

BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Untuk memastikan darah donor aman dan efektif untuk ditransfusikan, maka perlu diadakan serangkaian prosedur tes penyangkalan atau lebih dikenal dengan tes pretransfusi. Tes pretransfusi dapat menjamin kompatibilitas ABO antara darah donor dan pasien sebaik pada kebanyakan deteksi alloantibodi sel darah merah yang bereaksi dengan antigen sel darah merah donor. Sayangnya tes pretransfusi tidak selalu menjamin tidak adanya reaksi transfusi.¹

Pada sebagian besar bank darah, tes pretransfusi meliputi tes untuk sejumlah virus dan agen berbahaya lain yang terdiri dari: HIV (*Human Immunodeficiency Virus*) / AIDS (*Acquired Immunodeficiency Syndrome*), CMV (*Cytomegalovirus*), VDRL (tes untuk *Syphilis*), malaria, dan Hepatitis B dan C. Jika hasilnya positif atau meragukan, darah tersebut tidak dipakai. Selanjutnya darah donor dan pasien dites golongan darah ABO dan Rh serta kemungkinan adanya antibodi yang membahayakan.² Jika kedua tes pada masing-masing darah sudah didapatkan hasil, kedua darah donor dan pasien dilakukan *crossmatch* (uji cocok serasi). *Crossmatch* terdiri dari tes mayor dan tes minor yang masing-masing melalui 3 fase. Jika pada salah satu fase terjadi aglutinasi atau hemolisis (hasil positif) berarti hasil inkompatibel / tidak cocok maka tidak dilanjutkan ke fase berikutnya. Apabila hasil *crossmatch* pada ser

(-) (tidak ada reaksi hemolisis atau aglutinasi) berarti hasil kompatibel, maka darah donor dapat ditransfusikan.

Hasil yang inkompatibel bisa disebabkan oleh dua hal yaitu pasien yang memang mengandung antibodi terhadap sel darah merah donor atau karena kesalahan laboratorium. Namun hasil inkompatibel karena kesalahan laboratorium semakin lama semakin sedikit, terbukti pada tahun 1967, 11 dari 47 pasien AIHA (*Autoimmune Hemolytic Syndrome*) meninggal setelah mendapat transfusi darah akibat adanya reaksi transfusi. Kemudian pada tahun 1988, 1685 pasien AIHA dengan 7052 unit darah yang ditransfusikan tidak ada laporan mengenai reaksi transfusi. Sedangkan pada tahun 2001, 14 pasien AIHA dengan umur 8-81 tahun yang mendapat 51 unit transfusi darah mengalami peningkatan kadar Hb dan tidak menunjukkan reaksi hemolisis atau efek yang merugikan.³

Hasil inkompatibel dapat terjadi pada berbagai fase. Sebuah penelitian di Jerman pada tahun 1982, dari 69 sampel darah , 36(52%) sampel menunjukkan inkompabilitas setelah inkubasi pada suhu 37°C (fase II) dan atau pada fase antiglobulin (fase III) dan 33(48%) sampel menunjukkan inkompabilitas setelah inkubasi pada suhu kamar (fase I).⁴

Studi di *Victoria Hospital*, sebuah rumah sakit di London pada tahun 1995 didapatkan 27 kasus dari 130 spesimen yang dikumpulkan dari 119 pasien menunjukkan hasil inkompatibel pada fase antiglobulin (fase III), sedangkan 103(79,2%) kasus lainnya hasil inkompatibel tidak dihasilkan setelah diuji ulang.⁵

Atas pertimbangan-pertimbangan di atas penulis tertarik untuk mengetahui lebih lanjut mengenai deskripsi inkompabilitas hasil uji cocok serasi

(*crossmatch*) menurut kelompok umur, jenis kelamin, golongan darah, riwayat transfusi, dan diagnosa penyakit.

I.2 Rumusan Masalah

Atas dasar latar belakang masalah di atas dapat dirumuskan permasalahan pokok yaitu bagaimana deskripsi inkompabilitas hasil *crossmatch* sebagai tes pretransfusi menurut kelompok umur, jenis kelamin, golongan darah, riwayat transfusi, dan diagnosis penyakit di Unit Transfusi Darah Palang Merah Indonesia (UTD-PMI) Yogyakarta pada periode Februari 2005 - Oktober 2005.

I.3 Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum

Untuk mengetahui deskripsi inkompabilitas hasil *crossmatch* di UTD-PMI Kotagede, Yogyakarta pada periode Februari 2005 - Oktober 2005

2. Tujuan khusus

Mengetahui persentase dan mendiskripsikan inkompabilitas hasil *crossmatch* menurut kelompok umur, jenis kelamin, golongan darah, riwayat transfusi, serta diagnosis penyakit yang terjadi di UTD-PMI Kotagede, Yogyakarta pada Februari 2005 - Oktober 2005.

I.4 Manfaat Penelitian

Penelitian mengenai deskripsi inkompabilitas hasil *crossmatch* ini diharapkan dapat:

1. Menambah wawasan tentang tes pretransfusi
2. Meningkatkan ketelitian petugas kesehatan dalam mengerjakan tes pretransfusi dan pencatatan hasil tes transfusi
3. Memberikan pengetahuan pada masyarakat bahwa ada serangkaian prosedur yang harus dilakukan sebelum darah ditransfusikan
4. Memberikan pengertian pada masyarakat bahwa golongan darah donor yang sama dengan pasien belum tentu dapat ditransfusikan, karena harus melihat hasil uji silang serasi
5. Menjadi sumber bagi penelitian ilmiah selanjutnya