

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

Riset ini dilakukan di Unit Donor Darah (UDD) Palang Merah Indonesia (PMI) Kabupaten Klaten pada bulan April 2023 dengan jumlah data yang diteliti sebanyak 33 orang responden. Penelitian difokuskan dengan tujuan mengetahui perbedaan kadar hemoglobin sebelum serta selepas donasi di UDD PMI Kabupaten Klaten tahun 2023. Hasil analisis data adalah sebagai berikut:

1. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin, Usia, dan Pekerjaan

Tabel 4.1 Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin, Usia, dan Pekerjaan

No	Karakteristik	Frekuensi	Persentase (%)
1	Jenis Kelamin		
	Laki-laki	23	69,7%
	Perempuan	10	30,3%
	Total	33	100%
2	Usia		
	Remaja 17-25 tahun	7	21,2%
	Dewasa 26-50 tahun	21	63,6%
	Lansia 51-80 tahun	5	15,2%
	Total	33	100%
3	Pekerjaan		
	PNS	6	18,2%
	Swasta	9	27,3%
	Wiraswasta	6	18,2%
	Mahasiswa	4	12,1%
	Lainnya	8	24,2%
	Total	33	100%

Sumber : Data Sekunder dari Form Seleksi Pendoror April 2023

Berdasarkan Tabel 4.1 didapatkan data jika mayoritas responden memiliki jenis kelamin laki-laki yaitu 23 individu (69,7%). Berdasarkan karakteristik usia, responden mayoritas kelompok dewasa usia 26-50 tahun sebanyak 21 orang (63,6%). Berdasarkan karakteristik pekerjaan, sebagian besar responden memiliki pekerjaan swasta sebanyak 9 orang (27,3%) sedangkan yang paling sedikit adalah mahasiswa sebanyak 4 orang (12,1%).

2. Kadar Hemoglobin Responden Sebelum Donasi Darah

Tabel 4.2 Kadar Hemoglobin Responden Sebelum Donasi Darah

No	Karakteristik	Rata-rata Kadar Hemoglobin
1.	Jenis Kelamin	
	Laki-laki	14,8
	Perempuan	13,5
2.	Usia	
	Remaja 17-25 tahun	13,9
	Dewasa 26-50 tahun	13,9
	Lansia 51-80 tahun	14,3
3.	Pekerjaan	
	PNS	13,9
	Swasta	14,3
	Wiraswasta	13,9
	Pelajar/Mahasiswa	13,5
	Lainnya	13,9

Sumber : Data Primer Pendonor April 2023

Berdasarkan Tabel 4.2 diketahui nilai rerata kadar hemoglobin responden saat sebelum donasi berlandaskan karakteristik jenis kelamin, laki-laki dengan nilai 14,8 gr/dl dan perempuan 13,5 gr/dl. Berdasarkan karakteristik usia, remaja 17-25 tahun dengan nilai 13,9 gr/dl, dewasa 26-50 tahun 13,9 gr/dl, dan lansia 51-80 tahun 14,3 gr/dl. Rata-rata kadar hemoglobin berdasarkan karakteristik pekerjaan, PNS dengan nilai 13,9 g/dl, swasta 14,3 g/dl, wiraswasta 13,9 gr/dl, pelajar/mahasiswa 13,5 g/dl, serta pekerjaan lainnya 13,9 g/dl.

3. Kadar Hemoglobin Responden Sesudah Donasi Darah

Tabel 4.3 Kadar Hemoglobin Responden Darah Sesudah Donasi Darah

No	Karakteristik	Rata-rata Kadar Hemoglobin
1.	Jenis Kelamin	
	Laki-laki	13,7
	Perempuan	12,2
2.	Usia	
	Remaja 17-25 tahun	13,4
	Dewasa 26-50 tahun	13,2
	Lansia 51-80 tahun	13,0
3.	Pekerjaan	
	PNS	13,1
	Swasta	13,3
	Wiraswasta	13,4

Pelajar/Mahasiswa	12,9
Lainnya	13,4

Sumber : Data Primer Pendonor April 2023

Berlandaskan Tabel 4.3 didapatkan data jika nilai rerata kadar hemoglobin responden sesudah donasi berlandaskan karakteristik jenis kelamin, laki-laki yang bernilai 13,7 gr/dl dan perempuan 12,2 gr/dl. Berdasarkan karakteristik usia, remaja 17-25 tahun dengan nilai 13,4 gr/dl, dewasa 26-50 tahun 13,2 gr/dl, dan lansia 51-80 tahun 13,0 g/dl. Rata-rata kadar hemoglobin berdasarkan karakteristik pekerjaan PNS dengan nilai 13,1 gr/dl, swasta 13,3 gr/dl, wiraswasta 13,4 gr/dl, pelajar/mahasiswa 12,9 gr/dl, dan pekerjaan lainnya 13,4 gr/dl.

4. Perbedaan Kadar Hemoglobin Responden Sebelum dan Sesudah Donasi Darah

Tabel 4.4 Perbedaan Kadar Hemoglobin Responden Sebelum dan Sesudah Donasi Darah

No	Karakteristik	Rata-rata Kadar Hemoglobin Sebelum Donasi (X1)	Rata-rata Kadar Hemoglobin Sesudah Donasi (X2)	Selisih (X2-X1)	Keterangan
1.	Jenis Kelamin				
	Laki-laki	14,8	13,7	1,1	Menurun
	Perempuan	13,5	12,2	1,3	Menurun
2.	Usia				
	Remaja 17-25 tahun	13,9	13,4	0,5	Menurun
	Dewasa 26-50 tahun	13,9	13,2	0,7	Menurun
	Lansia 51-80 tahun	14,3	13,0	1,3	Menurun
3.	Pekerjaan				
	PNS	13,9	13,1	0,8	Menurun
	Swasta	14,3	13,3	1,0	Menurun
	Wiraswasta	13,9	13,4	0,5	Menurun
	Pelajar/Mahasiswa	13,5	12,9	0,6	Menurun
	Lainnya	13,9	13,4	0,5	Menurun

Sumber : Data Primer Pendonor April 2023

Berdasarkan data dari Tabel 4.4 diketahui perbedaan kadar hemoglobin responden sebelum serta selepas donasi yaitu mayoritas berjenis kelamin

perempuan dan pada karakteristik usia pada kelompok lansia 51-80 tahun dengan perbedaan penurunan kadar hemoglobin yang sama yaitu sebesar 1,3 gr/dl, serta dari karakteristik pekerjaan didapatkan pekerjaan swasta dengan perbedaan sebesar 1,0 gr/dl.

5. Hasil Uji Normalitas Data

Pengujian normalitas bertujuan melakukan pengujian terhadap suatu variabel data apakah data tersebut berdistribusi normal ataupun tak normal. Pengujian normalitas data dapat dilaksanakan dengan aplikasi SPSS dengan pengujian Kolmogorov-Smirnov menggunakan ketentuan nilai Sig. > 0,05 alhasil distribusi data dikatakan normal (Saputro & Mawati, 2020).

Tabel 4.5 Hasil Uji Normalitas Data

Variabel	N	Sig. (2-tailed)
Sebelum Donasi	33	0,200
Sesudah Donasi	33	0,169

Berdasarkan Tabel 4.5, nilai sig. (2-tailed) sebelum donasi yaitu 0,200 serta sesudah donasi 0,169 yang memiliki arti jika data itu memiliki nilai normal, dikarenakan data tersebut > 0,05.

6. Hasil Uji Paired Sampel T-Test

Analisa data dengan aplikasi SPSS uji *Paired Sampel T-Test* bertujuan melakukan perbandingan kadar hemoglobin responden sebelum serta sesudah donasi di UDD PMI Kabupaten Klaten, dengan syarat terdapat hubungan yaitu bernilai sig < 0,05.

Tabel 4.6 Hasil Uji Paired Sampel T-Test

Variabel	N	Mean	Tertinggi	Terendah	Sig. (2-tailed)
Sebelum Donasi	33	14,0	15,8	12,6	0,000
Sesudah Donasi	33	13,3	15,5	10,3	0,000

Berdasarkan Tabel 4.6 yang diamati dari nilai sig. (2-tailed) sebelum dan sesudah donasi yaitu 0,000, memiliki arti terdapat perbedaan yang signifikan atas hasil pengukuran kadar hemoglobin responden sebelum serta selepas donasi di UDD PMI Kabupaten Klaten, karena sig < 0,05.

B. Pembahasan

1. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin, Usia, dan Pekerjaan

Riset ini menunjukkan didapatkan data karakteristik responden paling banyak mempunyai jenis kelamin laki-laki yakni 23 orang (69,7%). Hasil ini serupa dengan penelitian oleh Astuti & Artini (2019) bahwa laki-laki lebih banyak menjadi pendonor yaitu 42 orang (62,7%) dibandingkan perempuan yaitu 25 orang (37,3%). Hal ini kemungkinan dipengaruhi oleh adanya siklus menstruasi pada perempuan, sehingga saat dilakukan seleksi donor, perempuan sering kali mengalami kegagalan pada pemeriksaan kadar hemoglobin dikarenakan kadar hemoglobinnya berada di bawah batas normal yaitu 12,5 gr/dl.

Selanjutnya berdasarkan karakteristik usia responden didominasi oleh kelompok dewasa 26-50 tahun sejumlah 21 individu (63,6%). Penelitian lainnya oleh Zainuddin dkk. (2015) didapatkan bahwa pendonor dengan usia 31-40 lebih mendominasi dibandingkan kelompok usia lainnya, yaitu sebanyak 50 orang. Pada penelitian tersebut dikatakan bahwa usia pendonor sangat berpengaruh dan kisaran yang dianjurkan untuk menjadi pendonor yaitu pada usia 20-60 tahun. Semakin tua usia seseorang, regenerasi darah dan penyembuhan luka juga akan melemah dan lebih lambat. Sehingga pada hal ini, pendonor dengan kisaran usia dewasa akan lebih mendominasi dibandingkan usia remaja dan lansia.

Berlandaskan karakteristik responden dari segi pekerjaan didominasi oleh kelompok swasta sebanyak 9 orang (27,3%) dan paling sedikit oleh mahasiswa yaitu 4 orang (12,1%). Penelitian sebelumnya oleh Novita (2020) menyebutkan responden yang bekerja sebagai pegawai swasta yaitu 16 orang lebih banyak menjadi pendonor dibandingkan mahasiswa yaitu 14 orang. Tetapi, pada hasil riset tersebut tidak dijelaskan seraca khusus tentang perbedaan kadar hemoglobin responden terkait pekerjaan.

2. Kadar Hemoglobin Responden Sebelum Donasi Berdasarkan Karakteristik

Berdasarkan hasil riset, dapat dilihat jika rerata kadar hemoglobin sebelum donasi berdasarkan karakteristik jenis kelamin laki-laki lebih tinggi dibanding perempuan yaitu 14,8 gr/dl sedangkan perempuan 13,5 gr/dl. Hasil tersebut sejalan terhadap riset Zainuddin dkk. (2015) jika pendonor laki-laki cenderung berkadar hemoglobin yang lebih tinggi dibandingkan perempuan, dengan hasil penelitian didapatkan dari 100 responden, 74 orang diantaranya berjenis kelamin laki-laki dengan kisaran kadar hemoglobin sebelum donasi 14-18 gr/dl, serta untuk responden berjenis kelamin perempuan sebanyak 26 orang memiliki kisaran kadar hemoglobin 12-16 gr/dl.

Berdasarkan usia, kelompok lansia memiliki rerata kadar hemoglobin yang lebih tinggi dibanding kelompok usia remaja dan dewasa, yaitu 14,3 gr/dl. Dilihat dari penelitian sebelumnya, tidak ada peneliti yang menjabarkan kadar hemoglobin pendonor sebelum donasi berlandaskan usia, sehingga peneliti tidak dapat melakukan perbandingan dengan penelitian sebelumnya.

Berlandaskan karakteristik pekerjaan, kelompok swasta memiliki rerata kadar hemoglobin lebih besar dibandingkan kelompok pekerjaan lainnya, yaitu 14,3 gr/dl. Pada kadar hemoglobin sebelum donasi berdasarkan karakteristik pekerjaan, peneliti tidak menemukan penelitian lain yang menjelaskan mengenai hasil kadar hemoglobin sebelum donasi yang dapat dibandingkan dengan hasil penelitian ini.

3. Kadar Hemoglobin Responden Setelah Donasi Berdasarkan Karakteristik

Berlandaskan hasil penelitian kadar hemoglobin selepas donasi, didapatkan jenis kelamin laki-laki masih memiliki kadar hemoglobin yang lebih tinggi dibanding perempuan yaitu 13,7 gr/dl, sedangkan perempuan 12,2 gr/dl. Pada penelitian Zainuddin dkk. (2015) pendonor laki-laki memiliki kadar hemoglobin setelah donasi berkisar 14-18 gr/dl sedangkan perempuan 10-13 gr/dl. Penelitian Verranika (2015) juga menyebutkan bahwa rata-rata kadar hemoglobin laki-laki selepas donasi lebih tinggi dibanding perempuan yaitu

13,19 gr/dl sedangkan perempuan 10,74 gr/dl. Hal ini dipengaruhi oleh adanya siklus menstruasi pada perempuan yang menyebabkan kadar hemoglobin pada perempuan umumnya lebih rendah dibandingkan laki-laki.

Berdasarkan karakteristik usia, kelompok usia remaja memiliki rerata kadar hemoglobin yang lebih tinggi dibanding dewasa dan lansia yaitu 13,4 gr/dl. Hasil ini berbeda dengan rerata kadar hemoglobin sebelum donasi, dengan hasil rerata paling tinggi oleh kelompok lansia. Hal ini dapat dipengaruhi oleh proses produksi sel-sel darah yang akan melambat seiring bertambahnya usia, sehingga pemulihan kadar hemoglobin kelompok remaja akan lebih cepat dibanding dewasa dan lansia.

Berdasarkan karakteristik pekerjaan, kelompok wiraswasta dan pekerjaan lainnya seperti buruh serta ibu rumah tangga memiliki rerata kadar hemoglobin tertinggi dibanding kelompok pekerjaan lainnya yaitu 13,4 gr/dl. Ditinjau dari penelitian sebelumnya, tidak ada peneliti yang menjelaskan mengenai kadar hemoglobin pendonor selepas donasi berlandaskan pekerjaan, sehingga peneliti tidak dapat melakukan perbandingan dengan penelitian sebelumnya.

4. Perbedaan Kadar Hemoglobin Responden Sebelum dan Sesudah Donasi Berdasarkan Karakteristik

Berdasarkan hasil riset yang dilakukan, terdapat penurunan kadar hemoglobin sebelum dan selepas donasi pada seluruh responden. Hal ini bila dilihat dari karakteristik jenis kelamin, perempuan mengalami penurunan yang lebih besar dibanding laki-laki yaitu 1,3 gr/dl, sedangkan laki-laki 1,1 gr/dl. Hasil tersebut sejalan terhadap riset Verranika (2015) bahwa penurunan kadar hemoglobin pada perempuan lebih banyak dibandingkan laki-laki yaitu 2,12 gr/dl, sedangkan laki-laki 1,40 gr/dl. Pada penelitian Vionita (2022) juga menyebutkan bahwa penurunan kadar hemoglobin pada perempuan yaitu 0,8 gr/dl dan laki-laki 0,6 gr/dl. Sehingga dapat diketahui bahwa perempuan lebih banyak mengalami penurunan kadar hemoglobin saat selepas donasi daripada laki-laki, namun penurunan ini masih dalam nilai normal.

Berdasarkan karakteristik usia, penurunan kadar hemoglobin sangat terlihat pada kelompok usia lansia 51-80 tahun yaitu sebesar 1,3 gr/dl. Hal ini serupa dengan penelitian oleh Vionita (2022) bahwa pada usia 46-55 tahun mengalami penurunan kadar hemoglobin lebih tinggi yaitu sebesar 1,5 gr/dl. Kadar hemoglobin dapat dipengaruhi oleh usia responden saat mendonasikan darah. Usia pendonor 60 tahun ke atas akan memproduksi sel-sel darah baru lebih lambat dibandingkan saat usia remaja dan dewasa, sehingga kadar hemoglobin akan pulih lebih lama dan mengalami penurunan lebih cepat. Hasil tersebut sesuai terhadap riset yang dilaksanakan Elanisa (2017) mengenai aspek-aspek yang memengaruhi kadar hemoglobin seperti faktor usia bahwa orang tua lebih rentan mengalami penurunan kadar hemoglobin.

Berlandaskan karakteristik pekerjaan, kelompok swasta mengalami penurunan lebih besar dibandingkan kelompok pekerjaan lainnya yaitu sebesar 1,0 gr/dl. Ditinjau dari penelitian sebelumnya, tidak ada peneliti yang membahas lebih lanjut mengenai perbedaan kadar hemoglobin pendonor pada kelompok pekerjaan PNS, swasta, wiraswasta, mahasiswa, dan buruh, sehingga peneliti tidak bisa menampilkan perbandingan hasil penelitian ini dengan penelitian terdahulu. Menurut Elanisa (2017) bahwa faktor aktivitas yang bergantung pada berat atau tidaknya aktivitas tersebut sehingga dapat mempengaruhi kadar hemoglobin.

Berlandaskan hasil pengujian normalitas data, didapatkan nilai sig. (2-tailed) sebelum donasi 0,200 dan sesudah donasi 0,169 yang memiliki arti data itu bernilai normal dikarenakan data tersebut $> 0,05$. Dikarenakan didapatkan hasil uji normalitas data normal, alhasil berikutnya dilakukan pengujian menggunakan uji T-Test (*Paired Sampel T-Test*) untuk dilihat apakah terdapat hubungan perbedaan kadar hemoglobin pendonor darah sebelum serta selepas donasi di UDD PMI Kabupaten Klaten. Berdasarkan hasil pengujian *Paired Sampel T-Test* didapatkan hasil nilai sig. (2-tailed) sebelum dan selepas donasi yaitu 0,000 berarti ada perbedaan yang signifikan dari hasil pengukuran kadar hemoglobin pendonor darah sebelum serta sesudah donasi di UDD PMI Kabupaten Klaten, karena nilai sig $< 0,05$. Hasil tersebut memiliki persamaan

dengan penelitian oleh Saputro & Mawati (2020) bahwa hasil data yang dilakukan pengolahan menggunakan SPSS memiliki nilai sig. (2-tailed) 0,00 yang memiliki arti terdapatnya perbedaan kadar hemoglobin sebelum serta selepas mendonorkan terhadap wanita pekerja pabrik Djarum dengan hasil rata-rata sebelum mendonorkan 13,6 gr/dl dan selepas mendonorkan 11,9 gr/dl. Saputro & Mawati (2020) menyebutkan kadar hemoglobin yang turun drastis dapat mengakibatkan berkurangnya aktivitas pengangkutan oksigen ke seluruh jaringan tubuh yang dapat menimbulkan anemia. Akan tetapi, pada penelitian ini walaupun secara keseluruhan terjadi penurunan kadar hemoglobin pada seluruh responden meliputi jenis kelamin, usia, dan pekerjaan, tetapi seluruh penurunan tersebut masih dalam kadar hemoglobin normal. Sehingga, reaksi samping dari donor darah seperti anemia kemungkinan sangat kecil untuk terjadi.

C. Keterbatasan Penelitian

Berlandaskan atas pengalaman peneliti selama riset ini, terdapat sejumlah keterbatasan yang dirasakan, yakni:

1. Terbatasnya waktu sehingga pengambilan data riset ini dilakukan di bulan puasa.
2. Penolakan dari pendonor untuk menjadi responden penelitian karena tidak bersedia ditusuk dua kali untuk diperiksa kadar hemoglobin.