

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pelayanan transfusi darah adalah bagian dari perawatan kesehatan dengan menggunakan darah manusia tanpa tujuan komersial, melainkan demi kemanusiaan, hal ini merupakan komponen krusial dalam usaha penyembuhan penyakit dan pemulihan kesehatan, yang membutuhkan akses yang memadai, aman, dan terjangkau bagi semua individu terhadap darah atau unsur-unsur darah. Tujuan transfusi darah adalah meningkatkan kualitas, keamanan, dan efektivitas layanan darah dengan upaya mengurangi risiko reaksi yang tidak diinginkan terhadap darah atau komponennya pada tubuh penerima (Asih dkk, 2019).

Bank Darah Rumah Sakit (BDRS) merupakan bagian penting dari layanan di rumah sakit yang memastikan ketersediaan darah yang aman, berkualitas, dan mencukupi untuk transfusi pasien. Tujuan pelayanan darah di Bank Darah Rumah Sakit (BDRS) adalah memastikan pasokan darah yang aman dan berkualitas memadai untuk mendukung kebutuhan pelayanan medis di rumah sakit. BDRS menerima darah atau komponen darah yang telah disiapkan dan telah diuji menggunakan metode IMLTD serta telah dilakukan pengujian konfirmasi golongan darah oleh Unit Transfusi Darah (UTD) setempat menyesuaikan dengan permintaan yang diajukan oleh penyedia layanan darah di rumah sakit (Permenkes 91, 2015).

Packed Red Cell (PRC) ialah komponen darah dapat disimpan pada suhu antara 2-6°C selama 21 hingga 42 hari, hal ini tergantung pada jenis cairan antikoagulan/pengawet yang dipakai (Asryani *et al.*, 2018). *Packed Red Cells* (PRC) memiliki kandungan hemoglobin (Hb) yang setara dengan *whole blood*, namun jumlah plasma yang lebih sedikit. PRC digunakan untuk meningkatkan kadar Hb pada penerima transfusi. Biasanya, satu unit PRC dapat meningkatkan kadar hemoglobin sekitar 1g/dl. Namun, selama penyimpanan, kualitas PRC akan

terus menurun karena lisis sel-sel darah di dalamnya, yang berdampak pada morfologi sel, kadar Hb dan pH darah (Sepvianti dkk, 2019).

Gagal Ginjal Kronik adalah kondisi di mana kinerja ginjal penurunan secara perlahan selama periode beberapa bulan hingga bertahun-tahun, yang ditandai dengan penggantian sel-sel normal oleh jaringan fibrosis sehingga ginjal tidak dapat melakukan fungsi penyaringan produk limbah dari darah dengan baik. Hemodialisis adalah salah satu perawatan yang umumnya diterapkan untuk mengatasi gagal ginjal kronis. Salah satu gejala pada pasien GGK yang melakukan hemodialisis ialah keadaan anemia (Megawati, 2020).

Gagal ginjal kronis umumnya dapat terjadi yang berusia 65 tahun ke atas bahkan lebih, pada tingkat insidens yang juga signifikan pada kelompok usia 45-64 tahun (CDC, 2021). Hasil Riskesdas tahun 2018 menunjukkan prevalensi gagal ginjal kronis pada usia ≥ 15 tahun di Indonesia sebesar 3,8 permil pada tahun 2018 (Kemenkes, 2018). Gagal ginjal kronis di Indonesia sering terjadi pada pria dan orang yang tinggal di wilayah perkotaan. Berdasarkan data Riskesdas tahun 2013, sekitar 0,2% populasi Indonesia menderita gagal ginjal, dengan sebagian besar di antaranya berusia di atas 15 tahun. Menurut Persatuan Nefrologi Indonesia (Pernefri) pada tahun 2006, sekitar 12,5% populasi Indonesia menerima diagnosis gagal ginjal kronis (GGK) (Insani, 2018).

Salah satu penyakit yang sering terkait dengan GGK adalah anemia. Anemia kondisi dimana terjadinya penurunan jumlah sel darah merah atau kadar hemoglobin, dalam sirkulasi tidak mencukupi untuk memenuhi keperluan tubuh dalam mengoksidasi jaringan. Gejala anemia bisa berupa rasa lemah, kelelahan, sesak napas saat beraktivitas, nyeri, sakit kepala, pusing, dan kelemahan otot. Untuk mendiagnosis anemia, diperlukan pemeriksaan laboratorium diantaranya tes hitung darah lengkap, serum besi (SI), feritin, saturasi transferin, dan TIBC. Kekurangan *agen stimulan eritropoiesis* (ASE) merupakan penyebab utama anemia. Normalnya, ginjal menghasilkan hormon *erythropoietin* yang mengatur pembuatan sel darah merah di dalam sumsum tulang. Pada individu gagal ginjal

kronik pembuatan *erythropoietin* terganggu karena ketidakseimbangan fungsi ginjal. Ini menjelaskan mengapa ada kaitannya dengan kadar Hb dan fungsi penyaringan glomerulus ginjal terganggu. *Erythropoietin* juga dikenal sebagai hematopoietin adalah hormon glikoprotein dengan berat molekul sekitar 30-39 Kd yang berperan dalam merangsang proses produksi, pematangan, dan transformasi sel-sel retikulosit dalam eritropoiesis (Mantiri, 2023).

Terdapat berbagai pilihan terapi yang tersedia untuk mengelola anemia pada pasien yang mengidap gagal ginjal kronis (GGK). Ini termasuk pemberian *erythropoietin* (EPO) sintesis sebagai terapi utama, pemberian suplemen zat besi jika pasien mengalami defisiensi zat besi, dan transfusi darah komponen darah PRC (Nurul Insan, 2018). Transfusi darah diberikan jika pasien perlu respon cepat untuk meningkatkan kadar Hb oleh karena obat-obatan tidak mampu menaikkan kadar Hb secara signifikan. Transfusi darah merupakan tindakan medis pemberian darah dari pendonor darah yang bukan tanpa risiko, sehingga pelaksanaannya harus sesuai dengan prosedur standar dan sebesar-besarnya memberikan keuntungan dan meningkatkan keamanan pasien.

Reaksi transfusi menjadi perhatian penting dalam aspek keselamatan pasien (*patient safety*).^{4,5} Aspek utama dalam pelayanan transfusi darah berdasarkan kaidah keselamatan pasien adalah memastikan pasien dimonitor oleh staf yang terlatih dalam identifikasi dan tata laksana reaksi transfusi, dan tersedianya sistem pelaporan dan panduan tata laksana reaksi transfusi akut.⁵ Tujuan utama sistem pelaporan ini adalah pembelajaran dari pengalaman, bukan hanya sekedar pelaporan, tetapi juga adanya perubahan/perbaikan sebagai respons terhadap pelaporan tersebut (Al-Riyami, 2014)

Keselamatan pasien adalah kewajiban yang harus diperhatikan oleh semua individu yang terlibat dalam penyediaan layanan kesehatan. Semua pemangku kepentingan bertanggung jawab untuk menjamin bahwa tidak ada tindakan yang mengancam keselamatan pasien. Kewajiban ini mencakup masyarakat, pasien, dokter, perawat, tenaga medis, peneliti, praktisi kesehatan, lembaga akreditasi

rumah sakit, dan pemerintah. Pada keselamatan pasien merupakan fokus utama dalam pelayanan kesehatan merupakan langkah pertama yang penting untuk meningkatkan pelayanan yang berdampak pada mutu dan reputasi rumah sakit. Tata laksana transfusi darah diperlukan ketelitian dalam setiap tahapan kegiatan mulai dari persiapan, pelaksanaan maupun tahap monitoring dan evaluasi. Prosedur-prosedur kritis perlu diidentifikasi dan menjadi perhatian khusus dalam pelaksanaannya seperti tahapan uji pra transfusi seperti pemeriksaan formulir, contoh darah identitas dan proses *crossmatching* dengan tujuan darah yang akan ditransfusikan cocok sesuai dengan yang diminta (Isclawati, 2020).

Berdasarkan penjelasan permasalahan di atas diketahui bahwa *patient safety* merupakan tindakan yang harus dilakukan oleh rumah sakit yang bertujuan untuk mencegah terjadinya insiden keselamatan pasien yang dapat merugikan pasien maupun pihak rumah sakit. Sehingga artikel ini ditulis dengan tujuan untuk menganalisis hasil transfusi darah *packed red cells* (PRC) berbasis *patient safety* pada pasien hemodialisa Tahun 2024.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut maka penulis merumuskan masalah yang akan diteliti sebagai berikut: “Analisis hasil transfusi darah PRC berbasis *patient safety* pada pasien hemodialisa Tahun 2024?”.

C. Tujuan

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui hasil analisis transfusi darah PRC berbasis *patient safety* pada pasien hemodialisa Tahun 2024.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui karakteristik pasien penerima transfusi PRC pada unit Hemodialisa berdasarkan usia, jenis kelamin, golongan darah, pekerjaan, riwayat transfusi darah sebelumnya, jumlah kantong transfusi

- b. Mengetahui karakteristik darah PRC yang ditransfusikan kadar Hb pasien sebelum dan sesudah transfusi darah PRC Tahun 2024.
- c. Mengetahui gambaran tatalaksana transfusi darah pada pasien Hemodialisa berbasis *patient safety*

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Diharapkan dari hasil penelitian ini dapat menyumbang atau masukan dalam pengembangan pengetahuan tentang hasil transfusi darah pada pasien hemodialisa

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Rumah Sakit

Penelitian ini dapat memberikan data yang obyektif untuk menjadi referensi atau rujukan menentukan kebijakan yang diperlukan dalam meningkatkan pelayanan Rumah Sakit.

b. Bagi Institusi

Penelitian ini bisa menjadi referensi atau data tambahan untuk penelitian selanjutnya

Tabel 1. 1 Keaslian Penelitian

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian, Tahun	Hasil Penelitian	Persamaan	Perbedaan
1.	Ni Made Evtasari Dwitarini, Sianny Herawati, A.A.Ngurah Subawa	Perbedaan dalam kadar hemoglobin sebelum dan sesudah Hemodialisis Pada Pasien Penyakit Ginjal Kronis di Rumah Sakit Umum Pusat Sanglah Denpasar Bali, 2017	terdapat perbedaan bermakna kadar hemoglobin sebelum dan sesudah hemodialisis pada pasien PGK, dimana kadar hemoglobin sesudah hemodialisis lebih tinggi daripada kadar hemoglobin sebelum hemodialisis.	Meneliti tentang kadar Hb sebelum dan sesudah transfusi darah	Waktu dan tempat penelitian berbeda, Penelitian terdahulu menggunakan variabel Jenis kelamin, usia, dan kadar Hb, sedangkan penelitian ini menggunakan variabel golongan darah, pekerjaan, riwayat transfusi darah sebelumnya, jumlah, <i>patien safety</i>
2.	Syari Mislina, Aries Purwaningsih, Ela Melani MS	Analisa Perubahan Kadar Hemoglobin Pada Pasien GGK yang Menjalani Hemodialisa di Rumah Sakit Annisa Cikarang, 2022	kadar Hb pasien GGK sebelum menerima terapi hemodialisis terjadi penurunan, yaitu sebesar 8,480 mg/dL. Setelah menerima terapi hemodialisis, rata-rata kadar hemoglobin meningkat dari sebelumnya, mencapai 8,857 mg/dL. Terdapat perubahan yang besar pada kadar Hb pada pasien GGK setelah menjalani terapi hemodialisis, dengan nilai $p = 0,037$, yang kurang dari 0,05.	Meneliti tentang kadar Hb sebelum dan sesudah transfusi darah	Waktu dan tempat penelitian berbeda, Penelitian terdahulu Meneliti tentang gambaran kadar Hb sebelum dan sesudah hemodialisa sedangkan penelitian ini menggunakan variabel golongan darah, pekerjaan, riwayat transfusi darah sebelumnya, jumlah, <i>patien safety</i>
3.	Nurul Insani, Marianti A.Manggau, Hasyim Kasim	Nalisis Efektivitas Terapi Pada Pasien Anemia Gagal Ginjal Hemodialisis Di Rsup Dr.Wahidin Sudirohusodo Makassar, 2018	Hasil penelitian menunjukkan bahwa terapi EPO efektif dalam meningkatkan kadar RBC, Hgb, Hct, dan MCV pada pasien anemia yang menjalani hemodialisis. Terapi PRC juga efektif dalam meningkatkan kadar RBC, Hgb, dan Hct pada pasien yang sama. Terdapat interaksi obat potensial yang signifikan antara EPO dengan obat lain, seperti antihipertensi golongan angiotensin receptor blocker	Meneliti tentang kadar Hb sebelum dan sesudah transfusi darah	Waktu dan tempat penelitian berbeda, Penelitian terdahulu menggunakan variabel Jenis kelamin, usia, Terapi Epointin dan terapi PRC sedangkan penelitian ini menggunakan variabel golongan darah, pekerjaan, riwayat transfusi darah sebelumnya, jumlah, <i>patien safety</i> transfusi