

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup penelitian adalah Ilmu Kesehatan Anak khususnya bagian Hematologi.

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di Unit Transfusi Darah (UTD) Palang Merah Indonesia (PMI) cabang Semarang, Rumah Sakit Sultan Agung Semarang, Rumah Sakit Hermina Banyumanik, RSUP Dr. Kariadi Semarang, dan rumah responden. Waktu penelitian adalah mulai Mei 2017 sampai Juli 2017.

3.3 Jenis dan Rancangan Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian observasional analitik dengan rancangan belah lintang (*cross sectional*).

3.4 Populasi dan Sampel

3.4.1 Populasi Target

Populasi target adalah pasien talasemia mayor anak.

3.4.2 Populasi Terjangkau

Populasi terjangkau adalah pasien talasemia mayor anak yang mendapat transfusi darah di UTD PMI cabang Semarang serta yang dirawat di Rumah Sakit Sultan Agung Semarang, Rumah Sakit Hermina Banyumanik, dan RSUP Dr. Kariadi Semarang.

3.4.3 Sampel Penelitian

Sampel penelitian adalah populasi terjangkau yang memenuhi kriteria sebagai berikut:

3.4.3.1 Kriteria Inklusi

- 1) Menderita talasemia mayor berdasarkan diagnosis yang telah dibuat dengan dasar anamnesis, pemeriksaan klinis, dan hasil Hb elektroforesis
- 2) Menerima transfusi sel darah merah minimal 6 bulan terakhir
- 3) Usia 8-15 tahun
- 4) Tercatat sebagai siswa aktif di sekolah formal
- 5) Anak dan orang tua/wali anak bersedia diikutsertakan dalam penelitian

3.4.3.2 Kriteria Eksklusi

- 1) Mempunyai penyakit kronis lain
- 2) Berdasarkan data pada catatan medik atau anamnesis, pemeriksaan fisik dan atau pemeriksaan tambahan diketahui menderita retardasi mental dan mempunyai cacat fisik seperti kelumpuhan yang dapat mengganggu aktivitas sehari-hari

3.4.4 Cara Pengambilan Sampel

Pengambilan sampel pada penelitian ini dilakukan secara *purposive sampling* dimana anak talasemia mayor yang datang untuk transfusi darah di UTD PMI cabang Semarang serta yang dirawat di Rumah Sakit Sultan Agung Semarang, Rumah Sakit Hermina Banyumanik, dan RSUP Dr. Kariadi Semarang, yang memenuhi kriteria penelitian akan digunakan sebagai sampel.

3.4.5 Besar Sampel

Jumlah sampel dihitung menggunakan rumus yang dikembangkan oleh Snedecor & Cochran:

$$n = \frac{Z^2 \alpha^2 PQ}{d^2} = \frac{1,96^2 0,5 0,5}{0,15^2} = 42,6844444444$$

n : Besar sampel

P : Proporsi variabel yang akan diteliti

Q : 1-P

$Z\alpha$: Simpangan rata-rata distribusi normal standar pada derajat kemaknaan α (1,96)

d : simpangan dari proporsi pada populasi

Tingkat kepercayaan yang diinginkan peneliti sebesar 85%, dengan estimasi penyimpangan (α) 5%, $Z\alpha= 1,96$ dan kesalahan prediksi yang masih bisa diterima (d) sebesar 15%. Prevalensi P 0,5 dan Q 0,5 karena belum ada jenis penelitian yang sama sebelumnya. Berdasarkan perhitungan di atas, maka besar sampel yang dibutuhkan minimal 43 penderita talasemia mayor anak.

3.5 Variabel Penelitian

3.5.1 Variabel Bebas

Variabel bebas pada penelitian ini adalah frekuensi transfusi darah, rata-rata kadar Hb sebelum transfusi, kepatuhan terapi kelasi besi, tingkat penghargaan diri, dan tingkat dukungan keluarga.

3.5.2 Variabel Terikat

Variabel terikat pada penelitian ini adalah prestasi belajar pasien talasemia mayor anak.

3.6 Definisi Operasional

Tabel 3. Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Skala	Nilai
1.	Prestasi belajar	Prestasi belajar ditentukan berdasarkan nilai laporan hasil belajar semester II (aspek kognitif dari rapor sekolah). Mata pelajaran yang dilihat yaitu Matematika, IPA, dan, Bahasa Indonesia. Dinyatakan prestasi belajar baik jika rata-rata ketiga nilai mata pelajaran di atas median rata-rata nilai seluruh sampel.	Nominal	0: Baik 1: Kurang
2.	Frekuensi transfusi darah	Jumlah hari transfusi darah yang didapatkan oleh pasien talasemia mayor anak. Ditentukan berdasarkan data pada catatan medik 6 bulan terakhir.	Nominal	0: < 6 kali dalam 6 bulan 1: ≥ 6 kali dalam 6 bulan
3.	Rata-rata kadar Hb sebelum transfusi	Rata-rata kadar Hb sebelum transfusi ditentukan berdasarkan data pada catatan medik 6 bulan terakhir.	Nominal	0: ≥ 7 g/dL 1: < 7 g/dL

4. Kepatuhan terapi kelasi besi	Kepatuhan mengkonsumsi kelasi besi sesuai dosis yang dianjurkan dokter. Data didapatkan melalui wawancara.	Ordinal	0: Patuh (selalu minum obat sesuai dosis) 1: Tidak patuh (melewatkan ≥ 1 dosis) 2: Tidak minum
5. Tingkat penghargaan diri	<p>Bagaimana subjek menghargai dirinya, diukur dengan <i>Coopersmith Self-Esteem Inventory School Form</i> untuk anak usia 8-15 tahun. Kuesioner diisi melalui wawancara oleh peneliti atau petugas yang dilatih, di rumah responden. Kuesioner berisi 58 butir pernyataan yang terdiri atas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Aspek umum (26 butir) 2. Aspek sosial/teman (8 butir) 3. Aspek orang tua/rumah (8 butir) 4. Aspek akademik/sekolah (8 butir) 5. Skala kebohongan (8 butir) <p>Total skor adalah jumlah nomor yang benar dikali 2, tidak termasuk skala kebohongan. Skala kebohongan dihitung secara terpisah untuk mengindikasikan adanya perilaku defensif dari anak. Jika skala kebohongan tinggi (5-8), subjek diminta mengisi ulang kuesioner setelah diberi pengertian untuk mengerjakan dengan realistis.</p>	Nominal	0: Baik (laki-laki ≥ 80 , perempuan ≥ 78) 1: Tidak baik (laki-laki < 80 , perempuan < 78)
6. Tingkat dukungan keluarga	Persepsi mengenai bantuan yang berupa perhatian, penghargaan, informasi, nasehat atau materi yang diterima subjek dari keluarganya, dinilai dengan kuesioner dukungan keluarga seperti yang digunakan pada penelitian sebelumnya yang diisi melalui wawancara dengan Ibu dan/atau Ayah subjek oleh peneliti atau petugas yang dilatih, di rumah responden.	Ordinal	1: Dukungan kurang (< 50) 2: Dukungan sedang (50-79) 3: Dukungan baik (80-100)

3.7 Cara Pengumpulan Data

3.7.1 Alat dan Bahan

Alat yang digunakan pada penelitian:

- a. Kuesioner *Coopersmith Self-Esteem Inventory School Form*
- b. Kuesioner data anak
- c. Kuesioner dukungan keluarga

3.7.2 Jenis Data

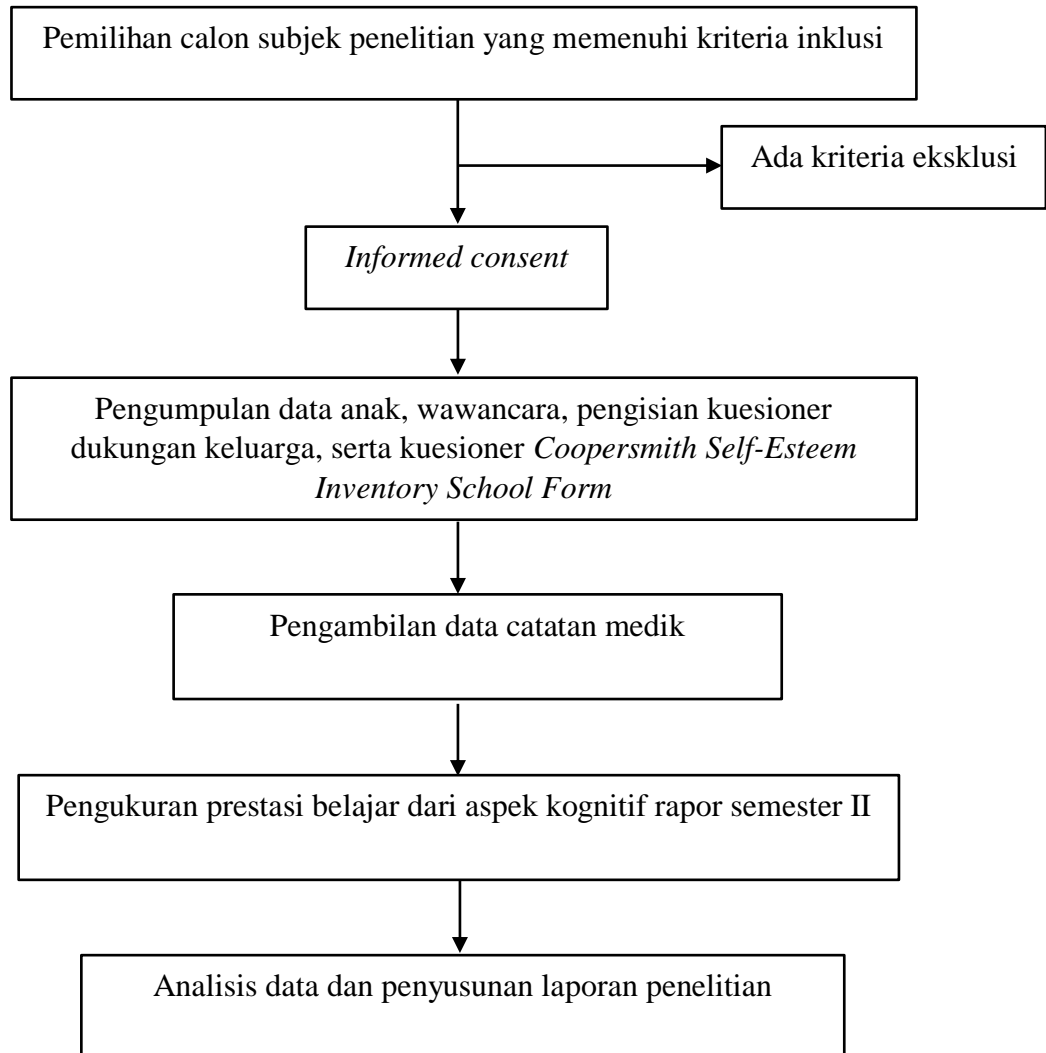
Jenis data yang digunakan peneliti adalah data primer dan data sekunder. Data primer yaitu data yang didapat langsung dari hasil kuesioner *Coopersmith Self-Esteem Inventory School Form* dan kuesioner dukungan keluarga oleh Mariani. Data sekunder yaitu data yang didapat dari catatan medik serta nilai rapor.

3.7.3 Cara Kerja

1. Perizinan kepada pihak rumah sakit serta UTD PMI untuk mengambil data pasien talasemia mayor anak.
2. Penentuan calon subjek penelitian yang sesuai dengan kriteria penelitian.
3. Pemberian penjelasan mengenai maksud, tujuan, dan segala hal yang berhubungan dengan penelitian yang akan dilakukan.
4. Calon subjek penelitian diminta persetujuannya secara tertulis melalui surat Persetujuan Setelah Penjelasan (PSP).
5. Pengumpulan data anak dan pengisian kuesioner *Coopersmith Self-Esteem Inventory School Form* serta pengisian kuesioner dukungan keluarga oleh Mariani.
6. Pengambilan data catatan medik subjek penelitian.

7. Pengamatan prestasi belajar dari aspek kognitif rapor semester II subjek penelitian.

3.8 Alur Penelitian



Gambar 5. Alur Penelitian

3.9 Analisis Data

Sebelum dilakukan analisis data akan dilakukan pemeriksaan kelengkapan dan kebenaran data. Data selanjutnya diberi kode, ditabulasi, dan dimasukkan ke dalam komputer.

Prestasi belajar, frekuensi transfusi darah, kadar hemoglobin sebelum transfusi, kepatuhan terapi kelasi besi, tingkat penghargaan diri, serta tingkat dukungan keluarga merupakan data yang berskala kategorial, sehingga dinyatakan sebagai distribusi frekuensi dan persen.

Uji hipotesis dianalisis dengan analisis bivariat pada data berskala kategorial yang diuji menggunakan uji χ^2 untuk mencari hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat. Jika tidak memenuhi syarat untuk dilakukan uji χ^2 , data dianalisis dengan uji *Fisher's Exact*. Nilai p dianggap bermakna apabila nilai $p < 0,05$.

3.10 Etika Penelitian

Sebelum penelitian dilakukan, akan dimintakan *ethical clearance* dari Komisi Etik Penelitian Kedokteran dan Kesehatan (KEPK) Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro. Sebelum penelitian, subjek penelitian akan diberikan penjelasan singkat tentang maksud, tujuan, manfaat, dan protokol penelitian. Seluruh subjek yang memenuhi kriteria penelitian akan diminta bukti persetujuan keikutsertaan penelitian dalam bentuk Surat Persetujuan Setelah Penjelasan. Subjek penelitian dapat menolak untuk diikutsertakan dalam penelitian maupun berhenti sewaktu-waktu dari penelitian.

Identitas subjek penelitian akan dirahasiakan dan tidak dipublikasikan tanpa izin dari subjek penelitian sesuai dengan kesepakatan bersama. Seluruh biaya berkaitan dengan penelitian akan ditanggung oleh peneliti dan subjek penelitian akan diberikan imbalan sesuai dengan kemampuan peneliti.

3.11 Jadwal Penelitian

Kegiatan	Bulan 4				Bulan 5				Bulan 6				Bulan 7				Bulan 8				Bulan 9			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Studi Literatur	■	■	■	■																				
Penyusunan Proposal	■	■	■	■																				
Seminar Proposal					■																			
<i>Ethical clearance</i>					■	■																		
Penelitian									■	■	■	■	■	■	■	■								
Analisis data dan Evaluasi																	■	■						
Penulisan Laporan																	■	■	■	■	■			
Seminar Hasil																						■		