

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Desain Penelitian**

Penelitian ini menggunakan studi observasional dengan metode deskriptif kuantitatif. Menurut Bungin (2015) penelitian deskriptif kuantitatif adalah suatu metode menggambarkan dan meringkaskan suatu variabel penelitian menurut kejadian sebagaimana adanya yang dapat diobservasi. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif berupa hasil pemeriksaan kadar hemoglobin pada komponen darah *whole blood* saat sebelum penyimpanan dan setelah seminggu lamanya waktu penyimpanan darah. Data tersebut berasal dari data primer yang diambil di PMI Cirebon yang akan diambil pada bulan Juni tahun 2022. Pengumpulan data pada penelitian dilakukan sebanyak dua kali yaitu pemeriksaan kadar hemoglobin sebelum komponen *whole blood* disimpan dan saat seminggu setelah disimpan.

#### **B. Lokasi dan Waktu**

1. Lokasi

Penelitian ini akan dilakukan di UDD PMI Cirebon yang beralamat di Jalan Otto Iskandar Dinata (Otista) No.40A Tegal Sari Kecamatan Plered-Cirebon. Kabupaten/Kota: Kabupaten Cirebon

2. Waktu

Penelitian dilaksanakan pada bulan Agustus tahun 2022.

#### **C. Populasi dan Sampel**

1. Populasi

Populasi pada penelitian ini adalah semua stok komponen darah pada Bulan Agustus tahun 2022 sebanyak 3.184 stok komponen darah.

2. Sampel

Sampel yang akan digunakan dalam penelitian ini sebanyak 4 kantong komponen WB yang sudah lulus uji mutu QC 75%. Penetapan jumlah

sampel berdasarkan QC Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 91 Tahun 2015 Tentang Standar Pelayanan Transfusi Darah minimal 4 sampel. Teknik sampling yang digunakan adalah *convenience sampling* yaitu didasarkan pada ketersediaan elemen dan kemudahan untuk mendapatkannya. Darah yang digunakan sebagai sampel adalah darah yang lulus uji saring IMLTD.

#### D. Variabel Penelitian

Variabel-variabel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Lama penyimpanan kantong darah WB.
2. Kadar hemoglobin darah dalam kantong darah WB.

#### E. Definisi Operasional

Variabel penelitian yang akan diteliti pada penelitian ini dapat dilihat pada tabel 3.1 berikut:

**Tabel 3.1 Definisi Operasional**

No.	Variabel	Defisini Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
1.	Kadar Hemoglobin	Kadar hemoglobin di dalam sampel darah yang diambil dari kantong darah WB.	<i>Hematology Analyser</i>	1. HB < 12,5 gr/dl 2. HB = 12,5-17 gr/dl 3. HB > 17 gr/dl	Ordinal
2.	Lama Penyimpanan	Waktu yang dibutuhkan dalam menyimpan komponenWB	Kertas pencatatan	1. Sebelum penyimpanan 2. 1 minggu setelah penyimpanan	Nominal

## F. Alat dan Metode Pengumpulan Data

### 1. Alat

Alat yang diperlukan dalam penelitian ini adalah tabung EDTA sebagai tempat sampel, kantong darah CPDA, bloodbank sebagai tempat penyimpanan komponen darah, dan *Hematology Analyzer* Sysmex XP-300 sebagai alat untuk mengecek kadar hemoglobin pada komponen darah *whole blood*.



**Gambar 3. 1 Hematology Analyzer**

(Anjarmurdiyanti, 2017)

### 2. Metode Pengumpulan Data

#### a. Pengambilan sampel

Sebelum disimpan di blood bank, ambil darah donor untuk diperiksa dengan alat *hematology analyzer* dan dicatat hasil hemoglobinnya. Cara ambil sampel yang di kantong dengan memotong sedikit selang kantong menggunakan electric sealer lalu darah tadi di masukkan ke tabung sampel.

#### b. Pemeriksaan kadar hemoglobin dengan alat *Hematology Analyzer* Sysmex XP-300

- 1) Nyalakan switch utama (ON/OFF) yang terletak dibelakang instrument.
- 2) Pastikan alat dalam status Ready.

- 3) Tekan tombol Whole Blood (WB) pada layar monitor.
- 4) Tekan tombol ID sampel dan masukkan nomor sampel lalu tekan tombol enter.
- 5) Homogenkan darah yang akan diperiksa. Buka tutupnya dan letakkan dibawah Aspiration Probe. Pastikan ujung Probe menyentuh dasar botol darah sampel agar tidak menghisap udara.
- 6) Tekan Start Switch untuk memulai proses.
- 7) Tarik tabung darah sampel dari bawah probe setelah terdengar bunyi beep dua kali.
- 8) Hasil akan tampak pada layar dan akan tercetak pada kertas printer.
- 9) alat akan mencuci selama satu menit, saat ditekan *standby*, lanjut tekan *switch* setelah layar padam (Anjarmurtiyanti, 2017)

### **G. Metode Pengolahan dan Analisis Data**

Analisis data yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah secara manual dengan *microsoft excel* dan disajikan dalam bentuk diagram batang.

#### *1. Editing*

*Editing* adalah pengecekan kembali data-data yang telah dikumpulkan. Misalnya cek koreksi isian data yang digunakan harus lengkap, terbaca, relevan, dan konsisten.

#### *2. Entry data*

*Entry data* yaitu memasukkan data atau pembuatan database yang menjadi tahap awal dalam pengolahan data, dari sinilah olah data yang baik dapat dihasilkan jika entry datanya benar.

#### *3. Processing*

*Processing* adalah melakukan pemeriksaan kembali data kesesuaian dengan entri data dikomputer.

## H. Etika Penelitian

Penelitian ini telah mendapatkan ijin etika penelitian dari PPPM Unjaya dengan nomor: Skep/331/KEPK/IX/2022.

Berdasarkan Notoatmodjo (2012) terdapat etika penelitian yang wajib diperhatikan dalam melakukan penelitian antara lain sebagai berikut:

### 1. Menghormati privasi dan kerahasiaan subjek penelitian

Peneliti harus memperhatikan hal-hal yang menjadi privasi individu. Peneliti tidak diperkenankan menampilkan informasi yang bersifat privasi seperti identitas baik nama maupun alamat asal subyek dalam kuesioner dan alat ukur apapun untuk menjaga kerahasiaan data pribadi subjek penelitian.

### 2. Inklusivitas

Penelitian dengan prinsip keterbukaan yang bermakna bahwa penelitian ini dilakukan secara jujur dan memperhatikan faktor-faktor ketepatan, kecermatan, psikologis, serta perasaan religius subjek penelitian.

### 3. Penelitian harus bermanfaat

Peneliti harus mempertimbangkan bahwa penelitian ini diharapkan mampu menghasilkan manfaat yang sebesar-besarnya dan mengurangi kerugian atau risiko bagi subjek penelitian.

## I. Pelaksanaan Karya Tulis Ilmiah

Berikut merupakan tahapan yang ditempuh dalam melakukan penelitian ini:

### 1. Tahap Persiapan

- a. Persiapan topik masalah, tempat, dan judul penelitian.
- b. Konsultasi dengan dosen pembimbing hingga mendapatkan lembar persetujuan judul.
- c. Lakukan studi pendahuluan di PMI Cirebon.
- d. Peneliti mulai bimbingan lagi dan menyusun proposal KTI.
- e. Melaksanakan ujian seminar proposal dan melakukan perbaikan sesuai masukan.

2. Tahap Pelaksanaan

- a. Peneliti melakukan pengurusan *ethical clearance* di lembaga etik Fakultas Kesehatan Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta dan mengurus surat izin penelitian.
- b. Mengajukan surat izin penelitian ke PMI Cirebon.
- c. Setelah mendapatkan surat izin balasan, peneliti mulai melakukan pengambilan data secara primer.

3. Tahap Akhir

- a. Peneliti menyusun hasil, pembahasan dan kesimpulan.
- b. Peneliti melakukan bimbingan hasil.
- c. Persiapan ujian hasil penelitian KTI.
- d. Peneliti melakukan ujian hasil.
- e. Setelah ujian, lakukan revisi dan bimbingan sampai acc laporan KTI