

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1 Desain/Rancangan Penelitian**

Desain penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif yang menggambarkan asupan makanan dan indeks massa tubuh (IMT) pendonor terhadap kejadian lipemik plasma dengan metode survey yang menggunakan kuisioner.

#### **3.2 Subyek Penelitian**

##### **3.2.1 Populasi Penelitian**

Populasi adalah keseluruhan objek penelitian atau objek yang akan diteliti (Notoadmojo, 2012). Populasi dalam penelitian ini adalah semua pendonor yang telah menyelesaikan proses seleksi donor dan pengambilan darah di UTD PMI Kabupaten Malang.

##### **3.2.2 Sampel Penelitian**

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Heidelberg, 2016). Sampel yang digunakan untuk penelitian ini adalah perwakilan dari pendonor darah sukarela yang telah melakukan pengambilan darah donor di UTD PMI Kabupaten Malang.

Besarnya sampel ditentukan berdasarkan rumus Slovin menurut Nursalam (2011), sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

Keterangan:

n : jumlah sampel yang akan dicari

N : jumlah populasi

e : Margin of error. yang digunakan adalah 5% = 0.05

Hasil hitungan besar sampel sebagai berikut:

$$n = \frac{533}{1+533(0.1)^2}$$

$$n = \frac{533}{1+533 \cdot 0.01}$$

$$n = \frac{533}{1+5.33}$$

$$n = \frac{533}{6.33}$$

$$n = 84.2$$

Jumlah sampel yang didapat sebesar 84.2 kemudian dibulatkan menjadi 85 pendonor. Teknik yang digunakan untuk pengambilan sampel menggunakan teknik *Accidental Sampling*. *Accidental Sampling* adalah pengambilan sampel yang diambil dari responden atau kasus yang kebetulan ada di suatu tempat atau keadaan tertentu (Notoadmojo, 2012).

Agar karakteristik sampel tidak menyimpang dari populasinya, maka sebelum dilakukan pengambilan sampel perlu ditentukan kriteria inklusi maupun kriteria eksklusi.

#### 1. Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi merupakan kriteria yang harus dipenuhi oleh anggota populasi sehingga dapat diambil sebagai sampel. Adapun kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah:

- a. Pendonor darah sukarela yang dinyatakan lolos seleksi dan telah melakukan penyesuaian darah di UTD PMI Kabupaten Malang
  - b. Pendonor darah yang bersedia menjadi responden
2. Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi merupakan anggota populasi yang tidak dapat dijadikan sampel penelitian. Adapun kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah:

- a. Calon responden yang tidak mengisi responden secara lengkap

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

#### **3.3.1 Lokasi**

Lokasi penelitian dilakukan di Unit Transfusi Darah (UTD) PMI Kabupaten Malang yang berlokasi di Jl. Panji No.110, Penarukan, Kec. Kepanjen, Kabupaten Malang, Jawa Timur 65163

#### **3.3.2 Waktu Penelitian**

Penelitian dilakukan pada tanggal 1 November sampai dengan 8 November 2023.

### **3.4 Fokus Studi dan Definisi Operasional Fokus Studi**

#### **3.4.1 Fokus Studi**

Fokus studi adalah karakteristik yang diamati yang mempunyai variasi nilai dan merupakan kajian utama dari permasalahan yang akan dijadikan titik acuan penelitian (Oktaviani, 2018). Fokus studi pada

penelitian ini adalah asupan makanan dan indeks massa tubuh pendonor terhadap kejadian lipemik plasma di UTD PMI Kabupaten Malang.

### 3.4.2 Definisi Operasional Fokus Studi

Definisi operasional adalah pernyataan yang menjelaskan tentang definisi, cara ukur, alat ukur, hasil ukur, dan skala ukur dari variabel-variabel yang akan diteliti (Hartini et al., 2016).

**Tabel 3.1 Definisi Operasional Variabel Penelitian**

Variabel	Definisi Operasional	Alat ukur	Skala data	Kategori
Asupan Kalori	Informasi tentang jumlah dan jenis makanan yang dimakan oleh pendonor pada waktu tertentu	Kuisisioner	Rasio	Asupan lemak (kode 1) Asupan protein (kode 2) Asupan karbohidrat (kode 3)
Indeks Massa Tubuh (IMT)	Ukuran yang digunakan untuk mengetahui status gizi seseorang dari perbandingan berat dan tinggi badan	Timbangan	Rasio	1. Normal (18.5 – 25.0) 2. Gemuk (>25.0 – 27.0) 3. Obesitas (>27.0)
Lipemik plasma	Plasma darah donor yang sudah dilakukan pemisahan komponen berwarna keruh jika dilihat secara visual	Observasi	Ordinal	1. Tidak lipemik 2. Lipemik sedang 3. Lipemik keruh

### 3.5 Metode Pengumpulan Data

Pada penelitian ini menggunakan metode pengumpulan data primer. Data primer adalah data yang dikumpulkan dan diolah sendiri oleh seseorang atau suatu organisasi serta langsung diperoleh dari objeknya (Herrhyanto & H, 2011). Data primer diperoleh dari observasi langsung menggunakan lembar kuisisioner mengenai asupan makanan dan indeks massa tubuh pendonor serta mengamati warna plasma darah lipemik dalam

kantong darah pendonor yang menjadi responden di UTD PMI Kabupaten Malang.

Pengumpulan data dimulai setelah peneliti menerima surat izin pelaksanaan penelitian dari Institusi Pendidikan yaitu Prodi Diploma III Teknologi Bank Darah Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang dan izin dari lokasi penelitian yaitu UTD PMI Kabupaten Malang.

### **3.5.1 Teknik Pengumpulan Data**

#### 1) Persiapan awal / Administrasi

1. Peneliti mengurus pembuatan surat izin penelitian di Jurusan Analisis Farmasi dan Makanan Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang
2. Memberikan penjelasan kepada UTD PMI Kabupaten Malang mengenai maksud, tujuan, dan waktu pelaksanaan penelitian
3. Memberikan surat ijin penelitian ke UTD PMI Kabupaten Malang

## 2) Pelaksanaan

1. Peneliti menjelaskan kepada responden mengenai penelitian yang akan dilakukan
2. Peneliti memberikan kuisisioner kepada calon responden. Jika responden bersedia, selanjutnya menandatangani inform consent.
3. Peneliti memberikan kuisisioner kepada calon responden yang bersedia mengikuti penelitian
4. Responden mengisi kuisisioner
5. Peneliti menganalisa hasil plasma yang telah diolah pada bagian komponen
6. Peneliti melihat hubungan antara asupan makan dan berat badan terhadap kejadian lipemik plasma berdasarkan kuisisioner yang telah diisi oleh responden

## 3) Evaluasi

Peneliti melakukan pengolahan data yang sudah didapatkan selama pengumpulan data.

### **3.5.2 Instrumen Penelitian**

Instrumen yang digunakan pada penelitian ini yaitu kuisisioner. Kuisisioner digunakan untuk mengetahui asupan makanan dan indeks massa tubuh (IMT) pendonor terhadap lipemik plasma. Terdapat tabel yang berisi tentang asupan makanan pendonor 3x24 jam sebelum donor darah.

## **3.6 Analisis Data dan Pengolahan Data**

### **3.6.1 Analisis Data**

#### **3.6.1.1 Analisis Univariat**

Analisis univariat digunakan untuk mendeskripsikan karakteristik dari masing-masing variabel yang diteliti. Analisis data dilakukan dengan melihat jumlah responden dan presentase jawaban yang dilihat dalam bentuk tabel distribusi frekuensi, meliputi : asupan makanan, indeks massa tubuh, dan lipemik plasma.

#### **3.6.1.2 Analisis Bivariat**

Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan masing-masing faktor risiko terhadap kejadian lipemik darah dan hubungan antara masing-masing variabel bebas. Analisis bivariat dilakukan menggunakan uji *Chi Square* untuk mengetahui pengaruh setiap variabel bebas dengan variabel terikat. Untuk menginterpretasikan hubungan dengan uji square menggunakan tingkat kepercayaan sebesar 95%.

### **3.6.2 Pengolahan Data**

#### 1. Coding

##### a. Asupan Makanan

- lemak (kode 1)
- protein (kode 2)
- karbohidrat (kode 3)

b. Indeks Massa Tubuh

- Kurang (kode 1)
- Normal (kode 2)
- Gemuk (kode 3)
- Obesitas (kode 4)

c. Plasma darah

- Tidak lipemik (nilai = 1)
- Lipemik sedang (nilai = 2)
- Lipemik keruh (nilai = 3)

2. Data entry

3. Tabulating

Penyajian data dalam penelitian ini disajikan dalam bentuk tabel.

### **3.7 Etika Penelitian**

Penelitian ini menerapkan etika penelitian pada saat kegiatan penelitian berlangsung dan menerapkan prinsip-prinsip yang terkandung dalam etika penelitian sebagai berikut:

a. Kesukarelaan

Peneliti memberikan kebebasan kepada responden untuk menentukan pilihan dan kebebasan dari paksaan untuk berpartisipasi dalam jalannya kegiatan penelitian.

b. Persetujuan (Informed Consent)

Setiap orang yang menjadi responden dalam penelitian mengisi persetujuan yang diberikan oleh peneliti. Apabila responden bersedia maka responden harus menandatangani persetujuan peneliti dan bila tidak bersedia maka tidak akan dipaksa.

c. Anonim (Anonymity)

Tindakan untuk merahasiakan nama responden terkait dengan partisipasi mereka dalam penelitian. Hal ini diperlukan untuk menjaga kerahasiaan informasi yang diperoleh dari responden.

d. Kerahasiaan (Confidentiality)

Peneliti melindungi semua identitas, informasi atau data responden yang didapatkan selama penelitian. Informasi tersebut hanya akan diketahui oleh peneliti, dan pembimbing atas persetujuan responden.

## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **4.1 Hasil Penelitian**

##### **4.1.1 Gambaran Lokasi Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di UTD PMI Kabupaten Malang yang terletak di Jl. Panji No.110, Penarukan, Kec. Kepanjen, Kabupaten Malang, Jawa Timur, 65163. Lokasi UTD PMI Kabupaten Malang mudah dijangkau, akses jalan yang mudah karena berada di sebelah jalan besar, serta area parkir yang cukup luas sehingga memberi kenyamanan kepada masyarakat terutama bagi pendonor darah. UTD PMI Kabupaten Malang merupakan tempat pelayanan dalam bidang sosial kemanusiaan yang meliputi rekrutmen donor, seleksi donor, pengambilan darah, uji saring darah, pelayanan darah transfusi yang meliputi pemeriksaan uji silang serasi dan pendistribusian darah. Pelayanan donor darah UTD PMI Kabupaten Malang buka setiap hari pukul 07.30 - 20.30 WIB. Pelayanan darah untuk keperluan transfusi buka setiap hari selama 24 jam.

Ruangan-ruangan di UTD PMI Kabupaten Malang disusun sesuai dengan alur pelayanan darah. Pada pelayanan donor darah, ruangan pertama yaitu ruang seleksi donor yang digunakan untuk anamnase dan melakukan pemeriksaan fisik serta penilaian kondisi umum calon pendonor darah. Ruang kedua yaitu ruang pengambilan darah yang

akan dilakukan penyadapan darah. Ruang ketiga yaitu ruang istirahat untuk pemulihan pendonor yang telah melakukan penyadapan darah.

#### 4.1.2 Karakteristik Subjek Penelitian

Hasil penelitian berdasarkan karakteristik subjek penelitian meliputi usia, tinggi badan dan berat badan, jenis kelamin, serta golongan darah. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, didapatkan gambaran hasil distribusi karakteristik subjek penelitian yang disajikan dalam Tabel 4.1 dibawah ini.

Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Subjek Penelitian Asupan Makanan dan Indeks Massa Tubuh Pendonor Terhadap Kejadian Lipemik Plasma di UTD PMI Kabupaten Malang tahun 2023

<b>Karakteristik Responden</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Presentase (%)</b>	
Usia	17 - 25 tahun	33	39%
	26 - 35 tahun	33	39%
	36 - 45 tahun	11	13%
	46 - 55 tahun	7	8%
	56 - 65 tahun	1	1%
Jenis Kelamin	Laki-Laki	49	58%
	Perempuan	36	42%
Golongan Darah	A	14	16%
	B	24	28%
	AB	4	5%
	O	43	51%
Total	85	100%	

Berdasarkan Tabel 4.1, menunjukkan bahwa karakteristik responden berdasarkan usia lebih banyak dari usia 17 – 25 tahun dan usia 26 – 35 tahun, dimana masing-masing sebanyak 33 orang (39%). Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin pada penelitian ini terbanyak berjenis kelamin laki-laki yaitu sebanyak 49 orang (58%).

Karakteristik berdasarkan golongan darah terbanyak yaitu golongan darah O yaitu sebanyak 43 orang (51%).

#### 4.1.3 Data Fokus Studi

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan didapatkan hasil distribusi frekuensi kuesioner asupan makanan pendonor, distribusi frekuensi Indeks Massa Tubuh (IMT) pendonor, distribusi frekuensi observasi warna lipemik plasma, dan distribusi analisis hubungan antara asupan makanan dan Indeks Massa Tubuh (IMT) pendonor terhadap kejadian lipemik plasma.

##### 4.1.3.1 Distribusi Frekuensi Asupan Makanan Pendonor di UTD PMI Kabupaten Malang

Hasil penelitian mengenai asupan makanan pendonor menggunakan kuesioner dapat diketahui penilaian presentase pendonor yang dikategorikan tinggi protein, tinggi lemak dan tinggi karbohidrat. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, didapatkan gambaran hasil distribusi asupan makanan pendonor yang disajikan pada tabel berikut ini:

Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Asupan Makanan Pendonor di UTD PMI Kabupaten Malang tahun 2023

	<b>Frekuensi</b>	<b>Presentase (100%)</b>
<b>Tinggi Protein</b>	53	62%
<b>Tinggi Lemak</b>	21	25%
<b>Tinggi Karbohidrat</b>	11	13%
<b>Total</b>	85	100%

Sumber: (Data Primer Penelitian, 2023)