

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Darah adalah cairan yang memiliki fungsi vital bagi manusia yang beredar di seluruh tubuh untuk mengangkut oksigen serta nutrisi bagi setiap sel dan jaringan, mengangkut hasil metabolisme, dan juga sebagai pertahanan tubuh terhadap virus atau bakteri (Firani, 2018). Darah memegang fungsi yang sangat penting bagi kelangsungan hidup manusia, kekurangan darah dapat menyebabkan hipoksia yang dapat merusak organ serta jaringan tubuh. Terdapat berbagai keadaan yang menyebabkan seseorang membutuhkan darah untuk menyelamatkan nyawanya. Dan proses penyediaan darah yang aman untuk transfusi darah harus melewati seangkaian proses.

Penyediaan darah adalah rangkaian kegiatan pengambilan darah dan pelabelan darah pendonor, pencegahan penularan .penyakit, pengolahan darah, dan penyimpanan darah pendonor (Permenkes 91,2015). Proses penyediaan darah yang aman dimulai dari proses rekrutmen hingga pemberian darah kepada pasien. Pemberian darah yang aman sangat diperlukan untuk menunjang proses pengobatan sehingga hasil yang didapatkan menjadi optimal. Proses penyediaan darah atau pelayanan transfusi darah ini dapat dilakukan oleh beberapa lembaga baik pemerintah maupun swasta, salah satunya adalah UTD PMI. Unit Transfusi Darah (UTD) adalah fasilitas pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan donor darah, penyediaan darah, dan pendistribusian darah. Pelayanan transfusi darah adalah upaya pelayanan kesehatan yang meliputi perencanaan, pengerahan dan pelestarian pendonor darah, penyediaan darah, pendistribusian darah, dan tindakan

medis pemberian darah kepada pasien untuk tujuan penyembuhan penyakit dan pemulihan Kesehatan (Permenkes 91,2015).

Kebutuhan akan darah selalu ada setiap harinya, maka dari itu pemenuhan akan ketersediaan darah telah menjadi tugas serta tanggung jawab Unit Transfusi Darah (UTD) di daerah atau jejaring masing-masing. Pemenuhan akan kebutuhan darah juga didasarkan pada tingkat kesadaran serta kemauan masyarakat untuk mendonorkan darahnya secara sukarela. Untuk mencapai hal tersebut, maka serangkaian kegiatan rekrutmen donor darah yang meliputi kampanye serta sosialisasi, pengerahan serta pelestarian donor dikerahkan untuk menumbuhkan kesadaran kepada masyarakat mengenai pentingnya donor darah. Namun, meskipun berbagai upaya rekrutmen donor telah digalakkan dan menghasilkan dampak yang signifikan pada kenaikan jumlah donor darah seperti yang terjadi pada tahun 2006 hingga 2016 yang mengalami kenaikan sebesar 1.503.487 donasi yang mana jumlah donasi pada tahun 2016 sebanyak 3.252.077 (PUSAT DATA DAN INFORMASI KEMENTERIAN KESEHATAN RI, 2018), tapi hal ini masih belum mampu memenuhi kebutuhan darah nasional.

Berdasarkan ketentuan yang telah ditetapkan oleh WHO, kebutuhan darah minimal di Indonesia adalah sebesar 2% dari jumlah populasi atau sekitar 5.174.100 kantong darah. Namun kebutuhan yang dapat terpenuhi hanya sekitar 4.201.578 total produksi darah dan komponen darah. Hal ini menandakan bahwa Indonesia masih kekurangan sekitar 972.522 kantong darah atau sekitar 18,8% setiap tahunnya. Sedangkan menurut data pada tahun 2016 di Provinsi Jawa Timur, total penduduk di provinsi Jawa Timur adalah sebesar 39.075.152 orang dan persyaratan pemenuhan kebutuhan darah adalah sekitar 781.053. Pada tahun

2016 Provinsi Jawa Timur telah mampu memproduksi darah sebanyak 901.658 yang menandakan total persentase pemenuhan kebutuhan darah di Provinsi Jawa Timur adalah sebesar 115,4% atau telah mampu memenuhi persyaratan minimal kebutuhan darah di Provinsi Jawa Timur (PUSAT DATA DAN INFORMASI KEMENTERIAN KESEHATAN RI, 2018).

Terpenuhinya kebutuhan darah juga dilihat dari total produksi darah dan komponen darah. Berdasarkan data pada tahun 2016 diperoleh data total produksi *Whole blood* adalah sebesar 27,3%, TC (*Thrombocyte Concentrates*) sebesar 20,40%, *Cryoprecipitate* sebesar 0,80%, WE sebesar 0,90%, FFP (*Fresh Frozen Plasma*) sebesar 6,30%, plasma sebesar 3,20%, dan komponen darah yang banyak diproduksi adalah PRC dengan total produksi sebanyak 68,50% (PUSAT DATA DAN INFORMASI KEMENTERIAN KESEHATAN RI, 2018).

Pandemi Covid-19 yang melanda dunia pada akhir 2019 telah berdampak pada semua sektor tak terkecuali sektor pelayanan darah. Pandemi Covid-19 telah menyebabkan penurunan jumlah donasi darah di seluruh dunia. Seperti di hongkong, penurunan pasokan darah sejak pertama kali kasus diumumkan mencapai angka 40%, di China penurunan pasokan darah bahkan mencapai 67% dan di Indonesia setelah kasus pertama diumumkan pada maret 2020, penurunan pasokan darah yang terjadi mencapai angka 54% ( Djuardi, 2020). Penurunan jumlah pasokan darah ini disebabkan oleh penurunan jumlah donasi yang diakibatkan oleh ketakutan pendonor untuk mendonorkan darahnya di situasi pandemi Covid-19. Penurunan ini berbanding terbalik dengan kebutuhan darah untuk proses transfusi darah yang tetap atau bahkan meningkat. Dalam mengobati

pasien Covid-19, Plasma Konvalesen turut hadir untuk menjadi solusi demi memberikan perbaikan kondisi kepada pasien.

Plasma Konvalesen merupakan komponen darah plasma yang diperoleh melalui proses *apheresis* dan diperoleh dari pasien yang telah sembuh dari Covid-19 serta tidak menunjukkan gejala selama 14 hari. Penggunaan konvalesen plasma didasari pada adanya antibodi yang terkandung di dalam plasma untuk melawan agen infeksius yang berasal dari pasien Covid-19 dan telah sembuh tetapi masih memiliki titer antibodi yang tinggi untuk mengobati pasien Covid-19 lainnya. Laporan didapatkan dari China untuk pasien yang menerima pengobatan dengan menggunakan Plasma Konvalesen menunjukkan perbaikan kondisi dengan meningkatnya kadar oksigen dan mengurangi peradangan serta tidak ada efek parah yang dilaporkan dari transfusi Plasma Konvalesen terhadap pasien tersebut (Brown, 2020). Hal inilah yang mendasari penggunaan Plasma Konvalesen untuk mengobati pasien Covid-19 setelah nantinya pasien yang telah sembuh akan mendapatkan vaksinasi untuk memperkuat antibodi di dalam tubuhnya.

Berdasarkan uraian diatas, penulis tertarik untuk meneliti mengenai Gambaran permintaan darah setiap komponen darah di UTD PMI Kabupaten Jember tahun 2019-2021. Pemilihan tahun 2019 hingga 2021 bertujuan untuk melihat perbandingan jumlah permintaan darah di PMI kabupaten Jember pada masa sebelum pandemi Covid-19 dan selama masa pandemi Covid-19.

## **1.2 Masalah penelitian**

Uraian ringkas dalam latar belakang permasalahan diatas memberi dasar bagi peneliti untuk merumuskan pertanyaan sebagai berikut :

“Bagaimana gambaran permintaan darah setiap komponen darah di UTD PMI Kabupaten Jember tahun 2019-2021?”

### **1.3 Tujuan**

#### **1.3.1 Tujuan Umum**

Untuk mengetahui gambaran permintaan darah setiap komponen darah di UTD PMI Kabupaten Jember tahun 2019-2021

#### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Mengidentifikasi gambaran permintaan darah *Whole blood*, PRC, dan plasma di UTD PMI Kabupaten Jember tahun 2019
2. Mengidentifikasi gambaran permintaan darah *Whole blood*, PRC, dan plasma di UTD PMI Kabupaten Jember tahun 2020
3. Mengidentifikasi gambaran permintaan darah *Whole blood*, PRC, dan plasma di UTD PMI Kabupaten Jember tahun 2021

### **1.4 Manfaat Penelitian**

#### **1.4.1 Manfaat Teoritis**

1. Dengan adanya penelitian ini, diharapkan dapat menjadi dasar rujukan bagi penelitian selanjutnya terkait dengan Gambaran permintaan darah
2. Sebagai sumber informasi mengenai pentingnya donor darah agar terpenuhinya permintaan darah secara merata
3. Dapat digunakan sebagai bahan referensi untuk mahasiswa Poltekkes Kemenkes Malang dalam menyusun penelitian sejenis

#### **1.4.2 Manfaat Praktisi**

1. Dapat dijadikan rujukan terkait upaya pelestarian donor darah dengan upaya rekrutmen donor baik pada keadaan normal maupun pada keadaan pandemi
2. Dapat memberikan informasi tambahan bagi pendonor darah untuk melaksanakan donor darah secara berkelanjutan demi terpenuhinya permintaan darah di UTD PMI Kabupaten Jember