

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Donor darah adalah sumber daya penting dalam memastikan pasokan darah yang cukup dan aman bagi pasien yang membutuhkan transfusi darah bagi seseorang yang membutuhkan darah. Setiap UDD wajib menyediakan produk darah yang aman dan bermutu untuk menjamin keselamatan pasien, penting untuk memastikan darah yang akan didonorkan terbebas dari infeksi dan penyakit menular. Salah satu tahapan penting dalam proses seleksi donor darah adalah proses skrining antibodi. Pemeriksaan skrining antibodi bertujuan untuk mendeteksi ada tidaknya antibodi ireguler yang bermakna klinis baik pada pasien maupun pendonor.

Perlu diingat bahwa tes skrining antibodi tidak hanya bermanfaat bagi penerima darah atau pasien, tetapi juga pendonor. Proses ini dapat membantu mendeteksi secara langsung infeksi atau penyakit yang mungkin tidak disadari oleh pendonor sehingga segera mendapat pengobatan yang tepat. Oleh karena itu, skrining antibodi merupakan langkah penting dalam menjaga keamanan dan kualitas suplai darah pasien. Ini merupakan bagian penting dari sistem donor darah yang memastikan bahwa pendonor dan penerima atau pasien darah dapat mengikuti proses yang aman dan efektif untuk kesehatannya.

Skrining antibodi dan Identifikasi antibodi merupakan metode pemeriksaan untuk mendeteksi adanya antibodi ireguler terhadap sel darah merah di dalam plasma pasien. Pendonor yang pernah melakukan transfusi darah dapat beresiko membentuk antibodi ireguler terhadap antigen sel darah menyebabkan reaksi transfusi tipe lambat berupa lisisnya sel darah merah pada transfusi selanjutnya dengan ditandai penurunan hemoglobin dan peningkatan kadar bilirubin (Ningrum, Ritchie, and Syafitri 2018).

Secara alami, dalam serum/plasma orang normal hanya terdapat anti-A dan anti-B. Antibodi ireguler yang ditemukan dapat berupa autoantibodi atau aloantibodi yang terbentuk akibat paparan antigen. Autoantibodi dan antibodi tak terduga ini terdapat pada donor sehat yang telah menerima transfusi darah atau pernah mengalami kehamilan sebelumnya. Autoantibodi dan aloantibodi lebih tinggi terjadi pada wanita akibat kehamilan dan transfusi darah (Patidar 2015).

Menurut penelitian (Ellyana Perwitasari, Nadjwa Zamalek Dalimoenthe, Leni Lismayanti 2017) menyimpulkan bahwa aloantibodi dapat mengganggu pemeriksaan prtransfusi dan menyebabkan reaksi transfusi. Dengan demikian, diperlukan pemeriksaan pretransfusi berupa antibodi skrining untuk mengetahui gambaran antibodi irreguler pada pendonor yang akan menentukan keamanan komponen darah.

Menurut penelitian (Pahuja et al. 2013) Sebanyak 7.756 pendonor darah terpilih, yang terdiri dari 7.648 laki-laki (98,6%) dan 108 perempuan (1,4%). Dengan jumlah pendonor maksimal berusia antara 26 hingga 30 tahun. Sebanyak empat donor menunjukkan adanya aloantibodi dalam serumnya (0,05%). Ketika antibodi teridentifikasi, dua di antaranya adalah anti-C, satu anti-Lewisa, dan satu autoantibodi. Dimana satu pendonor memiliki riwayat transfusi darah 4 tahun yang lalu dan 3 yang lainnya tidak memiliki riwayat transfusi dan 4 pendonor tersebut bergolongan darag O rhesus negative.

Insiden aloantibodi ini tidak teratur pada populasi pendonor, karena dalam penelitian ini lebih rendah dibandingkan dengan penelitian yang lain. Karena dapat dijelaskan bahwa faktanya laki-laki merupakan 98,6 % dari populasi donor (Pahuja et al. 2013). Berbeda dengan penelitian yang telah dibuktikan (Solanki, Chandra, and Singh 2020) yang menuliskan bahwasannya persentase signifikan lebih tinggi pada kelompok wanita karena mempunyai riwayat kehamilan sebelumnya.

Oleh karena itu pemeriksaan skrining antibodi sangatlah penting dilakukan kepada pendonor untuk memastikan keamanan darah yang dapat menggggaung pra-transfusi dan akan menyebabkan reaksi transfusi. Dan berdasarkan hal tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan mengambil judul “Gambaran Kasus Skrining Antibodi Positif Pada Pendonor di UDD PMI Kota Malang Tahun 2022.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana gambaran kasus pendonor darah dengan skrining antibodi positif di UUD PMI Kota Malang Tahun 2022 ?

1.3 Tujuan

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui gambaran kasus pendonor darah dengan skrining antibodi positif di UUD PMI Kota Malang Tahun 2022

1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Untuk menentukan frekuensi pendonor dengan skrining antibodi positif di UDD PMI Kota Malang Tahun 2022 berdasarkan golongan darah
- b. Untuk menentukan frekuensi pendonor dengan skrining antibodi positif di UDD PMI Kota Malang Tahun 2022 berdasarkan jenis kelamin
- c. Untuk menentukan frekuensi pendonor dengan skrining antibodi positif di UDD PMI Kota Malang Tahun 2022 berdasarkan usia

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

- a. Bagi Institusi

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai referensi bagi penelitian yang akan datang dengan permasalahan yang berkaitan tentang pemeriksaan skrining antibodi positif pada pendonor darah.

b. Bagi Peneliti

Dapat menambah kompetensi penulis sendiri dan memperdalam pengetahuan penulis tentang gambaran kasus skrining antibodi positif.

c. Bagi UDD PMI Kota Malang

Hasil penelitian dapat digunakan sebagai bahan evaluasi mengenai kasus skrining antibodi positif di UDD PMI Kota Malang

1.4.2 Manfaat Praktis

Sebagai informasi tentang gambaran kasus skrining antibodi positif pada pendonor di UDD PMI Kota Malang Tahun 2022