

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Transfusi darah sangat berguna untuk menyelamatkan nyawa seseorang dan meningkatkan kualitas hidup seseorang, transfusi darah memunculkan kekhawatiran mengenai keamanan transfusi seperti keamanan bagi penerima darah karena transfusi dapat menyelamatkan nyawa tapi disisi lain juga dapat berisiko fatal dan merenggut nyawa (Nhachigule et al., 2025). Seiring dengan perkembangan sistem pelayanan darah di Indonesia saat ini sangat penting untuk terus meningkatkan pelayanan darah dengan tujuan tidak hanya untuk memenuhi ketersediaan darah secara jumlah tetapi juga darah yang berkualitas, aman bagi penerima dan mudah didapat bagi yang membutuhkan (Novia & Habibi, 2025).

Sebelum melakukan transfusi langkah pra transfusi sangat penting untuk melihat apakah darah pasien dengan darah pendonor kompatibel karena reaksi transfusi dapat disebabkan oleh hasil uji silang serasi yang inkompatibel berarti antara darah pasien dengan darah donor tidak cocok (Purwati et al., 2025). Tujuan utama dari pemeriksaan uji silang serasi untuk mengidentifikasi adanya anti-A, anti-B, dan antibodi lainnya pada penerima transfusi, apabila tidak ditemukannya reaksi aglutinasi darah tersebut dapat di transfusikan, oleh karena itu uji silang serasi harus dilakukan secara matang, pemeriksaan ini sangat penting dilakukan sebelum transfusi untuk pencegahan reaksi transfusi (Park et al., 2024).

Pada penelitian yang telah dilakukan oleh Diana Novita dan Ida Ayu Putu Sinta Dewi mengenai kejadian reaksi transfusi di RSUD Dr. Chasbullah Abdul Majid, Kota Bekasi, pada tahun 2019-2021 ditemui adanya penurunan dalam jumlah kejadian reaksi transfusi, dengan penurunan sebesar 0,14% dari tahun 2019 ke 2020, dan selanjutnya 0,10% dari tahun 2020 ke 2021, di mana kategori reaksi terdiri dari ringan pada 20 orang (47%), sedang pada 19 orang (44%), serta berat pada 4 orang (9%), sementara gejala yang paling umum meliputi gatal pada 20 orang (47%), cemas disertai demam dan menggigil pada 8 orang (19%), nyeri dada serta sesak nafas pada 4 orang (9%), demam serta gatal pada 8 orang (19%), dan sesak nafas ringan disertai gatal pada 3 orang (6%) (Novita & Dewi, 2022).

Pemeriksaan uji silang serasi merupakan prosedur untuk mendapatkan hasil kompatibel yang berarti darah pasien dengan darah donor cocok dan inkompatibel yang berarti darah pasien dan pendonor tidak cocok (Nuraini et al., 2025). Ada beberapa jenis inkompatibel pada uji silang serasi seperti; inkompatibel mayor, inkompatibel minor, dan inkompatibel auto kontrol atau AC. Hasil inkompatibel disebabkan oleh beberapa penyebab seperti autoantibodi, alloantibody, antibodi ireguler yang spesifik dan lain lain (Ruwiyanti, 2021)

Pada penelitian yang telah dilakukan Srihartaty dan Uswiyanti di UTD PMI Kabupaten Bekasi pada bulan Januari hingga Mei tahun 2021, dengan total sampel sebanyak 168 sampel didapatkan hasil inkompatibel pada pemeriksaan uji silang berdasarkan, jenis inkompatibel yang paling sering ditemukan adalah

inkompatibel mayor negatif dan autokontrol positif yang mencapai 101 sampel atau sekitar 60%, pada jenis inkompatibel mayor positif dan autokontrol positif sebanyak 37 sampel (22%), pada jenis inkompatibel autocontrol positif sebanyak 22 sampel (13%) dan yang paling sedikit terjadi pada jenis inkompatibel mayor positif dan autokontrol negatif dengan hanya 8 sampel (5%), kemudian berdasarkan jenis kelamin perempuan yang mendominasi dengan jumlah 96 sampel (56%) dan laki laki ada 74 sampel (44%), berdasarkan golongan darah golongan darah A sebanyak 46 sampel (27%), golongan darah B sebanyak 49 sampel (29%), golongan darah O merupakan yang paling banyak ditemukan dengan 59 sampel (35%), sementara golongan darah AB adalah yang paling sedikit yaitu sebanyak 14 sampel (8%) (Srihartaty & Uswiyanti, 2021).

Pada penelitian sebelumnya sejalan dengan yang telah dilakukan oleh Paska Ramawati Situmorang, dkk di UTD PMI Kota Medan pada bulan Maret hingga April tahun 2023 dengan menggunakan 53 sampel yang diambil didapatkan hasil penelitian yang menunjukkan adanya inkompatibel paling banyak berdasarkan rentang umur 25-29 tahun dan 50-54 tahun dengan masing masing sebanyak 6 orang (11,3%), pada kasus inkompatibel terbanyak berdasarkan jenis kelamin yaitu Perempuan dengan jumlah sampel 34 (64,2%), berdasarkan golongan darah terbanyak pada golongan darah O+ sebanyak 22 orang (41,5%), berdasarkan jenis inkompatibel terbanyak pada bagian minor, Direct Coombs Test (DCT), Autokontrol (AC) dengan jumlah 48 sampel atau setara dengan (90,6%), dan berdasarkan diagnosa penyakit ditemukan paling

banyak pada diagnosis penyakit anemia dengan jumlah sampel 16 atau setara dengan (30,2%) (Situmorang et al., 2023). Penelitian yang telah dilakukan oleh Srihartaty & Uswiyanti di UTD PMI Kabupaten Bekasi pada bulan Januari hingga Mei 2021 dan Situmorang pada bulan Maret hingga April tahun 2023 menunjukkan beberapa kesamaan hasil inkompatibel meskipun dilakukan di lokasi dan waktu yang berbeda. Hasil inkompatibel tersebut mengindikasikan kemungkinan adanya pengaruh dari karakteristik tertentu pada pasien yang dapat mempengaruhi hasil uji silang serasi.

Berdasarkan dari hasil data pada studi pendahuluan yang telah dilakukan di UDD Kabupaten Lumajang didapatkan hasil inkompatibel pada tahun 2022 sebanyak 42 kasus inkompatibel, pada tahun 2023 sebanyak 49 kasus inkompatibel, sedangkan pada tahun 2024 sebanyak 74 kasus inkompatibel dan pada periode Januari hingga Juni tahun 2025 ditemui 27 kasus inkompatibel. Dari data yang didapatkan pada tahun 2022 - 2024 kasus inkompatibel mengalami peningkatan untuk setiap tahunnya dikarenakan adanya permintaan darah yang semakin naik.

Berdasarkan uraian diatas maka peneliti tertarik ingin mengetahui tentang karakteristik pasien transfusi darah dengan hasil inkompatibel pada pemeriksaan uji silang serasi di UDD PMI Kabupaten Lumajang karena karakteristik sangat diperlukan oleh PMI untuk memonitoring darah yang inkompatibel untuk meningkatkan keamanan serta efektivitas layanan transfusi darah.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang masalah diatas maka dapat dirumuskan masalah penelitian sebagai berikut: “Bagaimana Karakteristik Pasien transfusi darah dengan Hasil Inkompatibel Pada Pemeriksaan Uji Silang Serasi di UDD PMI Lumajang Tahun 2024 – 2025?”

## **C. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan Umum**

Mengetahui Karakteristik Pasien transfusi darah dengan Hasil Inkompatibel Pada Pemeriksaan Uji Silang Serasi di UDD PMI Lumajang tahun 2024 – 2025

### **2. Tujuan Khusus**

Untuk mengidentifikasi karakteristik Pasien transfusi darah dengan hasil inkompatibel pada pemeriksaan uji silang serasi di UDD PMI Lumajang berdasarkan:

- a. Jenis kelamin
- b. Usia
- c. Golongan darah
- d. Komponen darah yang ditransfusi
- e. Diagnosa penyakit
- f. Jenis Inkompatibel
- g. Riwayat transfusi
- h. Pemeriksaan Direct Coombs Test (DCT)

## **D. Manfaat Penelitian**

### **1. Manfaat Teoritis**

Dengan hasil penelitian yang diperoleh dapat memberikan manfaat secara teori mengenai karakteristik pasien transfusi darah dengan hasil inkompatibel pada pemeriksaan uji silang serasi di UDD PMI Lumajang, sehingga berfungsi sebagai referensi data dalam pengembangan pengetahuan dibidang Kesehatan lebih lanjut dan penelitian berikutnya.

### **2. Manfaat Praktis**

#### **a. Bagi peneliti**

Menambah pengetahuan mengenai kasus inkompatibel pada pemeriksaan uji silang serasi.

#### **b. Bagi UDD PMI Kabupaten Lumajang**

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai sumber informasi oleh UDD PMI Kabupaten Lumajang untuk mengetahui gambaran karakteristik pasien yang mengalami inkompatibel pada uji silang serasi.

#### **c. Bagi instansi**

Hasil penelitian dapat menjadi literatur dan arsip referensi untuk penelitian lebih lanjut mengenai kasus inkompatibel pada uji silang serasi di Poltekkes Kemenkes Malang