

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Packed Red Cells (PRC) adalah salah satu komponen darah yang sangat penting dalam terapi transfusi, terutama dalam kasus-kasus kritis seperti perdarahan akut atau anemia berat. PRC diperoleh melalui pemisahan komponen darah dari darah utuh yang didonasikan, dengan menggunakan teknik sentrifugasi. Proses ini memungkinkan pengambilan sel darah merah secara efisien, sehingga dapat memberikan manfaat yang maksimal bagi pasien yang membutuhkan. Berdasarkan konteks layanan kesehatan yang optimal, ketersediaan PRC yang cukup dan berkualitas tinggi sangatlah krusial, terutama di unit-unit donor darah. Adanya PRC yang tepat, dapat memberikan intervensi medis yang efektif dan menyelamatkan nyawa pasien (Maharani and Ganjar, 2018).

Kendati demikian, produksi PRC di unit donor darah menghadapi sejumlah tantangan. Salah satu masalah utama adalah keterbatasan sumber daya yang sering dialami oleh unit-unit ini. Banyak unit donor darah yang mengalami kesulitan dalam mendapatkan tenaga ahli yang terlatih, peralatan yang memadai, atau reagen yang diperlukan untuk memproduksi PRC secara optimal. Keterbatasan ini bisa menghambat proses produksi dan berpotensi mengurangi jumlah PRC yang tersedia untuk transfuse (Raykar et al., 2021)

Selain itu, standart pemenuhan kualitas darah donor juga menjadi tantangan tersendiri. Kualitas darah yang diterima dari donor dapat sangat bervariasi,

tergantung pada berbagai faktor, termasuk kondisi kesehatan donor, riwayat medis, dan gaya hidup. Keberagaman ini tidak hanya berdampak pada jumlah PRC yang dihasilkan, tetapi juga pada kualitas dan keamanan produk tersebut. Oleh karena itu, sangat penting untuk melakukan skrining yang ketat terhadap calon donor guna meminimalkan risiko ini (Septiana et al., 2021).

Risiko kontaminasi juga merupakan salah satu aspek yang harus diperhatikan dalam proses produksi PRC. Proses yang tidak steril dapat mengakibatkan kontaminasi mikroba atau patogen lain yang berpotensi membahayakan penerima transfusi. Untuk mengatasi risiko ini, perlu adanya prosedur yang ketat dan protokol keamanan yang jelas selama proses produksi dan penanganan PRC (Rahmatullah et al., n.d.).

Permasalahan logistik juga menjadi perhatian penting dalam penyimpanan dan distribusi PRC. Sistem logistik yang efisien juga dibutuhkan agar kualitas dan keamanan PRC tetap terjaga. Pengaturan yang baik dalam penyimpanan suhu, transportasi, dan distribusi sangat penting untuk memastikan bahwa produk darah sampai ke pasien dalam kondisi optimal. Dengan mengatasi tantangan-tantangan ini, dapat meningkatkan ketersediaan dan kualitas PRC, sehingga dapat memberikan manfaat yang lebih besar bagi pasien yang membutuhkan (Khoiri et al., 2021).

Total produksi darah di UDD provinsi D.I Yogyakarta pada tahun 2016 sekitar 72,7% diolah menjadi berbagai komponen, salah satunya *Pakced Red Cell* (PRC). *Packed Red Cell* (PRC) merupakan komponen darah yang paling banyak diproduksi, yaitu mencapai 68,50%. Produksi *Washed Erythrocyte*

(WE) sebesar 0,90%, *Thrombocyte Concentrate* (TC) sebesar 20,40%, *Plasma* sebanyak 3,20%, *Fresh Frozen Plasma* (FFP) sebesar 6,30% dan *Cryoprecipitate* sebesar 0,80%. Di UDD provinsi D.I. Yogyakarta, total produksi darah pada tahun 2016 mencapai 113.390 kantong, dengan presentase pemenuhan kebutuhan darah sebesar 152,4%. Provinsi ini adalah salah satu dari lima provinsi di Indonesia yang berhasil memenuhi kebutuhan darah, menunjukkan pencapaian yang signifikan dalam hal penyediaan darah (Pusdatin, 2018 dalam Suhada et al., n.d).

Hal ini berbeda dengan produksi PRC di UDD PMI Kabupaten Malang. Berdasarkan data yang dihimpun pada tahun 2023, pada bulan Januari sebanyak 1918, Februari sebanyak 2224, Maret sebanyak 2453, April sebanyak 1875, Mei sebanyak 2592, Juni sebanyak 2158, Juli sebanyak 2114, Agustus sebanyak 2647, September sebanyak 2114, Oktober sebanyak 2846, November sebanyak 2530 dan Desember sebanyak 2826. Total permintaan komponen PRC sebanyak 28.845 sedangkan total PRC yang diproduksi sebanyak 28.297 yang berarti bahwa pada tahun 2023 produksi PRC mengalami naik turun dan terdapat 548 permintaan PRC yang tidak terpenuhi atau sekitar 1,9% dari total permintaan PRC. Angka ini cukup besar dan menyebabkan pasien atau rumah sakit harus mencari kebutuhan komponen PRC di tempat yang lebih jauh dan membutuhkan lebih banyak waktu. Berdasarkan fenomena tersebut maka diperlukan adanya upaya preventif oleh UDD PMI Kabupaten Malang berupa pemantauan pemenuhan komponen PRC. Sehingga penelitian dengan judul

“Gambaran Pemenuhan komponen *Packed Red Cell* (PRC) di UDD PMI Kabupaten Malang” perlu dilakukan.

B. Rumusan Masalah

Bagaimana Gambaran Pemenuhan Komponen Darah PRC di UDD PMI Kabupaten Malang periode Januari – Oktober 2024?

C. Tujuan

1. Tujuan Umum

Mengetahui Gambaran Pemenuhan Komponen Darah PRC di UDD PMI Kabupaten Malang periode Januari – Oktober 2024.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi jumlah permintaan komponen PRC di UDD PMI Kabupaten Malang periode Januari – Oktober 2024.
- b. Mengidentifikasi jumlah produksi komponen PRC di UDD PMI Kabupaten Malang periode Januari – Oktober 2024.
- c. Mengidentifikasi pemenuhan kebutuhan komponen PRC di UDD PMI Kabupaten Malang periode Januari – Oktober 2024.

D. Manfaat

1. Teoritis

Menambah wawasan dan pengetahuan mengenai Gambaran pemenuhan permintaan komponen darah PRC di UDD PMI Kabupaten Malang.

2. Praktis

a. Bagi UDD PMI

Penelitian diharapkan menjadi bahan evaluasi untuk optimalisasi pemenuhan permintaan komponen darah PRC di UTD PMI Kabupaten Malang.

b. Bagi Masyarakat

Penelitian diharapkan dapat meningkatkan kesadaran masyarakat untuk mendonorkan darahnya secara sukarela dan rutin dan memahami kebutuhan komponen darah PRC di kabupaten Malang.