliti mengajukan surat ijin penelitian ke Poltekkes Kemenkes Tanjungkarang untuk RS TK IV 02.07.04 Bandar Lampung
 - b. Peneliti mengajukan surat ijin penelitian di RS DKT Bandar Lampung
 - c. RS TK IV 02.07.04 Bandar Lampung memberikan surat balasan ijin penelitian untuk Poltekkes Kemenkes Tanjungkarang
 - d. Poltekkes Kemenkes Tanjungkarang mengeluarkan surat ijin penelitian di RS TK IV 02.07.04 Bandar Lampung
2. Prosedur Teknis
 - a. Menentukan responden penelitian sesuai dengan kriteria inklusi
 - b. Peneliti menjelaskan tentang maksud dan tujuan serta proses penelitian yang akan dilakukan mulai dari judul penelitian, tujuan dan manfaatnya untuk pasien demam tipoid. Peneliti juga menjelaskan prosedur pengambilan darah termasuk resiko dan efek sampingnya seperti timbulnya rasa nyeri dan terjadinya bengkak/memar setelah pengambilan sampel darah serta cara mengatasinya. Kerahasiaan data responden juga dijelaskan guna meyakinkan pasien dan pasien berhak untuk menolak dan tidak dikenakan sanksi apapun.
 - c. Peneliti meminta responden untuk menandatangani persetujuan keikutsertaan dalam penelitian (*Informed Consent*) apabila telah mengerti dan bersedia untuk menjadi responden. Didapatkan populasi sebanyak 76 orang dengan diagnosa demam tipoid sehingga pasien yang memenuhi kriteria inklusi sebanyak 47 yang memenuhi kriteria inklusi dan bersedia menjadi responden.
 - d. Setelah didapatkan responden sebanyak 47 orang peneliti melakukan koordinasi awal dengan Kepala Instalasi Laboratorium RS Tingkat IV 02.07.04 Bandar Lampung dengan membawa surat ijin penelitian dan menjelaskan bahwasannya peneliti akan melakukan pemeriksaan sampel sebanyak 47 sampel pada bulan Mei 2025. Sampel yang akan

dikirim yaitu darah yang diambil dari responden kemudian ditampung dalam tabung SST (Serum Separator Tube) dan dimasukkan ke box sampling yang telah diberi icepack untuk menjaga stabilitas dan kualitas sampel.

- e. Peneliti menjelaskan maksud dan tujuan penelitian ini
 - f. Setelah penelitian selesai peneliti menyampaikan kepada responden jika penelitian telah selesai.
3. Langkah akhir

Setelah data terkumpul selanjutnya dilakukan pengolahan dan analisis data dirumuskan kesimpulan penelitian dan disajikan dalam bentuk narasi dan tabel.

F. Pengolahan Data

Pengolahan dan analisis data meliputi kegiatan sebagai berikut :

1. *Editing*

Editing adalah tahap memeriksa dan membedakan seluruh kuesioner adalah antara lain kesesuaian jawaban, kelengkapan, pengisian serta ketetapan jawaban yang lengkap dengan yang tidak memiliki kelengkapan dalam pengisian kuesioner, data yang tidak lengkap maka kuesioner tersebut dikeluarkan (*drop out*). Dari hasil penelitian yang telah dilakukan maka peneliti melakukan editing dengan cara :

- a. Mengoreksi kejelasan pengisian jawaban yang dilakukan oleh responden, pertanyaan dan pernyataan telah terisi semua dan jelas, mudah terbaca sehingga dapat dimasukkan dalam tabel pengolahan.
- b. Mengoreksi kembali pertanyaan dan pernyataan yang dibuat bersangkutan paut atau relevan dan konsisten dengan tujuan dari penelitian yang dibuat.
- c. Semua data yang sudah dikoreksi kemudian dimasukkan ke tabel pengolahan

2. *Coding*

Coding adalah tahapan pemberian kode pada jawaban responden yang terdiri dari :

- a. Memberi kode identitas responden untuk menjaga kerahasiaan identitas

responden dan mempermudah proses penelusuran biodata responden bila diperlukan.

- b. Menetapkan kode untuk scoring jawaban responden atau hasil observasi yang telah dilakukan 0 untuk jawaban tidak baik dan 1 untuk jawaban baik.

3. Processing

Proses pengentryan data dari kuesioner ke program komputer agar dapat dianalisis. Data yang diambil bersifat kuantitatif dengan memberikan nilai pada setiap isian. Skor tersebut diolah dengan membuat pengelompokan berdasarkan variabel yang hendak diukur

4. Cleaning

Merupakan kegiatan mengecek ulang data yang sudah dientri, apakah ada kesalahan atau tidak.

G. Analisa Data

Analisa data pada penelitian ini dengan memanfaatkan perangkat lunak komputer. Adapun analisis yang dilakukan terbagi dua, yaitu:

1. Analisa Univariat

Analisa univariat dilakukan untuk melihat distribusi frekuensi variabel dependen dan variabel independent.

2. Analisa Bivariat

Analisa bivariat adalah variabel independen dan variabel dependen. Penelitian ini menggunakan uji *Spearman Rho*.

H. Etical Cleareance

Penelitian ini dilakukan dengan izin dan persetujuan layak etik dari komisi etik penelitian Politeknik Kesehatan Tanjungkarang dengan nomor surat No.321/KEPK-TJK/V/2025 dan izin penelitian dari Rumah Sakit TK IV 02.07.04 dengan nomor surat B/825/VI/2025, segala sesuatu yang berhubungan dengan informasi identitas pasien tidak diberikan kepada siapapun dan dijaga kerahasiaannya.