

## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Hasil**

##### 1. Gambaran Umum Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Unit Donor Darah Palang Merah Indonesia Kabupaten Gunungkidul, yang terletak di Jl. Nusa Indah No. 3, Wonosari, Kabupaten Gunungkidul, Daerah Istimewa Yogyakarta. Visi UDD PMI Kabupaten Gunungkidul yaitu mewujudkan kesehatan sebagai hak asasi melalui pelayanan darah yang berkualitas, aman, berkesinambungan, terjangkau dan merata di kabupaten Gunungkidul. Misi yaitu memenuhi kebutuhan darah dari segi kuantitas dan kualitas melalui koordinasi dengan Pemerintah Daerah (Pemda), Dinas Kesehatan (Dinkes), dan rumah sakit kabupaten secara transparansi, akuntabilitas, serta profesional.

UDD PMI Kabupaten Gunungkidul melayani donor darah mulai dari rekrutmen donor, seleksi donor, pengambilan darah, *screening* Infeksi Menular Lewat Transfusi Darah (IMLTD), pengolahan komponen darah, distribusi darah, Uji Silang Serasi (USS), hingga pemusnahan darah. Syarat donor darah di UDD PMI Kabupaten Gunungkidul adalah sebagai berikut.

- a. Umur 17-65 tahun.
- b. Berat badan 45 kg atau lebih.
- c. Kadar hemoglobin 12,5-17,0 g/dl.
- d. Tekanan darah sistolik 110-150 mmHg dan diastolik 70-90 mmHg.
- e. Denyut nadi 50-100 kali/menit dan teratur.
- f. Suhu tubuh 36,5-37,5°C.
- g. Tidak menderita penyakit jantung, hati, paru-paru, ginjal, kencing manis, penyakit perdarahan, kejang, kanker, penyakit kulit kronis.
- h. Tidak sedang hamil, menyusui, menstruasi (bagi wanita).
- i. Bagi donor tetap, penyumbangan darah terakhir minimal 8 minggu yang lalu, maksimal 5 (lima kali setahun).

- j. Kulit lengan donor sehat.
- k. Tidak menerima transfusi darah atau komponen darah 12 bulan terakhir.
- l. Tidak menderita penyakit infeksi seperti malaria, hepatitis, HIV/AIDS, dan sifilis.
- m. Bukan pecandu alkohol atau narkoba.
- n. Tidak mendapat imunisasi dalam 2-4 minggu terakhir dan tidak demam.
- o. Beritahu petugas jika makan aspirin dalam 7 hari terakhir.

## 2. Profil Responden

Penelitian dilakukan di UDD PMI Kabupaten Gunungkidul pada bulan April-Mei tahun 2022. Data penelitian merupakan data primer dengan sampel sebanyak 48 responden yaitu calon pendonor yang gagal pada seleksi donor dengan alasan kadar hemoglobin rendah <12,5 g/dl.

Data karakteristik responden pada penelitian ini terdiri dari tiga karakteristik yaitu jenis kelamin, usia, dan jenis pendonor. Jenis kelamin terdiri dari laki-laki dan perempuan, untuk usia dikategorikan yaitu usia 17-25 tahun, 26-35 tahun, 36-45 tahun, 46-55 tahun, dan 56-65 tahun. Jenis pendonor terbagi jadi dua yaitu donor sukarela dan donor keluarga/pengganti.

**Tabel 4.1 Karakteristik Responden**

No.	Karakteristik	n	Persentase
1.	<b>Jenis Kelamin</b>		
	Laki-laki	13	27,1
	Perempuan	35	72,9
	<b>Jumlah</b>	<b>48</b>	<b>100,0</b>
2.	<b>Usia</b>		
	17-25 tahun	18	37,5
	26-35 tahun	13	27,1
	36-45 tahun	6	12,5
	46-55 tahun	10	20,8
	56-65 tahun	1	2,1
	<b>Jumlah</b>	<b>48</b>	<b>100,0</b>
3.	<b>Jenis Pendonor</b>		
	Sukarela	44	91,7
	Keluarga/pengganti	4	8,3
	<b>Jumlah</b>	<b>48</b>	<b>100,0</b>

Tabel 4.1 menunjukkan dari total 48 responden sebanyak 13 responden berjenis kelamin laki-laki atau sebesar 27,1% dan 35 responden berjenis kelamin perempuan atau sebesar 72,9%. Rentang usia responden pada penelitian ini paling banyak berusia 17-25 tahun atau kelompok usia remaja akhir sebanyak 18 responden (37,5%) dan paling sedikit berusia 56-65 tahun yaitu satu orang (2,15) dari total 48 responden. Karakteristik responden berdasarkan jenis pendonor yaitu pendonor sukarela dan pendonor keluarga/pengganti yaitu sebanyak 44 responden atau sebesar 91,7% responden merupakan pendonor sukarela dan 4 responden (8,3%) adalah pendonor keluarga/pengganti.

### 3. Data Pola Makan Pendonor yang Memiliki Kadar Hemoglobin Rendah

**Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Pola Makan Pendonor yang Memiliki Kadar Hemoglobin Rendah**

No.	Pola Makan	n	Persentase
1.	<b>Makanan Pokok</b>		
	Sering	40	83,3
	Jarang	8	16,7
	<b>Jumlah</b>	<b>48</b>	<b>100,0</b>
2.	<b>Lauk Hewani</b>		
	Sering	19	39,6
	Jarang	29	60,4
	<b>Jumlah</b>	<b>48</b>	<b>100,0</b>
3.	<b>Lauk Nabati</b>		
	Sering	26	54,5
	Jarang	22	45,8
	<b>Jumlah</b>	<b>48</b>	<b>100,0</b>
4.	<b>Sayuran</b>		
	Sering	15	31,3
	Jarang	33	68,8
	<b>Jumlah</b>	<b>48</b>	<b>100,0</b>
5.	<b>Buah-buahan</b>		
	Sering	15	31,3
	Jarang	33	68,8
	<b>Jumlah</b>	<b>48</b>	<b>100,0</b>

Pola makan pendonor dilihat dari frekuensi sering atau jarang pendonor mengonsumsi makanan pokok, lauk hewani, lauk nabati, sayuran, dan buah-

buah. Hasil penelitian berupa kuesioner yang dibagikan kepada 48 responden didapatkan persentase tertinggi pendonor yang sering mengonsumsi makanan pokok sebesar 83,3% atau 40 responden, yang mengonsumsi lauk hewani dengan frekuensi jarang sebanyak 29 responden (60,4%), responden yang sering mengonsumsi lauk nabati sebanyak 26 responden (54,5%), responden yang mengonsumsi sayuran dan buah-buahan dengan frekuensi jarang sebanyak 33 responden (68,8%).

## **B. Pembahasan**

Hasil karakteristik pendonor dengan kadar hemoglobin rendah di UDD PMI Kabupaten Gunungkidul dari 48 responden sebagian besar berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 35 responden (72,9%) dan 13 responden (27,1%) jenis kelamin laki-laki. UDD PMI Kabupaten Gunungkidul pada umumnya mayoritas pendonor berjenis kelamin laki-laki yang sebenarnya banyak juga terdapat pendonor perempuan tetapi untuk pendonor perempuan tingkat kegagalan dalam seleksi donor lebih tinggi dibanding laki-laki terutama untuk kadar hemoglobin rendah. Pendonor dengan kadar hemoglobin rendah mayoritasnya adalah perempuan dibandingkan laki-laki, hal tersebut disebabkan karena perempuan rentan mengalami penurunan kadar hemoglobin (Fadlilah, 2018). Perempuan secara normal akan mengalami menstruasi pada setiap bulan dan akan kehilangan darah yang menyebabkan menurunnya kadar hemoglobin dalam darah (Sukmawati, 2019). Selain itu perempuan juga pada umumnya lebih sering mengonsumsi lauk nabati yang kandungan zat besinya lebih sedikit dibandingkan dengan lauk hewani, sehingga kebutuhan tubuh akan zat besi tidak terpenuhi (Valentina, 2013).

Usia hasil karakteristik pendonor dari total 48 responden paling banyak berusia antara 17-25 tahun atau sebesar 37,5%. Hal ini menunjukkan kelompok usia remaja akhir yang sebagian besar merupakan generasi yang masuk dalam kelompok anak sekolah, mahasiswa, dan pekerja muda yang mempunyai kesadaran tinggi untuk melakukan donor darah. Penelitian serupa yang dilakukan oleh (Cahyani & Ihtiarintyas, 2020) dengan hasil calon pendonor mayoritas berusia 17-25 tahun atau merupakan kelompok remaja akhir sebanyak 3.593 pendonor. Kelompok usia

remaja akhir dengan tingkat kesadaran tinggi untuk donor darah yang tidak diimbangi dengan pengetahuan donor darah membuat kelompok usia remaja akhir merupakan persentase paling tinggi kelompok usia untuk pendonor dengan kadar hemoglobin rendah dalam penelitian ini. Penelitian lainnya yang dilakukan oleh (Nuraini & Kwarta, 2021) menuliskan kelompok usia remaja akhir sebesar 27,10% merupakan kelompok usia dengan kadar hemoglobin rendah dibandingkan kelompok usia lainnya.

Karakteristik responden berdasarkan jenis pendonor dikelompokkan menjadi pendonor sukarela dan pendonor keluarga/pengganti. Persentase pendonor sukarela dari total 48 responden sebesar 91,7% atau 44 responden merupakan pendonor sukarela dan 8,3% pendonor keluarga/pengganti. Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Naseha et al., 2021) dengan hasil mayoritas pendonor yaitu pendonor sukarela dengan jumlah 62,73% dan donor keluarga/pengganti 12,59%. Hal ini sejalan dengan data karakteristik yang didapatkan dari penelitian ini yaitu jumlah pendonor sukarela lebih banyak dari pendonor keluarga/pengganti. Hal ini karena pendonor keluarga/pengganti hanya datang mendonorkan darah untuk keluarga atau sebagai orang pengganti, bukan karena kesadaran diri sendiri sehingga untuk jumlah pendonor lebih banyak didapatkan pendonor sukarela.

Pola makan merupakan perilaku paling penting yang ditempuh seseorang dalam memilih makanan atau mengonsumsi pangan setiap hari, meliputi jenis makanan, jumlah makanan, dan frekuensi makanan. Frekuensi makanan merupakan jumlah keseringan mengonsumsi makanan sehari-hari untuk mendapatkan energi dari asupan makanan (Valentina, 2013).

Berdasarkan hasil penelitian pola makan pendonor menggunakan kuesioner dari Lenny Valentina Sinaga, didapatkan frekuensi pola makan sebesar 83,3% responden sering mengonsumsi makanan pokok. Pada penelitian ini responden paling sering mengonsumsi makanan pokok atau karbohidrat berupa nasi yang merupakan sumber energi untuk pembentukan eritrosit, sedangkan hemoglobin adalah bagian dari eritrosit sehingga asupan energi yang kurang akan berdampak pada pembentukan hemoglobin (Suryani et al., 2017). Pola makan dilihat dari frekuensi konsumsi sumber protein yaitu lauk hewani dan lauk nabati sebesar

60,4% responden jarang mengonsumsi lauk hewani dan 54,5% sering mengonsumsi lauk nabati. Sumber lauk hewani yang dikonsumsi berupa telur, daging ayam, daging sapi, dan ikan, sedangkan lauk nabati berupa tempe dan tahu. Lauk hewani berupa daging ayam, telur, ikan, dan daging sapi merupakan sumber protein yang lebih mudah diserap oleh tubuh dibandingkan lauk nabati seperti tahu dan tempe (Suryani et al., 2017). Penelitian yang dilakukan (Nafisah, 2016) menuliskan lauk hewani selain sebagai sumber protein berperan penting dalam transportasi zat besi dalam tubuh yang membantu dalam pembentukan hemoglobin dalam darah, sehingga kekurangan asupan protein karena frekuensi pola makan yang jarang akan berdampak pada kadar hemoglobin dalam darah. Zat besi tidak hanya terdapat pada sumber protein lauk hewani dan nabati seperti daging sapi, ayam, ikan, telur, serta tahu dan tempe, tetapi juga pada sayuran. Penelitian ini mendapatkan frekuensi pola makan sebagian besar responden (68,8%) jarang mengonsumsi sayur yang merupakan salah satu sumber zat besi. Hasil penelitian sebelumnya menuliskan bahwa terdapat hubungan antara frekuensi konsumsi zat besi berupa sayuran dengan kadar hemoglobin, hal ini karena zat besi berperan penting dalam sel darah merah yaitu untuk pembentukan hemoglobin yang bertugas membawa oksigen, sehingga jika terjadi kekurangan zat besi dapat menyebabkan kadar hemoglobin rendah atau anemia dengan gejala berupa kelelahan atau gejala lain yang berkaitan dengan gangguan transportasi oksigen dalam tubuh (Mantika & Mulyati, 2014). Hasil penelitian pola makan dilihat dari frekuensi konsumsi buah-buahan, sebagian besar responden 68,8% jarang mengonsumsi buah-buahan yang merupakan salah satu sumber vitamin yang berdampak pada kadar hemoglobin. Penelitian lain yang dilakukan oleh (Sholicha & Muniroh, 2019) menuliskan hasil analisis hubungan vitamin C terhadap kadar hemoglobin menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara vitamin C dengan kadar hemoglobin, sehingga seseorang dengan asupan vitamin C yang kurang memiliki risiko 1,58 kali lebih tinggi mengalami anemia dibandingkan dengan asupan vitamin C yang mencukupi. Hal ini karena kandungan vitamin dalam buah terutama vitamin C berperan penting dalam proses penyerapan zat besi (Ningsih et al., 2018). Penelitian serupa dilakukan oleh (Ariyathna et al.,

2017) menunjukkan bahwa responden yang jarang mengonsumsi buah dan sayuran hijau (22,15%) lebih banyak mengalami anemia.

Hasil penelitian ini mendapatkan pola makan sebesar 54,5% responden sering mengonsumsi lauk nabati berupa tahu dan tempe, 83,3% responden sering mengonsumsi makanan pokok sebagai karbohidrat berupa nasi, dan sebagian besar responden jarang mengonsumsi sumber zat gizi terutama zat besi yang berperan penting dalam tubuh. Makanan sumber zat besi dapat diperoleh dari telur, ikan, daging sapi, sayuran, kacang-kacangan, serta buah-buahan, tetapi masih banyak makanan sumber zat besi yang jarang dikonsumsi oleh calon pendonor sehingga masih banyak yang mengalami anemia (Nababan, 2017). Sebesar 60,4% jarang mengonsumsi lauk hewani seperti daging sapi, ikan, telur, maupun daging ayam, dan 68,% jarang mengonsumsi sayuran dan buah-buahan, dan 54,5% sering mengonsumsi lauk nabati berupa tahu dan tempe, serta 83,3% responden sering mengonsumsi makanan pokok sebagai karbohidrat berupa nasi. Pola makan dengan frekuensi jarang menyebabkan seseorang mengalami penurunan kadar hemoglobin karena kurangnya zat penting yang dapat menghambat penyerapan zat besi untuk pembentukan hemoglobin dalam darah. Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Valentina, 2013) menuliskan terdapat pengaruh pola makan yaitu asupan zat besi terhadap kejadian anemia, responden dengan asupan zat besi yang tidak tercukupi karena pola makan jarang mempunyai kemungkinan 8 kali lebih besar mengalami anemia dibanding dengan yang asupan zat besinya terpenuhi. Pola makan yang kurang dapat menyebabkan asupan zat besi, vitamin dan protein tidak sesuai dengan kebutuhan dalam tubuh, sehingga metabolisme tidak seimbang dan pembentukan hemoglobin terhambat dan zat gizi yang dibutuhkan tubuh tidak terpenuhi, sehingga berdampak pada berbagai masalah gizi dan anemia baik ringan, sedang, maupun berat (Prasetyani et al., 2020).

Penelitian yang dilakukan oleh (Asiffa et al., 2020) mendapatkan hasil bahwa dari 15 responden yang anemia didapatkan mayoritas memiliki pola makan yang jarang sebanyak 10 responden (66,6%). Hal ini karena kebiasaan makan yang tidak seimbang seperti responden yang jarang mengonsumsi sayuran dan lebih sering konsumsi nasi dan kacang-kacangan saja dan tidak diimbangi dengan

konsumsi ikan, daging sapi, daging ayam, telur, serta sayur dan buah-buahan yang mengandung zat besi. Penelitian lain yang dilakukan oleh (Nababan, 2017) mendapatkan hasil ada pengaruh pola makan terhadap kadar hemoglobin bahwa pola makan yang jarang akan berpengaruh pada kadar hemoglobin yang menjadi tidak normal atau anemia. Seperti pada penelitian ini yang mendapatkan sebagian besar responden 33 orang (68,8%) jarang mengonsumsi sayur dan buah-buahan, 60,4% jarang mengonsumsi sumber lauk hewani berupa daging ayam, sapi, ikan, dan telur, sehingga menyebabkan kadar hemoglobin berada di bawah normal. Data hasil penelitian pada responden dengan kuesioner pola makan juga didapatkan 60,4% atau sebanyak 29 responden sering mengonsumsi minuman selain air putih yaitu teh atau kopi. Kedua jenis minuman ini juga dapat berdampak pada penurunan kadar hemoglobin karena mengandung tanin yang dapat mengurangi daya serap sel darah merah terhadap zat besi (Ariyathna et al., 2017). Hal ini akan mempengaruhi calon pendonor pada saat tahap seleksi donor, karena pada tahap ini calon pendonor akan dilakukan pemeriksaan termasuk seperti berat badan, suhu tubuh, tekanan darah, denyut nadi, pemeriksaan golongan darah, dan kadar hemoglobin, sehingga pola makan dengan frekuensi jarang yang menyebabkan kadar hemoglobin rendah di bawah 12,5 g/dl berdampak pada kegagalan calon pendonor untuk melakukan donor darah (Riawati et al., 2019).

### **C. Keterbatasan Penelitian**

#### **1. Kesulitan**

Pelaksanaan penelitian ini masih terdapat kendala seperti tempat penelitian yang jauh dari jangkauan atau tempat tinggal peneliti, dan peneliti kesulitan mencapai target jumlah responden dikarenakan masih dalam masa pandemi sehingga jumlah pendonor tidak seperti pada masa sebelum pandemi Covid-19 yang jumlahnya terbilang banyak, sehingga peneliti membutuhkan waktu yang lebih dari perkiraan untuk mendapatkan sampel yang cukup sesuai dengan jumlah target responden.

## 2. Kelemahan

Penelitian ini hanya dilakukan pada calon pendonor yang gagal seleksi karena kadar hemoglobin rendah, sedangkan calon pendonor yang gagal seleksi karena kadar hemoglobin tinggi tidak dilakukan pengambilan data. Jumlah sampel dalam penelitian tidak terlalu banyak sehingga diharapkan untuk peneliti selanjutnya dapat meningkatkan jumlah sampel agar dapat lebih mendalami jumlah frekuensi pola makan pendonor. Penelitian ini juga bersifat deskriptif yang hanya menggambarkan pola makan pendonor yang memiliki kadar hemoglobin rendah dengan tidak meneliti adanya hubungan antara pola makan pendonor dengan kadar hemoglobin rendah.

UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI YOGYAKARTA  
PERPUSTAKAAN