

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pelayanan darah adalah jenis pelayanan di sektor kesehatan. Pelayanan ini adalah menggunakan darah manusia sebagai sumber utama untuk tujuan medis, bukan untuk tujuan komersial (Peraturan Pemerintah Nomor 7, 2011). Di Indonesia, Palang Merah Indonesia (PMI) mengelola fasilitas kesehatan yang disebut Unit Donor Darah (UDD). Salah satu pelayanan darah yang diberikan oleh UDD PMI adalah pelayanan donor darah. UDD PMI melayani masyarakat yang ingin mendonorkan darahnya masyarakat yang ingin mendonorkan darahnya disebut pendonor dan kegiatan ini disebut sebagai pelayanan donor darah. Tujuan pelayanan donor darah adalah untuk memastikan bahwa ketersediaan darah di UDD PMI selalu ada dan siap digunakan oleh mereka yang membutuhkannya (Gustaman, 2013).

Calon pendonor sebelum mendonorkan darah, harus melalui tahap seleksi yang bertujuan untuk melindungi kesehatan mereka. Proses ini memastikan bahwa donasi tidak akan membahayakan kesehatan pendonor dan juga mengurangi risiko penularan penyakit atau efek merugikan lainnya. Untuk menjadi pendonor darah, persyaratan berikut harus dipenuhi: umur 17 tahun hingga 60 tahun untuk donor pertama kali dan 65 tahun untuk donor berulang, tekanan darah sistol 90 mmHg hingga 160 mmHg, tekanan diastol 60 mmHg hingga 100 mmHg, suhu tubuh 36,5 °C hingga 37,5 °C, denyut jantung normal 50 kali hingga 100 kali per menit, dan kadar hb 12,5 gram/dl hingga 17 gram/dL (Permenkes No. 91 Tahun 2015).

Salah satu faktor penting yang menentukan jumlah sel darah seseorang adalah kadar hemoglobin, yang berkisaran antara 12,5 gram/dL hingga 17 gram/dl pada individu yang akan mendonorkan darahnya. Oleh karena itu, calon pendonor harus menjalani pemeriksaan hemoglobin untuk memastikan kadar hemoglobinnya berada dalam batas normal sebelum melakukan donor darah (Desmawati, 2013). Kadar hemoglobin akan diperiksa lagi setelah donasi darah

selesai. Jika kadar hemoglobin turun setelah donor darah, ini dapat menyebabkan penurunan pasokan oksigen ke otak, yang bisa menimbulkan berbagai tanda reaksi donor, seperti gangguan penglihatan, sensasi pusing, mual, perdarahan hidung, dan bahkan kehilangan kesadaran (Zainuddin dkk., 2015)

Reaksi donor yang disebabkan karena penurunan kadar hemoglobin pasca donasi jika tidak terdeteksi dan tertangani akan menyebabkan anemia. Anemia terjadi ketika tubuh menghasilkan sel darah merah dalam jumlah yang kurang dan dengan kualitas yang rendah. Fungsi sel darah merah adalah untuk mengangkut oksigen ke seluruh tubuh, dan ketika seseorang mengalami anemia, distribusi oksigen menjadi tidak ideal, yang dapat menyebabkan berbagai masalah kesehatan fisik (Amalia, 2019).

Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Saputro dan Mawati (2020) menyelidiki perubahan kadar hemoglobin sebelum dan setelah donasi. Penelitian ini melibatkan 49 pekerja wanita di pabrik Rokok Djarum di Kudus. Hasilnya menunjukkan bahwa rata-rata kadar hemoglobin sebelum donor darah 13,6 gram/dL, dan setelah donor darah 11,9 gram/dL, dengan 83,7% (41 orang) mengalami anemia. Amalia (2019) menemukan bahwa rata-rata kadar hemoglobin sebelum donasi adalah 14,84 gram/dL dan menurun menjadi 12,63 gram/dl setelah donor darah. Penelitian lain oleh Zainuddin et al. (2015) mencatat variasi kadar hemoglobin, dengan rentang 12 sampai 18 gr/dL sebelum donor dan 10 sampai 13 gr/dL setelah donor. Berdasarkan penelitian-penelitian tersebut, dapat disimpulkan bahwa kadar hemoglobin umumnya menurun setelah melakukan donor darah.

Jika penurunan konsentrasi hemoglobin tetap dalam batas normal, tidak akan berdampak pada kesehatan. Namun, apabila konsentrasi hemoglobin menurun di bawah tingkat normal, ini bisa menyebabkan masalah kesehatan. Jenis kelamin, usia, jenis pekerjaan, pola makan, dan kondisi medis seperti leukemia, thalasemia, dan tuberkulosis adalah beberapa variabel yang dapat memengaruhi kadar hemoglobin dan jumlah sel darah merah dalam tubuh (Juanda, 2013).

Di Unit Donor Darah PMI Kabupaten Rembang, berdasarkan wawancara dengan petugas bahwa beberapa pendonor, terutama yang baru pertama kali mendonorkan darah, mengalami reaksi seperti pusing, pucat, mual, dan muntah. Reaksi ini kemungkinan disebabkan oleh rasa takut dan kekurangan cairan tubuh pasca donasi. Studi pendahuluan dilakukan di UDD PMI Kabupaten Rembang pada tanggal 02 April 2024, didapatkan data donasi pendonor darah pada tahun 2021 sebanyak 9.664 pendonor, 2022 sebanyak 13.840 pendonor, dan 2023 sebanyak 14.169 pendonor. Dari data tersebut belum didapatkan adanya data pemeriksaan kadar hemoglobin pasca donasi dan belum adanya upaya atau kebijakan UDD PMI Kabupaten Rembang dalam pemberian tablet penambah darah pasca donasi.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, masalah yang dirumuskan adalah "Bagaimana gambaran perbedaan kadar hemoglobin pendonor sebelum dan sesudah donor darah di UDD PMI Kabupaten Rembang?"

C. Tujuan

1. Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran Perbedaan Kadar Hemoglobin Pendonor Sebelum dan Sesudah Donor Darah di PMI Kabupaten Rembang.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui gambaran karakteristik pendonor darah di PMI Kabupaten Rembang berdasarkan jenis kelamin, usia, dan pekerjaan pada tahun 2024.
- b. Mengetahui gambaran hasil pemeriksaan kadar hemoglobin sebelum donasi di PMI Kabupaten Rembang pada tahun 2024.
- c. Mengetahui gambaran hasil pemeriksaan kadar hemoglobin setelah donasi di PMI Kabupaten Rembang pada tahun 2024.

D. Manfaat

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan bisa menambah dan memperluas literatur serta sumber ilmiah di bidang Teknologi Bank Darah, terutama terkait dengan konsentrasi hemoglobin pada pendonor darah.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi peneliti

Dapat mengetahui perbedaan kadar hemoglobin sebelum dan setelah donasi.

b. Bagi PMI Kabupaten Rembang

Untuk memperluas wawasan di bidang kesehatan dan memberikan pengetahuan tambahan kepada petugas mengenai perubahan kadar hemoglobin setelah donasi guna mengantisipasi reaksi donor pasca-donasi.

c. Bagi Pendonor

Memberikan pengetahuan pendonor mengenai penurunan kadar hemoglobin setelah melakukan donor darah.

E. Keaslian Penelitian

Tabel 1. 1 Keaslian Penelitian

No	Peneliti	Judul	Hasil	Persamaan	Perbedaan
1	Abdullah Zainuddin, Sudiastuti dan Syafrizal Fahmy	Kadar nilai hemoglobin pendonor sebelum dan sesudah donor darah di Unit Donor Darah Palang Merah Indonesia, 2015.	Dari 100 pendonor, ditemukan bahwa kadar hemoglobin sebelum donasi berkisar antara 12 hingga 18 gr/dL, sedangkan setelah donasi, kadar hemoglobin menurun	Sama-sama melakukan penelitian terhadap perubahan kadar hemoglobin sebelum dan sesudah donasi.	Perbedaan kadar hemoglobin sebelum dan setelah donasi, dengan mempertimbangkan antara jenis donor apheresis dan konvensional.

No	Peneliti	Judul	Hasil	Persamaan	Perbedaan
			menjadi 10 hingga 13 gr/dl		
2	Arief Adi Saputro dan Arum Mawati.	Perbedaan kadar hemoglobin sebelum dan sesudah donor darah pada wanita pekerja pabrik rokok Djarum di Kudus, 2020.	Kadar hemoglobin sebelum donasi pada 49 orang rata-rata adalah 13,6 gram/dL, sedangkan setelah donasi kadar hemoglobin turun 11,9 gram/dL. Prevalensi anemia mencapai 83,7%, yang berarti 41 dari 49 orang subjek mengalami kondisi anemia.	Sama-sama melakukan penelitian terhadap perubahan kadar hemoglobin sebelum dan setelah donasi.	Lokasi dan periode studi, populasi, sampel, serta kriteria atau pembatasan sampel.
3	Sinta Nur Amalia	Perbandingan kadar hemoglobin sebelum dan setelah melakukan doonor darah, 2019.	Hemoglobin sebelum donor darah adalah 14,84 gram/dL, sementara sesudah donasi, nilai tersebut turun menjadi 12,63 gram/dL, dengan penurunan kadar hemoglobin mencapai 14,89 %.	Sama-sama melakukan penelitian terhadap perubahan kadar hemoglobin sebelum dan sesudah donasi.	Pada penelitian sebelumnya menggunakan fotometer dan menerapkan metode sianmethemoglobin untuk analisis.