

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Palang Merah Indonesia berhasil dibentuk pada tanggal 17 September 1945 dan mendapatkan pengakuan secara internasional oleh *International Comitte of The Red Cross* (ICRC) pada tanggal 15 Juni 1950 (Waskito et al., 2021). Pemerintah Republik Indonesia melalui keputusan Presiden Nomor 246 Tahun 1963 melengkapi Keppres Nomor 25 Tahun 1950. Melalui Keppres ini Pemerintah Republik Indonesia mengesahkan "Tugas pokok dan kegiatan-kegiatan Palang Merah Indonesia yang berasaskan perikemanusiaan dan atas dasar sukarela dengan tidak membeda-bedakan bangsa, golongan dan paham politik (Sophian, 2017). Salah satu cabang Palang Merah Indonesia terdapat di Kota Kediri yang salah satu tugasnya adalah pelayanan transfusi darah. Dalam proses pengelolaan darah membutuhkan penanganan khusus yang sesuai dengan kebutuhan pasien. Pengelolaan komponen darah bertujuan agar pasien hanya menerima komponen darah yang dibutuhkan sehingga dapat mengurangi reaksi transfusi, reaksi volume transfusi dan meningkatkan efisiensi penggunaan darah (Fajarna & Sari, 2023).

Ada beberapa komponen darah yang diproduksi di PMI Kota Kediri, salah satunya *Packed Red Cell Leucodepleted*. PRC Leucodepleted merupakan komponen darah dimana komponen tersebut telah melalui proses filtrasi dalam waktu 48jam setelah pengambilan sel darah merah yang terdapat didalam kantong darah yang dikurangi kadar leukositnya hingga 1x

10° per unitnya. Istilah *Leucodepleted* sendiri mengacu dari adanya tindak penghilangan leukosit (Syarifah & Arni, 2023). Secara umum metode filter mempunyai keuntungan dengan mengurangi sitokin inflamasi yang berada pada leukosit yang dapat menyebabkan gejala serius pada pasien dengan transfusi darah rutin seperti pasien thalassemia (Kamilah & Widyaningrum, 2019).

Thalasemia adalah gangguan sintesis hemoglobin yang khususnya rantai goblin, thalasemia merupakan kelainan darah yang diturunkan secara genetik yang memiliki banyak jenis dan frekuensi terbanyak di dunia. Hal ini ditandai dengan penurunan kecepatan sintesis atau absennya pembentukan rantai goblin sehingga mengurangi sintesis hemoglobin normal (Patel & Goyenak, 2019). Transfusi darah adalah salah satu terapi untuk pasien thalasemia, hal ini cukup sederhana tetapi memiliki banyak resiko dikarenakan penderita thalasemia harus rutin dalam melakukan transfusi darah tersebut. Sebagai contoh adalah *Febrile nonHemolytic Transfusion Reaction* (FNHTR) (Kamilah & Widyaningrum, 2019). Alergi dan aloimunisasi *Human Leukocyte Antigen* (HLA), namun setelah ditemukannya produk darah PRC lencodepleted sekitar tahun 1860-1970 kejadian reaksi transfusi semakin jarang terjadi hingga hari ini (menteri kesehatan, 2018). Selain dari mencegah adanya reaksi *Febrile non Hemolytic Transfusion Reaction* (FNHTR), alergi dan aloimunisasi *Human Leukocyte Antigen* (HLA) terdapat juga infeksi yang perlu dihindari yaitu CMV(*Cytomegalovirus*) dimana 2-12% pendonor ternyata infeksius yang dapat menularkan CMW kepada pasien, hal ini dikarenakan CMW sendiri berada di dalam leukosit darah

donor. Dengan demikian pemberian komponen darah PRC Leucodepleted lebih dianjurkan karena telah melewati tahap pengurangan leukosit dalam jumlah banyak (Patel & Goyena, 2019)

37,5% pasien thalasemia pasca melakukan transfusi darah gagal dalam mempertahankan kadar hemoglobin, keadaan ini diakibatkan oleh adanya alloantibodi maupun adanya autoantibodi dikarenakan transfusi rutin yang dilakukan, oleh karena itu sebagai cara meminimalisir adanya resiko lebih lanjut disarankan transfusi darah pada pasien thalasemia menggunakan komponen darah yang leukodepleksi atau miskin leukosit (Patel & Goyena, 2019). Dimana penyakit ini dapat ditemui dimana saja sebagai sabuk thalassemia. Saat ini data global menunjukkan bahwa 4-7 % populasi dunia penderita thalasemia. Di Indonesia sendiri merupakan salah satu negara dengan rantai kejadian thalassemia yang cukup tinggi, dimana berdasarkan data dari Yayasan Thalassemia Indonesia terjadi peningkatan kasus Thalassemia sejak tahun 2012 sebanyak 4.896 kasus hingga bulan juli Tahun 2021 sebanyak 10.973 kasus (Kesehatan & Ntb, 2023). Pembawa sifat thalasemia di Indonesia sendiri mencapai sekitar 3-8% Jika di jabarkan maka terdapat 5% yang merupakan *carrier* dimana dari 240 juta jiwa, maka diperkirakan terdapat 3000 kelahiran bayi yang menderita thalasemia setiap tahunnya (Patel & Goyena, 2019).

Pada tahun 2015 pasien thalasemia menurut Data Yayasan Indonesia dan Perhimpunan Orang tua Thalassemia Indonesia pasien thalasemia tertinggi di provinsi Jawa Barat kemudian disusul oleh provinsi Jawa Tengah, dan Jakarta. Untuk provinsi Jawa timur sendiri sebanyak 470 penderita

(Kemenkes RI, 2016). Kemudian pada tahun 2021 pasien thalassemia di Kota Kediri berjumlah 81 penderita, dimana memungkinkan untuk terjadi peningkatan lebih lanjut (Kemenkes RI, 2016).

Menurut data mengenai pelayanan darah tahun 2014, produksi darah secara nasional (*Whole Blood* dan komponennya) dalam rentan waktu satu tahun sebanyak 4,6 juta kantong darah, sedangkan rekomendasi menurut WHO guna memenuhi kebutuhan darah suatu daerah, produksi darah minimal 2% dari keseluruhan jumlah penduduk atau lima juta kantong darah setiap tahunnya. Maka guna memenuhi kebutuhan penduduk Indonesia masih memerlukan 400 ribu kantong darah (Soares, 2015).

Berdasarkan permasalahan diatas, persediaan darah di Indonesia masih terbilang cukup rendah ditambah dengan pasien thalasemia yang selalu bertambah setiap tahunnya. Pengobatan pada penyakit thalasemia hingga waktu ini belum sampai tingkat penyembuhan, pelaksanaan terapi pada pasien thalassemia bersifat simtomatik yaitu dengan tranfusi darah rutin seumur hidup dengan menggunakan komponen darah *PRC Leucodepleted* (Rojas & Wahid, 2020). Oleh karena itu peneliti ingin mengetahui penyediaan komponen darah *PRC Leucodepleted* untuk memenuhi permintaan transfusi darah pada pasien thalasemia di UDD PMI Kota Kediri dapat terpenuhi saat itu atau harus menunggu relatif lebih lama untuk memenuhi permintaan tranfusi darah *PRC Leucodepleted*.

1.2. Rumusan Masalah

Bagaimana pemenuhan terhadap permintaan produk komponen darah PRC *Leucodepleted* di UDD PMI Kota Kediri pada Tahun 2022?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui pemenuhan terhadap permintaan komponen darah PRC *leucodepleted* di UDD PMI Kota Kediri

1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi jumlah produksi komponen darah PRC *Leucodepleted* yang ada di UDD PMI Kota Kediri.
- b. Mengidentifikasi jumlah permintaan komponen darah PRC *Leucodepleted* di UDD PMI Kota Kediri.
- c. Menganalisis pemenuhan permintaan komponen darah PRC *Leucodepleted* di UDD PMI Kota Kediri

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini di harapkan dapat dijadikan sebagai acuan dalam kajian mengenai penyediaan komponen darah PRC *Leucodepleted* dalam bidang pelayanan darah di UDD PMI Kota Kediri.

1.4.2 Manfaat Praktis

a. Bagi UDD PMI Kota Kediri

Penelitian ini di harapkan dapat dijadikan sebagai acuan dan bahan evaluasi mengenai bagaimana UDD PMI Kota Kediri dalam memenuhi permintaan komponen PRC *Leucodepleted*.

b. Bagi Peneliti

Dapat menambah wawasan dan potensi akademik untuk menyajikan informasi Kesehatan terkait dengan penyediaan komponen darah.

c. Bagi Institusi Kesehatan

Penelitian ini dapat dijadikan sebagai sarana informasi untuk mengembangkan wawasan dan pengetahuan di bidang Pendidikan Kesehatan.