

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Rancangan Penelitian**

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian observatif analitik, dengan pengambilan data secara retrospektif di mana data yang digunakan berasal dari rekam medis pasien untuk menentukan efektivitas kortikosteroid terhadap peningkatan trombosit pada *Demam Berdarah Dengue*.

#### **B. Waktu dan Tempat Penelitian**

Waktu Penelitian akan dilakukan pada bulan Maret-April 2025. Tempat penelitian ini dilakukan di RSUD Dr. Moewardi Surakarta.

#### **C. Populasi dan Sampel**

##### **1. Populasi**

Populasi adalah keseluruhan subjek atau objek yang berada pada satu wilayah dan memenuhi syarat tertentu yang berkaitan dengan masalah peneliti. Penelitian ini mengkaji populasi yang terdiri dari seluruh pasien *Demam Berdarah Dengue* rawat inap di RSUD Moewardi Surakarta pada periode Januari 2023 - Desember 2024 dengan Populasi sebanyak 58 pasien.

##### **2. Sampel**

Sampel adalah bagian dari populasi yang berfungsi sebagai sumber data dalam penelitian. Metode pengambilan sampel diterapkan untuk menentukan bagian dari populasi yang akan diteliti. Sampel diambil secara *non probability sampling* dengan metode *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditentukan yaitu pengambilan sampel dilakukan dengan cara memilih responden karena memiliki pertimbangan tertentu.

Penelitian ini menggunakan total sampling, di mana seluruh populasi yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi dijadikan sebagai sampel. Jumlah total populasi yang diperoleh selama periode pengamatan adalah sebanyak 58 pasien, sehingga jumlah sampel dalam penelitian ini juga berjumlah 58. Pemilihan metode ini dilakukan untuk mendapatkan hasil yang lebih representatif dan mengurangi potensi bias dalam analisis data.

### 3. Subjek Penelitian

#### 3.1 Kriteria Inklusi

- a. Pasien yang didiagnosis dengan *Demam Berdarah Dengue* berdasarkan rekam medis di RS Moewardi.
- b. Pasien yang telah mendapatkan terapi kortikosteroid dikombinasikan dengan non steroid serta yang mendapatkan terapi non steroid saja selama perawatan.
- c. Pasien dengan catatan medis yang lengkap, termasuk data jumlah trombosit sebelum dan sesudah pengobatan.
- d. Pasien yang dirawat di RS Moewardi Surakarta selama waktu penelitian yaitu Januari 2023 - Desember 2024.

#### 3.2 Kriteria Eksklusi

- a. Pasien yang memiliki penyakit tambahan (komorbid), seperti leukemia atau penyakit autoimun, yang dapat mempengaruhi jumlah trombosit.
- b. Pasien yang keluar rumah sakit sebelum terapi kortikosteroid selesai atau data laboratoriumnya tidak lengkap.
- c. Pasien yang memiliki riwayat alergi berat terhadap kortikosteroid atau efek samping berat yang membuat terapi dihentikan.

## D. Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah suatu ciri atau karakteristik atau nilai dari individu, benda, organisasi, atau kegiatan yang memiliki variasi tertentu yang ditentukan oleh peneliti untuk dianalisis dan kemudian diambil kesimpulannya (Sugiyono, 2016). Variabel dalam penelitian ini terdiri dari variabel independen (variabel bebas) dan variabel dependen (variabel terikat).

### 1. Variabel bebas (Variabel Independen)

Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau menjadi penyebab perubahan atau munculnya variabel dependen (terikat) (Sugiyono, 2016). Variabel yang bebas dalam penelitian ini adalah penggunaan kortikosteroid, yang mencakup jenis, dosis, dan lama pemberian terapi pada pasien *Demam Berdarah Dengue*.

### 2. Variabel Terikat (Variabel dependen)

Variabel dependen atau keterikatan adalah variabel yang mempengaruhi atau menjadi hasil dari adanya variabel bebas (Sugiyono, 2016). Variabel ini meliputi peningkatan jumlah trombosit,

yang diukur dari perbedaan jumlah trombosit sebelum dan setelah terapi kortikosteroid.

### **E. Definisi Operasional Variabel**

Definisi operasional digunakan untuk menjelaskan variabel utama penelitian agar dapat diukur dan diamati dengan jelas. Dalam penelitian ini, definisi operasional variabel adalah sebagai berikut:

#### **1. Pasien *Demam Berdarah Dengue***

Pasien *Demam Berdarah Dengue* adalah individu yang terdiagnosis dengan infeksi virus *Dengue* berdasarkan kriteria klinis dan laboratorium. Kriteria klinis meliputi demam tinggi, mialgia, arthralgia, ruam, dan tanda-tanda perdarahan. Diagnosis laboratorium dapat dilakukan dengan tes serologis atau PCR untuk mendeteksi anti-*Demam Berdarah Dengue*. Pasien harus dirawat di rumah sakit untuk memantau dan mengobati gejala serta mencegah komplikasi yang lebih serius

#### **2. Penggunaan Kortikosteroid**

Pemberian obat jenis kortikosteroid kepada pasien *Demam Berdarah Dengue* sebagai bagian dari pengobatan untuk meningkatkan jumlah trombosit. Jenis kortikosteroid yang digunakan seperti dexamethasone, methylprednisolone, hidrokortisone atau prednisone yang didapatkan dari sumber data rekam medis pasien di RS Moewardi.

#### **3. Peningkatan Jumlah Trombosit**

Selisih antara jumlah trombosit sebelum dan sesudah pemberian pengobatan kortikosteroid. Trombosit normal yaitu 150.000 - 450.000  $\mu\text{L}$ .

#### **4. Jenis Kelamin Pasien**

Kategori jenis kelamin pasien laki-laki dan perempuan yang tercatat di rekam medis.

#### **5. Lama Rawat Inap**

Ketika pasien *Demam Berdarah Dengue* dirawat di RSUD Dr. Moewardi Surakarta selama menerima terapi kortikosteroid.

### **F. Bahan dan Alat**

#### **1. Bahan**

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data rekam medis pasien *Demam Berdarah Dengue* yang dirawat di RS Moewardi Surakarta.

## 2. Alat

- Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah :
- Komputer/laptop untuk analisis data.
  - Statistik perangkat lunak (SPSS/Microsoft Excel).
  - Formulir untuk pencatatan data.

## G. Jalannya Penelitian

### 1. Studi Pustaka

Sebelum penelitian terlebih dahulu dilakukan studi dan penelaahan pustaka mengenai populasi pasien *Demam Berdarah Dengue* yang menggunakan Kortikosteroid di RSUD Dr. Moewardi.

### 2. Surat Perizinan

Penelitian ini akan dilaksanakan setelah mendapatkan izin resmi dari Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi Surakarta yang ditujukan kepada RSUD Dr. Moewardi Surakarta. Sebelum pengambilan data, kami akan terlebih dahulu menjalani proses persetujuan etik dari Komite Etik Penelitian Kesehatan (KEPK) RSUD Dr. Moewardi. Hal ini bertujuan untuk memastikan bahwa penelitian ini dilaksanakan sesuai dengan prinsip-prinsip etika penelitian medis, termasuk menjaga kerahasiaan identitas pasien dan mematuhi standar penelitian klinis.

Proses persetujuan etik ini mencakup evaluasi terhadap protokol penelitian, metode pengumpulan data, serta prosedur perlindungan bagi subjek penelitian. Setelah mendapatkan persetujuan etik, kami akan melanjutkan penelitian dengan berkoordinasi bersama bagian rekam medis RSUD Dr. Moewardi untuk memperoleh data pasien yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi sesuai dengan tujuan penelitian ini.

### 3. Penelusuran Data

**3.1 Jenis Data.** Dalam Penelitian ini, jenis data yang digunakan adalah data sekunder. Data Sekunder pada penelitian ini adalah mengevaluasi efektivitas kortikosteroid dalam meningkatkan kadar trombosit pada pasien *Demam Berdarah Dengue*.

**3.2 Teknik Pengumpulan Data.** Pertama berkoordinasi dengan bagian rekam medis RSUD Dr. Moewardi untuk mendapatkan data pasien yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Selanjutnya menggunakan aplikasi spreadsheet atau formulir pengumpulan data untuk mencatat dan menyimpan data yang relevan. Terakhir yaitu menjaga identitas pasien tetap rahasia dengan menerapkan kode

identifikasi tanpa mengungkap identitas pribadi.

#### 4. Pengolahan Data

- a. **Pemeriksaan Data.** Data dari rekam medis akan diperiksa untuk memastikan bahwa itu lengkap dan tepat. Data yang tidak memenuhi persyaratan inklusi atau memiliki informasi yang tidak lengkap akan dikeluarkan dari analisis.
- b. **Proses Klasifikasi Data.** Variabel seperti usia, jenis kelamin, jumlah trombosit sebelum dan sesudah pemberian kortikosteroid, serta jenis dan dosis kortikosteroid yang diberikan akan digunakan untuk mengklasifikasikan data yang memenuhi syarat.
- c. **Analisis Deskriptif.** Analisis ini digunakan untuk menggambarkan karakteristik klinis populasi penelitian, seperti distribusi usia dan jenis kelamin.
- d. Menentukan hubungan antara penggunaan kortikosteroid dan peningkatan jumlah trombosit, analisis inferensial data yang telah dikumpulkan akan dilakukan dengan menggunakan uji statistik seperti paired *t-test*.
- e. **Penyajian Hasil.** Hasil pengolahan data disajikan dalam bentuk narasi, tabel, dan grafik untuk lebih mudah dipahami dan diinterpretasikan.

**Tabel 1. Contoh Tabel Perubahan Jumlah Trombosit Sebelum Dan Sesudah Pengobatan Pada Pasien DBD**

No	Kelompok perlakuan	Sebelum	Sesudah	Peningkatan
1.	Kortikosteroid + Obat Penurun Demam	50	120	70
2.	Obat Penurun demam tanpa kortikosteroid	55	90	35

Keterangan

1. Kolom "Sebelum" berisi jumlah trombosit pasien sebelum pengobatan.
2. Kolom "Sesudah" berisi jumlah trombosit pasien setelah pengobatan.
3. Kolom "Peningkatan" adalah selisih antara trombosit sesudah dan sebelum.

**Tabel 2. Contoh Tabel Hasil uji t-test Perbedaan Peningkatan Trombosit Antara Dua Kelompok**

<b>Kelompok perlakuan</b>	<b>Rerata Peningkatan (Mean <math>\pm</math> SD)</b>	<b>P-Value (t-test)</b>
Kortikosteroid + Obat	$68,3 \pm 5,7$	0,003 (Signifikan)
Obat penurun demam tanpa kortikosteroid	$36,0 \pm 3,8$	

Keterangan :

1. Mean  $\pm$  SD adalah rata-rata peningkatan trombosit dan standar deviasinya.
2. P-value dari uji t-test menunjukkan apakah perbedaannya signifikan. Jika  $p < 0,05$ , berarti kortikosteroid memang berpengaruh secara statistik terhadap peningkatan trombosit.

## H. Analisis Data

### 1. Analisis Univariate

Karakteristik pasien *Demam Berdarah Dengue* yang dirawat di RS Moewardi Surakarta digambarkan melalui analisis univariat. Usia, jenis kelamin, dan kadar trombosit pasien saat masuk rumah sakit adalah komponen data yang dianalisis, yang dikumpulkan dari rekam medis pasien yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

### 2. Evaluasi Bivariat

Evaluasi bivariat dilakukan untuk mengetahui perbedaan efektivitas antara pemberian kortikosteroid dan non-kortikosteroid terhadap peningkatan jumlah trombosit pada pasien *Demam Berdarah Dengue* (DBD). Sebelum dilakukan uji bivariat, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas terhadap data selisih kadar trombosit (PLT post-PLT pre) pada masing-masing kelompok. Uji normalitas yang digunakan adalah uji Shapiro-Wilk jika sampel kurang dari 50 pada masing-masing kelompok. Apabila hasil uji menunjukkan bahwa data terdistribusi normal yaitu nilai Sig. lebih besar dari 0,05, maka analisis dilanjutkan dengan uji Independent Sample t-test. Namun, apabila data tidak terdistribusi normal yaitu nilai Sig. kurang dari 0,05, maka digunakan uji Mann-Whitney U sebagai alternatif non-parametrik.

Pemilihan uji statistik ini bertujuan untuk memastikan ketepatan dalam mengevaluasi apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara kedua kelompok perlakuan.