

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan yaitu deskriptif kuantitatif. Penelitian ini fokus pada faktor yang mempengaruhi kadar hemoglobin pada calon pendonor wanita yang ditolak di UDD PMI Kabupaten Klaten tahun 2025. Data yang diteliti merupakan data primer.

B. Lokasi dan Waktu

Lokasi penelitian ialah tempat dimana dilakukannya suatu penelitian untuk memperoleh suatu informasi (Nurgiansah, 2018). Waktu penelitian meliputi tanggal, bulan, dan tahun pelaksanaan penelitian (Sujarweni, 2014). Penelitian ini dilakukan di UDD PMI Kabupaten Klaten pada bulan April-Juni 2025.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi merupakan wilayah yang meliputi subyek atau obyek yang memiliki kuantitas serta karakter yang ditentukan peneliti untuk dianalisa lalu disimpulkan (Sugiyono, 2019). Populasi penelitian ini adalah calon pendonor wanita yang ditolak karena kadar hemoglobin. Berdasarkan studi penelitian data bulan Desember tahun 2024 di UDD PMI Kabupaten Klaten, jumlah populasi calon pendonor wanita yang ditolak karena kadar hemoglobin sebanyak 97 orang.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi yang menjadi sumber data sebenarnya dalam suatu penelitian (Amin *et al.*, 2023). Besar sampel dihitung menggunakan rumus Slovin.

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

Keterangan :

N: Besar Populasi

n= Jumlah Sampel

e= Batas toleransi Kesalahan (0,05)

$$\begin{aligned}
 n &= \frac{97}{1 + 97 (0,05)^2} \\
 &= \frac{97}{1 + 97(0,0025)} \\
 &= \frac{97}{1 + 0,2425} \\
 &= \frac{97}{1,2425} \\
 &= 78
 \end{aligned}$$

Jumlah sampel pada penelitian ini sebanyak 78 responden. Teknik dalam mengambil sampel menggunakan *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah metode pemilihan sampel sesuai kriteria. Kriteria inklusi meliputi calon pendonor yang ditolak karena kadar hemoglobin tidak normal, bersedia menjadi responden, berjenis kelamin perempuan, dan berusia 17-60 tahun. Sedangkan kriteria eksklusi adalah calon pendonor yang tidak memenuhi kriteria inklusi.

D. Definisi Operasional

Gambar 3. 1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
Kadar Hb	Kadar hemoglobin yang ditolak	Hb <i>Checker</i>	1. Rendah (<12,5 g/dl) 2. Tinggi (>17,0 g/dl)	Ordinal
Usia	Usia responden yang dihitung sejak lahir s.d waktu penelitian yang dinyatakan dalam tahun	Kuesioner	1. 17-25 tahun 2. 26-45 tahun 3. 46-60 tahun	Rasio

Variabel	Definisi	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
Tingkat Pendidikan	Jenjang pendidikan yang telah diselesaikan seseorang dalam menempuh pendidikan formal	Kuesioner	1. SD 2. SMP 3. SMA 4. D-3 5. S-1 6. S-2	Ordinal
Jenis Pekerjaan	Kegiatan yang dilakukan oleh calon pendonor setiap harinya tidak hanya sebagai mata pencaharian	Kuesioner	1. TNI/Polri 2. Petani/Buruh 3. Wiraswasta 4. Mahasiswa 5. Pedagang 6. Lain-lain	Nominal
Riwayat Donor	Catatan atau dokumentasi yang mencatat semua aktivitas seseorang terkait donor darah	Kuesioner	1. Pendonor Baru 2. Pendonor Ulang	Ordinal
Pola Makan	Kebiasaan calon pendonor yang gagal dalam konsumsi makanan dan minuman sehari-hari	<i>Food Frequency Questionnaire (FFQ)</i>	1. Baik (605-850) 2. Cukup (360-605) 3. Kurang (115-359)	Ordinal
Siklus Menstruasi	Serangkaian perubahan fisik yang berlangsung secara rutin dalam tubuh wanita, khususnya dalam sistem reproduksi	Kuesioner	1. Normal 2. Perlu Pemantauan 3. Ada Indikasi Gangguan	Nominal
Riwayat Merokok	Riwayat penggunaan produk tembakau oleh seseorang, termasuk rokok konvensional, rokok elektrik, dan berbagai jenis produk tembakau lainnya	Kuesioner	1. Rendah 2. Sedang 3. Tinggi	Nominal

E. Alat dan Metode Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan beberapa alat bantu seperti Hb *Checker*, kuesioner, alat tulis, dan perangkat elektronik untuk mengumpulkan data. Pendekatan deskriptif kuantitatif digunakan melalui pengisian kuesioner untuk mengumpulkan data primer pada calon pendonor yang ditolak karena kadar hemoglobin UDD PMI Kabupaten Klaten tahun 2025.

Sebelum melakukan pengumpulan data, peneliti harus memeriksa kadar hemoglobin dari calon pendonor dengan alat Hb *Checker*. Adapun langkah-langkah pemeriksaan sebagai berikut :

1. Persiapan Alat dan Bahan
 - a. Hb *Checker*
 - b. Microcuvette khusus sesuai dengan tipe alat
 - c. Lancet
 - d. Alkohol swab
 - e. Sarung tangan
 - f. Tissue kering
2. Persiapan Pendonor
 - a. Pastikan calon pendonor dalam keadaan nyaman
 - b. Bersihkan ujung jari menggunakan alkohol swab serta biarkanlah kering
3. Mengambil Sampel Darah
 - a. Menggunakan lancet guna menusuk ujung jari
 - b. Usap tetesan darah pertama yang keluar dengan tissue kering
 - c. Ambil tetesan kedua menggunakan microcuvette
3. Pengukuran dengan Hb *Checker*
 - a. Masukkan microcuvette yang sudah berisi sampel darah ke dalam alat Hb *Checker*
 - b. Tunggu beberapa detik hingga alat menampilkan hasil kadar hemoglobin dalam darah
5. Interpretasi Hasil

Kadar hb normal 12,5-17,0 gr/dl

Apabila kadar hemoglobin calon pendonor wanita tidak pada nilai normal (12,5-17,0 g/dl), peneliti menanyakan kepada calon pendonor wanita yang ditolak karena kadar hemoglobin baik rendah maupun tinggi tersebut bersedia untuk menandatangani *informed consent* dan selanjutnya mengisi 3 kuesioner yang terdiri dari kuesioner pola makan, siklus menstruasi dan riwayat merokok.

F. Uji Validitas dan Reliabilitas

1. Uji Validitas

Validitas berasal dari kata "*validity*" yang berarti kebenaran atau keabsahan. Pada konteks pengukuran uji validitas berfokus terhadap seberapa jauh kecermatan dan ketepatan alat ukur dapat menerapkan fungsi ukur masing-masing. Dengan maksud lain, uji validitas mampu memberikan pengukuran apa yang akan diukur (Ono, 2020). Semakin besar validitas dalam alat ukur maka semakin akurat juga hasil pengukuran yang dihasilkan. Kuesioner *Food Frequency Questionnaire* (FFQ) ini telah diuji validitasnya oleh (Robithoh, 2023) tingkat validitas ($r= 0,48$) dinyatakan valid. Kuesioner siklus menstruasi menggunakan (Osiani, 2024), sedangkan kuesioner riwayat merokok menggunakan (Rahmawati, 2022). Namun, untuk kuesioner siklus menstruasi dan riwayat merokok keduanya belum diuji validitasnya.

2. Uji Reliabilitas

Uji ini merupakan proses yang dilakukan untuk menilai konsistensi dari instrumen penelitian guna mengukur variabel yang dimaksud. Reliabilitas merupakan rangkaian alat ukur yang memiliki kestabilan bila pengukuran dilakukan secara berulang (Ono, 2020). Dengan demikian, uji reliabilitas dapat memastikan bahwa instrumen penelitian memberikan hasil yang konsisten dan stabil pada saat digunakan berulang kali dalam kondisi yang sama. Kuesioner *Food Frequency Questionnaire* (FFQ) ini telah diuji validitasnya oleh (Robithoh, 2023) tingkat validitas ($r= 0,48$) dinyatakan valid. Kuesioner siklus menstruasi menggunakan kuesioner (Osiani, 2024), sedangkan kuesioner riwayat merokok menggunakan kuesioner (Rahmawati,

2022). Namun, untuk kuesioner siklus menstruasi dan riwayat merokok keduanya belum diuji reliabilitasnya.

G. Metode Pengolahan dan Analisis Data

1. Metode Pengolahan Data

a. Editing

Data yang telah didapatkan dilapangan pada kuesioner perlu dilakukan pengeditan dengan tujuan untuk melihat apakah pengisian kuesioner lengkap atau belum, apakah jawaban sudah sesuai serta melihat konsistensi antar pertanyaan.

b. Coding

Untuk memudahkan pengkategorian data, coding mengubah data huruf menjadi data angka untuk setiap hasil pencatatan data. Berikut contoh hasil pengukuran :

1) Kadar Hemoglobin

Kode 1 : Rendah

Kode 2 : Tinggi

2) Usia

Kode 1 : 17-25 tahun

Kode 2 : 26-45 tahun

Kode 3 : 46-60 tahun

3) Tingkat Pendidikan

Kode 1 : SD

Kode 2 : SMP

Kode 3 : SMA/K

Kode 4 : D-3

Kode 5 : S-1

Kode 6 : S-2

4) Jenis Pekerjaan

Kode 1 : TNI/POLRI

Kode 2: Petani/Buruh

Kode 3 : Wiraswasta

Kode 4 : Pelajar/Mahasiswa

Kode 5 : Pedagang

Kode 6 : Lain-lain

5) Riwayat Donor

Kode 1 : Pendoror Baru

Kode 2 : Pendoror Ulang

6) Pola Makan

Kode 1 : Baik (605-850)

Kode 2 : Cukup (360-605)

Kode 3 : Kurang (115-359)

7) Siklus Menstruasi

Kode 1 : Normal

Kode 2 : Perlu Pemantauan

Kode 3 : Ada Indikasi Gangguan

8) Riwayat Merokok

Kode 1 : Rendah

Kode 2 : Sedang

Kode 3 : Tinggi

c. *Entry*

Memasukkan data yang terlibat dalam informasi dalam format Microsoft Excel dengan tujuan untuk mempermudah menganalisis data.

d. *Skoring*

Skoring dalam penelitian ini berfungsi untuk menghitung pola makan sebagai berikut:

- a) Baik,
- b) Cukup
- c) Kurang

Skoring untuk menghitung siklus menstruasi sebagai berikut:

- a) Lama menstruasi
- b) Jumlah hari

- c) Pergantian pembalut perhari
- d) Mengalami perdarahan
- e) Lelah atau lemah saat menstruasi

Skoring untuk menghitung riwayat merokok sebagai berikut:

- a) Status merokok
- b) Konsumsi alcohol
- c) Lama merokok
- d) Jumlah konsumsi dalam sehari
- e) Intensitas bergaul dengan perokok aktif

d. *Cleaning*

Merupakan aktivitas penghapusan data yang tidak dibutuhkan.

e. *Tabulating*

Tabulating merupakan proses pengelompokkan data yang memudahkan dalam penjumlahan, penyusunan, dan pengaturan informasi agar data dapat disajikan dengan baik.

2. Analisis Data

Statistik deskriptif ialah teknik analisa yang biasa diterapkan dalam penyederhanaan data agar hasilnya lebih mudah dipahami. Presentasi dapat dibuat dalam bentuk tabel frekuensi dan kemudian dianalisa secara deskriptif dengan menampilkan narasi representatif bersama hasil olah data. Analisis data ini dilakukan memakai aplikasi SPSS versi 27.

$$\text{Rumus frekuensi } P = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Keterangan :

P : Angka Persentase

F : Frekuensi yang sedang dicari dipresentasenyanya

N : *Number of cases* atau banyaknya individu.

H. Etika Penelitian

1. *Respect to Autonomy*

Peneliti diharuskan menghargai kebebasan responden dalam mengambil keputusan. Peneliti memberi hak pada responden untuk melanjutkan atau mencabut survei.

2. *Promotion of Justice*

Asas keadilan berkaitan dengan kesetaraan dalam pembagian resiko serta manfaat penelitian dengan memastikan kalau tidak ada pihak yang dirugikan.

3. *Ensuring Beneficence*

Penelitian yang dilaksanakan bisa bermanfaat untuk responden serta peneliti.

4. *Confidentiality Concept*

Peneliti memastikan kerahasiaan identitas responden.

5. *Ethical Clearance*

Penelitian ini mengedepankan nilai kejujuran, integritas, serta kesetaraan.

6. *Informed Consent*

Penelitian ini menyertakan lembar persetujuan sebagai pernyataan kesediaan calon pendonor untuk berpartisipasi, sekaligus memastikan mereka memahami maksud serta tujuan penelitian.

Penelitian ini telah disetujui dan dinyatakan layak etik oleh Komite Etik Penelitian (KEP) Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta dengan Nomor Skep/278/KEP/VI/2025.

I. Pelaksanaan Penelitian

1. Tahap Persiapan
 - a. Mengajukan judul Karya Tulis Ilmiah kepa dosen pembimbing.
 - b. Mengajukan izin studi pendahuluan di UDD PMI Kabupaten Klaten.
 - c. Menyusun proposal KTI dan bimbingan dengan dosen pembimbing.
 - d. Melakukan cek plagiarisme proposal KTI di Perpustakaan.
 - e. Ujian Proposal KTI.
 - f. Melakukan revisi proposal KTI berdasarkan masukan penguji.

2. Tahap Pelaksanaan
 - a. Mengajukan *Ethical Clearance* kepada Komite Etik Penelitian Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta.
 - b. Mengajukan surat izin penelitian ke UDD PMI Kabupaten Klaten.
 - c. Melakukan penelitian dan pengambilan data di UDD PMI Kabupaten Klaten.
 - d. Melakukan pengolahan dan analisis dataa.

3. Tahap Akhir
 - a. Menyusun Bab IV dan V.
 - b. Melakukan bimbingan laporan KTI.
 - c. Melakukan cek plagiarisme laporan KTI di Perpustakaan.
 - d. Ujian hasil KTI.
 - e. Melakukan revisi laporan KTI berdasarkan masukan penguji.
 - f. Melakukan cek plagiarisme final laporan KTI di Perpustakaan.
 - g. Mengumpulkan laporan Karya Tulis Ilmiah kepada Program Studi dan Perpustakaan