

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

Unit donor darah (UDD) PMI Kabupaten Banyumas ialah salah satu unit pelayanan darah yang berada di provinsi Jawa Tengah yang telah berpotensi sejak tahun 1947, UDD PMI Kabupaten Banyumas beralamat di jalan. Pekaja No. 37, Dusun II Sokaraja Tengah, Kecamatan Sokaraja, Kabupaten Banyumas, Provinsi Jawa Tengah. UDD PMI Kabupaten Banyumas merupakan salah satu UDD PMI yang sudah tersertifikasi CPOB (Cara Pembuatan Obat Yang Baik) sejak tahun 2019 dan saat ini di kepalai oleh dr. Winda Astuti Taruno.

A. Hasil

Pengambilan data dilakukan dari tanggal 8 sampai 12 Juni tahun 2023 di UDD PMI Kabupaten Banyumas. Jumlah responden yang ikut serta dalam penelitian ini adalah 98 pendonor. Responden merupakan calon pendonor yang telah diperiksa kadar hemoglobinnnya oleh petugas UDD PMI Kabupaten Banyumas. Peneliti melakukan pengambilan data menggunakan kuesioner yang dibagikan secara langsung kepada calon pendonor untuk mengetahui kualitas tidurnya calon pendonor, dan seluruh responden telah menandatangani *informed consent* sebagai bentuk persetujuan mengikuti penelitian. Hasil penelitian yang telah dilakukan dijelaskan sebagai berikut:

1. Karakteristik Calon Pendonor

Karakteristik calon pendonor yang diteliti pada penelitian ini meliputi golongan darah, usia, dan jenis kelamin. Hasil analisis data karakteristik responden ditampilkan pada tabel 4.1.

Tabel 4.1. Karakteristik Responden

Karakteristik	n	Persentase (%)
Golongan Darah		
Sistem ABO:		
A	18	18,4
B	33	33,7
O	39	39,8
AB	8	8,2
Total	98	100
Sistem Rhesus:		
Positif	98	100
Negatif	0	0,0
Total	98	100

Kelompok Usia		
17-25 tahun	21	21,4
26-33 tahun	14	14,3
34-41 tahun	13	13,3
42-50 tahun	32	32,7
51-60 tahun	13	13,3
>60 tahun	5	5,1
Total	98	100
Jenis Kelamin		
Laki-laki	62	63,3
Perempuan	36	36,7
Total	98	100
Kadar Hemoglobin		
Rendah <12,5 g/dL	28	28,5
Normal 12,5-17,0 g/dL	69	70,4
Tinggi 17,0 g/dL	1	1,1
Total	98	100
Kualitas Tidur		
Baik	45	45,9
Buruk	53	54,1
Total	98	100

Responden yang terlibat dalam penelitian ini sebanyak 98 orang. Berdasarkan Tabel 4.1, responden paling banyak memiliki golongan darah O (39,8%) dan paling sedikit memiliki golongan darah AB (8,2%). Semua responden memiliki golongan darah Rhesus positif. Responden paling banyak berusia antara 42-50 tahun (32,7%) dan paling sedikit berusia lebih dari 60 tahun (5,1%). Jenis kelamin responden paling banyak adalah laki-laki (63,3%).

Tabel 4.2 Kadar Hemoglobin Berdasarkan Karakteristik Responden

Karakteristik Responden	Kadar Hemoglobin		
	<12.5g/dL	12.5-17.0g/dL	>17.0g/dL
Golongan Darah ABO			
A	8 (44,4%)	9 (50,0%)	1 (5,6%)
B	11 (33,3%)	22 (66,7%)	0 (0,0%)
O	8 (20,5%)	31 (79,5%)	0 (0,0%)
AB	1 (12,5%)	7 (87,5%)	0 (0,0%)
Total	28 (28,6%)	69 (70,4%)	1 (1,0%)
Golongan Darah Rhesus			
Positif	28 (28,6%)	69 (70,4%)	1 (1,0%)
Negatif	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
Total	28 (28,6%)	69 (70,4%)	1 (1,0%)

Usia			
17-25 Tahun	11 (52,4%)	10 (47,6%)	0 (0,0%)
26-33 Tahun	2 (14,3%)	12 (85,7%)	0 (0,0%)
34-41 Tahun	6 (46,2%)	7 (53,8%)	0 (0,0%)
42-50 Tahun	7 (21,9%)	24 (75,0%)	1 (100,0%)
51-60 Tahun	2 (15,4%)	11 (84,6%)	0 (0,0%)
>60 Tahun	0 (0,0)	5 (100,0%)	0 (0,00%)
Total	28 (28,6%)	69 (70,4%)	1 (1,0%)
Jenis Kelamin			
Laki-laki	9 (14,5%)	52 (83,9%)	1 (1,6%)
Perempuan	19 (52,8%)	17 (47,2%)	0 (0,0%)
Total	28 (28,6%)	69 (70,4%)	1 (1,0%)

Kadar hemoglobin responden paling banyak adalah 12,5-17,0 g/dL (70,4%) sedangkan kadar Hb responden kurang dari 12,5 g/dL sebanyak 28 orang (28,6%). Hanya 1 orang responden (1%) memiliki kadar Hb lebih dari 17,0 g/dL. Berdasarkan golongan darah ABO, responden yang persentasenya paling banyak memiliki kadar Hb 12,5-17,0 g/dL adalah golongan darah AB (87,5%). Responden yang paling banyak memiliki kadar Hb kurang dari 12,5 g/dL adalah golongan darah A (44,4%). Responden yang memiliki kadar Hb lebih dari 17,0 g/dL bergolongan darah A. Berdasarkan golongan darah Rhesus, responden paling banyak memiliki kadar Hb 12,5-17,0 g/dL. Menurut usia responden, persentase responden yang paling banyak memiliki kadar Hb 12,5-17,0 g/dL adalah usia lebih dari 60 tahun (100%) dan usia 26-33 tahun (85,7%). Responden yang paling banyak memiliki kadar Hb kurang dari 12,5 g/dL adalah usia 17-25 tahun (52,4%), sedangkan responden dengan kadar Hb lebih dari 17,0 g/dL berusia 42-50 tahun. Jenis kelamin responden yang paling banyak memiliki kadar Hb 12,5-17,0 g/dL adalah laki-laki (83,9%), sedangkan responden yang memiliki kadar Hb kurang dari 12,5 g/dL berjenis kelamin perempuan (28,6%).

2. Gambaran Kualitas Tidur Terhadap Kadar Hemoglobin

Kualitas tidur responden dapat dilihat berdasarkan data kuesioner yang sudah dijawab kemudian dianalisis menggunakan SPSS. Semua data telah terisi lengkap (tidak ada *missing data*). Kualitas tidur dikelompokkan berdasarkan skor yang didapat pada masing-masing responden. Hasil analisis data ditampilkan pada Tabel 4.3.

Tabel 4.3 Hubungan Kualitas Tidur Terhadap Kadar Hemoglobin

Kualitas Tidur	Kadar Hemoglobin			Total
	<12.5g/dL	12.5-17.0g/dL	>17.0g/dL	
Baik	8 (17,8%)	37 (82,2%)	0 (0,0%)	45 (100,0%)
Kurang Baik	20 (37,7%)	32 (60,4%)	1 (1,9%)	53 (100,0%)
Total	28 (28,6%)	69 (70,4%)	1 (1,0%)	98 (100%)

Responden dengan kualitas tidur baik lebih banyak memiliki kadar hemoglobin 12,5-17,0 g/dL (82,2%) daripada kadar hemoglobin kurang dari 12,5 g/dL (17,8%). Tidak ditemukan kadar hemoglobin lebih dari 17,0 g/dL pada responden dengan kualitas tidur baik. Responden dengan kualitas tidur yang buruk lebih banyak memiliki kadar hemoglobin 12,5-17,0 g/dL daripada kadar hemoglobin kurang dari 12,5 g/dL (37,7%), ditemukan satu responden dengan kadar Hb lebih dari 17,0 g/dL (1,9%).

Persentase kadar Hb kurang dari 12,5 g/dL pada responden dengan kualitas tidur buruk (37,7%) lebih tinggi daripada kualitas tidur yang baik (17,8%). Kadar Hb lebih dari 17 g/dL ditemukan hanya pada responden yang memiliki kualitas tidur buruk. Sebaliknya, kadar hemoglobin 12,5-17,0 g/dL lebih banyak ditemukan pada responden dengan kualitas tidur yang baik (82,2%) daripada kualitas tidur yang kurang baik 32 (60,4%).

Tabel 4.4 Gambaran Kualitas Tidur Berdasarkan Nilai Skor

Indikator	Kualitas Tidur Baik		Kualitas Tidur Buruk		Total	
	n	%	n	%	n	%
	Kepuasan Tidur					
Sangat Baik	19	86,4	3	13,6	22	22,4
Cukup Baik	19	54,3	16	45,7	35	35,7
Agak Baik	5	14,7	29	85,3	34	34,7
Kurang Baik	2	28,6	5	71,4	7	7,1
Latensi Tidur						
Sangat Baik	28	71,8	11	28,2	39	39,8
Cukup Baik	17	39,5	26	60,6	43	43,9
Agak Baik	0	0,0	13	100,0	13	13,3
Kurang Baik	0	0,0	3	100,0	3	3,1

Sring Menggunakan Obat						
Tidak Pernah	45	45,9	52	53,6	97	99,0
1x Seminggu	0	0,0	1	1,0	1	1,0
Disfungsi Disiang Hari						
Sangat Baik	9	90,0	1	10,0	10	10,2
Cukup Baik	35	59,3	24	40,7	59	60,2
Agak Baik	1	3,8	25	96,2	26	26,5
Kurang Baik	0	0,0	3	100,0	3	3,1
Waktu Tidur dimalam hari						
≥7jam	6	75,0	2	25,0	8	8,2
6-7jam	14	73,7	5	26,3	19	19,4
5-6jam	24	36,9	41	63,1	65	66,3
≤5jam	1	16,7	5	83,3	6	6,1
Gangguan Tidur						
Sangat Baik	4	100,0	0	0,0	4	4,1
Cukup Baik	41	47,7	45	52,3	86	87,8
Agak Buruk	0	0,0	8	100,0	8	8,2

Berdasarkan Tabel 4.4 diatas dapat disimpulkan bahwa responden dengan kualitas tidur yang baik memiliki persentase kepuasan tidur sangat baik (86,4%) lebih tinggi daripada responden dengan kualitas tidur yang buruk (13,6%). Responden dengan kualitas tidur yang buruk memiliki kepuasan tidur sangat baik paling rendah (13,6%). Litensi tidur sangat baik paling rendah (28,2%). Disfungsi disiang hari agak baik tinggi (96,2%). Waktu tidur paling banyak ≤5 jam, dan gangguan tidur cukup lebih tinggi (53,3%) daripada responden dengan kualitas tidur yang baik.

B. Pembahasan

1. Karakteristik Responden

a. Golongan Darah.

Berdasarkan Tabel 4.1 dapat dilihat bahwa responden paling banyak bergolongan darah O Rh positif dengan jumlah 39 orang, sedangkan paling sedikit yaitu bergolongan darah AB Rh positif dengan jumlah 8 orang. Semua responden memiliki golongan darah Rhesus positif. Penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Ardhita (2023) yang mengatakan bahwa pendonor darah sukarela di PMI Kabupaten Banyumas paling banyak ditemukan bergolongan darah O yaitu sebanyak 1.236 (39%) pendonor. Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Pebrina (2019) juga menunjukkan hasil yang sesuai dengan penelitian ini. Golongan darah warga dusun jambu, desa kepuharjo, kecamatan cangkringan, kabupaten sleman paling banyak bergolongan darah O

yaitu sebanyak 143 orang dari 339 responden dan 100 % responden bergolongan darah Rhesus positif. Data dari Kemendagri (2016) juga menunjukkan bahwa golongan darah terbanyak penduduk Indonesia adalah golongan darah O.

Pada penelitian ini, kadar Hb 12,5-17,0 g/dL paling banyak ditemukan pada pendonor golongan darah AB dan paling sedikit ditemukan pada pendonor golongan darah A. Pendonor dengan kadar Hb kurang dari 12,5 g/dL paling banyak ditemukan pada pendonor golongan darah A dan paling sedikit pada pendonor golongan darah AB.

Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Zainudin (2015) menyatakan bahwa kadar Hb pendonor sebelum dan sesudah donor darah paling banyak ditemukan yaitu pendonor laki-laki dan memiliki golongan darah O, sebanyak 76 laki-laki dari 100 jumlah pendonor, dan sebanyak 22 orang memiliki golongan darah O. Golongan darah O merupakan golongan darah yang baik untuk melakukan donor darah karena golongan darah O paling banyak memiliki unsur hemoglobin, darah yang kental, jumlah darahnya cepat melakukan regenerasi, dan proses pemulihan saat donor darah sangat cepat (Zainudin *et al*, 2015).

b. Usia

Berdasarkan Tabel 4.1 dapat dilihat bahwa responden paling banyak yaitu berusia 42-50 tahun sebanyak 32 orang, dan paling sedikit berusia lebih dari 60 tahun sebanyak 5 orang. Dari data yang didapatkan pendonor sukarela di PMI Kabupaten Banyumas paling banyak yaitu tergolong dalam dewasa tua. Usia 17-25 Tahun termasuk dalam usia dewasa muda, usia 26-60 termasuk dewasa tua, sedangkan usia lebih dari 60 tahun termasuk lanjut usia. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Septiana (2021) yang mengatakan bahwa dari 368 pendonor di UTD PMI Kabupaten Gunungkidul, paling banyak pendonor berusia 26-44 tahun (194 orang) dan berusia 45-64 tahun (119 orang).

Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Saputro (2022) mengatakan bahwa karakteristik pendonor di UDD PMI Kabupaten Kudus persentase kelompok usia paling banyak yaitu 25-44 tahun sebanyak 267 (68,6%) pendonor, dari jumlah 389 pendonor. Donor darah paling banyak ditemukan yaitu pada usia dewasa muda karena pada usia tersebut sangat rendah terjadinya penolakan untuk donor darah (Fidiyah *et al*, 2022).

Pada penelitian ini, kadar Hb 12,5-17,0 g/dL ditemukan paling banyak pada kelompok pendonor usia lebih dari 60 tahun dan 26-33 tahun, sedangkan paling sedikit pada kelompok usia 34-41 tahun. Pendonor dengan Hb kurang dari 12,5 g/dL paling banyak pada kelompok usia 17-25 tahun.

Menurut Suryaningsih (2014) terdapat korelasi antara usia dan kadar hemoglobin yaitu semakin tua usianya seseorang maka perubahan kadar Hb semakin besar. Penurunan kadar Hb paling banyak pada usia lebih dari 66 tahun, dan paling sedikit pada usia kurang dari 36 tahun.

c. Jenis Kelamin.

Berdasarkan Tabel 4.1 dapat dilihat bahwa responden paling banyak berjenis kelamin laki-laki yaitu sebanyak 62 orang. Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Saputro (2022) mengatakan bahwa jumlah pendonor berdasarkan karakteristik jenis kelamin lebih banyak laki-laki yaitu sebanyak 310 dari jumlah 368 pendonor. Hal ini dikarenakan perempuan lebih banyak memiliki syarat untuk melakukan donor darah dibandingkan dengan laki-laki.

Kadar Hb 12,5-17,0 g/dL paling banyak ditemukan pada pendonor dengan jenis kelamin laki-laki, sedangkan kadar Hb kurang dari 12,5 g/dL ditemukan paling banyak pada pendonor perempuan. Kadar Hb 12,5 Hal ini sejalan dengan penelitian Briyan dan Zakai (2012) menunjukkan bahwa sebagian besar responden yang memiliki kadar hemoglobin normal berjenis kelamin laki-laki.

Wanita cenderung lebih sering mengalami penolakan donor sementara karena rendahnya kadar hemoglobin dibandingkan laki-laki. Hal ini disebabkan karena wanita mengalami menstruasi, hamil, melahirkan, dan menyusui sehingga berpengaruh terhadap penurunan kadar Hb sedangkan laki-laki mengalami peningkatan kadar testosteron yang berkaitan dengan peningkatan kadar Hb (Smith *et al.*, 2013).

2. Gambaran Kualitas Tidur Terhadap Kadar Hemoglobin.

Berdasarkan hasil penelitian responden yang memiliki kadar hemoglobin dibawah 12,5 g/dL paling banyak terdapat pada kualitas tidur buruk. Sedangkan responden dengan kadar Hb 12,5-17,0 g/dL paling banyak memiliki kualitas tidur yang baik. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Ariani (2022) menunjukkan bahwa adanya hubungan antara kualitas tidur dengan kadar hemoglobin calon pendonor di Unit Donor Darah PMI Kabupaten Sidoarjo. Kualitas tidur calon

pendonor termasuk kategori kurang baik, tetapi memiliki kadar hemoglobin normal 12,5-17,0 g/dL.

Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Rosyidah (2022) mengatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kualitas tidur dengan kadar hemoglobin pada mahasiswa prodi TBD D3 semester VI Poltekes Bhakti Setyta Indonesia. Dari hasil yang didapatkan menunjukkan bahwa responden dengan kadar Hb 12,5-17,0 g/dL memiliki persentase paling banyak kualitas tidur yang baik, sedangkan responden dengan kadar Hb kurang dari 12,5-17,0 g/dL memiliki kualitas tidur yang kurang baik. Kadar Hemoglobin 12,5-17,0 g/dL adalah kadar Hb yang diperbolehkan untuk donor, sedangkan kadar hemoglobin kurang dari 12,5 g/dL dan lebih dari 17,5 g/dL adalah kadar Hb yang ditolak untuk donor (PMK, 2015).

Responden yang memiliki kualitas tidur yang buruk kemungkinan disebabkan karena kepuasan tidur yang rendah dan litensi tidur yang rendah. Responden dengan kualitas tidur yang buruk juga mengalami disfungsi disiang hari, waktu tidur di malam hari yang kurang dari 5 jam, serta memiliki gangguan saat tidur (tabel 4.4). Hal ini sesuai dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Ariani (2022) menunjukkan bahwa adanya hubungan antara kualitas tidur dengan kadar hemoglobin calon pendonor di UTD PMI Kabupaten Sidoarjo walaupun kualitas tidur calon pendonor termasuk dalam kategori kurang baik, tetapi kadar hemoglobin calon pendonor masih tergolong dalam kategori normal. Dari 96 responden, sebanyak 49 orang memiliki kualitas tidur yang kurang baik.

Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Febrianti (2022) tentang hubungan kualitas tidur dengan kadar hemoglobin pada lansia. Hasil tersebut mengatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kadar hemoglobin dan kualitas tidur. Kualitas tidur pada penelitian dipengaruhi oleh aktifitas yang dimiliki oleh responden. Seperti makanan yang dikonsumsi. Mengonsumsi makanan yang tidak sehat seperti makanan cepat saji dan mengandung lemak berlebihan dapat mempengaruhi kualitas tidur karena menimbulkan gangguan sistem pencernaan dan tenggorokan panas sehingga terbangun di tengah malam.

Kadar Hemoglobin <12.5g/dl merupakan kadar Hb yang tidak memenuhi syarat atau kriteria donor darah sehingga responden yang kurang tidur memiliki persentase ditolak menjadi donor lebih tinggi daripada responden dengan kualitas

tidur yang baik. Kualitas tidur dianggap baik apabila tidak adanya tanda-tanda kurang tidur, seperti berkurangnya kemampuan berkonsentrasi, rasa tidak nyaman saat bangun tidur atau gangguan kesehatan. Tidur yang baik memiliki tiga aspek yaitu kontinuitas atau tidur berlanjut tanpa gangguan dan tidak dibangunkan oleh gangguan, durasi waktu selama tidur berlangsung, dan kedalaman dan kepuasan tidur (Fenny, 2016).

C. Keterbatasan

1. Kesulitan

Kesulitan pada penelitian ini adalah pendonor yang melakukan donor darah di Unit Donor Darah PMI Kabupaten Banyumas tiap harinya tidak tentu jumlahnya, karena sudah melakukan donor darah di *mobile unit*. Sehingga peneliti mengalami sedikit kesulitan dan membutuhkan waktu yang cukup lama untuk memenuhi sampel penelitian.

2. Kelemahan

Kelemahan dalam penelitian ini yaitu tidak semua faktor yang mempengaruhi kadar hemoglobin dapat diteliti seperti pola makan, merokok, patologis, dan penyakit sistematis.