

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Transfusi darah merupakan pemberian darah donor (sehat) kepada resipien (sakit) secara langsung ke dalam sirkulasi tubuh untuk mengatasi anemia, memperbaiki imunitas serta untuk menambah volume darah. Uji pretransfusi sangat penting dilakukan untuk memastikan darah donor bisa cocok didalam tubuh pasien agar dapat bermanfaat menyelamatkan nyawa dan mengurangi reaksi transfusi yang dapat mengancam nyawa karena sangat merugikan (Rachmawati, 2014). Maka dari itu, transfusi harus diberikan dengan indikasi yang jelas serta persiapan yang matang. Persiapan yang sangat penting untuk dilakukan yaitu uji kecocokan seperti pemeriksaan golongan darah ABO, skrining antibodi dan uji silang serasi dilakukan untuk memeriksa apakah darah donor cocok dengan resipien . Uji silang serasi atau *crossmatch* merupakan prosedur yang penting untuk memastikan apakah terdapat aloantibodi dalam darah resipien yang akan bereaksi dengan darah donor untuk mencegah timbulnya reaksi transfusi (Srihartaty & Uswiyanti, 2022).

Uji silang serasi menghasilkan dua kemungkinan yaitu darah resipien cocok dengan darah donor yang berarti kompatibel dan darah resipien tidak cocok dengan darah donor atau inkompatibel. Hasil inkompatibel dapat disebabkan oleh golongan darah donor dan pasien tidak cocok yang jika tetap dilakukan transfusi dapat mengakibatkan reaksi transfusi, adanya antibodi ireguler membuat reaksi imunitas antara antigen antibodi serta adanya aloantibodi dalam serum pasien akibat pemberian transfusi sebelumnya juga dapat menyebabkan hasil *crossmatch* menjadi inkompatibel. Inkompatibel pada *crossmatch* dapat berupa inkompatibel mayor ,

minor dan autocontrol. Dengan hasil inkompatibel dibutuhkan penanganan lebih lanjut seperti *crossmatch* ulang, pemeriksaan Direct Coomb Test (DCT) atau melakukan skrining antibodi pasien serta pemeriksaan lebih lanjut lainnya sesuai jenis inkompatibilitasnya (Aljannah & Sri Supadmi, 2021).

Menurut penelitian (Purwati et al., 2020) di Unit Tansfusi Darah RSUP Dr M Djamil Padang periode Juli-Desember 2018 didapatkan inkompatibilitas *crossmatch* pada 103 sampel dengan hasil inkompatibilitas terbanyak pada perempuan 63 sampel (61,6%) sedangkan pada laki –laki 40 sampel (38,4%) untuk hal ini mengindikasikan tidak ada pengaruh gender yang mempengaruhi hasil inkompatibilitas , usia > 50 tahun terdapat 56 sampel (54,36%) lebih banyak daripada usia < 50 tahun hal ini dikarenakan permintaan darah terbanyak terjadi pada pasien usia > 50 tahun , diagnosis infeksi 27 sampel (26,21%) , kemudian golongan darah A terdapat 39 sampel (37,86%), lalu tipe inkompatibilitas minor sebanyak 90 sampel (87,37%) untuk inkompatibilitas minor dapat disebabkan oleh terdapat antibodi ireguler dalam serum donor maka perlu dilakukan skrining antibodi jika hasilnya positif maka darah donor perlu diganti, selain itu perlu dilakukan pemeriksaan DCT (*Direct Coombs Test*) untuk darah pasien dengan hasil positif dan lebih tinggi dari derajat autocontrol, serta dengan pasien yang memiliki riwayat transfusi akan lebih banyak mengalami hasil inkompatibilitas terdapat 60 sampel (58,25%) karena jika pasien sering melakukan transfusi darah berulang-ulang akan menstimulasi respon imun sehingga akan membentuk alloantibodi .

Sedangkan berdasarkan studi pendahuluan dari data tahunan UDD PMI Kabupaten Lumajang pada tahun 2020 terdapat jumlah permintaan transfusi darah sebanyak 4320 pasien dan didapat hasil inkompatibel sebanyak 19 kasus (0,43%) ,

sedangkan tahun 2021 terdapat jumlah permintaan transfusi darah sebanyak 5330 pasien dan didapat hasil inkompatibel sebanyak 30 kasus (0,56%) dan pada tahun 2022 terdapat jumlah permintaan transfusi darah sebanyak 4533 pasien dan didapat hasil inkompatibel sebanyak 50 kasus (1,10%) dari data penelitian tersebut diketahui dari data tahun 2020 dan 2021 kasus inkompatibel mengalami peningkatan seiring dengan peningkatan jumlah permintaan sedangkan untuk tahun 2021 dan 2022 kasus inkompatibel mengalami peningkatan akan tetapi untuk permintaan mengalami penurunan, dengan adanya perbedaan jumlah kasus inkompatibel yang tetap meningkat tiap tahun akan memberikan pengaruh pada kesembuhan dan keselamatan resipien, serta sampai saat ini belum ada penelitian tentang karakteristik pasien inkompatibel di UDD PMI Kabupaten Lumajang tersebut, dimana data Informasi dari penelitian tentang karakteristik ini sangat diperlukan oleh manajemen PMI karena dapat dijadikan dasar informasi dalam membuat kebijakan dalam monitoring pasien yang inkompatibel. Maka dari itu peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul “Gambaran Karakteristik Pasien Yang Mengalami Inkompatibel Pada Uji Silang Serasi di UDD PMI Kabupaten Lumajang Tahun 2020-2022”

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas maka rumusan masalah penelitian ini adalah bagaimana gambaran karakteristik pasien yang mengalami inkompatibel pada uji silang serasi di UDD PMI Kabupaten Lumajang Tahun 2020-2022

### **1.3 Tujuan Penelitian**

#### 1.3.1. Tujuan Umum

Mengetahui gambaran karakteristik pasien yang mengalami inkompatibel pada uji silang serasi di UDD PMI Kabupaten Lumajang Tahun 2020-2022

#### 1.3.2. Tujuan Khusus

Mengidentifikasi karakteristik pasien inkompatibel yang meliputi , jenis kelamin, usia, golongan darah, jenis produk darah, diagnosa penyakit, jenis inkompatibel di UDD PMI Kabupaten Lumajang Tahun 2020- 2022

### **1.4 Manfaat Penelitian**

#### 1.4.1. Manfaat Teoritis

Menambah wawasan dan pengetahuan serta informasi tentang gambaran karakteristik pasien inkompatibel di UDD PMI Kabupaten Lumajang tahun 2020-2022.

#### 1.4.2. Manfaat Praktis

##### a. Bagi Peneliti

Menambah wawasan dan pengetahuan tentang bidang crossmatch terutama pada bahasan inkompatibel

##### b. Bagi Institusi

Menambah literatur dan wawasan bagi para pembaca, khususnya para mahasiswa Prodi D-III Teknologi Bank Darah