

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain penelitian deskriptif kuantitatif dengan tujuan mengetahui karakteristik pasien transfusi darah dengan hasil inkompatibel pada pemeriksaan uji silang serasi di UDD PMI Kabupaten Lumajang pada bulan Januari 2024 – Juni 2025

B. Subjek penelitian

1. Populasi penelitian

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder pasien yang mengalami hasil inkompatibel pada pemeriksaan uji silang serasi di UDD PMI Kabupaten Lumajang pada Januari 2024 – Juni 2025. Banyak populasi dalam penelitian ini adalah 101 data pasien inkompatibel.

2. Sampel Penelitian

Sampel pada penelitian ini adalah seluruh populasi yang mengalami hasil inkompatibel pada pemeriksaan uji silang serasi di UDD PMI Kabupaten Lumajang pada Januari 2024 – Juni 2025. Banyak sampel dalam penelitian ini adalah 101 data pasien inkompatibel.

3. Teknik sampling

Teknik pembuatan sampling pada penelitian ini menggunakan teknik total sampling, yang berarti metode pengambilan sampel di mana ukuran sampel sama dengan jumlah seluruh anggota populasi.

C. Lokasi dan waktu penelitian

1. Lokasi penelitian

Lokasi penelitian ini dilakukan di UDD PMI Kabupaten Lumajang yang beralamat di Jl. Imam Suja'I No. 3 Lumajang, Jawa Timur

2. Waktu

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan 02 Oktober s/d 20 November 2025

D. Variabel dan definisi operasional

1. Variabel penelitian

Pada penelitian ini hanya terdapat satu variabel, yaitu variabel Tunggal.

Variabel dalam penelitian ini adalah karakteristik pasien transfusi darah dengan hasil inkompatibel pada pemeriksaan uji silang serasi dengan sub variable meliputi jenis kelamin, usia, golongan darah, jenis inkompatibilitas, jenis komponen darah yang ditransfusi, diagnosis penyakit pasien , riwayat transfusi pasien dan serta pemeriksaan DCT.

2. Definisi Operasional

Tabel 2.3 Definisi Operasional

No	Variabel	Sub Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat ukur	Hasil Ukur
1.	Karakteristik pasien transfusi darah dengan hasil inkompatibel pada pemeriksaan uji silang serasi	Jenis Kelamin	Jenis kelamin yang dimiliki pasien dengan hasil inkompatibel pada pemeriksaan uji silang serasi metode gel	Mengumpulkan data sekunder. menggunakan lembar rekapitulasi	Menggunakan sitem SIMDON DAR dan logbook rekap data	1. Laki – laki 2. Perempuan

Usia	Umur pasien dengan hasil inkompatibel pada pemeriksaan uji silang serasi metode gel	Mengumpulkan data sekunder. Menggunakan lembar rekapitulasi	Menggunakan sistem SIMDOD AR dan logbook rekap data	1. Neonatal dan bayi (0 -1 tahun) 2. Balita (1-5 tahun) 3. Anak (5-10 tahun) 4. Remaja (10-19 tahun) 5. Dewasa (19 – 44 tahun) 6. Pra lanjut usia (45-59 tahun) 7. Lansia (60 tahun ke atas)
Jenis Golongan Darah ABO	Jenis golongan darah ABO dengan hasil inkompatibel pada pemeriksaan uji silang serasi metode gel	Mengumpulkan data sekunder. menggunakan lembar rekapitulasi	Menggunakan sistem SIMDON DAR dan logbook rekap data	1. A + 2. B + 3. AB + 4. O +
Jenis Inkompatibel	Jenis inkompatibel pasien pada pemeriksaan uji silang serasi metode gel	Mengumpulkan data sekunder. menggunakan lembar rekapitulasi	Menggunakan sistem SIMDON DAR dan logbook rekap data	1. Mayor 2. Minor 3. Autokontrol
				4. Mayor, Minor 5. Mayor, Autokontrol 6. Minor, Autokontrol 7. Mayor, Minor, Autokontrol

Diagnosa penyakit	Diagnosa penyakit yang dimiliki pasien dengan hasil inkompatibel pada Pemeriksaan Uji silang serasi metode gel	Mengumpulkan data sekunder. menggunakan lembar rekapitulasi	Menggunakan sitem SIMDON-DAR dan logbook rekap data	1. AIHA 2. Anemia 3. BBRL+Ane mia 4. Bisitopenia 5. CKD 6. CKD+Ane mia 7. Diabetes 8. Pendarahan Propus 9. Thalassemi a 10. Thalassemi a+anemia
Riwayat Transfusi	Riwayat transfusi pasien dengan hasil inkompatibel pada pemeriksaan uji silang serasi metode gel	Mengumpulkan data sekunder. menggunakan lembar rekapitulasi	Menggunakan sitem SIDOND AR dan logbook rekap data	1. Riwayat tranfusi berulang 2. Tanpa riwayat transfusi
Jenis Komponen darah	Jenis komponen darah yang Ditranfusikan kepada pasien dengan hasil inkompatibel pada pemeriksaan uji silang serasi metode gel	Mengumpulkan data sekunder. menggunakan lembar rekapitulasi	Menggunakan sitem SIMDON DAR dan logbook rekap data	1. Whole Blood (WB) 2. Packed Red Blood Cells (PRC) 3. Fresh Frozeen Plasma (FFP) 4. Trombosit Concetrate(T C)
Pemeriksaan DCT	Hasil pemeriksaan DCT pasien pada pemeriksaan uji silang serasi yang inkompatibel.	Mengumpulkan data sekunder. menggunakan lembar rekapitulasi	Menggunakan sitem SIMDON DAR dan logbook rekap data	1. Direct Coombs Test (DCT) Positif 2. Direct Coombs Test (DCT) Negatif

E. Metode pengumpulan data

1. Teknik pengumpulan data

Penelitian ini menerapkan metode pengumpulan data melalui dokumentasi. Data yang digunakan merupakan data sekunder yang diperoleh dari studi dokumentasi berdasarkan catatan dari SIMDONDAR dan logbook rekap data pasien inkompatibel di UDD PMI Kabupaten Lumajang. Prosedur pengumpulan data yang dilakukan adalah sebagai berikut;

a. Persiapan

- 1) Peneliti melakukan izin penelitian di Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang Jurusan Analisis Farmasi dan Makanan Malang
- 2) Peneliti melakukan izin penelitian di UDD PMI kabupaten Lumajang
- 3) Peneliti menyampaikan kepada UDD PMI kabupaten Lumajang tentang maksud, tujuan, dan waktu penelitian

b. Pelaksanaan

- 1) Peneliti melakukan kontak dengan clinic instruktur (CI) UDD PMI Kabupaten Lumajang agar terhubung dengan staf laboratorium pada unit pemeriksaan uji silang serasi, sehingga dapat memperoleh informasi hasil tes uji silang serasi yang inkompatibel melalui sistem SIMDONDAR dan logbook rekap data pasien inkompatibel di UDD PMI Kabupaten Lumajang
- 2) Peneliti memilih dan memilah data pasien dengan hasil pemeriksaan uji silang serasi inkompatibel, dari SIMDONDAR dan logbook rekap data pasien inkompatibel di UDD PMI Kabupaten Lumajang.

- 3) Peneliti mencatat data karakteristik dari pasien inkompatibel yaitu jenis kelamin, usia, golongan darah, jenis inkompatibilitas, jenis komponen darah yang ditransfusi, diagnosis penyakit pasien serta, riwayat transfusi pasien dari SIMDONDAR dan pemeriksaan Direct Coombs Test (DCT)
- 4) Mencatat data jenis inkompatibel dari logbook rekap data pasien inkompatibel di UDD PMI Kabupaten Lumajang.
- 5) Peneliti memindahkan seluruh data yang sudah didapat ke dalam lembar rekapitulasi.
- 6) Hasil dari lembar rekapitulasi kemudian diolah dengan dihitung persentasenya pada tabel distribusi frekuensi dengan menerapkan rumus pada proses analisis data.
- 7) Persentase yang telah diperoleh selanjutnya disajikan dalam format diagram batang.

c. Evaluasi

Peneliti mendapatkan informasi dari sistem pendataan UDD PMI Kabupaten Lumajang melalui SIMDONDAR rekap data kasus pasien yang inkompatibel.

2. Instrumen

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk mengumpulkan data. Penelitian ini menggunakan instrumen penelitian berupa lembar rekapitulasi data diperoleh dari mengambil data pasien inkompatibel dari pendataan di UDD PMI Kabupaten Lumajang.

F. Analisis data dan penyajian data

1. Analisis data

Data hasil penelitian yang masih acak disusun secara berurutan atau dikelompokkan ke dalam kelas-kelas tertentu dengan menggunakan tabel distribusi frekuensi, yang mengatur data berdasarkan interval atau kategori tertentu agar dapat diperoleh gambaran sistematis mengenai data yang telah dikumpulkan (Tjalla, 2008). Penelitian ini menggunakan data yang sudah ada dengan metode analisis deskriptif untuk mengumpulkan atau mengolah data agar dapat menjelaskan kondisi yang ingin diketahui. Data kategori akan diproses menjadi distribusi frekuensi dalam bentuk persentase atau proporsi. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini dengan rumus:

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Persentase yang ingin ditentukan

F = Frekuensi atau banyaknya bagian yang diamati

N = Jumlah keseluruhan atau total.

2. Penyajian data

Distribusi frekuensi persentase diterapkan dalam penyajian data pada penelitian ini. Data tersebut disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan diagram batang yang menggambarkan persentase, serta dijelaskan melalui narasi. Penyajian data menggunakan distribusi frekuensi persentase serta diagram batang bertujuan agar informasi menjadi lebih mudah dipahami dan dianalisis dengan cara yang jelas. Adapun yang akan digambarkan

berdasarkan aspek jenis kelamin perempuan dan laki laki, usia, golongan darah, jenis inkompatibilitas, jenis komponen darah yang ditransfusi, diagnosis penyakit pasien serta, riwayat transfusi pasien dan pemeriksaan Direct Coombs Test (DCT).

G. Etika penelitian

Setiap kegiatan yang melibatkan peneliti, pihak yang diteliti (subyek penelitian). Penelitian ini dilakukan dengan penekanan pada masalah etika penelitian seperti:

1. Menghormati martabat manusia

Penelitian ini dilakukan menggunakan informal consent dari petugas penanggung jawab bagian crossmatch UDD PMI Kabupaten Lumajang. Peneliti mendapatkan data yang ada pada rekap pasien milik UDD PMI Kabupaten Lumajang. Peneliti perlu memperhatikan beberapa hal, seperti pertimbangan hak-hak subyek untuk mendapatkan informasi terbuka yang berkaitan dengan penelitian ini, serta memiliki kebebasan dalam menentukan pilihan dan bebas dari paksaan untuk berpartisipasi dalam penelitian ini.

2. Menjaga informasi dan kerahasiaan subyek peneliti

Peneliti menjamin keamanan identitas tiap-tiap individu yang akan diteliti, karena pada penelitian ini tidak mencantumkan nama sebagai identitas subyek yang diteliti.

3. Keadilan Peneliti tidak membedakan subyek penelitian, sehingga manfaat dan risiko yang dihadapi subyek penelitian bisa seimbang.

Peneliti tidak memberikan perlakuan berbeda pada setiap data individu yang diteliti berdasarkan karakteristik yang diteliti, karena setiap subyek harus diperlakukan dengan sama.

4. Harus bermanfaat

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat dengan hasil yang maksimal dan sesuai dengan tujuan penelitian, serta tidak merugikan pihak mana pun.

5. Tanggung Jawab

Peneliti bertanggung jawab menjalankan penelitian dengan jujur, menghormati subjek, dan memastikan hasilnya bermanfaat serta tidak merugikan pihak lain.