

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Jenis dan Rancangan Penelitian**

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif yakni suatu teknik yang menggambarkan atau menginterpretasikan arti data yang telah terkumpul dengan memberikan perhatian dan merekam sebanyak mungkin aspek situasi pada saat itu yang memiliki tujuan untuk mengidentifikasi morfologi eritrosit pada remaja laki-laki pengonsumsi kopi (Sugiyono, 2017).

#### **3.2 Populasi dan Sampel Penelitian**

##### **3.2.1 Populasi**

Populasi adalah keseluruhan objek penelitian yang menjadi pusat perhatian pada sebuah penelitian. Populasi pada penelitian ini adalah sebanyak 1340 remaja laki laki pengonsumsi kopi yang ada di wilayah kerja Puskesmas Sumobito Kabupaten Jombang, Jawa Timur.

##### **3.2.2 Sampel**

Sampel adalah suatu bagian dari populasi dan dipilih untuk digunakan pada penelitian. Sampel pada penelitian ini adalah sebagian dari remaja dengan kriteria inklusi sebagai berikut:

1. Berusia 18-24 tahun
2. Bertempat tinggal di Desa Sumobito dan Segodorejo, area wilayah kerja puskesmas Sumobito
3. Mengonsumsi kopi hitam setiap hari sebanyak 2-3 gelas setiap hari
4. Frekuensi mengonsumsi kopi minimal 2 tahun
5. Bersedia dilakukan penelitian

### **3.2.3 Besar Sampel**

Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini dilakukan secara *Simple Random Sampling* yaitu pengambilan anggota sampel dari populasi yang dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu (Sugiyono,2017)

Menurut Cohen, et.al, (2011) menyatakan semakin besar sampel dari besarnya populasi yang ada akan semakin baik. Akan tetapi, ada batasan jumlah minimal dalam menentukan sampel yang diambil, yaitu sebanyak 30 sampel. Sebagaimana yang dikemukakan oleh Baley dalam Mahmud (2011) yang menyatakan untuk penelitian menggunakan analisis data dan statistik, ukuran sampel minimum adalah 30. Berdasarkan kriteria inklusi diatas, besar sampel yang digunakan sebanyak 35 sampel

## **3.3 Lokasi dan Waktu Penelitian**

### **3.3.1 Lokasi Penelitian**

Pengambilan sampel dilakukan di Desa Sumobito dan Desa Segodorejo Wilayah Kerja Pukesmas Sumobito Kabupaten Jombang, Jawa Timur dan pemeriksaan sampel dilakukan di Laboratorium Patologi Klinik Prodi D3 Teknologi Laboratorium Medis Universitas Muhammadiyah Surabaya, Jalan Sutorejo No. 59 Mulyorejo,Surabaya.

### **3.3.2 Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan 25 Mei 2022 – 9 Juli 2023

### **3.4 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel**

#### **3.4.1 Variabel Penelitian**

Variabel penelitian ini adalah perubahan morfologi pada remaja laki-laki pengonsumsi kopi

#### **3.4.2 Definisi Operasional Variabel**

Morfologi eritrosit adalah gambaran dari sel darah merah yang dinilai dari ukuran, bentuk dan warnanya. Indikator perubahan morfologi eritrosit apabila terdapat perubahan pada ukuran, bentuk serta warna pada eritrosit normal.

### **3.5 Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengambilan data primer dilakukan dengan cara pengisian kuisioner pada tiap responden dan pengumpulan sampel serta pemeriksaan morfologi eritrosit dilakukan dengan teknik mikro sampling pada darah kapiler kemudian membuat apusan darah tepi yang akan diwarnai dengan cat wright dan diamati dibawah mikroskop dengan perbesaran 100x.

### **3.6 Instrumen Penelitian**

Pada pemeriksaan morfologi eritrosit ini dibutuhkan alat dan bahan sebagai berikut:

#### **3.6.1 Pemeriksaan Morfologi Eritrosit**

1. Menyiapkan alat dan bahan yang digunakan
2. Memasang lancet baru pada autoklik. Atur kedalaman yang diinginkan
3. Untuk lokasi mikro sampling adalah di darah kapiler ujung jari tengah atau jari manis
4. Memilih salah satu antara jari tengah dan jari manis kemudian usap dengan alcohol swab 70% dan biarkan kering

5. Ujung jari ditekan agar mengeluarkan darah yang lebih banyak
6. Meneteskan darah pada ujung objek glass yang telah diberi etiket
7. Menggunakan kaca objek glass yang lain kemudian sentuh setetes darah tersebut dengan jarak 2 cm dari ujungnya
8. Tetesan darah akan menyebar pada sisi objek glas yang lain. Tunggulah darah mencapai ujung kaca objek glas dengan jarak kira kira 0,5 cm
9. Mendorong objek glass dengan kuat namun tetap lembut dengann kemiringan 45°
10. Mengeringkan preparat

(Gandasoebrata,2013)

### **3.6.2 Prosedur Pewarnaan Wright dengan aquadest**

- 1) Meletakkan sediaan yang akan di warnai diatas rak tempat mewarnai dengan lapisan darahnya ke atas
- 2) Meneteskan keatas sediaan itu 20 tetes larutan wright sampai menutupi permukaan apusan darah.
- 3) Biarkan selama 2 menit atau sampai sediaan menyerap zat warna namun jangan sampai zat warna mengering.
- 4) Meneteskan kemudian sama banyaknya larutan penyanggah aquadest keatas sediaan itu dan biarkan 5 sampai 12 menit.
- 5) Menyiram sediaan itu dengan air suling, mula-mula perlahan lahan untuk membuang zat warna yang terapung diatas sediaan darah dan membersihkan sediaan itu dari kotoran.
- 6) Menaruh sediaan itu dalam sikap vertikal agar mengering pada udara

(Rahmah. S, et al., 2019)

Hasil Normal : Eritrosit berbentuk cakram bikonkaf berukuran 7,8 µm dengan warna ungu

### 3.6.3 Tabulasi Data

**Tabel 3.5 Format Tabel Tabulasi Data**

No	Kode Sampel	Hasil Pemeriksaan (Normal / Tidak Normal)	Keterangan
1.			
2.			
Dst.			
<b>Jumlah</b>		<b>35 Sampel</b>	

### 3.7 Teknik Analisa Data

Data yang diperoleh dari penelitian identifikasi morfologi eritrosit kemudian dianalisa, dideskripsikan serta di tabulasikan dalam bentuk tabel dan disajikan secara presentase (%) normal atau tidak normal. Dengan kriteria normal sebagai berikut : tidak mengalami perubahan baik warna bentuk maupun ukuran.

Rumus Presentase:

$$P = \frac{f}{n} \times 100$$

Keterangan:

P : Presentase Hasil

F : Frekuensi Sampel

n : Jumlah Sampel

### **3.8 Etika Penelitian**

Pada penelitian ini penulis menyebar kuisioner dalam bentuk google form secara acak di kota Jombang, kemudian melakukan pengambilan sampel sebagai berikut:

#### **3.8.1 Informed Consent**

Informed Consent yang dimaksudkan adalah memberikan informasi tentang penelitian yang dilakukan, prosedur pengambilan sampel dengan menggunakan teknik sampling, resiko yang terjadi, serta persetujuan dari responden untuk dilakukan perlakuan.

#### **3.8.2 Privasi dan Kerahasiaan subjek Penelitian**

Data yang diproses tidak dicantumkan nama terang melainkan hanya menulis kode sampel demi menjaga kerahasiaan identitas.

#### **3.8.3 Keuntungan (Benefience)**

Penelitian ini dimaksudkan untuk memberikan manfaat kepada pasien dengan memberi pengetahuan terkait kondisi tubuh pasien jika berlebihan saat mengonsumsi kopi.

#### **3.8.4 Keadilan (Justice)**

Setiap sampel diperlakukan sesuai dengan Standar Operasional Prosedur yang berlaku pada pemeriksaan tanpa terkecuali

### **3.9 Batasan Penelitian**

Adapun batasan penelitian yang peneliti tetapkan adalah:

1. Peneliti hanya melakukan pemeriksaan terhadap morfologi eritrosit dan tidak diikuti dengan parameter yang lain.

2. Peneliti hanya melakukan penelitian tentang korelasi jenis kopi hitam dengan morfologi eritrosit.
3. Instrumen penelitian (angket/kuisisioner) tanpa mencantumkan gejala yang terjadi pada responden sebagaimana yang terlampir.