

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Donor darah adalah tindakan mendonorkan darah secara sukarela untuk disimpan di bank darah dan digunakan dalam transfusi (Septiana *et al.*,2021). Donor darah tidak hanya bermanfaat bagi penerima, tetapi juga bagi pendonor dengan memberikan berbagai manfaat kesehatan seperti regenerasi darah yang lebih cepat, aliran darah yang lancar, dan pengurangan risiko penyakit jantung koroner (Puspita, 2021).

Palang Merah Indonesia bertanggung jawab atas kegiatan donor darah untuk memenuhi kebutuhan masyarakat. Menurut standar *World Health Organization* (WHO), jumlah kebutuhan minimal darah di Indonesia sekitar 5,6 juta kantong dara pertahun (2% dari jumlah penduduk Indonesia), namun realisasi donor pada tahun 2024 hanya sekitar 4 juta kantong, sehingga terjadi defisit lebih dari 1,6 juta kantong (Kementerian Kesehatan, 2024).

Mengingat tingginya angka kebutuhan darah yang belum terpenuhi sepenuhnya, seleksi donor darah menjadi hal yang sangat penting dalam upaya meningkatkan ketersediaan darah yang aman dan berkualitas. Seleksi donor bertujuan untuk memastikan bahwa setiap pendonor memenuhi syarat kesehatan, sehingga darah yang disumbangkan dapat memberikan manfaat optimal bagi penerima. Dengan demikian, penting untuk memahami berbagai prosedur dan syarat yang harus dipenuhi oleh calon pendonor agar proses transfuse darah berjalan dengan aman.

Seleksi donor adalah kegiatan yang dilakukan untuk menilai apakah seseorang layak menjadi pendonor darah. Seleksi donor ini bertujuan untuk memastikan bahwa kesehatan pendonor baik dan darah yang disumbangkan aman bagi penerima. Seleksi donor meliputi pemeriksaan tekanan darah, kadar haemoglobin, berat badan, suhu badan, denyut nadi dan usia. Syarat menjadi seorang pendonor adalah sehat jasmani dan rohani, berusia 17-65 tahun, berat badan minimal 50 kg, tekanan darah untuk systole 100-140 mmHg dan diastole

70-100 mmHg, kadar haemoglobin >12,5-17,0 g/dL, suhu tubuh 36,5-37,5 derajat celsius, denyut nadi sekitar 50-100 per menit dan interval donor minimum 8 minggu ataupun 2 bulan saat terakhir donor darah (Palang Merah Indonesia, 2024).

Hemoglobin adalah sel darah merah berupa protein yang berguna untuk mentransportasikan oksigen serta karbondioksida. Tahap dalam memeriksa seleksi donor yang harus dilalui ialah pengukuran kadar hemoglobin menggunakan alat Hb *Checker*. Pengukuran Hemoglobin dilaksanakan guna melihat apakah seseorang kurang darah ataupun tidak. Penurunan kadar hemoglobin artinya menunjukkan kondisi tubuh mengalami kekurangan darah, yaitu anemia (Atik, 2022). Anemia sering dialami wanita sejak pertama kali menstruasi hingga masa kehamilan. Anemia defisiensi besi dapat menyebabkan kelahiran prematur, berat badan lahir rendah, serta kekurangan zat besi pada bayi yang berisiko mengganggu perkembangan (Soumena, 2024). Anemia tetap menjadi masalah kesehatan di Indonesia, terutama bagi wanita pekerja. Riset Kesehatan Dasar 2018 mencatat prevalensi anemia sebanyak 48,9% sementara WHO pada 2021 melaporkan angka global sebesar 29,9% untuk wanita usia reproduktif (15-49 tahun) pada 2019 (Saputro & Mawati, 2020).

Faktor yang berpengaruh pada menurunnya kadar hemoglobin serta sel darah merah terhadap perempuan ialah pola makan, siklus menstruasi, dan riwayat merokok. Pola makan adalah cara individu mencukupi kebutuhan nutrisi, serta makanan apa yang mereka pilih untuk dimakan. Pola makan yang tidak sehat dikarenakan minimnya pengetahuan calon pendonor tentang gizi menyebabkan seseorang terbiasa mengonsumsi makanan yang tidak sehat dan kebutuhan nutrisi untuk pembentukan hemoglobin tidak dapat terpenuhi. (Hikmah, 2023) dalam penelitiannya menyatakan pola makan dapat mempengaruhi kadar hemoglobin seseorang, asupan energi yang tidak tercukupi bisa berpengaruh pada asupan zat gizi lain seperti zat besi yang berfungsi dalam membentuk hemoglobin. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Zulma *et al.*, 2021), dimana terdapat hubungan yang signifikan antara pola makan seimbang dengan kadar hemoglobin. Tetapi berbeda dengan penelitiannya (Dewi *et al.*, 2024),

berpendapat bahwa tidak ada korelasi diantara pola makan dengan kejadian anemia.

Siklus menstruasi merupakan faktor yang mempengaruhi nilai Hemoglobin, siklus menstruasi yang tidak normal bisa berpengaruh terhadap risiko terjadinya penurunan kadar hemoglobin terhadap remaja putri, sehingga hal ini menyebabkan remaja putri yang mengalami menstruasi tidak normal bisa terkena anemia, dibuktikan dengan penelitian (Puspitasari *et al.*, 2023). Penelitian ini relevan dengan penelitian (Herwandar *et al.*, 2023) dimana ada korelasi signifikan diantara kadar hemoglobin pada remaja putri ini dengan siklus menstruasi. Tetapi berbeda dengan penelitian (Novrica *et al.*, 2020) yakni tidak ada korelasi diantara siklus menstruasi dengan kadar hemoglobin.

Merokok merupakan faktor yang mempengaruhi nilai hemoglobin karena dapat meningkatkan konsentrasi hemoglobin dalam darah. Prevalensi perokok di Indonesia terus meningkat setiap tahun. Berdasarkan survei Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) 2020, dari 265.123 rumah tangga yang disurvei di Kabupaten Klaten menunjukkan 134.094 rumah tangga merokok, sementara 131.029 tidak merokok yang artinya ibu rumah tangga bisa juga menjadi perokok aktif maupun pasif. Menurut penelitian (Rizka *et al.*, 2024) ada perbedaan kadar Hemoglobin antara perokok aktif dan perokok pasif, dengan kadar Hemoglobin perokok aktif lebih tinggi dibandingkan perokok pasif. Namun berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh (Rahmawati, 2022) yakni tidak ada perbedaan antara kadar Hemoglobin pada perokok aktif serta pasif.

Studi pendahuluan di UDD PMI Kabupaten Klaten menunjukkan bahwa calon pendonor yang tidak lolos seleksi donor pada bulan Desember tahun 2024 sebanyak 458 orang, dimana calon pendonor wanita yang ditolak karena kadar hemoglobin sebanyak 97 orang, yaitu kadar hemoglobin rendah (<12,5 gr/dl) sebanyak 49 orang dan kadar hemoglobin tinggi (>17 gr/dl) sebanyak 48 orang. Dengan demikian, peneliti melakukan penelitian tentang gambaran faktor yang mempengaruhi kadar hemoglobin pada calon pendonor wanita di UDD PMI Kabupaten Klaten tahun 2025.

B. Rumusan Masalah

Dari uraian latar belakang yang sudah dituliskan, rumusan masalah penelitian ini adalah “Bagaimana gambaran faktor yang mempengaruhi kadar hemoglobin pada calon pendonor wanita yang ditolak di UDD PMI Kabupaten Klaten tahun 2025?”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui faktor yang mempengaruhi kadar hemoglobin pada calon pendonor wanita yang ditolak karena kadar hemoglobin di UDD PMI Kabupaten Klaten tahun 2025.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui kadar hemoglobin calon pendonor wanita yang ditolak di UDD PMI Kabupaten Klaten tahun 2025.
- b. Mengetahui karakteristik calon pendonor wanita yang ditolak karena kadar hemoglobin berdasarkan usia, tingkat pendidikan, jenis pekerjaan, serta riwayat donor di UDD PMI Kabupaten Klaten tahun 2025.
- c. Mengetahui gambaran faktor yang mempengaruhi kadar hemoglobin calon pendonor wanita yang ditolak karena kadar hemoglobin berdasarkan pola makan di UDD PMI Kabupaten Klaten tahun 2025.
- d. Mengetahui gambaran faktor yang mempengaruhi kadar hemoglobin calon pendonor wanita yang ditolak karena kadar hemoglobin berdasarkan siklus menstruasi di UDD PMI Kabupaten Klaten tahun 2025.
- e. Mengetahui gambaran faktor yang mempengaruhi kadar hemoglobin calon pendonor wanita yang ditolak karena kadar hemoglobin berdasarkan riwayat merokok di UDD PMI Kabupaten Klaten tahun 2025.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini dapat menjadi referensi dan kontribusi bagi bidang Teknologi Bank Darah tentang faktor yang mempengaruhi kadar hemoglobin pada calon pendonor wanita.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi UDD PMI Kabupaten Klaten

Sebagai referensi untuk edukasi bagi calon pendonor wanita tentang faktor-faktor yang mempengaruhi kadar hemoglobin.

b. Bagi Pendonor

Sebagai sumber informasi terkait faktor apa saja yang mempengaruhi kadar hemoglobin sehingga kriteria atau syarat sebelum donor bisa terpenuhi.

c. Untuk Peneliti Lain

Dapat menjadi referensi bagi penelitian lanjutan tentang faktor-faktor yang mempengaruhi kadar hemoglobin pada calon pendonor wanita.

E. Keaslian Penelitian

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian

Nama Peneliti	Judul Penelitian, Tahun	Hasil Penelitian	Persamaan	Perbedaan
Denia Putri Zulma	Hubungan pola makan dengan kadar hb pada mahasiswa tingkat I dan II program Studi D3 Kebidanan Stikes Medistra Indonesia tahun 2018, 2018	Ada korelasi signifikan diantara pola makan seimbang dengan kadar Hb	<ul style="list-style-type: none"> Jenis ke lamin respond en Pemeriksaan kadar hb 	<ul style="list-style-type: none"> Variabel yang digunakan Karakteristik yang digunakan Aplikasi pengolahan yang digunakan Metode penelitian yang digunakan Tempat penelitian

Nama Peneliti	Judul Penelitian, Tahun	Hasil Penelitian	Persamaan	Perbedaan
Yasirotul Hikmah, Dwi Novri Supriatiningrum, Amalia Rahma	Hubungan Pola Makan Dan Status Gizi Terhadap Kadar Hemoglobin Mahasiswi Fakultas Kesehatan Univ. Gresik.	<ul style="list-style-type: none"> • Terdapat 47 (55,3%) responden berasal dari jurusan ilmu gizi, 20 (23,5%) keperawatan, 11 (12,9%) Farmasi, • Terdapat 36,5% responden yang sering mengkonsumsi teh yang mengandung tanin dengan frekuensi konsumsi harian, dan juga terdapat 24,7% responden yang sering mengkonsumsi kopi, serta terdapat 16,5% responden sering mengkonsumsi coklat dengan frekuensi konsumsi harian. • Dari 85 responden sebanyak 39 (45,9%) responden memiliki status gizi normal dan 3 (3,5%) responden memiliki status gizi obesitas II 	<ul style="list-style-type: none"> • Jenis kelamin responden • Teknik pengambilan sampel • Pemeriksaan kadar Hb 	<ul style="list-style-type: none"> • Jumlah sampel yang digunakan • Metode penelitian yang digunakan • Karakteristik yang digunakan • Variabel yang digunakan • Jumlah sampel yang digunakan • Jenis penelitian yang digunakan • Tempat penelitian
Leni Cahyani, Sulastri	Kadar Hemoglobin Pada Remaja yang sedang Menstruasi di Desa Donoyudan Kalijambe Sragen, 2024	<ul style="list-style-type: none"> • Remaja putri yang memiliki kadar hb normal diketahui sebanyak 8 partisipan (27%) dan sebanyak 16 partisipan (53%) memiliki pola 	<ul style="list-style-type: none"> • Metode yang digunakan • Pemeriksaan Hb • Jenis kelamin 	<ul style="list-style-type: none"> • Analisis data yang digunakan • Kategori yang digunakan • Jumlah sampel yang

Nama Peneliti	Judul Penelitian, Tahun	Hasil Penelitian	Persamaan	Perbedaan
		makan yang baik. Namun, partisipan yang memiliki siklus menstruasi tidak normal lebih dominan yaitu sebanyak 18 partisipan (60%).	responden • Variabel yang digunakan	digunakan • Tempat penelitian
Wulidah Rizka, Nora Maulina, Zubir Zubir	Perbedaan kadar hemoglobin pada perokok aktif dan perokok pasif pada mahasiswa program studi agroteknologi angkatan 2019 universitas malikussaleh, 2024	Nilai $p=0,001$ ($p<0,05$) terhadap pria serta nilai $p=0,009$ ($p<0,05$) terhadap. Ada perbedaan kadar Hemoglobin antara perokok aktif serta pasif.	• Pemeriksaan Hb • Jenis kelamin responden	• Karakteristik yang digunakan • Metode yang digunakan • Tempat penelitian
Helmi Rahmawati	Perbedaan kadar hb pada perokok aktif dan perokok pasif di desa cidadas kecamatan gunung putri kabupaten bogor, 2022	Perokok aktif mempunyai kadar hb darah lebih tinggi dari perokok pasif yang mana perokok aktif mempunyai kadar hb rerata 15,77 g/dl serta perokok pasif memiliki kadar hb rerata 15,67 g/dl. Tidak ada perbedaan diantara perokok aktif serta perokok pasif	• Pemeriksaan kadar Hb • Variabel yang digunakan	• Jenis kelamin responden • Metode penelitian yang digunakan • Jumlah sampel yang digunakan
Abdul Halim	Faktor yang Melatarbelakangi calon Pendorong Wanita Tertolak karena Kadar Hb Rendah di UDD PMI Kota Malang, 2024	• Mayoritas responden adalah wanita muda berusia 17-25 tahun (85%) dan sebagian besar adalah mahasiswa (85%) • Sebagian besar responden makan dua kali sehari	• Variabel yang digunakan • Jenis kelamin responden • Jenis penelitian yang digunakan • Metode	• Jumlah sampel yang digunakan • Karakteristik yang digunakan • Tempat penelitian

Nama Peneliti	Judul Penelitian, Tahun	Hasil Penelitian	Persamaan	Perbedaan
		<p>(75%) dalam 1 porsi per makan (100%) dan mengaku jadwal makan teratur (75%). Sebagian besar responden mengonsumsi makanan kaya protein setiap hari (70%) namun hanya sedikit yang rutin mengonsumsi suplemen (55%).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sebagian responden mengonsumsi suplemen (50%) dan sebagian sisanya (50%) tidak mengonsumsi supleme • Tidak ada responden yang melaporkan kebiasaan merokok, mengonsumsi alkohol, atau obat-obatan terlarang 	<p>pengumpulan data yang digunakan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Instrumen penelitian data yang digunakan • Metode analisis data yang digunakan 	
Nabilah Ika Listya Maharani	Gambaran Kadar Hemoglobin Sebagai Derajat Anemia Pada Calon Pendonor Darah Wanita Di UDD PMI Kabupaten Klaten,2023	<ul style="list-style-type: none"> • Tidak ada responden yang mengalami anemia berat • Anemia ringan sebanyak 48 responden • Anemia sedang sebanyak 23 reponde • Usia responden mayoritas dewasa awal (26-35 tahun) 	<ul style="list-style-type: none"> • Tempat penelitian • Jenis kelamin responde • Metode penelitian yang digunaka • Variabel yang digunaka • Karakteristik yang digunaka • Alat & 	<ul style="list-style-type: none"> • Jumlah sampel yang digunakan

Nama Peneliti	Judul Penelitian, Tahun	Hasil Penelitian	Persamaan	Perbedaan
Oky Nor Sahana, Sri Sumarmi	Hubungan Asupan Mikronutrien Dengan Kadar Hemoglobin Pada Wanita Usia Subur (Wus), 2015	Adanya korelasi yang signifikan dari asupan zat besi dan asam folat dengan kadar hemoglobin pada kelompok yang tidak anemia menunjukkan kemungkinan asupan mikronutrien tersebut juga bisa meningkatkan kadar hemoglobin.	metode pengumpulan data • Jenis kelamin responden • Pemeriksaan kadar Hb • Karakteristik yang digunakan	• Metode penelitian yang digunakan • Teknik pengambilan sampel yang digunakan • Desain penelitian yang digunakan • Jumlah sampel yang digunakan

PERPUSTAKAAN
 UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANUAR
 YOGYAKARTA