

## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN

#### 3.1 Desain Penelitian

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasional analitik, yaitu suatu desain penelitian untuk mengetahui adakah hubungan antara dua variabel yang terkait. Pendekatan yang digunakan adalah pendekatan *cross sectional*, yaitu pendekatan penelitian yang menekankan pengukuran variabel dalam satu kali pada satu waktu (Sastroasmoro & Sofyan, 2014).

#### 3.2 Subjek Penelitian

##### 3.2.1 Populasi Penelitian

Menurut Sugiyono dalam (Siyoto & Sodik, 2015), populasi penelitian adalah wilayah umum yang terdiri dari objek atau subjek dengan jumlah tertentu dan karakteristik yang ditetapkan peneliti untuk menarik kesimpulan. Populasi dalam penelitian ini adalah rata-rata jumlah pendonor darah di UDD PMI Kabupaten Tulungagung pada tiga bulan terakhir, yaitu bulan Juli, Agustus, dan September:

**Tabel 3.1 Tabel Populasi**

<b>Bulan</b>	<b>Jumlah</b>
Juli	2.167
Agustus	1.658
September	2.087
<b>Total</b>	<b>5.912</b>
<b>Rata-rata: 1.971</b>	

Sumber: (Data Primer Penelitian, 2022)

### 3.2.2 Sampel Penelitian

Sampel penelitian merupakan sebagian kecil dari populasi. Penentuan sampel harus mewakili populasi yang sedang diteliti. Untuk menentukan besarnya jumlah sampel digunakan rumus *slovin*.

Rumus *slovin* merupakan rumus untuk menghitung jumlah sampel minimal apabila perilaku dari populasi tidak diketahui secara pasti. Rumus ini digunakan dalam penelitian *survey* dimana biasanya jumlah sampel besar, sehingga diperlukan sebuah formula untuk mendapatkan sampel yang sedikit tetapi dapat mewakili keseluruhan populasi (Hartini et al., 2019). Berikut perhitungan besarnya jumlah sampel dengan menggunakan rumus *slovin*:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Keterangan:

n: Jumlah sampel

N: Jumlah populasi

e<sup>2</sup>: Taraf nyata atau batas kesalahan (10%/0,1)

Jumlah sampel yang akan diteliti:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2} = \frac{1.971}{1 + 1.971 (0.1)^2} = 95,171$$

Berdasarkan perhitungan dengan menggunakan rumus *slovin*, didapatkan jumlah sampel penelitian adalah 95,171 jika dibulatkan menjadi 95 orang pendonor.

### 3.2.3 Teknik Sampling

Dalam penelitian ini, menggunakan teknik pengambilan sampel *purposive sampling*. Menurut (Adiputra et al., 2021), *purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel yang didasarkan pada ketentuan-ketentuan yang dibuat oleh peneliti dan berdasarkan karakteristik populasi yang telah diketahui sebelumnya.

### 3.2.4 Kriteria Inklusi dan Eksklusi

#### 1. Kriteria Inklusi

Menurut Notoatmodjo (2010) dalam (Respati, 2015), kriteria inklusi merupakan karakteristik yang harus dipenuhi oleh anggota populasi yang dapat diambil sebagai sampel. Adapun kriteria inklusi sampel penelitian sebagai berikut:

- a. Responden yaitu calon pendonor darah yang diperiksa kadar hemoglobin di UDD PMI Kabupaten Tulungagung.
- b. Responden melakukan pengisian kuesioner pada tahap seleksi donor.
- c. Responden dalam keadaan sehat tanpa adanya penyakit yang menyertai.
- d. Bersedia menjadi responden dalam penelitian.

#### 2. Kriteria Eksklusi

Menurut Notoatmodjo (2010) dalam (Respati, 2015) kriteria eksklusi merupakan sebagian anggota populasi yang tidak dapat dijadikan sampel penelitian karena beberapa faktor. Adapun kriteria eksklusi sampel penelitian sebagai berikut:

- a. Responden yaitu calon pendonor darah yang mengalami penolakan pada tahap anamneses dokter dan tahap pemeriksaan tanda-tanda vital di UDD PMI Kabupaten Tulungagung.
- b. Tidak bersedia menjadi responden dalam penelitian.

### **3.3 Lokasi dan Waktu Penelitian**

#### **3.3.1 Lokasi Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di UDD PMI Kabupaten Tulungagung yang beralamat di Jalan Dr. Wahidin Sudirohusodo No.39, Ringinpitu, Kedungwaru, Ketanon, Ringinsari, Ringinpitu, Kecamatan Kedungwaru, Kabupaten Tulungagung, Jawa Timur, 66223.

#### **3.3.2 Waktu Penelitian**

Penelitian ini akan dilaksanakan pada bulan November 2022 sampai bulan Desember 2022.

### **3.4 Definisi Operasional Variabel**

Definisi operasional merupakan pengartian suatu variabel secara operasional berdasarkan kriteria yang diamati, sehingga memungkinkan peneliti untuk melakukan observasi atau pengukuran secara cermat terhadap suatu objek atau fenomena (Wahab, 2013) dalam (Hartini et al., 2019). Pada penelitian ini variabel penelitiannya adalah variabel *independent*/bebas, yaitu aktivitas fisik sedangkan variabel *dependent*/terikat, yaitu kadar hemoglobin.

Tabel 3.2 Definisi Operasional Variabel

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Satuan Ukur	Hasil Ukur
Aktivitas Fisik	Setiap gerakan yang dihasilkan oleh otot rangka yang memerlukan pengeluaran energi menggunakan GPAQ	Kuesioner GPAQ	Skor	Nominal <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tingkat rendah: Total/Skor MET individu &lt;600 MET-menit/minggu</li> <li>- Tingkat sedang: Total/skor MET individu <math>\geq 600</math> MET-menit/minggu dan <math>\geq 5</math> hari/minggu</li> <li>- Tingkat tinggi: Total/skor MET individu <math>\geq 3000</math> MET-menit/minggu dan <math>\geq 7</math> hari/minggu</li> </ul>
Kadar Hemoglobin	Penilaian hasil pemeriksaan kadar hemoglobin yang didapatkan dari pengambilan sampel darah melalui ujung jari pada saat tahap seleksi donor.	Hb Meter	gr/dL	Ordinal Berupa: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kadar hemoglobin rendah: &lt;12,5 gr/dL</li> <li>- Kadar hemoglobin normal: 12,5 – 17 gr/dL</li> <li>- Kadar hemoglobin tinggi: &gt;17 gr/dL</li> </ul>

### **3.5 Metode Pengumpulan Data**

#### **3.5.1 Metode Pengumpulan Data**

Pada penelitian ini, menggunakan metode pengumpulan data primer. Data primer merupakan data yang dikumpulkan secara langsung melalui pengisian kuesioner yang diisi oleh responden di UDD PMI Kabupaten Tulungagung dan pemeriksaan kadar hemoglobin yang dilakukan secara langsung oleh peneliti pada tahap seleksi donor.

Adapun metode yang digunakan pada penelitian ini, yaitu

a. Kuesioner

Peneliti menggunakan kuesioner GPAQ untuk mengetahui aktivitas fisik pada calon pendonor darah.

b. Tes/Pengukuran

Peneliti melakukan pemeriksaan kadar hemoglobin untuk mengetahui kadar hemoglobin pada calon pendonor darah.

#### **3.5.2 Instrumen Penelitian**

Instrumen penelitian merupakan alat yang dipakai dan dipilih oleh peneliti dalam kegiatan mengumpulkan data agar menjadi sistematis dan dipermudah (Arikunto, 2010). Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan instrumen penelitian berupa:

a. Kuesioner GPAQ (*Global Physical Activity Questionnaire*)

Kuesioner ini berguna untuk mengetahui tingkat aktivitas fisik. Hasil aktivitas fisik yang didapat melalui kuesioner GPAQ, selanjutnya akan dikelompokkan berdasarkan nilai METs (*Metabolic Equivalen*), yaitu rasio laju metabolik saat beraktivitas terhadap laju metabolik saat

istirahat. Data durasi aktivitas dalam kategori berat dikalikan dengan koefisien MET=8 dan untuk durasi aktivitas dalam kategori sedang dikalikan dengan koefisien MET=4. Data yang sudah dihitung akan dikategorikan berdasarkan aktivitas fisik ringan, sedang, dan berat.

**Tabel 3.3 Kategori Tingkat Aktivitas Fisik**

<b>MET</b>	<b>Kategori</b>
$MET \geq 3000$	Tinggi
$3000 > MET \geq 600$	Sedang
$600 < MET$	Rendah

Sumber: (IPAQ, 2005)

b. Hb Meter

Berguna untuk menghitung secara kuantitatif dari tingkat rendahnya kadar hemoglobin.

### 3.6 Analisis dan Penyajian Data

#### 3.6.1 Analisis Data

Analisis data merupakan rangkaian menelaah, mengelompokkan, sistematisasi, menafsirkan, dan verifikasi data agar sebuah fenomena memiliki nilai sosial, akademis, dan ilmiah (Siyoto & Sodik, 2015). Data-data yang terkumpul pada penelitian ini akan dianalisis secara kuantitatif, dimana hasil dari penelitian berupa angka-angka dan dianalisis menggunakan teknik statistik. Kemudian akan disajikan dalam bentuk tabel. Uji analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji *Chi-Square*, dimana dilakukan untuk menguji data yang berupa kategorik. Tahapan melakukan analisis data meliputi sebagai berikut:

a. *Editing*

*Editing* adalah kegiatan memeriksa kebenaran data dari daftar pertanyaan yang dikembalikan atau dikumpulkan responden (Hidayat, 2014). Data yang telah dikumpulkan pada peneliti berupa identitas, data pemeriksaan kadar hemoglobin, dan data aktivitas fisik.

b. *Tabulating*

*Tabulating* adalah kegiatan menyusun dan menghitung data dari hasil pengkodean yang selanjutnya disajikan dalam wujud tabel. Data yang disajikan dalam bentuk tabel berupa data hasil pemeriksaan kadar hemoglobin dan data aktivitas fisik.

c. *Entry Data*

Entry data adalah kegiatan memasukkan data yang telah dikumpulkan ke *database* komputer (Hidayat, 2014). Data hasil penelitian aktivitas fisik dan data kadar hemoglobin akan diolah dengan menggunakan SPSS.

### **3.6.2 Penyajian Data**

Cara penyajian data dilakukan melalui berbagai bentuk. Penelitian ini menggunakan penyajian data dalam bentuk tabel dan teks. Peneliti mengambil kesimpulan berdasarkan data yang diperoleh dari kuesioner.

### **3.7 Etika Penelitian**

Menurut (Mappaware, 2016), pada prinsip etika penelitian secara umum, setiap penelitian kesehatan yang mengikut sertakan relawan manusia sebagai subjek penelitian wajib didasarkan pada tiga prinsip etik, yaitu: (1)

*Respect for person*, (2) *beneficence* dan *non maleficence*, (3) prinsip etik keadilan (*justice*).

Pada penelitian ini dilaksanakan menggunakan etika penelitian, sebagai berikut:

1. *Respect for Person*

Peneliti memberikan kebebasan untuk menentukan pilihan dan kebebasan untuk berpartisipasi dalam jalannya kegiatan penelitian.

2. *Beneficence dan Non Maleficence*

Peneliti harus memberikan manfaat yang maksimal dan mempertimbangkan risiko agar tidak merugikan objek penelitian.

3. Prinsip etika keadilan (*justice*)

Peneliti harus menekankan prinsip keadilan dan tidak mengambil keuntungan dari objek penelitian serta menjamin kerahasiaan data informasi yang telah diperoleh.