

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Menurut Wahidiyat dan Adnani (2016), transfusi darah adalah proses pemberian darah atau komponen darah dari donor ke penerima. Transfusi darah digunakan untuk meningkatkan oksigenasi dan hemostasis, mengganti komponen darah yang hilang, dan mengembalikan volume darah normal. Efektivitas, ekonomis, dan meminimalkan respons transfusi adalah tiga pertimbangan utama untuk menggunakan komponen darah (Nency & Sumanti, 2016).

Pelayanan darah merupakan upaya kesehatan dalam rangka penyembuhan penyakit dan pemulihan kesehatan. Dalam pelayanan kesehatan tersebut sangat membutuhkan ketersediaan darah atau komponen darah yang cukup, aman, bermanfaat, mudah diakses dan terjangkau oleh masyarakat. Pelayanan darah ini memanfaatkan darah manusia sebagai bahan dasar untuk tujuan kemanusiaan dan tidak untuk tujuan komersial. Darah dilarang diperjualbelikan dengan dalih apapun. Pengembangan pelayanan darah yang aman, bermanfaat, mudah didapat, dan berbasis masyarakat merupakan tanggung jawab pemerintah (Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 91 Tahun 2015 Tentang Standar Pelayanan Transfusi Darah, 2015).

Bagi pasien yang membutuhkan transfusi darah, ketersediaan darah di bank darah sangatlah penting. Tingkat cadangan darah yang ideal di bank darah adalah 2% dari populasi saat ini. Pasokan dan permintaan darah dunia menjadi semakin tidak seimbang. Dibutuhkan minimal 5,2 juta kantong darah atau 2% dari jumlah penduduk di Indonesia setiap tahunnya, namun saat ini baru tersedia 4,7 juta kantong darah dan komponennya. Pasokan darah nasional lebih dari 500.000 kantong darah masih kurang di Indonesia (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2019).

Komponen darah yang sering digunakan untuk transfusi darah antara lain *whole blood* (WB), sel darah merah pekat/*packed red cells* (PRC), Transfusi trombosit konsentrat/*thrombocyte concentrate* (TC), Plasma segar beku/*fresh*

*frozen plasma* (FFP). Sel darah merah sering diganti dengan transfusi WB atau transfusi tukar pada kasus perdarahan hebat atau ekstensif ditambah dengan hipovolemia. Pada kadar hemoglobin  $<7,0$  gr/dL, transfusi PRC hampir selalu diperlukan, terutama pada kasus anemia akut. Jika hipoksia atau hipoksemia memiliki kepentingan klinis dan laboratorium, transfusi juga dapat dilakukan pada nilai Hb 7,0-10,0 g/dL (Wahidiyat&Adnani, 2016).

Berdasarkan studi pendahuluan yang telah dilakukan peneliti di Bank Darah Rumah Sakit RSUD Prambanan didapatkan hasil bahwa permintaan komponen darah yang tersedia di RSUD Prambanan adalah *Packed Red Cell* (PRC). Komponen darah tersebut didapatkan dari *dropping* darah dari PMI Kabupaten Sleman. Bank darah tersebut tidak menyediakan stok komponen darah lain karena sedikitnya jumlah permintaan. Staf bank darah belum pernah menghitung berapa banyak darah yang dibutuhkan setiap tahun, oleh karena itu sering terdapat stok darah yang kadaluarsa. Peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul Gambaran Penggunaan Komponen Darah *Packed Red Cell* (PRC) di RSUD Prambanan tahun 2022 dikarenakan belum pernah terdapat penelitian ini dan agar kedepannya dapat dijadikan bahan evaluasi petugas Bank Darah dan menjadi patokan dalam ketersediaan stok komponen darah di Bank Darah RSUD Prambanan.

## B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, rumusan masalah yang diambil adalah “Bagaimana Gambaran Penggunaan Komponen Darah *Packed Red Cell* (PRC) di RSUD Prambanan Tahun 2022?”

## C. Tujuan Penelitian

### 1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui Gambaran Penggunaan Komponen Darah *Packed Red Cell* (PRC) di RSUD Prambanan Tahun 2022.

### 2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui penggunaan komponen darah *Packed Red Cell* (PRC) di RSUD Prambanan Tahun 2022 berdasarkan jenis kelamin.
- b. Untuk mengetahui penggunaan komponen darah *Packed Red Cell* (PRC) di RSUD Prambanan Tahun 2022 berdasarkan golongan darah.
- c. Untuk mengetahui penggunaan komponen darah *Packed Red Cell* (PRC) di RSUD Prambanan Tahun 2022 berdasarkan nilai *Cross-match to transfusion ratio* (C/T ratio).
- d. Untuk mengetahui penggunaan komponen darah *Packed Red Cell* (PRC) di RSUD Prambanan Tahun 2022 berdasarkan *Transfusion probability* (%T).
- e. Untuk mengetahui penggunaan komponen darah *Packed Red Cell* (PRC) di RSUD Prambanan Tahun 2022 berdasarkan *Transfusion index* (TI).

## D. Manfaat Penelitian

### 1. Manfaat Teoritis

Memberikan Pengetahuan Tentang Gambaran Penggunaan Komponen Darah *Packed Red Cell* (PRC) yang Dibutuhkan di RSUD Prambanan.

## 2. Manfaat Praktis

### a. Bagi BDRS RSUD Prambanan

Mendukung dan menambah informasi untuk menjadi bahan evaluasi petugas Bank Darah dan menjadi patokan dalam ketersediaan stok komponen darah.

### b. Bagi Peneliti Selanjutnya

Dapat dijadikan referensi atau pertimbangan sebagai penelitian dasar untuk penelitian selanjutnya tentang penggunaan komponen darah *Packed Red Cell* (PRC).

## E. Keaslian Penelitian

**Tabel 1.1 Keaslian Penelitian**

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Hasil/Kesimpulan	Persamaan	Perbedaan
1.	Nency Yetty Movieta , Sumanti Dana	Latar Belakang Penyakit Pada penggunaan transfusi komponen darah anak (2016)	Selama 3 tahun terakhir terdapat peningkatan penggunaan komponen darah. Komponen darah yang paling banyak digunakan yaitu TC 3228 unit, PRC 1682 unit, FFP 295 unit, PRP 224 unit, dan cryo 133 unit.	Membahas tentang penggunaan komponen darah	Penelitian terdahulu dilakukan penelitian dengan komponen darah TC,PRC,FFP ,PRP,Cryo. sedangkan penelitian saat ini berfokus pada penggunaan PRC.
2.	Wahidiy at Pustaka Amalia, Adnani Nitish	Transfusi Darah Yang Rasional (2016)	Komponen darah yang digunakan untuk transfusi adalah darah lengkap ( <i>whole blood</i> ), sel darah merah pekat	Membahas komponen darah yang digunakan untuk transfusi	Penelitian terdahulu dilakukan penelitian dengan komponen darah

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Hasil/Kesimpulan	Persamaan	Perbedaan
	Basant		( <i>packed red cells/prc</i> ), sel darah merah yang dicuci ( <i>washed erythrocytes/we</i> ), trombosit, plasma segar beku ( <i>fresh frozen plasma/ffp</i> ), <i>kriopresipitat</i> , sesuai dengan indikasi agar transfusi dapat optimal.		WB,PRC,FFP,PRP,Cryo. sedangkan penelitian saat ini berfokus pada penggunaan PRC.
3.	Ramadhany Khaliqal Muhammad	Gambaran Penggunaan Komponen Darah Packed Red Cell di Ruang Anak di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta Tahun 2020	Jumlah penggunaan komponen darah PRC sebanyak 139 kantong (89%). Karakteristik berdasarkan jenis kelamin mayoritas perempuan (63%), rentang usia 1-10 tahun (71%), golongan darah O rhesus positif (58%), diagnosis penyakit thalassemia (71%).	Membahas penggunaan komponen darah PRC	Pada penelitian terdahulu hanya meneliti penggunaan komponen darah di ruang anak, sedangkan pada penelitian saat ini meneliti seluruh penggunaan komponen darah PRC di RSUD Prambanan tahun 2022.