

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pelayanan darah adalah salah satu bentuk pelayanan kesehatan yang diatur oleh pemerintah yang menggunakan darah manusia untuk tujuan nonkomersial dan kemanusiaan. Dalam pelayanan pelayanan darah terdapat pelayanan transfusi darah, khususnya upaya pelayanan kesehatan yang meliputi perencanaan, pengerahan dan pelestarian pendonor darah, pendistribusian darah, dan pelayanan lainnya dan untuk tujuan penyembuhan suatu penyakit dan pulihkan kesehatan (Permenkes Nomor 83 Tahun 2014).

Salah satu unit pelayanan rumah sakit yang dikelola dan dioperasikan oleh rumah sakit adalah bank darah, yang tanggung jawabnya yaitu menyediakan pasokan darah yang aman, berkualitas, dan memadai untuk transfusi dalam pelayanan medis rumah sakit. Bank darah hanya boleh menyimpan darah yang telah disaring oleh UTD PMI dan melakukan uji *crossmatch* pada setiap kantong darah yang dipesan untuk digunakan untuk transfusi. Bank darah rumah sakit (BDRS) berfungsi sebagai bagian dari layanan rumah sakit secara keseluruhan untuk memenuhi kebutuhan darah untuk transfusi. BDRS menyimpan darah dan menyalurkannya kepada pasien yang membutuhkannya (Permenkes Nomor 91 Tahun 2015).

Uji silang serasi, atau lebih dikenal sebagai *crossmatch* yaitu antara darah donor dan darah pasien, pemeriksaan tersebut harus dilakukan sebelum transfusi. Uji silang serasi dilakukan antara darah donor dan darah pasien untuk memastikan apakah ada reaksi antara darah donor dan darah pasien (Maharani & Noviar, 2018).

Keputusan transfusi darah seringkali didasarkan pada penilaian subyektif karena setiap pemesanan unit kantong darah selalu dianggap sebagai skenario terburuk, serta membutuhkan lebih banyak waktu dan upaya dalam *crossmatch*. Untuk meningkatkan efisiensi permintaan darah dalam jumlah besar, rumah sakit menerapkan berbagai indikator mutu penggunaan darah yang telah diteliti, salah satunya adalah *Crossmatch to Transfusion Ratio* (CTR) dengan cara membagi

jumlah permintaan darah yang telah di *crossmatch* lalu dibagi dengan jumlah unit darah yang benar-benar ditransfusikan kepada pasien (Permenkes Nomor 91 Tahun, 2015). Transfusi darah diindikasikan bila diperlukan untuk menyediakan volume darah yang cukup, mencegah syok hemoragik, meningkatkan kapasitas pembawa oksigen darah, mengganti trombosit atau faktor pembekuan untuk mempertahankan hemostasis (Sirait, 2019).

Sistem pencatatan dan pelaporan di BDRS RSKIA Sadewa mengacu pada peraturan perundang-undangan, khususnya Permenkes No. 91 Tahun 2015 yang menganjurkan pengawasan dilakukannya monitoring pada nilai CTR di Rumah sakit. Dalam Peraturan tersebut bila nilai CTR lebih dari 2,5 mengindikasikan permintaan uji silang serasi yang berlebihan. Permintaan darah yang berlebihan dapat menyebabkan penurunan stok darah, bahkan kosongnya stok darah sehingga pasien yang benar-benar membutuhkan transfusi darah tetapi pada akhirnya tidak mendapatkan darah, serta pertimbangan beban biaya yang harus diganti oleh pasien (Permenkes Nomor 91 Tahun, 2015).

Saat ini di BDRS RSKIA Sadewa sering mendapatkan permintaan darah yang sudah di *crossmatch*, tetapi tidak ditransfusikan ke pasien sehingga banyak data permintaan darah yang dibatalkan. Hal tersebut ditakutkan menjadikan nilai CTR di BDRS RSKIA Sadewa melebihi 2,5, yang berarti mengindikasikan permintaan uji silang serasi berlebihan. Penggunaan CTR sebagai indikator mutu diharapkan agar penggunaan darah lebih efisien. Jumlah Permintaan darah di BDRS RSKIA Sadewa rata-rata tiap tahunnya meningkat, berjalan seiring dengan peningkatan pasien yang datang ke RSKIA Sadewa. Jumlah pengeluaran darah yang telah di *crossmatch* juga terus meningkat. Berdasarkan studi pendahuluan, jumlah permintaan darah di BDRS RSKIA Sadewa meningkat setiap tahunnya. Jumlah permintaan darah pada tahun 2022 sebanyak 869 kantong lebih tinggi dari tahun sebelumnya yaitu 723 kantong tahun 2021 dan 635 kantong pada tahun 2020. Namun, terdapat kantong darah yang sudah di *crossmatch* tetapi dibatalkan untuk ditransfusikan kepada pasien. Jumlah darah batal tahun 2022 meningkat dari tahun 2021. Kantong darah yang dibatalkan pada tahun 2021 sebanyak 120 kantong,

sedangkan tahun 2022 sebanyak 200 kantong. Hal ini mengindikasikan permintaan *crossmatch* yang berlebihan.

Penelitian yang dilakukan oleh Safitri dan Arif pada tahun 2021 menunjukkan bahwa nilai CTR komponen darah PRC adalah 1,05. Nilai CTR tersebut menunjukkan bahwa penggunaan darah pada komponen PRC di RSUD Kabupaten Brebes baik dan efektif sesuai kebutuhan yang telah ditetapkan. Dalam penelitian ini RSUD Kabupaten Brebes menerima usulan untuk mengembangkan pedoman atau kebijakan terkait kebutuhan darah kebijakan tentang kebutuhan darah untuk persiapan operasi untuk mencegah pembatalan darah yang telah *dicrossmatch* (Safitri & Arif, 2021).

Penelitian lain yang telah dilakukan terhadap nilai CTR antara lain di RSUD KH Daud Arif Tanjung Jabung Barat, Tungkal Ilir, Jambi yang dilakukan oleh Naomi dan Hiratna yang telah dilakukan pada tahun 2021. Nilai CTR keseluruhan pada pasien yang mendapat transfusi darah di RSUD KH Daud Arif Tanjung Jabung RS Barat, Tungkal Ilir, Jambi adalah 1,55 dan dikatakan efisien dalam penggunaan darah. Rekomendasi yang didapatkan dalam penelitian ini, khususnya bagi tenaga kesehatan yang terlibat untuk lebih menghitung jumlah kantong darah yang diminta, memastikan bahwa memenuhi persyaratan, dan menganalisis kebutuhan untuk *crossmatch* dengan tepat (Naomi & Anastasia, 2021).

Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian di BDRS RSKIA Sadewa karena sebelumnya belum ada yang melakukan penelitian tentang “Gambaran *Crossmatch To Transfusion Ratio* (CTR) pada komponen PRC di BDRS RSKIA Sadewa di tahun 2023”. Hasil penelitian ini diharapkan dapat mengevaluasi perencanaan kebutuhan darah untuk pasien serta dapat menjadi pertimbangan DPJP (Dokter Penanggung Jawab Pasien) dalam mengajukan permintaan darah agar penggunaan darah efisien.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, dapat ditentukan masalah dalam penelitian ini, yaitu: “Bagaimana gambaran *Crossmatch To Transfusion*

Ratio (CTR) pada Komponen Packed Red Cell di Bank Darah Rumah Sakit RSKIA Sadewa Tahun 2023 ?”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran *Crossmatch to Transfusion Ratio* Pada penggunaan komponen PRC yang ada di BDRS RSKIA Sadewa di tahun 2023

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui karakteristik pasien yang membutuhkan transfusi PRC di RSKIA Sadewa meliputi usia, golongan darah, serta indikasi transfusi pada tahun 2023.
- b. Untuk mengetahui jumlah kantong darah dengan komponen PRC yang dilakukan pemeriksaan uji silang serasi selama tahun 2023 di RSKIA Sadewa.
- c. Untuk mengetahui jumlah kantong darah dengan komponen PRC yang ditransfusikan kepada pasien di RSKIA Sadewa tahun 2023.
- d. Untuk mengetahui nilai CTR komponen PRC di BDRS RSKIA Sadewa pada tahun 2023.

D. Manfaat

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan tampilan bahwa penggunaan darah dengan bijak akan mempengaruhi hasil dari CTR pada komponen PRC di RSKIA Sadewa, sehingga dapat menjadi referensi bagi peneliti untuk penelitian berikutnya.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Peneliti Lain

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan informasi bagi peneliti lainnya. Menambah wawasan, pengetahuan dalam ilmu Transfusi Darah dan dapat menjadi bahan referensi untuk penelitian selanjutnya.

b. Bagi RSKIA Sadewa

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat, pengetahuan serta acuan bagi BDRS RSKIA Sadewa agar dapat memberikan informasi kepada Dokter Penanggung Jawab Pasien (DPJP) sehingga pengajuan permintaan darah bisa lebih bijak dan efektif.

E. Keaslian Penelitian

Beberapa penelitian yang membahas tentang *Crossmatch to Transfusion Ratio*:

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian

| No | Nama Peneliti | Judul Penelitian | Hasil Penelitian | Persamaan | Perbedaan |
|----|--|--|---|---|---|
| 1. | Valina Intan Safitri & M. Syamsul Arif | <i>Crossmatch to Transfusion Ratio</i> (C/T Ratio) Komponen Darah WB dan PRC di RSUD Kabupaten Brebes (2021) | Komponen darah WB yang <i>dicrossmatch</i> pada tahun 2021 berjumlah 47 kantong dan ditransfusikan 34 (72%). Komponen darah PRC yang <i>dicrossmatch</i> pada tahun 2021 berjumlah 4589 kantong dan ditransfusikan 4369 (95%). Skor CTR komponen darah WB adalah 1,38, dan skor CTR komponen darah PRC adalah 1,05. Skor CTR total adalah 1,05, yang menunjukkan bahwa penggunaan darah di RSUD Kabupaten Brebes sudah baik dan memenuhi syarat | Sama-sama ingin melihat skor <i>Crossmatch to Transfusion Ratio</i> (CTR) | Dalam penelitian ini menggunakan 2 variable yang berbeda. Yaitu nilai CTR pada komponen PRC dan WB. |

| | | | | | |
|---|---------------------------------|--|--|---|--|
| 2 | Farida & Wisnu Utomo | Analisis Efisiensi Permintaan <i>Crossmatch</i> dengan Variabel Moderasi Kualifikasi Operator Operasi di Bank Darah RS Ortopedi Prof. DR.R.Soeharso SURAKARTA(2015) | Usia, jenis kelamin, kadar hemoglobin sebelum operasi, jenis operasi yang dilakukan, dan kualifikasi operator adalah semua informasi demografis yang dikumpulkan dari 360 sampel. Untuk mengevaluasi seberapa efektif permintaan <i>crossmatch</i> di bank darah rumah sakit dalam penelitian ini, perhitungan rasio yang dikenal sebagai CTR (perbandingan jumlah unit kantong darah yang dilakukan <i>crossmatch</i> dengan jumlah kantong darah yang ditransfusikan) digunakan. Hasilnya adalah 1,41. | Sama-sama ingin melihat skor <i>Crossmatch to Transfusion Ratio</i> | Dalam penelitian ini yang diminta adalah hasil analisis efisiensi permintaan <i>Crossmatch</i> |
| 3 | Anasthasia Naom, Hiratn, Fairuz | Gambaran Besar Angka <i>Crossmatch to Transfusion Ratio</i> Terhadap Jenis Penyakit yang menerima Transfusi Darah Di RSUD KH. Daud Arif Kuala Tungkal, Kabupaten Tanjung Jabung Barat Jambi (2021) | Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebanyak 543 kantong darah yang di- <i>crossmatch</i> dan sebanyak 349 kantong darah yang sebenarnya ditransfusikan, Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa secara keseluruhan besar angka CTR didapatkan sebesar 1,55. Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa pasien yang menerima transfusi darah di RSUD KH Daud Arif Tanjung Jabung Barat, Tungkal Ilir, Jambi dan dikatakan efisien dalam penggunaan darah | Sama – sama ingin melihat skor <i>Crossmatch to Transfusion Ratio</i> | Penelitian ini menggunakan data sekunder yaitu jenis penyakit pasien. |