

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Sistem sirkulasi dibangun oleh darah, darah adalah cairan terpenting yang ada di dalam tubuh makhluk hidup yang bekerja sebagai media transportasi zat-zat yang akan disalurkan ke dalam tubuh (Saadah, 2018). Pada saat seseorang mengalami pendarahan cukup hebat yang menyebabkan kehilangan darah yang cukup besar dalam tubuh, maka tubuh akan kesulitan untuk menghasilkan darah baru. Apabila volume darah yang hilang lebih banyak daripada volume darah yang dihasilkan oleh tubuh, maka seseorang tersebut sangat dibutuhkan transfusi darah (Rifandi et al., 2018). Transfusi darah merupakan komponen penting dalam proses penyembuhan pasien dengan luka pada kejadian kecelakaan, komplikasi kehamilan, kondisi bedah, keganasan, kekurangan sel darah merah, hemodialisa, dan kondisi medis yang lainnya. Transfusi darah bertujuan untuk mengganti kekurangan komponen darah, membantu mengembalikan volume darah normal, dan meningkatkan kebutuhan oksigen dalam tubuh maupun penghentian perdarahan. Darah yang ditransfusikan dapat berupa darah lengkap dan komponen darah seperti *Packed Red Cells* (PRC), (Trombosit), *Fresh Frozen Plasma* (FFP), *Liquid Plasma* (LP), *Anti Hemofilia Factor* (AHF)/ Cryoprecipitate, dan *Buffy Coat* (BC) (Almirah et al., 2020).

Donor darah adalah proses pemberian darah secara sukarela dengan maksud dan tujuan untuk transfusi darah bagi orang lain yang membutuhkan (Agus Sugianto & Muhammad Zundi, 2017). Seseorang yang ingin mendonorkan darahnya secara sukarela dapat langsung datang ke UTD/PMI terdekat. Unit Transfusi Darah yang disingkat UTD merupakan fasilitas pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan donor darah, penyediaan darah, dan pendistribusian darah di Indonesia (Aji et al., 2019). Persediaan darah menjadi salah satu faktor kritis bagi Unit Transfusi Darah. Unit Transfusi Darah/UTD yang melayani permintaan bagi berbagai pihak yang membutuhkan. Tugas UTD yaitu mempersiapkan persediaan darah untuk mencukupi permintaan darah yang

datang dari rumah sakit, dokter yang meminta untuk pasiennya, maupun untuk UTD itu sendiri (Permenkes No. 83, 2014). Jumlah minimal pasokan darah yang harus dimiliki oleh setiap negara adalah 2% dari jumlah penduduk sesuai dengan target dari Badan Kesehatan Dunia (WHO) (Iriani & H, 2019). Berdasarkan data statistik penduduk Daerah Istimewa Yogyakarta (D.I.Y) tahun 2021, jumlah penduduk Kabupaten Gunungkidul mencapai 774.296 jiwa (Data Statistik Penduduk D.I.Y 2021). Indonesia harus memiliki stok darah 4,5 juta hingga 4,8 juta kantong darah per tahun, namun Unit Donor Darah hanya dapat memenuhi sekitar 2 juta kantong darah, 64 persen diantaranya diolah menjadi komponen darah (Astuti et al., 2021). Pada kenyatannya, stok darah yang terdapat pada tiap daerah tidak selalu memenuhi kebutuhan permintaan darah. Jumlah stok darah pada UTD bergantung pada seseorang yang mendonorkan darahnya secara sukarela. Kurangnya suplai darah yang masuk di Indonesia, disebabkan oleh minimnya kesadaran masyarakat akan pentingnya donor darah. (Astuti et al., 2021). Sel darah merah hanya memiliki masa hidup 35 hari sejak didonorkan, jika telah melewati rentang waktu tersebut maka darah sudah tidak boleh lagi digunakan untuk transfusi (Nasyika et al., 2019). Apabila kebutuhan darah tidak dapat terpenuhi, maka dapat mengakibatkan kematian bagi pasien yang membutuhkannya. Sumbangan darah yang masuk ke UDD tidak menentu, oleh karena itu dapat menyebabkan penerima darah kesulitan mendapatkan darah. Akibatnya, persoalan ketersediaan darah ini diserahkan kepada keluarga pasien oleh pihak rumah sakit (Yul, 2019).

Berdasarkan hasil studi pendahuluan pada tanggal 25 Januari 2022 yang dilakukan di UDD PMI Kabupaten Gunungkidul, Unit Transfusi Darah Palang Merah Indonesia wilayah Kabupaten Gunung Kidul merupakan salah satu instansi pelayanan darah yang beralamatkan di Jl. Nusa Indah No. 3, Wonosari, Gunung Kidul, Yogyakarta. Berdasarkan laporan tahunan UDD PMI kabupaten Gunungkidul, mendistribusikan darah dan melayani permintaan darah dari 6 Rumah Sakit, 6 Klinik dan 2 BDRS di dalam Kabupaten Gunungkidul. PMI kabupaten Gunungkidul melayani permintaan kebutuhan darah pada bagian Anak, Bedah, Penyakit Dalam, Kandungan, dll. UDD PMI Kabupaten Gunungkidul

melayani permintaan komponen jenis *Whole Blood*, *Packed Red Cells*, *Thrombocyte Concentrate*, dan *Fresh Frozen Plasma* (UDD PMI Kabupaten Gunungkidul, 2021). Menurut data laporan tahunan di UDD PMI Kabupaten Gunungkidul, pada tahun 2018 jumlah permintaan komponen darah 6.948 dan terpenuhi 5.604, pada tahun 2019 jumlah permintaan komponen darah 7.205 dan terpenuhi 5.911, pada tahun 2020 jumlah permintaan komponen darah 5.408 dan terpenuhi 4.698. Pemenuhan kebutuhan komponen darah tersebut tidak sepenuhnya diperoleh dari pendonor darah sukarela, tetapi juga diperoleh dari pendonor darah pengganti. Berdasarkan data permintaan kebutuhan komponen darah dari tahun 2018 hingga 2020, jumlah permintaan kebutuhan komponen darah tidak sesuai dengan jumlah terpenuhinya, maka peneliti ingin mengetahui persentase perbandingan jumlah permintaan dengan jumlah pemenuhan kebutuhan komponen darah di UDD PMI Kabupaten Gunungkidul pada tahun 2021 (PMI Kabupaten Gunungkidul 2021).

B. Rumusan Masalah

Bagaimana perbandingan jumlah permintaan dengan jumlah pemenuhan kebutuhan komponen darah di UDD PMI Kabupaten Gunungkidul tahun 2021?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui perbandingan jumlah permintaan dengan jumlah pemenuhan kebutuhan komponen darah di Unit Donor Darah PMI Kabupaten Gunungkidul tahun 2021.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui jumlah permintaan dengan jumlah pemenuhan kebutuhan komponen darah *Whole Blood (WB)* di UDD PMI Kabupaten Gunungkidul tahun 2021.
- b. Mengetahui jumlah permintaan dengan jumlah pemenuhan kebutuhan komponen darah *Packed Red Cells (PRC)* di UDD PMI Kabupaten Gunungkidul tahun 2021.

- c. Mengetahui jumlah permintaan dengan jumlah pemenuhan kebutuhan komponen darah *Thrombocyte Concentrate (TC)* di UDD PMI Kabupaten Gunungkidul tahun 2021.
- d. Mengetahui jumlah permintaan dengan jumlah pemenuhan kebutuhan komponen darah *Fresh Frozen Plasma (FFP)* di UDD PMI Kabupaten Gunungkidul tahun 2021.
- e. Mengetahui perbandingan jumlah permintaan dengan jumlah pemenuhan kebutuhan komponen darah WB, PRC, TC, dan FFP tahun 2021.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoretis

Dapat memberikan tambahan ilmu pengetahuan dalam bidang pelayanan darah khususnya komponen darah.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Unit Donor Darah PMI

Sebagai bahan pertimbangan serta bahan perencanaan untuk meningkatkan kebutuhan stok berbagai jenis komponen darah dan menjaga ketersediaan stok komponen darah agar permintaan kebutuhan darah dapat terpenuhi.

b. Bagi Masyarakat

Sebagai bahan informasi mengenai jumlah stok darah dan komponen darah yang sering dibutuhkan.

c. Bagi Peneliti Selanjutnya

Sebagai bahan referensi untuk melanjutkan penelitian selanjutnya khususnya dalam bidang teknologi bank darah.

E. Keaslian Penelitian

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian, Tahun	Hasil Penelitian	Persamaan	Perbedaan
1.	(Astuti et al., 2021)	Overview of Blood Stocks and Demand During The Covid-19 Pandemic in	Akibat pandemi Covid-19, stok darah di Unit Donor Darah PMI Kabupaten	Topik Penelitian yang diteliti tentang	Peneliti terdahulu fokus meneliti stok dan permintaan darah selama

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian, Tahun	Hasil Penelitian	Persamaan	Perbedaan
		Blood Donation Unit PMI Sleman Yogyakarta, 2021	Sleman meningkat dari 11.500 kantong pada tahun 2019 menjadi 12.303 kantong pada tahun 2020. Selanjutnya permintaan juga meningkat dari 11.487 kantong pada tahun 2019 menjadi 12.515 kantong pada tahun 2020. Selama pandemi Covid-19 tahun 2020, 212 permintaan darah (1,69%) tidak dapat dipenuhi karena kekurangan suplai darah.	permintaan darah dan metode yang digunakan deskriptif kuantitatif.	pandem Covid-19 tahun 2019-2020 sedangkan peneliti ini meneliti jumlah permintaan dan pemenuhan komponen darah tahun 2021.
2.	Fitriani D R	Gambaran Pemenuhan Permintaan Darah di Unit Donor Darah PMI Kabupaten Sleman Tahun 2019 dan 2020	Permintaan darah pasien yang dapat terpenuhi paling banyak ditemukan pada kelompok usia 20-60 tahun sejumlah 96,6% pasien, degan jenis kelamin perempuan sejumlah 95,9% pasien. Permintaan darah yang tidak dapat dipenuhi paling banyak di kelompok usia 0-1 tahun (22,2%), dengan jenis kelamin laki-laki (5,4%) dan di bangsal kesehatan anak (5,4%).	Penelitian yang diteliti tentang permintaan darah menggunakan pendekatan retrospektif.	Peneliti terdahulu meneliti permintaan darah yang terpenuhi dan tidak terpenuhi berdasarkan jenis kelamin, usia, dan jenis bangsal perawatan sedangkan peneliti ini hanya fokus meneliti tentang permohonan jumlah permintaan darah dan pemenuhannya.
3.	Putri E.O	Gambaran Produksi Komponen Darah di Unit Transfusi Darah Palang Merah Indonesia Kabupaten GunungKidul Tahun 2020	Komponen darah yang sering diproduksi yaitu komponen Liquid Plasma sejumlah (49,28%), dan komponen darah yang paling sedikit diproduksi yaitu komponen darah Thrombocyte	Topik Penelitian yang diteliti tentang komponen darah dan metode yang digunakan deskriptif kuantitatif	Peneliti terdahulu meneliti tentang produksi komponen darah sedangkan peneliti ini meneliti tentang jumlah permintaan darah

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian, Tahun	Hasil Penelitian	Persamaan	Perbedaan
			Concentrate sejumlah 191 (2,45%).		
4.	Saefudin I B S	Gambaran Ketersediaan Stok Darah dan Permintaan Darah Komponen PRC di UDD PMI Kabupaten Bojonegoro Tahun 2020	Kecukupan darah yang telah dicukupi UDD PMI Kabupaten Bojonegoro sejumlah 3,54%, dengan produksi atau persediaan PRC dengan jumlah total produksi sejumlah 17.059, dengan permintaan paling banyak ditemukan pada bulan Januari dengan jumlah total produksi sejumlah 1.889 kantong dan jumlah produksi paling sedikit ditemukan pada bulan Mei dengan jumlah total produksi sejumlah 928 kantong.	Topik penelitian yang diteliti tentang permintaan komponen darah	Peneliti terdahulu hanya meneliti tentang permintaan komponen PRC sedangkan penelitian ini meneliti tentang permintaan komponen WB, PRC, TC, dan FFP.