BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pelayanan darah merupakan salah satu upaya kesehatan dengan menggunakan darah manusia yang diambil dari seseorang yang sehat secara sukarela untuk dijadikan terapi penyembuhan dan pemulihan kesehatan. Darah merupakan sebagai bahan utama untuk terapi penyembuhan yang diambil dari seseorang yang sehat dengan melalui beberapa prosedur pemeriksaan agar mendapat darah yang aman dan berkualitas. Dalam melakukan pelayanan darah, seorang yang sehat ingin mendonorkan darah atau disebut pendonor darah yang dapat datang ke Unit Donor Darah (UDD) untuk menyumbangkan darah. Unit Donor Darah (UDD) merupakan fasilitas pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan upaya - upaya kesehatan seperti donor darah, penyediaan darah, dan distribusi darah (permenkes 83,2014).

Komponen darah yang sudah diolah dapat digunakan untuk diberikan ke pasien yang membutuhkan transfusi. Komponen darah merupakan produk yang mudah rusak (*perishable product*) sehingga memerlukan batas usia penggunaan dan juga memerlukan masa simpan agar tetap mempertahankan kualitas dari komponen darah, pendistribusian komponen darah harus memakai sistem *First Expired First Out* (FEFO) dengan cara darah yang pertama keluar dari penyimpanan harus darah yang memiliki tanggal kadaluarsa yang singkat. Untuk menentukan tanggal kadaluarsa dari produk darah yaitu sesuai dengan antikoagulan yang terdapat didalam kantong darah, di Indonesia umumnya antikoagulan yang digunakan yaitu *Citric Phospat Dextrose Adenin*-1 (CPDA-1) yang memiliki masa simpan selama 35 hari (Rusman, 2014).

10 tahun terakhir terdapat peningkatan jumlah donasi donor darah tetapi belum tercukupi. Pada tahun 2016 dari 421 UDD di Indonesia sebanyak 281 UDD memberikan laporan tahunannya ke Kementerian Kesehatan. Jumlah yang didapatkan dari 281 UDD yaitu 3.252.077 kantong darah lengkap diantaranya 92% didapatkan

UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI YOGYAKARTA PERPUSTAKAAN

dari PMI dan 8% didapatkan dari pemerintah daerah. Pada tahun 2016 produk darah *whole blood* dan komponen darah sebanyak 4.201.578 kantong. Menurut panduan *world Health Organization* (WHO) dari jumlah masyaraka minimal darah yang dibutuhkan sebesar 2%, pada tahun 2016 kemungkinan masyarakat di Indonesia berjumlah 258.704.987 jiwa maka idealnya darah yang dibutuhkan sebanyak 5.174.100 kantong darah, tetapi masih kekurangan kantong darah sebanyak 18,8% atau 972.522 kantong darah (Pusdatin Kemenkes, 2018).

Produksi darah *whole blood* dan komponen darah darah pada tahun 2016 sebanyak 72,7% darah diolah menjadi komponen seperti *Packed Red Cell* (PRC) sebanyak 68,50%, *Washed Erythrocyte* (WE) sebanyak 0,90%, *Thrombocyte Concentrate* (TC) sebanyak 20,40%, Plasma sebanyak 3,20%, *Fresh Frozen Plasma* (FFP) sebanyak 6,30%, dan *Cryoprecipitate* 0,80%. Maka dapat dinyatakan bahwa komponen darah yang paling banyak diproduksi pada tahun 2016 adalah komponen *Packed Red Cell* (PRC). Pada tahun 2016 jumlah produksi darah untuk provinsi D.I. Yogyakarta yaitu sebanyak 113.390 kantong dengan persentase pemenuhan kebutuhan darah 152,4%. Ada 5 provinsi dari 34 provinsi yang dapat memenuhi kebutuhan darah salah satunya provinsi D.I Yogyakarta (Pusdatin Kemenkes, 2018).

Pengunaan komponen darah pada tahun 2016 di Indonesia menurut golongan darah ABO dan Rhesus didapatkan golongan darah A sebanyak 24%, golongan darah B sebanyak 28%, golongan darah O sebanyak 39% dan golongan darah AB sebanyak 8% serta untuk golongan darah Rhesus positif sebanyak 99,9% dan golongan darah Rhesus negatif sebanyak 0,1%. Penggunaan darah di rumah sakit pada tahun 2016 didapatkan terbanyak pada kasus penyakit dalam sebanyak 41%, perdarahan *ante partum* atau perdarahan *post partum* sebanyak 15%, Bedah sebanyak 12%, Anak sebanyak 10%, dan lain-lain sebanyak 23%. (Pusdatin Kemenkes, 2018).

Komponen darah *Packed Red Cell* (PRC) dibuat di dalam kantong darah pada saat setelah pengambilan darah dengan cara diputar secara khusus pada alat *refregerator centrifuge* sehingga terpisah dari komponen-komponen lain . *Packed Red Cell* (PRC) juga bisa dibuat dengan cara pengendapan darah didalam kantong darah

UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI YOGYAKARTA PERPUSTAKAAN

sehingga bagian plasmanya dikeluarkan kekantong satelit 1 dan tidak akan menghasilkan resiko kontaminasi pada saat pengeluaran plasma. *Packed Red Cell* (PRC) diolah dan dipisahkan dari *Whole Bood* dilakukan dalam waktu 6 sampai 18 jam pengambilan jika disimpan pada suhu 2°C sampai 6°C atau dipisahkan dalam waktu 24 jam pengambilan jika disimpan pada suhu 20°C sampai 24°C (Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 91 Tahun 2015 tentang Standar Pelayanan Transfusi Darah, 2015).

Berdasarkan hasil studi pendahuluan di UDD PMI Kabupaten Sleman didapatkan bahwa jumlah permintaan komponen darah dari data keseluruhan permintaan komponen sebanyak 10.409 permintaan darah dengan komponen yang paling banyak diminta yaitu *Packed Red Cell* (PRC) sebanyak 6.328 permintaan (69%), *Whole Blood* (WB) 3.374 permintaan (27%), *Thrombocyte Concentrate* (TC) sebanyak 329 permintaan (2,6%), *Fresh Frozen Plasma* (FFP) sebanyak 25 permintaan (0,2%), dan *Liquid Plasma* (LP) sebanyak 11 permintaan (0,08%). Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk mengetahui gambaran distribusi komponen darah *Packed Red Cell* (PRC) di UDD PMI Kabupaten Sleman dengan judul tentang "Gambaran Komponen Darah *Packed Red Cell* (PRC) di UDD PMI Kabupaten Slemen Tahun 2021".

B. Rumusan Masalah

Bagaimana gambaran penggunaan komponen darah *Packed Red Cell* (PRC) di UDD PMI Kabupaten Sleman tahun 2021?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui gambaran komponen darah *Packed Red Cell* (PRC) di UDD PMI Kabupaten Sleman tahun 2021.

UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI YOGYAKARTA PERPUSTAKAAN

2. Tujuan Khusus

a. Mengetahui gambaran penggunaan komponen darah *Packed Red Cell* (PRC) berdasarkan jenis kelamin pasien UDD PMI Kabupaten Sleman tahun 2021.
b. Mengetahui gambaran penggunaan komponen darah *Packed Red Cell* (PRC) berdasarkan golongan darah ABO di UDD PMI Kabupaten Sleman tahun 2021.
c. Mengetahui gambaran penggunaan komponen darah *Packed Red Cell* (PRC) berdasarkan jumlah penggunaan perbulan di UDD PMI Kabupaten Sleman tahun 2021.
d. Mengetahui gambaran penggunaan komponen darah *Packed Red Cell* (PRC) berdasarkan indikasi bagian bangsal pasien di UDD PMI Kabupaten Sleman tahun 2021.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

   Menambah sumber pustaka dalam bidang ilmu teknologi bank darah yang pembahasan tentang komponen darah *Packed Red Cell* (PRC).

2. Manfaat Praktis

   a. Bagi UDD PMI Kabupaten Sleman

   Sebagai validasi data tentang penggunaan komponen darah *Packed Red Cell* (PRC) dan diharapkan dapat digunakan sebagai sumber informasi mengenai ketersedian stok komponen darah *Packed Red Cell* (PRC) di UDD PMI Kabupaten Sleman.

   b. Bagi Peneliti Lain

   Sebagai referensi untuk dapat dilakukan penelitian selanjutnya yang berhubungan dengan gambaran pengguna komponen darah *Packed Red Cell* (PRC) di UDD PMI Kabupaaren Sleman.

UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI YOGYAKARTA PERPUSTAKAAN

c. Bagi Masyarakat

Memberikan pengetahuan dan wawasan kepada masayarakat umum tentang pentingnya penggunaan komponen darah *Packed Red Cell* (PRC) bagi pasien yang membutuhkan.

PERPUSTAKAAN
UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI YOGYAKARTA

E. Keaslian Penelitian

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian

Nama Peneliti	Judul Penelitian, Tahun	Hasil Penelitian	Persamaan	Perbedaan
Novita Indayanie,Banundari Rachmawati,	*Packed Red Cell* dengan Delta Hb dan Jumlah Eritrosit Anemia Penyakit kronis, (2016)	Transfusi darah unit PRC berhubungan bermakna dengan delta Hb dan yang terkait jumlah eritrosit. Keperluan oksigen yang dapat terangkut melalui Hb akan membaik terutama pasien anemia akibat penyakit kroni.	Dalam Penelitian ini sama-sama melakukan meneliti komponen darah *Packed Red Cell* (PRC).	Peneliti terdahulu meneliti tentang hubungan jumlah transfusi darah PRC dengan delta Hb sedangkan penelitian ini membahas gambaran Penggunaan komponen *Packed Red Cell.*
Yetty Movieta Nency dan Dana Sumanti.	Latar Belakang Penyakit Pada Penggunaan Transfusi Komponen Darah Pada Anak, 2016	Pada penelitian ini didapatkan peningkatan rerata utilisasi darah 5678 unit darah per tahun. Terdapat peningkatan penggunaan selama 3 tahun terakhir, secara berurutan adalah 3751, 6496, dan 6787 unit darah ($p<0.001$). Komponen darah yang paling banyak digunakan berturut-turut adalah TC 3228 unit, PRC 1682 unit, FFP 295 unit, PRP 224 unit, dan *cryo* 133 unit.	Dalam penelitian ini sama-sama membahas tentang distribusi komponen darah	Penelitian sebelumnya membahas tentang hubungan penyakit dengan penggunaan transfusi darah pada anak sedangkan penelitian ini membahas tentang penggunaan komponen darah *Packed Red Cell* UDD PMI Kabupaten Sleman.
Tegar Aryo Yudhanto, Muhamat Nofiyanto, Francisca Romana Sri Supadmi	Gambaran Penggunaan Komponen Darah *Packed Red Cell* (PRC) Di RSUD Wonosar Bulan	Jumlah stok PRC pada periode bulan Desember 2019 di BDRS RSUD Wonosari sebanyak 250 kantong, dan jumlah kebutuhan *PRC* pada periode tersebut sebanyak 250 kantong. Karakteristik responden yaitu	Dalam peneliti ini sama - sama membahasa tentang komponen darah *Packer Red Cell*	Peneliti sebelumnya membahas tentang penggunaan komponen darah di RSUD Wonosar sedangkan penelitian sekarang

UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI YOGYAKARTA PERPUSTAKAAN

Nama Peneliti	Judul Penelitian, Tahun	Hasil Penelitian	Persamaan	Perbedaan
	Desember Tahun 2019 (2019)	mayoritas adalah perempuan (66,7%) berusia 31-60 tahun (46,5%), bergolongan darah O (32,2%) dengan lama rawat yaitu 4 hari (28%), mayoritas pasien terdiagnosa penyakit anemia (60,6%). Nilai rata-rata Hb pasien sebelum di transfusi PRC yaitu 7,72 g/dL dan nilai rata-rata Hb pasien setelah di transfusi adalah 10,02 g/dL, tidak ada kejadian mortalitas (100%)..		membahas tentang penggunaan komponen darah *Packed Red Cell* (PRC) di PMI Kabupaten Sleman

PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI YOGYAKARTA