

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Rancangan Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian *deskriptif* untuk melihat gambaran anemia pada mahasiswi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Setia Budi.

3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

3.2.1. Lokasi Penelitian

Pengambilan sampel dilakukan di Universitas Setia Budi dan pemeriksaan sampel dilakukan di Laboratorium Kesehatan Daerah Kota Surakarta.

3.2.2. Waktu Penelitian

Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Februari 2023 sampai bulan Mei 2023

3.3 Alat dan Bahan Penelitian

3.3.1 Alat

- a. Holder dan jarum
- b. Tabung vacum EDTA
- c. Torniquet
- d. *Hematologi Analyzer*

3.3.2 Bahan

Sampel darah vena

3.4 Populasi, Teknik pengambilan, dan Sampel

3.4.1. Populasi

Populasi sampel dalam penelitian ini adalah mahasiswi tingkat akhir D3 Analisis Kesehatan dan D4 Analisis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Setia Budi Surakarta yang berjumlah 68 orang.

3.4.2. Teknik pengambilan sampel

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Purposive Sampling*, yaitu pengambilan sampel berdasarkan kriteria penilaian untuk dijadikan sampel.

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

$$n = \frac{68}{1 + (68 \times 0.01)}$$

$$n = \frac{68}{1.68}$$

$$n = 40.47 = 41$$

Keterangan :

n = jumlah sampel

N = besar populasi/jumlah populasi

e = batas toleransi kesalahan

3.4.3. Sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah 50 mahasiswi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Setia Budi yang memenuhi kriteria sebagai berikut :

a. Kriteria Inklusi

- 1) Mahasiswi yang memiliki gejala anemia (lesu, letih, lemah, lelah, lunglai disertai sakit kepala dan pusing)
- 2) Bersedia mengikuti penelitian

b. Kriteria Eksklusi

- 1) Mendapat transfusi atau donor darah dalam 3 bulan terakhir
- 2) Sedang dalam masa menstruasi
- 3) Subyek dalam keadaan sakit
- 4) Subyek dalam keadaan hamil
- 5) Subyek memiliki kelainan darah bawaan

3.5 Variabel Penelitian

Variabel penelitian ini adalah kadar hemoglobin, antal eritrosit, haematokrit dan indeks eritrosit menggunakan alat *hematology analyzer*.

3.6 Prosedur Kerja

3.6.1. Pengisian lembar persetujuan dan kuesioner

- a. Memperkenalkan diri dan menyampaikan maksud tujuan dari kedatangan
- b. Menjelaskan prosedur penelitian yang nantinya akan dijalankan mulai dari mengisi lembar persetujuan, lembar

kuesioner, dan proses pengambilan darah kepada responden

- c. Meminta responden mengisi lembar yang telah disiapkan
- d. Mengumpulkan lembar persetujuan dan lembar kuesioner
- e. Melihat dan memilih responden yang bersedia dan memenuhi kriteria untuk dijadikan subyek penelitian

3.6.2. Prosedur pengambilan darah vena

- a. Pasang jarum pada holder, pastikan terpasang dengan erat.
- b. Lakukan pendekatan pasien dengan tenang dan ramah; usahakan pasien nyaman mungkin.
- c. Identifikasi pasien dengan benar sesuai dengan data di lembar permintaan.
- d. Verifikasi keadaan pasien, misalnya puasa atau konsumsi obat, catat bila pasien minum obat tertentu, tidak puasa dsb.
- e. Minta pasien meluruskan lengannya, pilih lengan yang banyak melakukan aktifitas.
- f. Minta pasien mengepalkan tangan.
- g. Pasang tali pembendung (tourniquet) kira-kira 3 jari di atas lipat siku.
- h. Pilih bagian vena median cubital atau cephalic. Lakukan perabaan (palpasi) untuk memastikan posisi vena
- i. Bersihkan kulit pada bagian yang akan diambil dengan kapas alcohol 70% dan biarkan kering. Kulit yang sudah dibersihkan jangan dipegang lagi.
- j. Tusuk bagian vena dengan posisi lubang jarum menghadap ke atas dengan sudut 15-30°. Lepas tourniquet saat darah sudah terlihat keluar dari ujung holder
- k. Masukkan tabung ke dalam holder dan dorong sehingga jarum bagian posterior tertancap pada tabung, maka darah akan mengalir masuk ke dalam tabung dan minta pasien membuka kepala tangannya. Tunggu sampai darah berhenti mengalir.
- l. Letakkan kapas kering di tempat suntikan lalu segera lepaskan/tarik jarum. Tekan kapas beberapa saat lalu plester selama kira-kira 15 menit (gede, 2018).

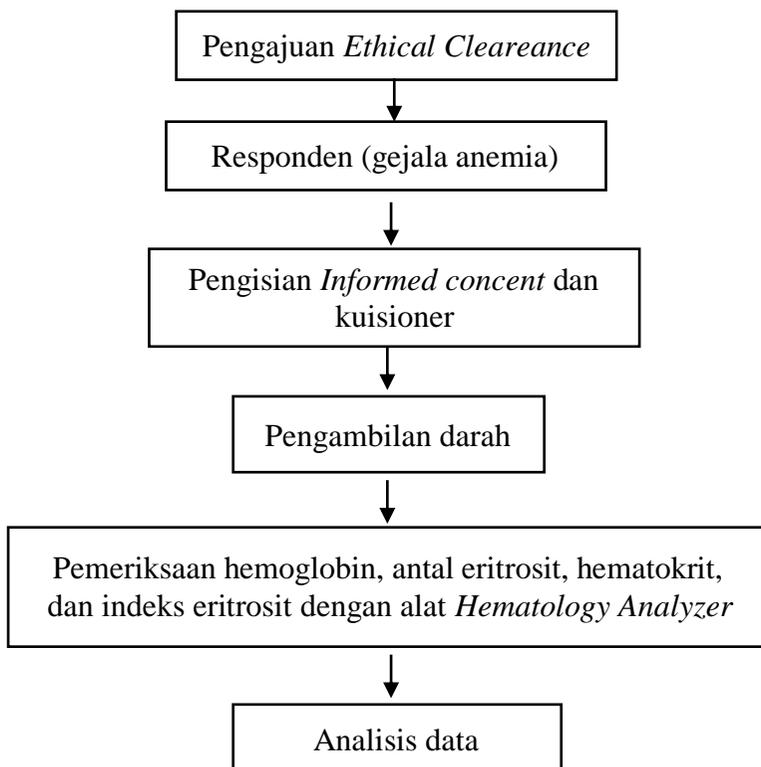
3.6.3. Prosedur *Quality Control* alat *Hematology Analyzer*

- a. Instruksi untuk mengakses menu QC dan memasukkan nilai control/kalibrasi :
 - 1) Masuk ke tab menu, tekan menu QC, lalu tekan *view con/cal*.
 - 2) Tampil lembar assay untuk memasukan nilai control/kalibrasi secara manual.
- b. Instruksi pengujian
 - 1) Masuk ke menu QC dan tekan *view con/cal*.
 - 2) Masukkan kriteria yang akan digunakan.
 - 3) Tekan SEQ untuk menentukan level yang akan dipilih/digunakan.
 - 4) Tekan tombol sampel / list untu menampilkan sampel yang dipilih.
 - 5) Masukkan bahan kontrol ke jarum *Open Tube* lalu tekan tombol bagian belakang jarum *Open Tube*, darah akan terhisap ke dalam alat
 - 6) Hasil akan keluar dan akan tampil pada layar dan tersimpan di memori

3.6.4. Prosedur pemeriksaan dengan alat *Hematology Analyzer*

- a. Memastikan alat sudah siap untuk digunakan
- b. Tekan *New Sample* lalu ketik nomor sampel
- c. Memastikan sampel darah sudah homogen dengan antikoagulan
- d. Masukkan sampel darah ke jarum *open tube* tekan *Start Plate*, darah akan terhisap kedalam alat
- e. Setelah terdengar bunyi “Beep” tarik sampel dari jarum *open tube*
- f. Tunggu sampai hasil muncul pada layar secara otomatis

3.7 Alur Penelitian



3.8 Analisis Data

Analisis data pada penelitian ini adalah deskriptif yakni analisis data yang dilakukan dengan tujuan utama untuk mengetahui gambaran atau deskriptif secara univariat tentang gambaran anemia pada mahasiswi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Setia Budi yang telah melakukan pengisian data kuesioner.

3.9 Etika Penelitian

Etika penelitian (Nomor Registrasi: KEPK/UMP/74/V/2023) bertujuan untuk melindungi hak-hak subyek. Dalam penelitian ini menekankan masalah etika yang meliputi :

1. *Anonymity* (Tanpa Nama)

Dilakukan dengan cara tidak memberikan nama responden pada lembar alat ukur, hanya menuliskan kode pada lembar pengumpulan data.

2. *Informed consent*

Lembar persetujuan ini diberikan kepada responden yang akan diteliti yang memenuhi kriteria inklusi, bila subyek menolak

maka peneliti tidak memaksa dan tetap menghormati hak-hak subyek.

3. *Confidentially* (Kerahasiaan)

Confidentially yaitu menjamin kerahasiaan hasil penelitian baik informasi maupun masalah-masalah lainnya. Informasi yang dikumpulkan dijamin kerahasiaannya oleh peneliti.

3.10 Jadwal Penelitian

NO.	JADWAL KEGIATAN	BULAN								
		OKT	NOV	DES	JAN	FEB	MAR	APR	MEI	JUN
1.	Pengajuan Judul									
2.	Penyusunan Proposal									
3.	Seminar Proposal									
4.	Persiapan Alat dan Bahan									
5.	Penelitian									
6.	Pengolahan Data Hasil									
7.	Evaluasi									
8.	Penyusunan KTI									