

## BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Hasil Penelitian

Pengumpulan data penelitian dimulai tanggal 10 April 2020 sampai 27 Mei 2020 di UTD PMI Kota Yogyakarta. Pengukuran untuk kategori golongan darah dibagi menjadi golongan darah A, golongan darah B, golongan darah O, dan golongan darah AB, sedangkan untuk golongan darah rhesus ada positif dan negatif. Selama tahun 2019 didapatkan sebanyak 46.109 darah pendonor. Gambaran kategori golongan darah dapat dilihat pada tabel 4.1 dibawah ini:

**Tabel 4.1 Produksi darah berdasarkan golongan darah**  
**Jumlah & Persentase Produksi darah berdasarkan golongan darah**

Golongan Darah	Rhesus	Jumlah	Persentase
O	Positif	17.165 donor	37,23 %
	Negatif	47 donor	0,10 %
A	Positif	11.396 donor	24,72 %
	Negatif	27 donor	0,06 %
B	Positif	13.884 donor	30,11 %
	Negatif	23 donor	0,05 %
AB	Positif	3.567 donor	7,73 %
	Negatif	1 donor	0,00 %
Total		46.109 donor	100,00 %

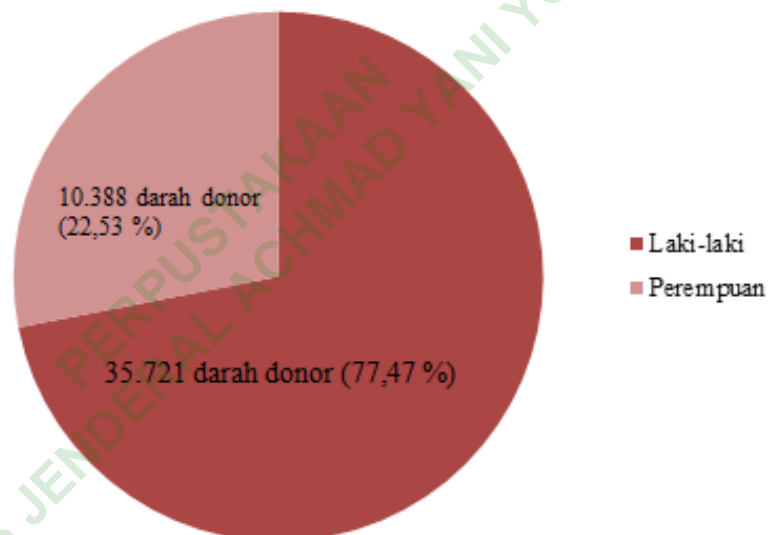
*Sumber: Data Sekunder (Buku Laporan Produksi Darah PMI Kota Yogyakarta Tahun 2019)*

Berdasarkan tabel di atas didapatkan bahwa distribusi frekuensi produksi darah di UTD PMI Kota Yogyakarta tahun 2019 ditinjau dari golongan darah ABO dan rhesus mayoritas produksi darah adalah golongan darah O, dengan rincian O rhesus positif sebanyak 17.165 darah donor (37,23%) dan O rhesus negatif sebanyak 47 darah donor (0,10%). Untuk urutan ke-2 yaitu golongan darah B, yaitu golongan darah B rhesus positif sebanyak 13.884 darah donor (30,11%), dan golongan darah B rhesus negatif 23 darah donor (0,05%). Urutan

selanjutnya adalah golongan darah A, yaitu golongan darah A rhesus positif 11.396 darah donor donor (24,72%) dan golongan darah A rhesus negatif 27 darah donor (0,06%). Dan produksi golongan darah paling sedikit adalah golongan darah AB, yaitu untuk golongan darah AB rhesus positif 3.567 darah donor (7,73%) dan golongan darah AB rhesus negatif 1 darah donor (0,00%) dari total 46.109 darah pendonor.

Pengukuran untuk kategori jenis kelamin adalah laki-laki dan perempuan. Gambaran untuk kategori jenis kelamin terdapat pada gambar 4.1 dibawah ini:

**Gambar 4.1 Karakteristik pendonor berdasarkan jenis kelamin**

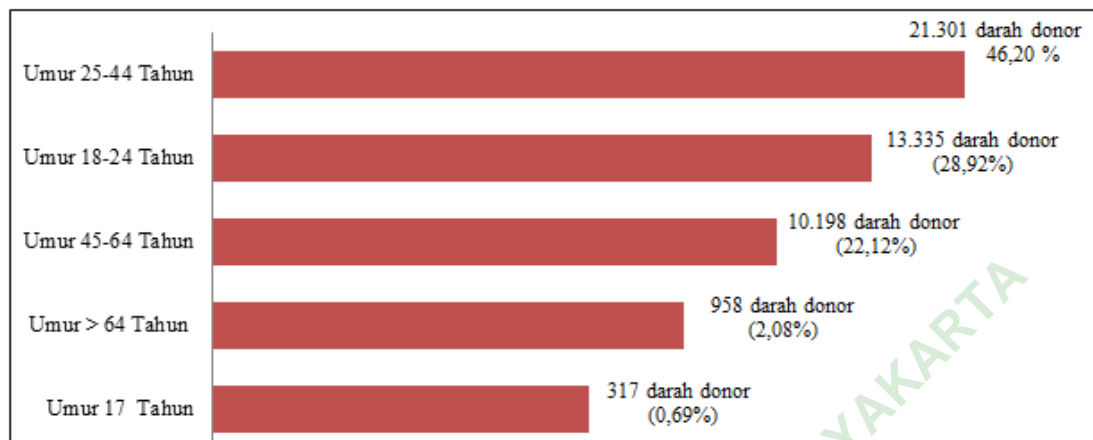


*Sumber: Data Sekunder (Buku Dokumen Produksi Darah PMI Kota Yogyakarta Tahun 2019)*

Berdasarkan gambar di atas didapatkan bahwa distribusi frekuensi pendonor di UTD PMI Kota Yogyakarta tahun 2019 ditinjau dari jenis kelamin mayoritas adalah laki-laki yaitu sebanyak 35.721 darah donor (77,47%) dan untuk perempuan sebanyak 10.388 darah donor (22,53%) dari total 46.109 darah pendonor.

Pengukuran untuk kategori usia adalah 17 tahun, 18-24 tahun, 25-44 tahun, 45-64 tahun, dan > (lebih dari) 64 tahun. Gambaran untuk kategori usia dapat dilihat pada gambar 4.2 dibawah ini:

**Gambar 4.2 Karakteristik pendonor berdasarkan usia**

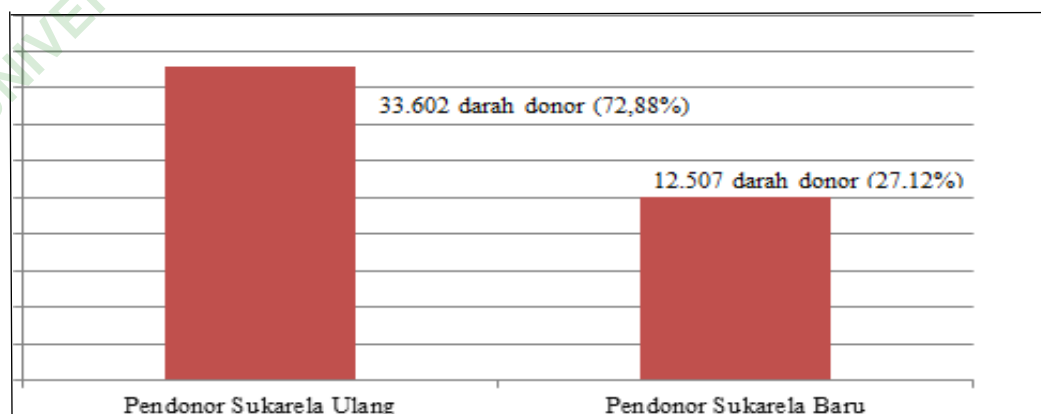


Sumber: Data Sekunder (Buku Dokumen Produksi Darah PMI Kota Yogyakarta Tahun 2019)

Berdasarkan tabel di atas, didapatkan bahwa distribusi frekuensi pendonor di UTD PMI Kota Yogyakarta tahun 2019 ditinjau dari usia mayoritas berusia 25-44 tahun yaitu sebanyak 21.301 darah donor (46,20 %). Untuk usia 17 tahun sebanyak 317 darah donor (0,69%), usia 18-24 tahun sebanyak 13.335 darah donor (28,92 %), usia 45-64 tahun sebanyak 10.198 darah donor (22,12%), dan usia > (lebih dari) 64 tahun sebanyak 958 darah donor 2,08%) dari total 46.109 darah pendonor.

Pengukuran untuk kategori jenis pendonor adalah pendonor sukarela dan pendonor pengganti. Gambaran untuk kategori usia dapat dilihat pada gambar 4.3 dibawah ini:

**Gambar 4.3 Karakteristik pendonor berdasarkan jenis pendonor**



Sumber: Data Sekunder (Buku Dokumen Produksi Darah PMI Kota Yogyakarta Tahun 2019)

Berdasarkan tabel di atas, didapatkan bahwa distribusi frekuensi pendonor di UTD PMI Kota Yogyakarta tahun 2019 ditinjau dari jenis pendonor merupakan pendonor sukarela yang dikategorikan sebagai pendonor sukarela ulang sebagai mayoritas sebanyak 33.602 darah donor (72,88%) dan pendonor sukarela baru sebanyak 12.507 darah donor (27,12%) dari total 46.109 darah pendonor.

## **B. Pembahasan Penelitian**

### **1. Produksi Darah Berdasarkan Golongan Darah ABO dan Rhesus**

Produksi darah di UTD PMI Kota Yogyakarta pada tahun 2019 tercatat sejumlah 46.109 darah pendonor. Golongan darah O merupakan golongan darah yang memiliki tingkat produksi yang tinggi dibandingkan dengan golongan darah lainnya. Pada tahun 2019 tercatat bahwa golongan darah O rhesus positif sebanyak 17.165 darah donor (37,23%), golongan darah O rhesus negatif sebanyak 47 darah donor (0,10%), kemudian golongan darah B rhesus positif 13.884 darah donor (30,11%), golongan darah B rhesus negatif 23 darah donor (0,05%), selanjutnya golongan darah golongan darah A rhesus positif 11.396 darah donor (24,72%), golongan darah A rhesus negatif 27 darah donor (0,06%), dan urutan paling sedikit yaitu golongan darah AB rhesus positif sebanyak 3.567 darah donor (7,73%), dan golongan darah AB rhesus negatif sejumlah 1 darah donor (0,00%).

Berdasarkan data Direktorat Pelayanan Kesehatan Primer Republik Indonesia tahun 2018 menyatakan bahwa produksi darah terbanyak adalah darah dengan golongan darah O yaitu sebanyak 39%, kemudian golongan darah B yaitu 28%, selanjutnya golongan darah A sebanyak 24% dan urutan paling sedikit yaitu golongan darah AB sebanyak 8%. Untuk jumlah produksi darah dengan rhesus positif sebanyak 99,9% sedangkan jumlah produksi darah dengan rhesus negatif yaitu 0,1%. Menurut Kementerian Kesehatan tahun 2018, rhesus positif adalah jenis golongan darah yang paling umum dan diwariskan oleh kedua orangtua atau berdasarkan ras.

Di Asia, hanya 1% hingga 2% yang memiliki rhesus negatif. Sehingga artinya, orang Indonesia mayoritas memiliki rhesus positif. Sedangkan persentase rhesus negatif paling banyak ditemukan pada ras Kaukasia, yaitu sebanyak 15% (Kemenkes RI, 2018). Sedangkan untuk daerah kota Yogyakarta, jumlah produksi darah tahun 2019 dengan golongan darah rhesus positif sebanyak 99,79% dan produksi darah dengan golongan darah rhesus negatif sebanyak 0,21%.

Rhesus positif berarti darah memiliki antigen rhesus yang ditunjukkan dengan reaksi positif atau terjadi penggumpalan eritrosit pada waktu dilakukan test dengan antisera D. Rhesus negatif, berarti darah tidak memiliki antigen rhesus yang ditunjukkan dengan reaksi negatif atau tidak terjadi penggumpalan saat dilakukan tes dengan antisera D. di Indonesia jumlah populasi rhesus positif sekitar 85 persen dan rhesus negatif sekitar 15 persen (Maharani & Noviar, 2018). Sedangkan di UTD PMI Kota Yogyakarta tahun 2019, jumlah pendonor darah dengan rhesus positif sebanyak 99,79 persen sedangkan rhesus negatif sebanyak 0,21 persen.

## **2. Gambaran Karakteristik Pendonor Darah Berdasarkan jenis kelamin**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar pendonor di UTD PMI Kota Yogyakarta pada tahun 2019 berjenis kelamin laki-laki, yaitu berjumlah 35.721 darah donor (77,47%) sedangkan jumlah pendonor perempuan lebih sedikit, yaitu sebanyak 10.388 darah donor (22,53%). Hasil ini serupa dengan data dari Direktorat Pelayanan Kesehatan Primer tahun 2018 menyatakan bahwa pendonor laki-laki sebanyak 72,5% dan perempuan lebih sedikit, yaitu sebanyak 27,5%.

Menurut Kemenkes RI tahun 2017, jumlah pendonor laki-laki lebih banyak daripada pendonor perempuan sebanyak 75% sedangkan jumlah pendonor perempuan sebanyak 25%. Jumlah pendonor perempuan lebih sedikit daripada pendonor laki-laki disebabkan oleh beberapa faktor yaitu, pendonor perempuan memiliki lebih banyak syarat untuk mendonorkan darahnya. Perempuan yang

sedang menstruasi, hamil, dan menyusui tidak boleh mendonorkan darahnya (Alvira & Danarsih, 2016).

Berkaitan dengan siklus menstruasi perempuan seringkali berisiko pada anemia yang dialami calon pendonor perempuan tersebut, yang berpengaruh pada kadar hemoglobin yang belum stabil setelah fase menstruasi dan mempengaruhi keputusan diterima atau ditolaknya calon pendonor tersebut untuk mendonorkan darahnya (Charbounneau et al., 2016). Selain itu terdapat faktor lain ditolaknya calon pendonor darah berjenis kelamin perempuan, yaitu dikarenakan faktor kecemasan pada calon pendonor darah berjenis kelamin perempuan lebih tinggi dibandingkan dengan calon pendonor darah laki-laki yang mempengaruhi tekanan darah calon pendonor tersebut (Charbounneau et al., 2016)). Berkaitan dengan syarat donor darah oleh Peraturan Menteri Kesehatan (PMK) No 92 Tahun 2015 yaitu:

- 1) Usia (17-60 Tahun)
- 2) Berat Badan (Minimal 50 Kg)
- 3) Golongan Darah (ABO dan Rhesus)
- 4) Kadar Hemoglobin (Hb) (12,5 - 17,0)
- 5) Tekanan Darah Sistole (110-140), Diastole (70-90)
- 6) Riwayat Kesehatan
- 7) Persyaratan donor lainnya

Faktor lain penyebab jumlah pendonor laki-laki lebih mendominasi daripada pendonor perempuan yaitu, dikarenakan rerata hematokrit darah yang berkaitan dengan syarat hemoglobin pendonor. Pendonor berjenis kelamin laki-laki memiliki rerata hematokrit lebih tinggi daripada pendonor perempuan. Dengan nilai hematokrit normal laki-laki yaitu (40-48%), sedangkan nilai normal hematokrit darah perempuan (37-43%), selain itu syarat donor darah adalah berat badan atau IMT (Indeks Massa Tubuh. IMT pendonor laki-laki rata-rata memenuhi syarat untuk donor darah dibandingkan dengan IMT perempuan (Alvira & Danarsih, 2016). Hal-hal tersebut diatas merupakan penyebab jumlah pendonor dengan jenis kelamin laki-laki lebih banyak daripada pendonor berjenis kelamin perempuan.

### 3. Gambaran Karakteristik Pendonor Darah Berdasarkan Usia

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar pendonor berada pada kategori usia dewasa awal yaitu 25-44 tahun sebanyak 21.301 darah donor (46,20 %), kemudian usia remaja akhir yaitu 18-24 tahun sebanyak 13.335 darah donor (28,92 %), selanjutnya usia dewasa akhir yaitu 45-64 tahun sebanyak 10.198 darah donor (22,12%), usia > (lebih dari) 64 tahun atau lansia sebanyak 958 darah donor (2,08%), dan terakhir usia 17 tahun atau remaja awal sebanyak 317 darah donor (0,69%). Hasil ini sedikit berbeda dengan data dari Kemenkes RI tahun 2017.

Menurut Kemenkes RI tahun 2017, menurut kelompok usia di Indonesia pendonor dengan jumlah paling banyak yaitu pada usia 18-24 tahun yaitu sebanyak 39%, selanjutnya usia 25-44 tahun yaitu sebanyak 30%. Kemudian pada usia 45-59 tahun yaitu 29%, dan jumlah pendonor paling sedikit pada kategori usia >59 tahun yaitu sebanyak 2%. Variasi jumlah pendonor berdasarkan usia dipengaruhi oleh beberapa faktor. Untuk usia dewasa awal memiliki jumlah paling banyak daripada rentang usia lainnya dikarenakan pada usia dewasa sudah memenuhi syarat untuk mendonorkan darah, sedangkan syarat donor darah adalah berusia 17 tahun. Pada umur 17-24 tahun baru mendonorkan darah, dan untuk pendonor berusia tua sudah mendonorkan darahnya berulang kali (Alvira & Danarsih, 2016).

Kemungkinan penyebab jumlah pendonor dengan kategori usia remaja awal (17 tahun) paling sedikit, dikarenakan pada usia ini merupakan syarat usia untuk donor darah. Sehingga menyebabkan pendonor pada usia remaja awal baru mendonorkan darahnya, alasan lain penyebab jumlah pendonor usia remaja awal sedikit adalah, pada usia ini sebagian pendonor belum merasakan efek donor secara rutin yang signifikan, sehingga tidak menjadi pendonor ulang atau pendonor rutin.

Berbeda dengan pendonor usia dewasa awal (25-44 tahun) yang berjumlah paling banyak diantara kategori usia lainnya. Dikarenakan pada usia ini rata-rata pendonor sudah melakukan donor darah rutin atau berulang, sehingga donor darah

sudah menjadi kebiasaan para pendonor di usia dewasa awal. Kondisi tubuh pendonor usia dewasa awal rata-rata sedang dalam kondisi fit atau bugar berkaitan dengan usia yang sudah dewasa dan matang. Pada usia ini pula rata-rata pendonor produktif yang memiliki aktivitas harian dan rutin atau sudah bekerja, sehingga kondisi tubuhnya stabil dan memenuhi kriteria atau syarat donor darah. Hal ini menyebabkan pendonor usia dewasa awal memiliki jumlah paling banyak.

#### **4. Gambaran Karakteristik Pendonor Darah Berdasarkan Jenis Pendonor**

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa seluruh pendonor di UTD PMI Kota Yogyakarta adalah pendonor darah sukarela. Berdasarkan data yang diperoleh dari UTD PMI Kota Yogyakarta pendonor darah sukarela dibagi menjadi pendonor sukarela baru dan pendonor darah sukarela ulang. Dengan jumlah pendonor sukarela ulang lebih banyak daripada pendonor darah sukarela baru yaitu pendonor sukarela ulang sebanyak 33.602 darah donor (72,88%) dan pendonor sukarela baru sebanyak 12.507 darah donor (27,12%) dari total 46.109 darah pendonor.

Menurut data Kemenkes RI tahun 2017, pendonor berdasarkan jenis pendonor dibagi menjadi pendonor sukarela, pendonor pengganti. Jumlah pendonor sukarela lebih banyak daripada pendonor pengganti, yaitu sebanyak 90,03%. Sedangkan pendonor pengganti jumlahnya lebih sedikit dibandingkan dengan pendonor darah sukarela yaitu sejumlah 9,97%. Sedangkan menurut data Kemenkes RI tahun 2018, pendonor darah berdasarkan jenis penonor dibagi menjadi pendonor sukarela, pendonor pengganti. Jumlah pendonor sukarela lebih banyak daripada pendonor pengganti, yaitu sebanyak 91,80%. Sedangkan pendonor pengganti jumlahnya lebih sedikit dibandingkan dengan pendonor darah sukarela yaitu sejumlah 8,2%.

Hal ini kemungkinan disebabkan oleh karena pendonor darah sukarela ulang sudah secara langsung merasakan manfaat dari donor darah, dan menjadi alasan utama pendonor darah sukarela rutin mendonorkan darahnya ke Unit Transfusi Darah (UTD) setiap bulannya atau menjadi pendonor darah sukarela ulang, serta pendonor darah sukarela dikategorikan sudah memiliki pengetahuan



yang baik terkait donor darah, sehingga niat dan minat untuk mendonorkan darahnya tinggi. Sedangkan pendonor darah pengganti hanya mendonorkan darahnya ketika diperlukan saja oleh pasien atau terdapat faktor lain pada pasien berupa kecocokan golongan darah dari keluarga yang mendonorkan darah maupun karena keadaan darurat dengan kondisi khusus, misalnya pada Ibu melahirkan yang mengalami perdarahan hebat dengan kondisi yang harus segera ditangani dan memerlukan banyak darah, sehingga menggunakan transfusi dari pendonor darah keluarga atau disebut pendonor darah pengganti.

UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI YOGYAKARTA  
PERPUSTAKAAN