

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Permintaan komponen darah untuk persiapan transfusi adalah prosedur umum untuk pasien yang akan menjalani tindakan bedah. Dokter Penanggung Jawab Pasien (DPJP) akan menuliskan jumlah kantong darah lebih banyak daripada jumlah kantong yang dibutuhkan pasien jika terjadi perdarahan yang tidak terduga (Hessa *et al.*, 2023). Pembatalan transfusi banyak terjadi pada komponen darah yang sudah dilakukan *Crossmatch*, dengan alasan tertentu seperti keadaan pasien mulai membaik. Pada penelitian yang dilakukan oleh Zewdie *et al* tahun 2019 di *Tikur Anbessa Specialised Hospital (TASH)* menilai tentang efisiensi penggunaan darah.

Penyakit ginjal kronis merupakan kondisi patofisiologis yang disebabkan oleh berbagai faktor, mengakibatkan penurunan fungsi ginjal secara bertahap dan seringkali mengarah pada gagal ginjal (Zasra, 2018). Salah satu masalah utama yang sering terjadi pada pasien dengan gagal ginjal kronis (GGK) adalah kekurangan darah atau anemia. GGK menyebabkan penurunan fungsi ginjal, yang mengakibatkan ginjal tidak dapat berfungsi secara optimum (Rahayu *et al.*, 2018). Salah satu pengobatan yang dapat meningkatkan fungsi ginjal adalah hemodialisis (HD) (Lydia, 2020). Pasien dengan penyakit ginjal kronik (GGK) tidak hanya perlu menjalani hemodialisis, tetapi juga sering memerlukan transfusi darah (Befly *et al.*, 2015). Proses transfusi darah merupakan bagian dari pelayanan kesehatan yang akhir-akhir semakin sering dilakukan dan bagian dari proses pengobatan sejak abad ke-21, meningkatnya kasus pengguna darah transfusi untuk meningkatkan harapan hidup. (Dalimoenthe, 2014).

Crossmatch merupakan salah satu proses pemeriksaan pr transfusi. Pemeriksaan pra transfusi meliputi tes golongan darah dan tes uji silang serasi/*crossmatch* yang harus dilakukan sebelum transfusi darah. Pemeriksaan *crossmatch* diperlukan untuk mengetahui kecocokan antara darah pasien dengan darah donor (Kementerian Kesehatan, 2018). Banyaknya pembatalan permintaan

darah menyebabkan kekhawatiran akan terjadinya peningkatan skor *Crossmatch to Transfusion Ratio/CTR* di BDRS RSI Pati melebihi 2,5, yang menunjukkan adanya permintaan uji silang yang berlebihan. Penggunaan CTR sebagai indikator mutu bertujuan untuk meningkatkan efisiensi dalam penggunaan darah (Bansal & Kakkar, 2017).

Skor rasio C/T dapat digunakan sebagai indeks untuk mengetahui efektivitas penggunaan darah *crossmatch*. Dengan rasio C/T ini dapat diketahui efisiensi pemanfaatan darah dan dapat dijadikan pedoman untuk memprediksi kebutuhan darah yang berlebihan (Bansal & Kakkar, 2017). Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 91 Tahun 2015 merekomendasikan pemantauan skor *Cross/Transfusion* (C/T) di rumah sakit. Nilai rasio C/T yang ideal adalah 1 yang berarti transfusi dilakukan dengan sangat efisien (darah cross-match: darah yang ditransfusikan). Sedangkan nilai rasio C/T di atas 2,5 menunjukkan kebutuhan akan uji silang serasi terlalu tinggi (Peraturan Kementerian Kesehatan No. 91 Tahun 2015).

Studi yang dilakukan di Rumah Sakit Universitas Ain Shams di Kairo menyimpulkan bahwa dari 85 pasien yang menjalani operasi elektif, sejumlah 186 unit darah diperiksa untuk uji silang. Sebanyak 72 unit darah (sekitar 38,7%) digunakan untuk transfusi, sementara sisanya sekitar 61,3%, tidak digunakan. Secara keseluruhan, rasio C/T adalah 3,5:1 dengan rata-rata indeks penggunaan darah (TI) sebesar 0,5 (Mahfouz, 2019).

Berdasarkan Studi pendahuluan yang dilakukan di Bank Darah RSI Pati pada bulan Januari-Mei 2024 sebanyak 560 kantong permintaan darah yang di-*crossmatch* dan 15 kantong darah yang batal ditransfusikan. Pembatalan transfusi disebabkan oleh keadaan pasien yang mulai membaik dapat dilihat dari kadar Hb pasien yang mulai meningkat. Berdasarkan penjelasan tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan studi tentang Gambaran *Crossmatch to Transfusion Ratio* di BDRS RSI Pati karena belum ada penelitian sebelumnya mengenai hal tersebut di RSI Pati. Penelitian ini diharapkan dapat mengevaluasi perencanaan kebutuhan darah dan membantu Dokter Penanggung Jawab Pasien (DPJP) dalam mengajukan permintaan darah agar penggunaannya lebih efisien.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka dapat dirumuskan permasalahan “Bagaimana Gambaran *Crossmatch to Transfusion Ratio* di Bank Darah RSI Pati Tahun 2024 ?”

C. Tujuan

1. Tujuan Umum

Tujuan umum penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran *Crossmatch to Transfusion* di Bank Darah RSI Pati Tahun 2024.

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui gambaran jumlah kantong darah yang di-*crossmatch* pada pasien yang membutuhkan transfusi di RSI Pati tahun 2024 berdasarkan usia, jenis kelamin, golongan darah, dan bangsal perawatan.
- b. Untuk mengetahui gambaran jumlah kantong yang ditransfusikan pada pasien yang membutuhkan transfusi di RSI Pati tahun 2024 berdasarkan usia, jenis kelamin, golongan darah, dan bangsal perawatan.
- c. Untuk mengetahui gambaran nilai CTR berdasarkan usia, jenis kelamin, golongan darah, dan bangsal perawatan pada pasien yang membutuhkan transfusi di RSI Pati tahun 2024.

D. Manfaat

1. Bagi RSI PATI

Hasil penelitian ini dapat dijadikan referensi untuk mengetahui informasi rasio jumlah kantong yang di-*Crossmatch* dengan yang ditransfusikan pada pasien yang membutuhkan transfusi di RSI Pati tahun 2024.

2. Bagi Perguruan Tinggi

Penelitian ini dapat dipelajari oleh mahasiswa/i program studi mengenai rasio jumlah kantong yang di-*Crossmatch* dengan yang ditransfusikan.

3. Bagi Peneliti Lain

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan, informasi dan mengevaluasi tentang rasio jumlah kantong yang di-*Crossmatch* dengan yang ditransfusikan.

E. Keaslian Penelitian

Table 1.1 Keaslian Penelitian

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian Tahun	Hasil Penelitian	Persamaan	Perbedaan
1.	Aida Rosita Tantri, Tri Asmaningrum Larasat, Rahendra	Model Prediksi Kebutuhan Transfusi Packed Red Cell Perioperatif pada Operasi Tumor Tulang. 2022	Analisis bivariat menunjukkan bahwa faktor-faktor seperti lokasi tumor, ukuran tumor, sifat keganasan tumor, nilai Hb sebelum operasi, dan nilai ASA sebelum operasi memiliki korelasi dengan kebutuhan transfusi PRC perioperatif. Namun, hanya lokasi tumor dan nilai Hb sebelum operasi yang dapat memprediksi jumlah transfusi PRC yang dibutuhkan selama operasi bedah tulang.	Subjek penelitian sama yaitu pasien bedah	Hanya fokus pada pasien tumor tulang sedangkan penelitian ini fokus ke semua pasien bangsal perawatan.
2.	Hessa Sena Alinia, Zelly Dia Rofinda, dan Deswita Sari	Efisiensi Pemberian Transfusi <i>Packed Red Cell</i> pada pasien bedah elektif di Ruang Rawat Bedah RSUP Dr. M. Djamil Padang. 2023	Sebanyak 1226 permintaan PRC yang berasal dari 674 pasien, dengan 355 laki-laki dan 319 perempuan, dengan rata-rata usia 49 tahun. Sebanyak 1226 kantong darah diperiksa untuk uji silang serasi, dan 874 kantong darah diantaranya digunakan untuk transfusi. Evaluasi efisiensi transfusi PRC pada pasien bedah elektif di ruang rawat bedah menunjukkan C?T ratio sebesar 1,4 ,T% sebesar 72,5%, dan TI sebesar 1,29	Subjek penelitian dan variabel sama yaitu pasien bedah dan nilai C/T ratio	Penelitian terdahulu mengukur efisiensi pemberian tranfusi <i>packed red cell</i> . Sedangkan di penelitian ini adalah tentang gambaran CTR.

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian Tahun	Hasil Penelitian	Persamaan	Perbedaan
3.	Farida & Wisnu Untoro	Kualifikasi operator operasi sebagai pemoderasi pengaruh kadar hemoglobin dan jenis operasi pada jumlah tes <i>crossmatch</i> di bank darah. 2016	Penelitian ini mengindikasikan bahwa kadar hemoglobin sebelum operasi dan jenis operasi memiliki pengaruh signifikan terhadap permintaancross-match. Namun, kualifikasi operator tidak ditemukan menjadi variabel moderasi yang signifikan. Namun, kualifikasi ahli bedah memiliki efek simultan terhadap hubungan antara kadar hemoglobin pasien pra operasi dan jenis operasi dalam permintaan crossmatch, meskipun tidak ada efek independen.	Komponen darah yang sudah dilakukan <i>Crossmatch</i>	Penelitian terdahulu membahas tentang pengaruh kadar hemoglobin. Sedangkan di penelitian ini lebih ke jumlah angka CTR pada permintaan darah pasien di bangsal perawatan.