

## BAB III

### SUBJEK DAN METODE PENELITIAN

#### 3.1 Populasi dan Sampel Penelitian

##### 3.1.1 Populasi Target

Penderita talasemia beta mayor di Kabupaten Majalengka yang berjumlah 140 orang menurut data YPT-POPTI pada tahun 2019.

##### 3.1.2 Populasi Terjangkau

Penderita talasemia beta mayor di RSUD Majalengka yang berjumlah 73 orang pada tahun 2019.

##### 3.1.3 Subjek Penelitian

Subjek penelitian adalah penderita talasemia beta mayor di RSUD Majalengka yang memenuhi kriteria inklusi.

###### 3.1.3.1 Kriteria Inklusi

1. Pasien yang telah didiagnosis talasemia beta mayor oleh dokter
2. Pasien rawat jalan
3. Usia 6–18 tahun
4. Orang tua subjek menyetujui dan menandatangani lembar *inform consent*

###### 3.1.3.2 Kriteria Eksklusi

1. Buta huruf
2. Buta warna

3. Pasien talasemia beta mayor dengan penyakit lain yang dapat memengaruhi status gizi, diantaranya tuberkulosis dan infeksi parasit usus
4. Pasien talasemia beta mayor yang telah menjalani splenektomi

### 3.1.4 Besar Sampel

Pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *consecutive* sampling, yaitu sampel diambil berurutan sesuai kedatangan dan memenuhi kriteria inklusi. Besar sampel yang diperlukan dihitung dengan rumus analitik korelatif.<sup>30</sup>

$$n = \left( \frac{(Z\alpha + Z\beta)}{0.5 \ln \left( \frac{1+r}{1-r} \right)} \right)^2 + 3$$

Keterangan:

$n$  = Jumlah sampel

$r$  = Korelasi minimal yang dianggap bermakna = 0,5

$Z\alpha$  = Nilai Z pada derajat kepercayaan 95% = 1,96

$Z\beta$  = Nilai Z pada kekuatan uji 90% = 1,28

$$n = \left( \frac{(Z\alpha + Z\beta)}{0.5 \ln \left( \frac{1+r}{1-r} \right)} \right)^2 + 3 = \left( \frac{(1.96 + 1.28)}{0.5 \ln \left( \frac{1+0.5}{1-0.5} \right)} \right)^2 + 3 = \left( \frac{3.24}{0.55} \right)^2 + 3 = 38$$

Berdasarkan perhitungan dibutuhkan 38 orang penderita talasemia beta mayor sebagai sampel.

## 3.2 Metode Penelitian

### 3.2.1 Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian yang digunakan adalah observasional analitik dengan metode potong lintang (*cross sectional*). Rancangan ini digunakan karena pengukuran status gizi dan penilaian daya konsentrasi dilakukan pada waktu yang sama.

### 3.2.2 Variabel Penelitian

#### 3.2.2.1 Variabel Bebas

Variabel bebas (*independent*) dari penelitian ini yaitu status gizi.

#### 3.2.2.2 Variabel Terikat

Variabel terikat (*dependent*) dari penelitian ini yaitu daya konsentrasi.

### 3.2.3 Definisi Operasional

Definisi operasional penelitian ini tercantum dalam Tabel 3.1

**Tabel 3.1 Definisi Operasional**

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Skala Ukur	Hasil Ukur
Status Gizi	Status gizi merupakan keadaan setiap individu yang dipengaruhi oleh keseimbangan antara asupan dengan kebutuhan gizi. Pengukuran menggunakan timbangan injak dan <i>microtoice</i> untuk menentukan indeks massa tubuh (IMT)	Grafik antropometri WHO	Ordinal	<ol style="list-style-type: none"> <li>Gizi lebih, jika <math>Z\ score &gt; 2\ SD</math></li> <li>Gizi baik, jika <math>Z\ score -2\ SD</math> s.d. <math>2\ SD</math></li> <li>Gizi kurang, jika <math>Z\ score -3\ SD</math> s.d. <math>&lt; -2\ SD</math></li> <li>Gizi buruk, jika <math>&lt; -3\ SD</math></li> </ol>
Daya Konsentrasi	Daya konsentrasi merupakan proses pemusatan perhatian dengan mengabaikan informasi yang tidak	<i>Stroop color and word test</i>	Ordinal	<ol style="list-style-type: none"> <li>Baik, jika selisih waktu antara tes pertama dan kedua <math>\leq 13</math></li> </ol>

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Skala Ukur	Hasil Ukur
	diperlukan sehingga menghasilkan pemahaman dan kecakapan.			detik. 2. Buruk, jika selisih waktu antara tes pertama dan kedua > 13 detik.
<i>Stroop color and word test</i>	Tes neurofisiologi yang digunakan untuk menilai kemampuan berkonsentrasi dilihat dari fungsi eksekutifnya dalam menyingkirkan informasi yang tidak diperlukan. Tahap pertama, partisipan diminta menyebutkan kata yang tercetak di dalam kartu kemudian tahap kedua, partisipan diminta menyebutkan warna yang tercetak pada kata dengan mengabaikan kata yang tertulis.			
Talasemia beta mayor	Talasemia yang disebabkan oleh ketiadaan produksi rantai $\beta$ globin pada hemoglobin. Penentuan talasemia beta mayor berdasarkan diagnosis yang telah ditegakkan oleh dokter dan ditulis di <i>medical record</i> pasien.			

### 3.2.4 Prosedur Penelitian

Dalam melaksanakan penelitian ini, terdapat beberapa hal yang dilakukan peneliti yaitu:

1. Survei penelitian ke RSUD Majalengka.
2. Pengajuan surat permohonan izin melakukan penelitian ke Fakultas Kedokteran Universitas Islam Bandung.
3. Penilaian uji kelayakan etik oleh Komisi Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Islam Bandung.

4. Pengajuan surat permohonan izin melakukan penelitian kepada direktur RSUD Majalengka.
5. Pemberian *informed consent* mengenai tujuan dan prosedur yang akan dilakukan kepada responden.
6. Penilaian status gizi dengan mengukur tinggi badan dan berat badan responden.
7. Penilaian daya konsentrasi dengan menggunakan SCWT di ruangan tertutup dan faktor lingkungan yang dapat memengaruhi daya konsentrasi seperti suhu, cahaya, suara, bebauan dan lain-lain sudah diminimalisir.
8. Pengumpulan, pengolahan, dan analisis data yang telah diperoleh.

### **3.2.5 Pengolahan dan Analisis Data**

#### **3.2.5.1 Pengolahan Data**

Data yang telah terkumpul kemudian diolah dengan teknik komputerisasi di mana bertujuan untuk mengubah data menjadi informasi. Dilakukan *data editing*, *coding*, *data entry*, dan *cleaning*.

#### **3.2.5.2 Analisis Data**

Data berskala kategori ordinal yaitu status gizi dan daya konsentrasi dinyatakan sebagai distribusi frekuensi dan persentase. Hubungan antara status gizi dengan daya konsentrasi pada pasien talasemia beta mayor diuji dengan menggunakan Uji *Spearman*. Analisis data dilakukan dengan menggunakan program *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) for Windows* versi 25.

### 3.2.6 Tempat dan Waktu Penelitian

#### 3.2.6.1 Tempat Penelitian

Penelitian dilakukan di Rumah Sakit Umum Daerah Majalengka, Jalan Kesehatan 77, Kota Majalengka, Kabupaten Majalengka, Jawa Barat.

#### 3.2.6.2 Waktu Penelitian

Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Juli 2019 – Agustus 2019.

#### 3.2.7 Aspek Etik

Aspek etik penelitian ini mengandung nilai-nilai sebagai berikut.

1. *Beneficence*, yaitu penelitian ini diharapkan dapat memberi masukan dan informasi mengenai status gizi dan daya konsentrasi pasien talasemia beta mayor.
2. *Non-maleficence*, yaitu pengambilan data yang dilakukan tidak merugikan subjek dan peneliti telah merahasiakan identitas subjek. Identitas subjek tidak dicantumkan pada laporan dan tidak dipublikasikan kepada publik. Waktu pengambilan data tidak merugikan rumah sakit.
3. *Autonomy*, yaitu penelitian dilakukan atas persetujuan dari pihak rumah sakit dan pasien dan/atau wali pasien. Pasien dan/atau wali pasien bebas untuk menyetujui atau menolak menjadi subjek.
4. *Justice*, semua subjek diperlakukan sama.