

## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Hasil Penelitian**

##### **1. Deskripsi Lokasi Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di UDD PMI Kabupaten Klaten yang beralamat di Jl. Veteran No. 80, Ngingas Kidul, Ngilas Kidul, Bareng Lor, Klaten Utara, Kabupaten Klaten , Jawa Tengah 57438, Indonesia. PMI ini merupakan salah satu Lokasi kantor Palang Merah Indonesia di kabupaten Klaten yang dimana mengurus bidang sosial kemanusiaan seperti donor darah, rekrutmen relawan, tanggapan darurat dan lainnya. Unit Donor Darah PMI Kabupaten Klaten terdiri dari beberapa laboratorium dalam Pemeriksaan rutin sederhana untuk screening awal deteksi adanya penyakit, pemeriksaan dengan bahan sampel darah, urin serta cairan tubuh lainnya yang diperiksa secara hematologi, kimia, serologi, urinalisa dan lainnya. Sebelum melakukan pengambilan darah tahap yang pertama kali yang harus dilalui adalah tahap seleksi yang dimana dalam seleksi ini melakukan tindakan pemeriksaan awal sebelum melakukan pengambilan darah yaitu donor mengisi formulir maupun kuesioner serta *informed consent* dalam hal ini donor yang disetujui untuk diberlakukan dalam tindakan yang akan diberikan, kemudian registrasi data calon pendonor setelah itu melakukan pemeriksaan kesehatan sederhana seperti timbang berat badan, pemeriksaan tekanan darah, pemeriksaan hemoglobin, pemeriksaan golongan darah serta memastikan bahwa pendonor memahami dan telah menandatangani *informed consent* (PMK 91,2015).

##### **2. Karakteristik Pendonor Darah**

Jumlah sampel dalam penelitian sebesar 33 responden menggunakan teknik pengambilan sampel *accidental sampling*, yaitu dimana pendonor yang datang saat penelitian dilaksanakan dan bersedia menjadi responden, serta memenuhi syarat penelitian. Distribusi frekuensi berdasarkan karakteristik pendonor darah di UDD PMI Kabupaten Klaten tahun 2023 tertera pada Tabel 4.1.

**Tabel 4.1 Karakteristik Pendoror di UDD PMI Kabupaten Klaten Tahun 2023**

<b>Karakteristik</b>	<b>Frekuensi(n)</b>	<b>Presentase (%)</b>
<b>Jenis Kelamin</b>		
Laki-laki	23	69,7
Perempuan	10	30,3
<b>Total</b>	<b>33</b>	<b>100,0</b>
<b>Usia (tahun)</b>		
Remaja Akhir (17-25)	5	15,2
Dewasa Awal (26-35)	7	21,2
Dewasa Akhir (36-45)	13	39,4
Lansia Awal (46-55)	8	24,2
<b>Total</b>	<b>33</b>	<b>100,0</b>

Sumber: Data Primer, 2023

Berdasarkan Tabel 4.1 diketahui bahwa dari total 33 pendonor di UDD PMI Kabupaten Klaten, terdapat 23 orang (69,7%) berjenis kelamin laki-laki dan 10 orang (30,3%) berjenis kelamin perempuan dengan mayoritas pendonor 36-45 tahun sebanyak 13 orang (39,4%).

### 3. Kadar Hematokrit Sebelum Donor

**Tabel 4.2 Kadar Hematokrit Sebelum Donor Darah pada Responden di UDD PMI Kabupaten Klaten Tahun 2023**

<b>Sebelum Donor Darah</b>	<b>Frekuensi(n)</b>	<b>Presentase(%)</b>
<b>Hematokrit(%)</b>		
36	2	6,1
37	5	15,2
38	5	15,2
39	2	6,1
40	5	15,2
41	5	15,2
42	3	9,1
44	2	6,1
45	2	6,1
46	1	3,0
47	1	3,0
<b>Total</b>	<b>33</b>	<b>100,0</b>

Sumber: Data Primer, 2023

Berdasarkan Tabel 4.2 diketahui rentang kadar hematokrit responden sebelum donor darah yang didominasi pada presentase 15,2 yaitu berkisaran 37%, 38%, 40% dan 41% kadar hematokrit.

#### 4. Kadar Hematokrit Sesudah Donor

**Tabel 4.3 Kadar Hematokrit sesudah Donor Darah pada Responden di UDD PMI Kabupaten Klaten Tahun 2023**

Sesudah Donor Darah	Frekuensi(n)	Presentase(%)
<b>Hematokrit(%)</b>		
36	4	12,1
37	8	24,2
38	3	9,1
39	2	6,1
40	5	15,2
41	2	6,1
42	4	12,1
43	3	9,1
44	2	6,1
<b>Total</b>	<b>33</b>	<b>100</b>

Sumber: Data Primer, 2023

Berdasarkan Tabel 4.3 diketahui rentang kadar hematokrit responden setelah donor darah yang didominasi pada presentase 24,2 yaitu 37% kadar hematokrit.

#### 5. Perubahan Kadar Hematokrit Sesudah Donor Darah

**Tabel 4.4 Perubahan Kadar Hematokrit Sesudah Donor Darah**

Kadar Hematokrit Sesudah Donor	n	%
Tetap	14	42,42
Menurun	13	39,39
Naik	6	18,18
<b>Total</b>	<b>33</b>	<b>100,00</b>

Sumber: Data Primer, 2023

Tabel 4.4 menunjukkan perbandingan kadar hematokrit pendonor sebelum dan sesudah donor darah, diketahui 14 (42,42%) responden tidak mengalami perubahan kadar hematokrit sebelum dan sesudah donor darah. Diketahui sejumlah 13 (39,39%) mengalami penurunan kadar hematokrit dan sejumlah 6 (18,18%) mengalami peningkatan kadar hematokrit.

## 6. Nilai Kadar Hematokrit yang Mengalami Penurunan Sesudah Donor Darah

**Tabel 4.5 Persentase Penurunan Kadar Hematokrit Sesudah Donor Darah**

Penurunan Kadar Hematokrit (%)	n	%
2	2	15,38
3	6	46,15
4	2	15,38
5	3	23,08
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>100,00</b>

Sumber: Data Primer, 2023

Berdasarkan tabel 4.5 menunjukkan penurunan kadar hematoukrit paska donor darah dalam rentang 2% - 5%, dimana jumlah terbanyak yaitu pada 3% (46,15%) responden mengalami penurunan kadar hematokrit sesudah donor darah sebesar 6 responden.

## 7. Nilai Kadar Hematokrit yang Mengalami Peningkatan Sesudah Donor Darah

**Tabel 4.6 Persentase Peningkatan Kadar Hematokrit Sesudah Donor Darah**

Peningkatan Kadar Hematokrit (%)	n	%
2	1	16,66
3	5	83,33
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>100,00</b>

Sumber: Data Primer, 2023

Berdasarkan tabel 4.6 diketahui terdapat 6 (18,18%) responden mengalami peningkatan kadar hematokrit, peningkatan kadar hematokrit pasca donor darah dalam rentang 2% - 3%.

## 8. Perbandingan Kadar Hematokrit Sebelum dan Sesudah Donor Darah Berdasarkan Usia

**Tabel 4.7 Persentase Perbandingan Kadar Hematokrit Berdasarkan Usia**

Usia Pendoror (Tahun)	Kadar Hematokrit						Total
	Tetap		Menurun		Naik		
	n	%	n	%	n	%	
Remaja Akhir(17-25)	3	60,00	2	40,00	0	0,00	<b>5</b>
Dewasa Awal(26-35)	4	57,14	3	42,85	0	0,00	<b>7</b>
Dewasa Akhir(37-45)	5	38,46	4	30,76	4	30,76	<b>13</b>
Lansia Awal(46-55)	2	25,00	4	50,00	2	25,00	<b>8</b>

Sumber: Data Primer, 2023

Tabel 4.7 menunjukkan perbandingan kadar hematokrit sebelum dan sesudah donor darah berdasarkan usia pendonor. Diketahui penggolongan usia responden terbanyak masuk dalam golongan dewasa akhir yaitu sejumlah 13 (39,4%), dan dalam golongan usia tersebut 5 (38,46%) tidak mengalami perubahan kadar hematokrit sebelum dan sesudah donor darah, 4 (30,76%) mengalami penurunan kadar hematokrit sesudah donor darah, dan 4 (30,76%) mengalami peningkatan kadar hematokrit sesudah donor darah.

## 9. Perbandingan Kadar Hematokrit Berdasarkan Jenis Kelamin

**Tabel 4.8 Persentase Perbandingan Kadar Hematokrit Berdasarkan Jenis Kelamin**

Jenis Kelamin	Kadar Hematokrit						Total
	Tetap		Menurun		Naik		
	n	%	n	%	n	%	
Laki-laki	7	30,00	11	47,82	5	21,73	<b>23</b>
Perempuan	7	70,00	2	20,00	1	10,00	<b>10</b>

Sumber: Data Primer, 2023

Tabel 4.8 menunjukkan perbandingan kadar hematokrit sebelum dan sesudah donor darah berdasarkan jenis kelamin pendonor. Berdasarkan jenis kelamin dari 33 responden terbanyak adalah berjenis kelamin laki-laki yaitu sejumlah 23 (67,7%), dimana 11 (47,82%) diantaranya mengalami penurunan kadar hematokrit setelah donor darah dan 5 (21,73%) mengalami peningkatan kadar hematokrit setelah donor darah.

## 10. Distribusi Frekuensi Jenis Kelamin Responden Berdasarkan Penggolongan Usia

**Tabel 4.9 Frekuensi Jenis Kelamin Responden berdasarkan Penggolongan Usia**

Usia(Th)	Jenis Kelamin				Total
	Laki-laki		Perempuan		
	n	%	n	%	
Remaja Akhir(17-5)	2	40,00	3	60,00	5
Dewasa Awal(26-35)	6	85,71	1	14,28	7
Dewasa Akhir(36-45)	9	69,23	4	30,76	13
Lansia Awal(46-55)	6	75,00	2	25,00	8

Sumber: Data Primer, 2023

Tabel 4.9 menunjukkan penggolongan usia terbanyak pada rentang usia dewasa akhir yaitu pada usia 36 – 45 tahun, dimana 9 (69,23%) berjenis kelamin laki-laki dan 4 (30,76 %) berjenis kelamin perempuan.

## 11. Perbandingan Kadar Hematokrit Sebelum dan Sesudah Donor Darah Berdasarkan Penggolongan Usia dan Jenis Kelamin Responden

**Tabel 4.10 Perbandingan Kadar Hematokrit Sebelum dan Sesudah Donor Darah Berdasarkan Penggolongan Usia dan Jenis Kelamin**

Usia(Th)	Jenis Kelamin						Total						
	Laki-laki			Perempuan									
	Tetap	Menurun	Naik	Tetap	Menurun	Naik							
	n	%	n	%	n	%							
Remaja Akhir(17-5)	1	20,00	1	20,00	0	0,00	2	40,00	1	20,00	0	0,00	5
Dewasa Awal(26-35)	3	42,85	3	42,85	0	0,00	1	14,28	0	0,00	0	0,00	7
Dewasa Akhir(36-45)	2	15,38	4	30,76	3	3,07	3	23,07	0	0,00	1	7,69	13
Lansia Awal(46-55)	1	12,05	3	37,05	2	25,00	1	12,05	1	12,05	0	0,00	8

Sumber: Data Primer, 2023

Tabel 4.10 menunjukkan perbandingan kadar hematokrit berdasarkan penggolongan usia dan jenis kelamin pendonor. Berdasarkan analisis data yang telah dilakukan diketahui responden dengan jenis kelamin laki-laki pada golongan usia dewasa akhir dengan rentang usia 36 – 45 tahun paling banyak mengalami penurunan kadar hematokrit sesudah donor darah sejumlah 4 (30,76%) dari 23 responden. Berdasarkan analisis data diketahui responden

dengan jenis kelamin perempuan yaitu sejumlah 10, hanya 2 (20%) yang mengalami penurunan kadar hematokrit setelah donor darah, diantaranya 1 (20%) pada golongan usia remaja akhir yaitu pada rentang usia 17 – 25 tahun dan 1 (12,5%) pada golongan lansia awal yaitu pada rentang usia 46 – 55 tahun.

## 12. Analisis Data Perbandingan Kadar Hematokrit Sebelum dan Sesudah Donor Darah

**Tabel 4.11 Perbandingan Kadar Hematokrit Sebelum dan Sesudah Donor Darah di UDD PMI Kabupaten Klaten Tahun 2023**

Hematokrit (%)	Mean	Std. Deviation	Std Error Mean	t	df	sig.(2-tailed)
Sebelum	0,848	2,464	0,429	-0,025	32	0,057
Sesudah						

Sumber: Data Primer, 2023

Tabel 4.11 menunjukkan signifikansi hasil analisis data menggunakan analisis T test untuk melihat perbandingan kadar hematokrit sebelum dan sesudah donor darah, dimana didapatkan nilai signifikansi sebesar 0,057. Hasil analisis dianggap signifikan jika *p value* <0,05 hal ini menunjukkan secara statistik perbandingan kadar hematokrit sebelum donor dan sesudah donor dianggap kurang signifikan.

## B. Pembahasan

### 1. Karakteristik Pendoror Darah di UDD PMI Kabupaten Klaten

#### a. Usia

Hasil analisis data pada penelitian ini menunjukkan karakteristik usia dengan total responden 33 diketahui jumlah terbesar pada usia dewasa akhir pada rentang usia 36-45 yaitu sebesar 13 (39,4%) responden. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Nafsi (2023), yang menjelaskan bahwa mayoritas pendonor berusia 25-44 tahun (dewasa) sebanyak 14 pendonor (46,7%). Hal ini disebabkan pada usia ini rata-rata pendonor sudah melakukan donor ruitn atau berulang, sehingga pendonor darah sudah menjadi kebiasaan para pendonor di usia dewasa. Seorang pendonor diperbolehkan untuk melakukan donor darah sesuai dengan kriteria donor yaitu minimal

pada usia 17 tahun dan maksimal pada usia 60 tahun jika pendonor baru, namun untuk pendonor rutin batas maksimal seorang pendonor dapat mendonorkan darah sampai dengan usia 65 tahun. (PMK 91, 2015).

Menurut Farahdina (2015), pada usia dibawah 17 tahun tidak dapat melakukan donor darah karena pada usia tersebut membutuhkan zat besi yang tinggi sehingga dikhawatirkan saat melakukan donor darah kadar hemoglobin dan hematokrit calon pendonor tidak memenuhi syarat donor darah, sedangkan pada usia di atas 60 tahun bila dilakukan pengambilan darah akan membahayakan bagi pendonor karena meningkatkan insiden penyakit kardiovaskuler pada usia lanjut. Syarat dilakukan pengambilan darah di usia diatas 60 tahun diikuti dengan persetujuan dokter dan riwayat kesehatan yang masih bisa diperbolehkan untuk melakukan donor darah (Farahdina, 2015).

#### **b. Jenis Kelamin**

Hasil analisis penelitian ini menunjukkan karakteristik berdasarkan jenis kelamin dengan total responden 33 yaitu jenis kelamin laki-laki 23 (69,7%) responden sedangkan jenis kelamin perempuan 10 (30,3%) responden.

Penelitian Faiki dalam Fajiana (2019), menurut pusat donor darah di New York jenis kelamin laki-laki dan perempuan yang terbentuk dalam suatu suku atau kelas. Jenis kelamin perbedaan bentuk, sifat dan fungsi biologis laki-laki dan perempuan yang menentukan perbedaan peran mereka dalam menyelenggarakan upaya menerus garis keturunan. laki-laki dalam keadaan normal memiliki kadar hemoglobin yang diimbangi dengan kadar hematokrit lebih tinggi dari pada perempuan. Hal ini di pengaruhi oleh fungsi fisiologis dan metabolisme laki-laki yang lebih aktif dari pada perempuan. Kadar hemoglobin dan hematokrit perempuan lebih mudah menurun, karena mengalami siklus menstruasi yang rutin setiap bulannya. Ketika perempuan mengalami menstruasi banyak terjadi kehilangan zat besi, oleh karena itu



kebutuhan zat besi pada perempuan lebih banyak dari pada laki-laki (Wilantika, 2020). Jenis kelamin merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi kosentrasi sejumlah komponen darah. Perbedaan yang jelas ditunjukkan dalam nilai normal yang berbeda untuk laki-laki dan perempuan. Misalnya, kadar hemoglobin dan nilai hematokrit lebih tinggi untuk laki-laki dari pada perempuan (Kiswari dalam Ulandhary, 2020).

## **2. Gambaran Hasil Kadar Hematokrit Sebelum dan Sesudah Mendonorkan Darah**

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan rentang kadar hematokrit hasil pemeriksaan responden sebelum donor darah antara 36% - 47%. Tabel 4.3 menunjukkan presentase terbanyak pada kadar hematokrit 37% yaitu 8 responden (24,2%). Hasil penelitian menunjukkan sebagian besar mengalami perubahan kadar hematokrit sebelum dan sesudah mendonorkan darah yaitu sejumlah 19 (57,57%). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Astuti dan Artini (2019), yang menjelaskan bahwa pada responden yang mengalami perubahan kadar hematokrit sebelum dan sesudah donor darah yaitu sejumlah 35 (52,2%).

Adapun responden yang tidak mengalami perubahan kadar hematokrit sebelum dan sesudah mendonorkan darah atau kadar hematokrit menunjukkan nilai yang sama, yaitu sejumlah 14 (42,42%) responden. Perubahan yang terjadi yaitu kadar hematokrit responden ada yang mengalami penurunan dan kenaikan, untuk kadar hematokrit responden sebelum dan sesudah donor darah yang mengalami penurunan yaitu dalam rentang 2% - 5%, dan diketahui jumlah terbanyak pada penurunan 3% yaitu sejumlah 6 (46,15%) responden. peningkatan kadar hematokrit responden sebelum dan sesudah mendonorkan darah diketahui dalam rentang 2% - 3% yaitu sejumlah 6 (18,18%) responden.

### **3. Gambaran Kadar Hematokrit Sebelum dan Sesudah Donor Darah Berdasarkan Usia dan Jenis Kelamin**

Hasil persentase perbandingan kadar hematokrit berdasarkan usia responden, dalam penggolongan usia responden didominasi oleh kelompok dewasa akhir dengan rentang usia 36 – 45 tahun sejumlah 13 (39,4%). Diketahui dalam rentang usia tersebut sejumlah 5 (38,46%) tidak mengalami perubahan kadar hematokrit sebelum dan sesudah donor darah, sejumlah 4 (30,76%) terjadi penurunan kadar hematokrit sesudah donor darah dan 4 (30,76%) mengalami peningkatan kadar hematokrit setelah donor darah. Pada usia dewasa dan lansia sudah memiliki banyak pengalaman dan pengetahuan dibandingkan pada usia remaja dalam halnya melakukan suatu hal (Wardati *et al.*, 2019).

Hasil penelitian menunjukkan dari 33 responden sejumlah 23 (67,7%) berjenis kelamin laki-laki, dimana 11 (47,82%) diantaranya mengalami penurunan kadar hematokrit setelah donor darah, dan 5 (21,73%) mengalami peningkatan kadar hematokrit setelah donor darah. Pengamatan hasil kadar hematokrit yang mendonorkan darah menurut karakteristik jenis kelamin dan usia mengalami perubahan atau perbedaan, sama halnya dengan penelitian Astuti & Artini (2019) jika ada perbedaan presentase kadar hematokrit pendonor darah sebelum dan selepas donor darah. Selanjutnya dalam penelitian tersebut menyebutkan, frekuensi jenis kelamin responden berdasarkan penggolongan usia menunjukkan usia terbanyak pada rentang usia dewasa akhir dalam rentang usia 36 – 45 tahun, dimana 9 (69,23%) berjenis kelamin laki-laki dan 4 (30,76%) berjenis kelamin perempuan.

### **4. Gambaran Hasil Perbandingan Kadar Hematokrit Sebelum dan Sesudah Donor Darah**

Hasil penelitian menunjukkan terdapat perubahan antara sebelum dan sesudah donor darah. Perubahan yang terjadi yang menunjukkan penurunan dan kenaikan kadar hematokrit dengan total 19 responden

(57,57%). gambaran perbandingan kadar hematokrit sebelum dan sesudah donor darah kemudian dilakukan analisis statistik menggunakan uji T-Test (*Paired Sampel T-Test*) untuk melihat signifikansi perbandingan perubahan kadar hematokrit sebelum dan sesudah donor darah di UDD PMI Kabupaten Klaten tahun 2023. Hasil uji statistik menggunakan *Paired Sampel T-Test* sebelum dan sesudah donor menunjukkan nilai 0,057. Hasil tersebut menunjukkan, secara statistik dianggap kurang signifikan dikarenakan  $p\text{ value} > 0,05$ . Hasil analisis uji statistik dianggap signifikan jika  $p\text{ value} < 0,05$ . Pernyataan tersebut sejalan dengan penelitian Danarsih & Alvira (2016), yang menyatakan bahwa dalam hubungan frekuensi donor darah dengan hematokrit donor darah lemah dan secara statistik tidak bermakna ( $p > 0,05$ ). Hal ini menunjukkan bahwa sering mendonorkan darah tidak berpengaruh besar pada kadar hematokrit pendonor darah.

### **C. Keterbatasan Penelitian**

#### **1. Kesulitan Penelitian**

Kesulitan peneliti dalam melaksanakan penelitian yaitu untuk meyakinkan pendonor bahwa akan dilakukan penusukan di area ujung kapiler untuk pemeriksaan kadar hematokrit sebelum dan sesudah mendonorkan darah, dan beberapa kali peneliti mengalami penolakan dari pendonor/ calon responden.

#### **2. Kelamahan Penelitian**

Meskipun penelitian ini sudah memenuhi jumlah minimal sampel penelitian, namun besarnya jumlah sampel dalam penelitian akan lebih menguatkan analisis hasil penelitian yang menunjukkan signifikansi  $< 0,05$ , namun dalam penelitian ini hasil analisis menunjukkan signifikansi sebesar 0,057.