

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

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

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif, Penelitian deskriptif kuantitatif itu sendiri adalah metode yang melakukan penelitian, mendeskripsikan, menjelaskan apa yang didapatkan dari hasil penelitian dan menggambarkan kesimpulan yang didapat menggunakan angka, hasil yang didapat dalam penelitian ini ditampilkan dalam bentuk table untuk mengamati hasil uji mutu produk selama masa penyimpanan.

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

##### 1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di UDD PMI Kabupaten Klaten Jl. Veteran No.80, Ngingas Kidul, Ngilas Kidul, Bareng Lor, Klaten Utara, Kabupaten Klaten, Jawa tengah 57438

##### 2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada selama bulan April – Mei tahun 2025.

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

##### 1. Populasi

Populasi merupakan keseluruhan dari elemen pada penelitian yang dilakukan, yaitu antara lain objek dan subjek penelitian. Pembagian populasi terdapat tiga kategori yaitu berdasarkan sifatnya, berdasar jumlahnya dan berdasarkan perbedaan lainnya (Asrulla et al., 2023). Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang peneliti tetapkan hal tersebut sebagai objek studi sebelum menyusun kesimpulan. Populasi dalam penelitian ini Thrombocyte Concentrate (TC) yang diuji mutu sejumlah 12 sampel pada tahun 2024.

## 2. Sampel

Sampel merupakan jumlah dari karakteristik populasi yang akan diteliti (Sulistiyowati 2017). Pada kasus ini teknik pengambilan sampel yang digunakan merupakan total sampling yakni teknik pengumpulan sampel dimana jumlah sampel sama dengan populasi, yaitu jumlah pemeriksaan uji QC Komponen TC pertiga bulan dari Januari - Desember di UDD PMI Kabupaten Klaten pada tahun 2024. Penelitian ini menggunakan sample 12 kantong TC dari total sampel TC pada bulan Februari, Mei dan Agustus.

### D. Variabel Penelitian

Variabel yang digunakan pada penelitian yang dilakukan yaitu berupa pengujian mutu pada produk darah *Trombocyte Concentrate* pada parameter fisik, hematologi, dan biokimia.

### E. Definisi Operasional

Tabel 3. 1 Definisi Oprasional

Variabel	Definisi Oprasional	Alat Ukur	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
ABO Rh	Golongan darah ABO dan Rh adalah sistem klasifikasi darah yang digunakan untuk menentukan kompatibilitas dalam transfusi darah	Lembar Pencatatan	Menyalin data pelaporan dari UDD PMI Kabupaten Klaten	1. A Rh + 2. B Rh + 3. O Rh + 4. AB Rh +	Nominal
IMLTD Parameter HIV, HbsAg, HCV, dan sifilis	Pemeriksaan darah donor untuk mendeteksi adanya agen infeksi yang dapat ditularkan melalui transfusi darah	Aplikasi simdondar	Menyalin data pelaporan dari UDD PMI Kabupaten Klaten	1. Non Reaktif 2. Reaktif	Nominal
Volume	Kadarvolume TC untuk pengujian mutu produk	Lembar Pencatatan	Menyalin data pelaporan dari UDD PMI Kabupaten Klaten	1. Sesuai > 40 ml 2. Tidak Sesuai	Nominal

Variabel	Definisi Oprasional	Alat Ukur	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
				< 40 ml	
Jumlah Trombosit	Nilai hitung jumlah trombosit setiap unit komponen	Lembar Pencatatan	Menyalin data dari laporan UDD Kabupaten Klaten	1. Memenuhi >60x10 <sup>9</sup> /ul 2. Tidak Memenuhi <60x10 <sup>9</sup> /ul	Nominal
Residu Leukosit	Nilai hitung jumlah leukosit setiap unit komponen	Lembar Pencatatan	Menyalin data dari laporan UDD Kabupaten Klaten	1. Memenuhi <0.2 x 10 <sup>9</sup> /ul 2. Tidak memenuhi >0.2 x 10 <sup>9</sup> /ul	Nominal
pH darah	Kadar asam basa pada darah yang diukur dengan skala pH	Lembar Pencatatan	Menyalin data dari laporan UDD Kabupaten Klaten	1. Memenuhi >6.4 2. Tidak memenuhi <6.4	Nominal
Kontaminasi Bakteri	Bakteri kontaminan yang terdapat pada komponen jika pengolahan/pengambilan tidak dilakukan secara aseptis	Lembar Pencatatan	Menyalin data dari laporan UDD Kabupaten Klaten	1. Ada Pertumbuhan 2. Tidak ada pertumbuhan	Nominal
Swirling	Pusaran yang terdapat pada komponen TC sebagai syarat ada atau tidaknya trombosit	Lembar Pencatatan	Menyalin data dari laporan UDD Kabupaten Klaten	1. Ada 2. Tidak	Nominal

## F. Alat dan Metode Pengumpulan Data

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar pencatatan berupa tabel dummy untuk menyalin data dari dokumen yang diperoleh dari UDD PMI Kabupaten Klaten pada tahun 2024. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah data sekunder yaitu data *Quality Control* komponen *Thrombocyte Concentrate* tahun 2024.

## G. Metode Pengolahan dan Analisis Data

Pengolahan data tersebut menggunakan aplikasi spss tipe 27 untuk mengolah presentase hasil uji mutu produk *Trombocyte Concentrate* (TC). Metode deskriptif kuantitatif, pengumpulan data dengan menggunakan total sampling. setelah itu mengumpulkan data skunder dan menganalisis hasil pengujian mutu yang diperoleh dari data sekunder tahunan yang ada.

Terlaksananya penelitian ini dilakukan dengan berapa tahapan, seperti:

### 1. Metode pengolahan data

#### a. *Editing*

*Editing* merupakan proses pemeriksaan data yang telah dikumpulkan, pada tahap ini dilakukan pengecekan data yang diterima dari UDD PMI Kabupaten Klaten, peneliti memastikan kesesuaian data yang diberikan dengan data yang diminta guna memastikan data dapat diolah.

#### b. *Coding*

*Coding* merupakan proses mengubah data menjadi bentuk yang dapat dianalisis dengan menggunakan angka kesetiap data yang termasuk dalam kategori yang sama, proses ini membantu dalam proses pengolahan data.

Kode yang diberikan dalam penelitian ini adalah :

#### 1) Hasil pemeriksaan golongan darah dengan kode :

- a) Kode : 1 dengan label : A Rh +
- b) Kode : 2 dengan label : B Rh +
- c) Kode : 3 dengan label : O Rh +
- d) Kode : 4 dengan label : AB Rh +

- 2) Hasil pemeriksaan skrining IMLTD dengan kode :
  - a) Kode: 1 dengan label : Non Reaktif pemeriksaan HIV, HCV, HbsAg, Sifilis
  - b) Kode : 2 dengan label : Reaktif Pemeriksaan HIV, HCV, HbsAg, Sifilis
- 3) Hasil pemeriksaan Volume kantong dengan kode :
  - a) Kode : 1 dengan label : Sesuai > 40 ml
  - b) Kode : 2 dengan label : Tidak sesuai < 40 ml
- 4) Hasil pemeriksaan jumlah trombosit dengan kode :
  - a) Kode : 1 dengan label : Sesuai  $>60 \times 10^9/\text{ul}$
  - b) Kode : 2 dengan label : Tidak sesuai  $< 60 \times 10^9/\text{ul}$
- 5) Hasil pemeriksaan residual leukoit dengan kode :
  - a) Kode : 1 dengan label : Sesuai  $< 0.2 \times 10^9/\text{ul}$
  - b) Kode : 2 dengan label : Tidak sesuai  $>0.2 \times 10^9/\text{ul}$
- 6) Hasil pemeriksaan pH darah dengan kode :
  - a) Kode : 1 dengan label : Sesuai  $>6.4$
  - b) Kode : 2 dengan label : Tidak sesuai  $<6.4$
- 7) Hasil pemeriksaan Kontaminasi Bakteri dengan kode :
  - a) Kode : 1 dengan label : Negatif
  - b) Kode : 2 dengan label : Positif
- 8) Hasil pemeriksaan swirling dengan kode :
  - a) Kode : 1 dengan label : Ada
  - b) Kode : 2 dengan label : Tidak ada

c. Input Data

Input data merupakan tahap memasukkan informasi ke dalam tabel, dimana setiap variabel diberi kode terlebih dahulu. Selanjutnya, peneliti melakukan pengolahan data dengan menggunakan aplikasi SPSS versi 27. Proses pemasukan data dilakukan dengan teliti untuk memastikan tidak terjadi kesalahan yang dapat mempengaruhi hasil analisis.

d. *Tabulating*

Memasukan data hasil penelitian kedalam tabel sesuai dengan kriteria.

e. *Cleaning*

*Cleaning* merupakan proses disaat peneliti melakukan pengecekan data guna memastikan kembali bahwa kode yang dimasukaan sesuai dan bebas dari kesalahan.

2. Analisis Data

Analisis data penelitian ini disajikan dalam bentuk presentase dari setiap variabel yang diteliti yang diolah dalam bentuk tabel dengan SPSS versi 27.

## H. Etika Penelitian

Penelitian ini telah mendapatkan persetujuan etik penelitian dari Komite Etik Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta dengan Nomor: Skep/364/KEP/VI/2025

1. Menghormati harkat dan martabat manusia

Sampel dalam penelitian ini diambil hanya dari pendonor sukarela. Penulis tidak harus mencantumkan nama atau informasi identitas pendonor lainnya. Kerahasiaan data yang dikumpulkan akan dilindungi oleh penulis, termasuk saat dipresentasikan dalam forum ilmiah atau kegiatan pengembangan ilmu.

2. Bermanfaat

Penelitian ini dilaksanakan dengan harapan dapat memberikan manfaat bagi semua pihak yang terlibat, terutama bagi Unit Donor Darah PMI Kabupaten Klaten.

3. Tidak membahayakan subjek

Penelitian ini harus mampu mengurangi kerugian dan dampak negatif bagi subjek yang terlibat, sehingga keamanan subjek harus menjadi prioritas utama dalam penelitian ini.

4. Keadilan

Penelitian ini tidak melakukan seleksi khusus terhadap subjek yang akan diteliti, sehingga hanya menggunakan kantong darah dari pendonor sukarela.

Selain itu, penelitian ini juga harus memperhatikan keseimbangan antara manfaat dan risiko yang mungkin terjadi.

### I. Pelaksanaan Karya Tulis Ilmiah

1. Tahap Persiapan yang meliputi :
  - a. Pengajuan judul proposal Karya Tulis Ilmiah.
  - b. Revisi judul proposal Karya Tulis Ilmiah.
  - c. Mengajukan lembar persetujuan judul .
  - d. Mengajukan izin studi pendahuluan di UDD PMI Kabupaten Klaten.
  - e. Menyusun proposal karya tulis ilmiah..
  - f. Bimbingan revisi proposal dengan dosen pembimbing.
  - g. Pelaksanaan ujian proposal karya tulis ilmiah.
  - h. Mengajukan izin penelitian
  - i. Mengajukan Ethical Clearance.
2. Tahap Pelaksanaan
  - a. Peneliti memulai kegiatan pengambilan data pada bulan Mei tahun 2025
  - b. Melengkapi berkas dan mengurus surat izin penelitian ke bagian LPPM kampus.
  - c. Menghubungi petugas UDD PMI Kabupaten Klaten untuk pengambilan data sekunder.
  - d. Peneliti mengumpulkan sekunder data tentang hasil uji mutu berupa, golongan darah, hasil skrining IMLTD, Volume kantong, jumlah trombosit, residual Leukosit, pH darah, kontaminasi bakteri, dan swirling pada produk darah *Trombocyte Concentrate* yang dihasilkan di UDD PMI Kabupaten Klaten.
  - e. Data diperoleh dari data skunder pemeriksaan Quality Control di UDD PMI Kabupaten Klaten data yang digunakan bukan untuk umum, sehingga penyimpanan dan pengolahan data dilakukan secara pribadi dan tidak menggunakan aplikasi simdondar.
3. Tahap Akhir
  - a. Analisis data dan mengolah data yang diperoleh.

- b. Melaksanakan penyusunan laporan Karya Tulis Ilmiah .
- c. Analisis hasil penelitian.
- d. Melaksanakan ujian hasil.

PERPUSTAKAAN  
UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI  
YOGYAKARTA