

## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

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

##### **1. Gambaran Lokasi Penelitian**

Unit Donor Darah (UDD) Palang Merah Indonesia (PMI) Kota Cilegon adalah salah satu PMI di Provinsi Banten. Unit Donor Darah (UDD) Palang Merah Indonesia (PMI) Kota Cilegon beralamat di Jalan Semang Raya No. 3, Kecamatan Purwakarta, Kota Cilegon, Banten, Indonesia. Palang Merah Indonesia (PMI) Cabang Kota Cilegon adalah Palang Merah Indonesia (PMI) yang memiliki teritori wilayah Kota Cilegon dan sekitarnya. Hal tersebut berfungsi untuk memudahkan pasokan darah bagi para pasien di wilayah Kota Cilegon. Sebagaimana fungsinya Palang Merah Indonesia (PMI) merupakan organisasi kesehatan khususnya yang berperan sebagai penyedia darah bagi pasien yang membutuhkan. Namun dalam perkembangannya tugas pokok dari PMI saat ini juga meliputi Penanganan Bencana, dan kesiapsiagaan terhadap penanganan gawat darurat sebelum ditangani oleh pihak medis (Unit Donor Darah (UDD) PMI Kota Cilegon Tahun 2024).

##### **2. Analisis Hasil**

Karakteristik pendonor diukur berdasarkan usia, Jenis Kelamin, golongan darah ABO, jenis golongan darah Rhesus, dan Jenis Pendonor tersebut pada pendonor di UDD PMI KOTA CILEGON pada Januari-Desember tahun 2023 sebanyak 384 pendonor dengan metode *Random Sampling*.

###### **a. Analisis data pendonor berdasarkan karakteristik usia**

Penelitian ini menggunakan 384 sampel, hasil analisis data berdasarkan karakteristik usia dikategorikan menjadi usia remaja (17-24 tahun), dewasa (25-44 tahun), dan lansia (45-64 tahun), hasil analisis data berdasarkan karakteristik usia dapat dilihat pada tabel 4.1 di bawah ini:

**Tabel 4.1 Karakteristik berdasarkan usia**

No	Usia	Frekuensi	%
1	Remaja	50	13%
2	Dewasa	209	54%
3	Lansia	125	33%
<b>Total</b>		<b>384</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan tabel 4.1 pendonor darah yang lolos seleksi donor berdasarkan karakteristik usia dengan persentase terbesar dewasa 209 (54%).

**b. Analisis data pendonor berdasarkan karakteristik jenis kelamin**

Penelitian ini menggunakan 384 sampel, hasil analisis data berdasarkan karakteristik jenis kelamin dikategorikan menjadi laki-laki dan perempuan, hasil analisis data berdasarkan karakteristik jenis kelamin dapat dilihat pada tabel 4.2 di bawah ini:

**Tabel 4.2 Karakteristik berdasarkan jenis kelamin**

No	Jenis Kelamin	Frekuensi	%
1	Laki-laki	306	80%
2	Perempuan	78	20%
<b>Total</b>		<b>384</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan tabel 4.2 pendonor darah yang lolos seleksi donor berdasarkan karakteristik jenis kelamin dengan persentase terbesar laki-laki 306 (80%).

**c. Analisis data pendonor berdasarkan karakteristik golongan darah ABO**

Penelitian ini menggunakan 384 sampel, hasil analisis data berdasarkan karakteristik golongan darah ABO dikategorikan menjadi A, B, O dan AB, hasil analisis data berdasarkan karakteristik golongan darah ABO dapat dilihat pada tabel 4.3 di bawah ini:

**Tabel 4.3 Karakteristik berdasarkan golongan darah ABO**

No	Golongan Darah ABO	Frekuensi	%
1	A	81	21%
2	B	131	34%
3	O	147	38%
4	AB	25	7%
<b>Total</b>		<b>384</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan tabel 4.3 pendonor darah yang lolos seleksi donor berdasarkan karakteristik golongan darah ABO dengan persentase terbesar O 147 (38%).

**d. Analisis data pendonor berdasarkan karakteristik golongan darah rhesus**

Penelitian ini menggunakan 384 sampel, hasil analisis data berdasarkan karakteristik golongan darah rhesus dikategorikan menjadi positif dan negatif, hasil analisis data berdasarkan karakteristik golongan darah rhesus dapat dilihat pada tabel 4.4 di bawah ini:

**Tabel 4.4 Karakteristik berdasarkan golongan darah rhesus**

No	Golongan Darah rhesus	Frekuensi	%
1	Positif	384	100%
2	Negatif	0	0%
<b>Total</b>		<b>384</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan tabel 4.4 pendonor darah yang lolos seleksi donor berdasarkan karakteristik golongan darah rhesus dengan persentase terbesar positif 384 (100%).

**e. Analisis data pendonor berdasarkan karakteristik jenis pendonor**

Penelitian ini menggunakan 384 sampel, hasil analisis data berdasarkan karakteristik jenis pendonor dikategorikan menjadi sukarela dan pengganti, hasil analisis data berdasarkan karakteristik jenis pendonor dapat dilihat pada tabel 4.5 di bawah ini:

**Tabel 4.5 Karakteristik berdasarkan jenis pendonor**

No	Jenis Pendonor	Frekuensi	%
1	Sukarela	322	84%
2	pengganti	62	16%
<b>Total</b>		<b>384</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan tabel 4.5 pendonor darah yang lolos seleksi donor berdasarkan karakteristik jenis pendonor dengan persentase terbesar sukarela 322 (84%).

## **B. Pembahasan**

### **1. Karakteristik pendonor berdasarkan usia di UDD PMI Kota Cilegon**

Penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian (Endra, 2020) didapatkan hasil pendonor pada kelompok usia 25-44 tahun dengan persentase 58% sedangkan usia diatas 60 tahun hanya 1%, hal ini bisa ditingkatkan dengan cara memberikan sosialisasi ke masyarakat. Pemetaan sesuai kelompok umur dianggap penting karena digunakan sebagai parameter dalam penentuan ukuran tunggal dari tubuh manusia. Umur dibawah 17 tahun ataupun diatas 60 tahun tidak diperbolehkan melakukan donor darah karena dapat berdampak negatif terhadap kesehatan. Parameter usia pendonor menentukan jumlah kadar hemoglobin pada seseorang. Status hemoglobin tidak normal lebih banyak dibandingkan status hemoglobin normal menunjukkan masalah kesehatan yang kurang baik pada sebagian besar kelompok responden. Hemoglobin berfungsi mengikat dan membawa oksigen dari paru untuk diedarkan ke seluruh tubuh yang dapat dipengaruhi oleh asupan protein, zat besi, asam folat, vitamin C, vitamin A, seng, dan zat lainnya. (Nurdini dan Probosari, 2017).

Berdasarkan (Maria, et al 2014) Donor darah banyak dijumpai pada usia dewasa muda karena pada usia tersebut sangat rendah terjadi penolakan donor darah. Donor darah menurun pada usia tua diakibatkan karena berbagai alasan yang berhubungan dengan masalah kesehatan. Adanya batasan usia untuk tidak mendonorkan darah pada usia di bawah 17 tahun adalah karena pada usia tersebut masih membutuhkan zat besi yang tinggi, sedangkan pada umur di atas 60 tahun bila dilakukan

pengambilan darah akan membahayakan bagi pendonornya karena meningkatnya insiden penyakit kardiovaskuler dan serebrovaskular pada usia lanjut.

## **2. Karakteristik pendonor berdasarkan jenis kelamin di UDD PMI Kota Cilegon**

Penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian (Wulandari,2014) didapatkan hasil pendonor pada partisipasi laki-laki dalam memberikan donor darah lebih tinggi dibandingkan perempuan. yang mendapatkan partisipasi pendonor laki laki sebesar 89% dan pendonor perempuan hanya 11%. Hal ini dikarenakan kriteria untuk menjadi seorang pendonor jarang dipenuhi perempuan. Misalnya kendala haid, hamil dan menyusui.

Unit Donor Darah (UDD) PMI Kota Cilegon mayoritas pendonor berjenis kelamin laki-laki yang sebenarnya jumlah pendonor perempuan juga banyak tetapi untuk donor perempuan sendiri tingkat kegagalannya lebih besar di banding pendonor laki-laki. Hal ini dikarenakan perempuan memiliki syarat yang lebih banyak untuk mendonorkan darah daripada laki-laki. Perempuan pada saat menstruasi, hamil, dan menyusui tidak boleh mendonorkan darahnya. Rerata frekuensi donor darah pada perempuan lebih tinggi daripada laki-laki. Perempuan dapat rutin mendonorkan darahnya seperti laki-laki bila menjaga pola hidupnya. Bila seorang perempuan dapat menjaga pola hidupnya dengan menjaga nutrisi yang cukup mengandung zat besi, maka ia dapat lulus saat pemeriksaan pendahuluan sebelum mendonorkan darah karena kesehatannya yang memadai (Alvira, 2016)

Dari hasil analisis data yang dilakukan oleh (UDD PMI Bantul, 2016) diketahui bahwa subyek penelitian paling banyak berjenis kelamin laki-laki. Hal ini dikarenakan perempuan memiliki syarat yang lebih banyak untuk mendonorkan darah daripada laki-laki. Perempuan pada saat menstruasi, hamil, dan menyusui tidak boleh mendonorkan darahnya. Rerata frekuensi donor darah pada perempuan lebih tinggi daripada laki-laki. Perempuan dapat rutin mendonorkan darahnya seperti laki-laki bila menjaga pola hidupnya. Bila seorang perempuan dapat menjaga pola hidupnya dengan menjaga nutrisi yang cukup mengandung zat besi, maka ia dapat lulus saat pemeriksaan pendahuluan sebelum mendonorkan darah karena kesehatannya yang memadai. Rerata kadar kolesterol pada pendonor lakilaki lebih

rendah daripada pendonor perempuan, tetapi keduanya memiliki kadar kolesterol yang normal karena nilainya kurang dari 200 mg/dl. Hal ini disebabkan laki-laki yang sehat umumnya memiliki proporsi lemak yang rendah dibandingkan dengan perempuan. Rerata hematokrit darah pada pendonor laki-laki lebih tinggi daripada pendonor perempuan. Nilai normal hematokrit untuk laki-laki (40 – 48%) lebih tinggi daripada nilai normal hematokrit untuk perempuan (37 – 43 %). Pendonor laki-laki maupun perempuan memiliki rata-rata hematokrit darah yang normal.

### **3. Karakteristik berdasarkan jenis golongan darah ABO di UDD PMI Kota Cilegon**

Penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian (PPPM UTD PMI Yogyakarta, 2020) Banyaknya pendonor bergolongan darah O rhesus positif dikarenakan di Indonesia sendiri mayoritas penduduknya bergolongan darah O rhesus positif, yang mencapai hingga 40% populasi penduduk, lalu penduduk bergolongan darah A rhesus positif dan B rhesus positif yang terbagi masing-masing 20%, dan paling sedikit adalah penduduk bergolongan AB rhesus positif yang hanya mencapai 6,7% dari seluruh penduduk. Sementara untuk golongan darah ABO rhesus negatif sangat jarang, di seluruh Yogyakarta sendiri hanya diketahui 40 orang pendonor yang memiliki rhesus negatif.

Berdasarkan hasil penelitian oleh (Amroni, 2016), diketahui bahwa golongan darah A, B, dan O berjumlah sama. Golongan darah O merupakan golongan darah yang paling umum dijumpai di dunia, meskipun pada daerah tertentu seperti Swedia dan Norwegia, golongan darah A lebih dominan, dan ada pula beberapa daerah dengan 80% populasi dengan golongan darah B. Pada umumnya, antigen A lebih banyak dijumpai daripada antigen B. Karena golongan darah AB memerlukan keberadaan dua antigen yaitu A dan B, sehingga golongan darah AB merupakan golongan darah yang jarang dijumpai di dunia. Bahkan ada penelitian yang menyatakan bahwa di dunia ini yang memiliki golongan darah AB tidak lebih dari 5% populasi.

#### 4. Karakteristik berdasarkan jenis golongan darah rhesus di UDD PMI Kota Cilegon

Jenis Rhesus merupakan penggolongan darah berdasarkan ada atau tidaknya antigen-D di dalam sel darah merah. Orang yang didalam darahnya mempunyai antigen-D disebut Rhesus Positif (RH+), sedang orang yang didalam darahnya tidak dijumpai antigen-D, disebut Rhesus negatif (RH-). Didunia ini penduduk yang memiliki Rhesus positif lebih banyak dibandingkan yang memiliki Rhesus negatif. Penduduk yang memiliki Rhesus positif (RH+) terdapat 85% sedangkan penduduk yang memiliki Rhesus negatif 15%. Golongan darah Rh ini termasuk keterunan (herediter) yang diatur oleh ssatu gen. Gen ini terdiri dari dua alel, yaitu R dan r. R dominan terhadap r, sehingga terbentuknya antigen-Rh ditentukan oleh gen dominan R. Orang yang memiliki Rh+ mempunyai genotipe RR atau Rr, sedangkan orang yang memiliki Rh- mempunyai genotipe rr. Wiener menyatakan bahwa golongan darah Rh ditentukan oleh satu sari alel yang terdiri atas 8 alel. Hal ini didasarkan pada kenyataan bahwa tidak semua orang Rh+ mempunyai antigenRh yang sama, begitu juga dengan orang Rh-. Kedelapan alel tersebut adalah Rh+, alel-alelnya RZ (R1, R2, R0), Rh-, dan alel-alelnya ry (r, r<sup>c</sup>, r) (Azhar, 2014)

Persentase jumlah pemilik Rhesus negatif berbeda-beda antar kelompok ras. Tidak adanya Rhesus negatif sangat berkaitan dengan ras. Pada ras berkulit putih (warga Eropa, Amerika, dan Australia), jumlah pemilik rhesus negatif sekitar 15-18%. Sedangkan pada ras Asia, persentase pemilik Rhesus negatif jauh lebih kecil. Secara umum golongan darah Rhesus paling banyak ditemukan di Indonesia adalah Rhesus positif, hanya kurang dari 1% atau sekita 1,2 juta orang yang memiliki Rhesus negatif (Aarushi, 2016). Persentasenya yang sangat kecil, sehingga pemilik Rhesus negatif pada populasi ini tidak ditemukan.

Penelitian inisejalan dengan hasil penelitian (Swastini, 2016) pada pendoron memiliki Rhesus positif (Rh +) tidak ada yang mempunyai Rhesus negatif (Rh -). Golongan Rhesus negatif (Rh -) ditemukan hampir 15% pada ras kulit putih, sedangkan pada ras Asia jarang dijumpai kecuali terjadi perkawinan campuran dengan orang asing yang bergolongan rhesus negatif. Pada wanitaRhesus negatif

yang melahirkan bayi pertama Rhesus positif, risiko terbentuknya antibodi sebesar 8%. Sedangkan pada kehamilan berikutnya sebagai akibat sensitivitas pada kehamilan pertama sebesar 16%. Perbedaan rhesus dapat menimbulkan kondisi antirhesus atau penghancuran sel darah merah, dalam kondisi tertentu dapat mengakibatkan kematian janin dalam rahim atau gangguan kesehatan setelah lahir seperti anemia, jaundice (penyakit kuning), pembengkakan hepar dan gagal jantung.

#### **5. Karakteristik berdasarkan jenis pendonor darah di UDD PMI Kota Cilegon**

Penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian (Wulandari,2014) di UDD PMI provinsi Bali yang menemukan lebih banyak donor sukarela dibandingkan donor pengganti, didapatkan hasil persentase pada jumlah donor sukarela lebih banyak yaitu 328 (89.1%) sedangkan pada donor pengganti yaitu 40 (10.9%). Hal tersebut dapat dipengaruhi oleh kesadaran masyarakat dan tempat pelaksanaan donor darah. Jumlah pendonor sukarela banyak ditemukan pada pusat yang melaksanakan donor darah di mobil unit. Selain itu rencana dan kebijakan dari pemerintah untuk meningkatkan ketersediaan darah juga dapat mempengaruhi perbedaan jumlah kelompok pendonor.

Menurut teori WHO bahwa merekomendasikan donor darah sukarela dari pada donor pengganti karena tingkat keamanan darah dari kedua kelompok. Seseorang dapat secara sukarela memutuskan untuk mendonorkan darah, tetapi dapat di diskualifikasi dari hasil donor darah di karena kan untuk keselamatan donor dan keselamatan penerima, yang disebut sebagai penanguhan donor (Birjandi et al, 2014).

#### **C. Keterbatasan Penelitian**

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

Penelitian ini menggunakan data sekunder pada tahun 2023, sehingga peneliti kesulitan dan memerlukan waktu yang banyak untuk mendapatkan data di tahun 2023.

##### **2. Kelemahan**

Kelemahan penelitian ini adalah kurangnya referensi mengenai karakteristik pendonor yang lolos seleksi donor agar lebih mendukung penelitian.