BAB I
PENDAHULUAN
A. Latar Belakang

Pelayanan darah di Indonesia dilakukan oleh Unit Transfusi Darah (UTD) Palang Merah Indonesia (PMI) dan Bank Darah Rumah Sakit (BDRS). UTD bertugas untuk mengadakan donor darah, penyediaan darah, dan pendistribusian darah. UTD didirikan oleh pemerintah, pemerintah daerah, serta PMI (Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 83 Tahun 2014). Pelayanan darah merupakan unit pelayanan kesehatan yang menggunakan darah manusia untuk bahan dasar dengan tujuan kemanusiaan dan tidak untuk komersial (Peraturan Pemerintah No. 7 Tahun 2011).

Transfusi darah merupakan ilmu golongan darah manusia dalam hubungannya dengan proses penyumbangan komponen darah dari donor kepada pasien. Pemeriksaan pre-transfusi, diantaranya adalah pemeriksaan golongan darah ABO & rhesus, uji silang serasi, *coomb's test,* skrining dan identifikasi antibodi. Tujuan dilakukan pemeriksaan pre- transfusi adalah memilih komponen darah donor yang cocok untuk pasien, sehingga dapat menyelamatkan pasien dan tidak merugikan pasien (Maharani dan Noviar, 2015).

Kebutuhan permintaan darah di Indonesia berbeda – beda karena menyesuaikan jumlah penduduknya. Jumlah minimal pasokan darah yang harus dimiliki oleh setiap negara adalah 2% dari jumlah rakyatnya. Setiap daerah harus memiliki pasokan darah yang cukup, karena apabila pada suatu rumah sakit tidak dapat memenuhi kebutuhan permintaan darah maka akan menyebabkan kejadian yang sangat fatal bisa berujung dengan kematian (Iriani, 2019).

Transfusi darah adalah salah satu bagian penting dalam pelayanan kesehatan mutakhir yang dapat menyelamatkan jiwa pasien dan meningkatkan derajat kesehatan. Reaksi transfusi adalah reaksi tubuh pasien terhadap darah donor yang masuk ke tubuh pasien, reaksi transfusi dapat ringan sampai berat, dan dapat berupa reaksi cepat, sedang, dan lambat. Standar angka reaksi transfusi

UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI YOGYAKARTA PERPUSTAKAAN

adalah < 0,01%. Sebuah penelitian menyatakan bahwa reaksi transfusi yang tidak diharapkan terjadi pada 6,6 % resipien, sebagian besar (55 %) dapat berupa demam atau gejala lain berupa menggigil tanpa demam sebanyak 14 %, alergi 20 %, hepatitis serum positif 6 %, reaksi hemolitik 4 % dan *overload* sirkulasi 1 % (Sulung, 2018).

Pengobatan pasien yang membutuhkan transfusi yaitu anemia, perdarahan karena kecelakaan yang mengakibatkan banyak kehilangan darah, perdarahan pasca persalinan, operasi, *anemia hemolitik auto imun* (AIHA), dan thalasemia (Anita *et al*, 2017). Transfusi darah sering meyebabkan reaksi yang merugikan resipien seperti hemolitik, demam, transmisi penyakit darah, reaksi alergi, maupun penyebaran kanker (Nency dan Sumanti, 2016). Reaksi transfusi adalah reaksi tubuh pasien terhadap darah donor yang telah ditranfusikan ke pasien, sehingga transfusi darah dilakukan dengan indikasi yang jelas dan tepat dengan tujuan mendapatkan manfaat yang jauh lebih besar dari pada resiko yang mungkin terjadi (Sulung, 2018).

Setiap pengujian kompatibilitas dilakukan untuk mengetahui kesesuaian antara darah donor dan darah pasien. Pemeriksaan ini bertujuan untuk mengetahui kecocokan eritrosit donor sesuai dengan darah pasien. Pemeriksaan ini dapat dilakukan dengan metode tabung (metode konvensional) dan metode gel (Irawaty dan Rachmawati, 2010).

Pemeriksaan *crossmatch* digunakan untuk menentukan keberadaan antibodi golongan darah A, B, dan O serta rhesus, sedangkan untuk mengetahui keberadaan antibodi golongan darah lain, secara spesifik perlu dilanjutkan dengan pemeriksaan skrining dan identifikasi antibodi ireguler. Berdasarkan hal tersebut maka harus dilakukan pemeriksaan untuk mengetahui penyebab terjadinya *inkompatibilitas* antara darah pasien dan darah donor yang dihubungankan dengan antibodi ireguler. Tujuan dilakukannya identifikasi antibodi yaitu mengetahui antibodi ireguler pada hasil inkompatibilitas darah transfusi uji silang serasi darah transfusi (Kartika *et al.*, 2020)

UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI YOGYAKARTA PERPUSTAKAAN

Survei pendahuluan yang dilakukan di Bank Darah Rumah Sakit Panembahan Senopati Bantul tahun 2020 menyebutkan jumlah pemeriksaan uji silang serasi antara darah donor dan darah pasien sebanyak 5579 pemeriksaan, untuk kasus ketidakcocokan antara darah donor dan darah pasien (inkompatibilitas *crossmatch*) terdapat 366 kasus pemerikaan. Kejadian kasus inkompatibel ABO antara darah donor dan darah pasien masih tergolong banyak di Bank Darah Rumah Sakit Panembahan Senopati Bantul pada tahun 2020, sedangkan pada tahun 2019 terdapat jumlah pemeriksaan uji silang serasi antara darah donor dan darah pasien sebanyak 6452 pemeriksaan, untuk kasus ketidakcocokan antara darah donor dan darah pasien (inkompatibilitas *crossmatch*) terdapat 347 kasus pemerikaan, berdasarkan kasus inkompatibilitas *crossmatch* terdapat peningkatan dari tahun 2019 ke tahun 2020.

Adanya peningkatan kasus inkompatibilitas dan menglihat bahwa belum pernah dilakukan penelitian tentang gambaran hasil inkompatibilitas pada pemeriksaan uji silang serasi di Bank Darah RSUD Panembahan Senopati Bantul, peneliti ingin mengetahui gambaran kasus inkompatibilitas pada pemeriksaan uji silang serasi di Bank Darah RSUD Panembahan Senopati Bantul tahun 2020.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, rumusan masalah penelitian ini adalah "bagaimana gambaran kasus inkompatibilitas pada pemeriksaan uji silang serasi di Bank Darah RSUD Panembahan Senopati Bantul tahun 2020?".

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

   Mengetahui gambaran kasus inkompatibilitas pada pemeriksaan uji silang serasi di Bank Darah RSUD Panembahan Senopati Bantul tahun 2020.

UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI YOGYAKARTA PERPUSTAKAAN

2. Tujuan khusus
   a. Mengetahui persentase hasil inkompatibel berdasarkan jenis inkompatibilitas, golongan darah, jenis bangsal perawatan, dan komponen darah di Bank Darah RSUD Panembahan Senopati Bantul tahun 2020
   b. Mengetahui pemeriksaan lanjutan dan keputusan transfusi pada hasil inkompatibel uji silang serasi di Bank Darah RSUD Panembahan Senopati Bantul tahun 2020

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti :

   Menambah pengetahuan dan mampu menerapkan keilmuan pelayanan darah khususnya dalam bidang uji silang serasi.
2. Bagi Instansi Pendidikan:
   a. Sebagai referensi dalam melakukan penelitian di bidang pelayanan darah.
   b. Meningkatkan motivasi untuk melakukan penelitian lebih lanjut di bidang pelayanan darah.
3. Bagi Instansi Pelayanan Darah :

   Melengkapi data di Bank Darah Rumah Sakit Panembahan Senopati Bantul khususnya terkait pemeriksaan uji silang serasi pada tahun 2020.

UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI YOGYAKARTA
PERPUSTAKAAN

E. Keaslian Penelitian

Tabel 1. 1 Keaslian Penelitian

No	Nama peneliti	Judul penelitian, Tahun	Hasil penelitian	Persamaan	Perbedaan
1	Kartika, Irna Diyana Thamrin, Hilma Yuniar Muhiddin, Rachmawati Arif, Mansyur Samad, Ibrahim Abdul	Analisis Antibodi Ireguler pada Reaksi Inkompatibel Darah Transfusi (2020)	Dari 70 kasus inkompatibel, hasil positif pada DCT sebanyak 70 sampel(100%), IgG 46 kasus (65,71%), C3d sebanyak 0 sampel (0,0%), dan IgG dan C3d (AHG) sebanyak 24 sampel(34,29%)	Meneliti tentang hasil uji silang serasi *inkompatible*	Pada penelitian terdahulu terletak pada bank darah rumah sakit (BDRS) Dr.wahidin Sudirohusodo Makassar menggunakan penelitian observasional retrosfektif sedangkan penelitian sekarang mengambil data hasil uji silang serasi *inkompatible* yang di BDRS Panembahan Senopati Bantul dengan metode penelitian deskriktif
2	Teuku Ilhami Surya Akbar, Ni Ken Ritchie , Nurmala Sari	*Inkompatibilitas* Abo Pada Neonatus Di UTD PMI Kota Banda Aceh Tahun 2018	Presentase periode 2018 *Inkompatibilitas* ABO pada neonatus 0,5% atau 1/20 neonatus yang diperiksakan darahnya di UTD PMI Kota Banda Aceh mengalami *inkompatibilitas*.	Meneliti tentang hasil uji silang serasi inkompatible, menggunakan data sekunder	Pemeriksaan *Inkompatibilitas* ABO pada neonatus yang dilakukan di PMI Aceh tahun 2018 dan pada semua sampel di Bank Darah RSUD Panembahan Senopati tahun 2020
3	Prasun Bhattacharya, Eeshita Samanta, Nowroz Afroza,	*An approach to incompatible cross-matched red cells: Our*	Sampel yang hasil uji silang serasi *inkompatible* terdapat 100 sampel, hasil *inkompatible* tersebut ditemukan pada 58 pasien thalasemia, 6 pasien	Meneliti tentang hasil uji silang serasi *inkompatible*	Penelitian pada laboratorium immunohematologi bank darah rumah sakit Kolkata India Timur sedangkan

PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI YOGYAKARTA

	Archana Naik, Rathindranath Biswas	*experience in a major regional blood transfusion center at Kolkata, Eastern India (2017)*	keganasan hematologi, dan 14 pasien AIHA.	penelitian sekarang mengambil data hasil uji silang serasi *inkompatible* yang berlokasi di Bank Darah RSUD Panembahan Senopati Bantul tahun 2020

PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI YOGYAKARTA