

BAB IV

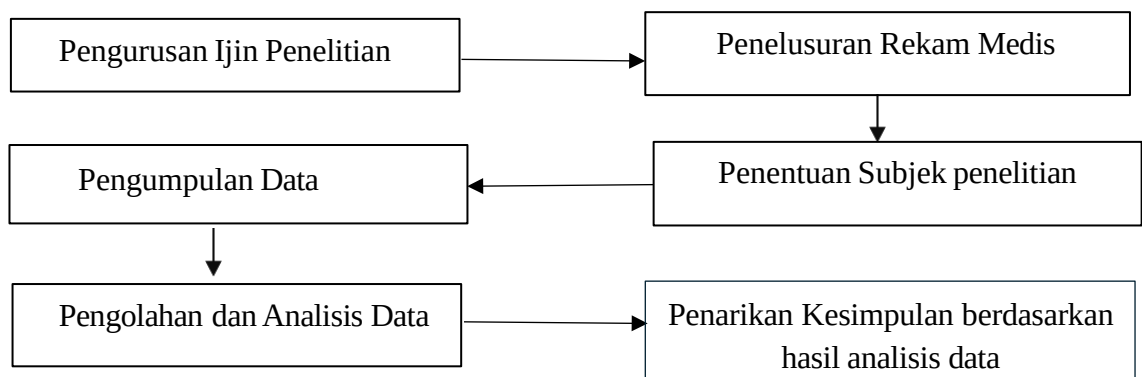
METODELOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan pendekatan kuantitatif. Penelitian observasional analitik bertujuan untuk menganalisis hubungan antarvariabel tanpa memberikan intervensi terhadap subjek penelitian, sehingga data diperoleh secara alami dari kondisi yang telah terjadi (Sugiyono, 2020). Desain penelitian yang digunakan adalah studi potong lintang (*cross-sectional*), yaitu desain penelitian yang mengamati variabel independen dan variabel dependen pada waktu yang bersamaan dalam satu periode pengamatan. Desain ini sesuai untuk menilai hubungan antara paparan dan *outcome* secara simultan. Dalam penelitian ini, desain *cross-sectional* digunakan untuk menganalisis hubungan antara frekuensi transfusi PRC dengan kadar feritin serum serta kadar enzim transaminase yang meliputi SGOT dan SGPT pada pasien anak thalasemia di RSUP Prof. Dr. I.G.N.G Ngoerah Denpasar.

B. Alur Penelitian

Adapun alur dalam penelitian ini dapat dilihat pada gambar dibawah:



Gambar 3. Alur Penelitian

C. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di RSUP Prof. dr. I.G.N.G. Ngoerah Denpasar di Jl. Diponegoro No. 2, Kelurahan Dauh Puri Klod, Kecamatan Denpasar Barat, Kota Denpasar, Provinsi Bali, yang merupakan rumah sakit rujukan regional dengan fasilitas pelayanan transfusi dan pemantauan pasien thalasemia anak secara berkelanjutan. Penelitian ini dilakukan pada bulan Februari hingga April 2026.

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi penelitian

Populasi penelitian adalah seluruh pasien thalasemia anak yang menjalani transfusi PRC rutin dan tercatat di RSUP Prof. dr. I.G.N.G. Ngoerah Denpasar selama tahun 2025 sebanyak 56 orang.

2. Sampel penelitian

Sampel penelitian merupakan bagian dari populasi yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah total sampling, yaitu seluruh anggota populasi yang memenuhi kriteria dijadikan sebagai sampel penelitian. Teknik ini digunakan karena jumlah populasi relatif terbatas dan seluruh subjek dapat dijangkau (Sugiyono, 2020).

a. Kriteria Inklusi

- 1) Pasien dengan diagnosis thalasemia beta mayor.
- 2) Pasien berusia ≤ 18 tahun.
- 3) Menjalani transfusi PRC rutin selama periode tahun 2025.
- 4) Memiliki data rekam medis lengkap terkait frekuensi transfusi PRC, kadar feritin serum, SGOT, dan SGPT.
- 5) Mendapatkan terapi kelasi besi selama tahun 2025

b. Kriteria Eksklusi

- 1) Pasien dengan penyakit hati kronik yang tidak berhubungan dengan thalasemia.
- 2) Pasien dengan infeksi akut atau kondisi inflamasi berat yang dapat memengaruhi kadar feritin dan enzim hati.
- 3) Data rekam medis yang tidak memuat nilai feritin dan nilai SGOT dan SGPT secara bersamaan

c. Teknik sampling

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *non probability sampling* yaitu *total sampling*. *Total sampling* yaitu seluruh populasi yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi dijadikan sebagai sampel penelitian.

E. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis data yang dikumpulkan

Jenis data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang diperoleh dari rekam medis pasien dengan diagnosis thalasemia dan menjalankan transfusi rutin di RSUP Prof. Dr. I.G.N.G. Ngoerah Denpasar selama periode penelitian. Data tersebut berasal dari hasil pemeriksaan feritin serum dan pemeriksaan enzim transaminase serum meliputi SGOT dan SGPT. Variabel yang dikumpulkan meliputi usia, jenis kelamin, jumlah transfusi PRC, dan nilai feritin, nilai SGOT dan SGPT. Data sekunder ini dimanfaatkan untuk menganalisis hubungan antara frekuensi transfusi PRC dengan kadar feritin serum dan enzim transaminase serum pada pasien thalasemia anak di RSUP Prof. Dr. I.G.N.G. Ngoerah Denpasar.

2. Teknik pengumpulan data

- a. Peneliti mengajukan surat izin penelitian ke RSUP Prof. Dr. I.G.N.G. Ngoerah Denpasar.
- b. Setelah memperoleh persetujuan dari Direktur rumah sakit atau unit yang berwenang, peneliti mengurus izin akses data rekam medis pasien thalasemia anak melalui instalasi rekam medis dan unit terkait.
- c. Peneliti menetapkan daftar pasien yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi berdasarkan diagnosis thalasemia yang tercatat dalam rekam medis sesuai kriteria.
- d. Peneliti melakukan penelusuran data rekam medis pasien thalasemia yang telah menerima transfusi PRC, menjalani pemeriksaan laboratorium lengkap, meliputi pemeriksaan feritin serum dan enzim transaminase serum meliputi SGOT dan SGPT.
- e. Seluruh data yang dikumpulkan akan diinput ke dalam excel untuk dilakukan pengolahan dan analisis statistik

3. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen pengumpulan data dalam penelitian ini berupa lembar pencatatan yang dirancang oleh peneliti untuk mendokumentasikan data pasien dan hasil pemeriksaan laboratorium secara terstruktur sesuai variabel.

F. Pengolahan dan Analisis Data

1. Pengolahan data

Pengolahan data dilakukan setelah data terkumpul, tahap-tahap mengolah data dijelaskan sebagai berikut:

- a. *Editing*

Editing mencakup pengecekan ulang daftar pernyataan yang dikumpulkan untuk mengurangi jumlah kesalahan atau kekurangan dalam daftar pertanyaan, memeriksa dan memperbaiki data penelitian guna memastikan keakuratan, konsistensi, serta kesesuaian dengan tujuan penelitian

b. *Coding*

Coding merupakan kegiatan pemberian kode atau angka untuk memudahkan pengolahan data. Pemberian kode ini bertujuan untuk mengorganisir, mengelompokkan, serta mempermudah interpretasi data dalam penelitian. Pada kategori jenis kelamin, koding 1 untuk jenis kelamin laki-laki dan koding 2 untuk jenis kelamin perempuan. Untuk kategori frekuensi menerima transfusi, koding 1 untuk kategori dua minggu sekali, koding 2 untuk kategori tiga minggu sekali, koding 3 untuk empat minggu sekali, dan koding 4 untuk kategori delapan minggu sekali.

c. *Tabulating*

Kegiatan tabulasi melibatkan pengelompokan data sesuai dengan tujuan penelitian, yang kemudian dimasukkan ke dalam tabel yang telah ditentukan. Tahap ini bertujuan untuk mempermudah analisis dan interpretasi data sesuai dengan tujuan penelitian

d. *Entry*

Entry merupakan proses memasukan data-data hasil *coding* ke dalam program komputer untuk diproses dan dianalisis.

e. *Cleaning*

Cleaning merupakan pengecekan kembali data yang telah dimasukkan ke dalam program komputer untuk memastikan tidak ada kesalahan dalam pengolahan

data. Setelah melalui tahap verifikasi, data telah dipastikan bersih dari kesalahan dan siap untuk dianalisis lebih lanjut

2. Analisis data

a. Analisis univariat

Analisis univariat adalah teknik analisis yang mengevaluasi setiap variabel secara terpisah berdasarkan hasil penelitian. Setelah data dikumpulkan, analisis dilakukan menggunakan statistik deskriptif untuk menyajikan hasil dalam bentuk tabulasi. Seluruh data dimasukkan dan diolah secara statistik deskriptif untuk melaporkan distribusi masing-masing variabel secara sistematis. Analisis data univariat dalam penelitian ini dilakukan dengan bantuan program SPSS yang bertujuan untuk menggambarkan karakteristik responden. Variabel yang di uji pada penelitian ini yaitu usia, jenis kelamin dan frekuensi menerima transfusi.

b. Analisis bivariat

Analisis bivariat merupakan metode untuk mengevaluasi keterkaitan antara dua variabel dalam suatu penelitian (Notoatmodjo, 2018). Analisis bivariat pada penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara frekuensi transfusi PRC dengan kadar feritin serum, hubungan frekuensi transfusi PRC dengan kadar SGOT serta hubungan transfusi PRC dengan kadar SGPT. Data pada penelitian ini berskala ordinal sehingga uji yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji *Spearman Rank Correlation*. Hasil analisis dinyatakan terdapat hubungan yang signifikan apabila nilai p (p value) hasil perhitungan lebih kecil dari nilai α (0,05). Sementara itu, jika nilai p lebih besar dari nilai α (0,05), maka hubungan antar variabel tersebut dapat dikatakan tidak signifikan atau tidak berarti.

Adapaun interpretasi kekuatan hubungan antar variabel dapat di tentukan dari table berikut:

Tabel 2
Interpretasi Kekuatan Hubungan Antar Variabel

Nilai Koefisien (r)	Kekuatan Hubungan	Interpretasi
0,00 – 0,19	Sangat lemah	Hampir tidak ada hubungan
0,20 – 0,39	Lemah	Hubungan rendah
0,40 – 0,59	Sedang	Hubungan cukup berarti
0,60 – 0,79	Kuat	Hubungan tinggi
0,80 – 1,00	Sangat kuat	Hubungan sangat tinggi

Sumber: Sugiyono, 2017

Nilai koefisien korelasi menunjukkan derajat keeratan hubungan antar variabel, sedangkan arah hubungan ditentukan oleh tanda positif atau negatif. Koefisien yang mendekati angka 1 menunjukkan hubungan semakin kuat, sedangkan yang mendekati 0 menunjukkan hubungan semakin lemah.

G. Etika Penelitian

Kode etik penelitian adalah suatu pedoman etika yang berlaku untuk setiap kegiatan penelitian yang melibatkan antara pihak peneliti, pihak yang diteliti dan masyarakat yang memiliki dampak dari penelitian tersebut (Haryani dan Setiyobroto, 2022). Etika penelitian sebagai berikut:

1. Prinsip menghormati martabat manusia (*Respect for Person*)

Responden memiliki hak untuk memutuskan dengan sukarela untuk ikut serta dalam sebuah penelitian tanpa ada risiko yang dapat merugikan (Haryani dan Setiyobroto, 2022). Penerapan prinsip *respect for person* dalam penelitian ini

adalah peneliti menjelaskan penelitian sebelum meminta persetujuan dan (*informed consent*) dari responden yang terlibat dalam penelitian ini, hal ini dilakukan untuk mencegah tuntutan dari responden dikemudian hari. Selain itu, peneliti menjaga kerahasiaan data responden dan menghargai perbedaan nilai budaya.

2. Prinsip manfaat (*Beneficience*)

Peneliti harus mengecilkan risiko dan memaksimalkan manfaat penelitian. Penelitian diharapkan mampu memberikan manfaat untuk kepentingan manusia secara individu maupun masyarakat secara. Hasil dari penelitian ini akan disimpan di perpustakaan Politeknik Kesehatan Denpasar agar dapat digunakan sebagai bahan bacaan dan referensi oleh pihak-pihak yang membutuhkan.

3. Prinsip keadilan (*Justice*)

Prinsip ini bertujuan untuk menjunjung tinggi keadilan dan menghargai hak-hak dari responden serta hak untuk menjaga privasi dari responden. Penerapan prinsip keadilan dalam penelitian ini yaitu, peneliti memperlakukan seluruh responden dengan adil tanpa membedakan dan memandang suku, ras, agama dan budaya.

4. Kerahasiaan (*Confidentiality*)

Partisipan memiliki hak otonomi secara sadar dan tanpa paksaan untuk setuju berpartisipasi dalam penelitian yang dilakukan. Informasi yang diberikan oleh responden adalah miliknya sendiri, tetapi karena peneliti memerlukan informasi tersebut maka kerahasiaan informasi perlu dijamin oleh peneliti. Nama responden tidak perlu dicantumkan, cukup dengan memberi kode responden dengan inisial nama atau dengan nomor kode responden.