

**Distribusi Fenotip Golongan Darah ABO dan Rhesus pada Calon Pendoror Darah di UDD PMI
Bojonegoro: Studi Restrospektif Cross-Sectional**

**Distribution of ABO and Rhesus Blood Group Phenotypes among Blood Donor at UDD PMI
Bojonegoro: A Restrospective Cross-Sectional Study**

Dilla Anggun Kholifatin¹, Fatia Rizki Nuraini², Nina Difla Muflikhah³
dilaanggun17@gmail.com, fatianuraini88@gmail.com, ninadifla@gmail.com

Prodi DIII Teknologi Bank Darah, Stikes Rajekwesi Bojonegoro

ABSTRAK

Pelayanan transfusi darah merupakan suatu upaya pelayanan kesehatan yang memanfaatkan darah manusia sebagai bahan dasar dengan tujuan kemanusiaan dan tidak untuk tujuan komersial. Dalam upaya penyediaan darah diperlukan darah yang aman. Salah satu upaya yang dilakukan adalah pelaksanaan seleksi donor dimana terdapat pemeriksaan golongan darah. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi distribusi frekuensi golongan darah ABO dan faktor rhesus pada pendonor darah di UDD PMI Bojonegoro. Penelitian ini merupakan penelitian retrospective cross-sectional dengan menggunakan metode analisis cross tabulation. Hasil penelitian menunjukkan jenis golongan darah yang dominan adalah O+, sebanyak 299 orang. Persentase kegagalan paling tinggi pada golongan darah B+ dan AB+ yaitu sebesar 21%. Sedangkan Penyebab kegagalan paling banyak adalah kadar Hb yang rendah yaitu sebanyak 99 calon pendonor.

Kata Kunci : Donor darah, seleksi donor, golongan darah

ABSTRACT

Blood transfusion service is an effort of health service that utilizes human blood for humanitarian purposes, not for commercial purposes. In an effort to provide need of blood, safe blood is absolutely needed as the primer requirement. One of the efforts made was the implementation of donor selection where there is a blood group examination. The aim of this study was to identify the distribution frequency of ABO blood group and rhesus factor among blood donors at UDD PMI Bojonegoro. This research was retrospective cross-sectional study using cross tabulation analysis method. The results showed that the most common of blood type was the O+ (299 donor candidates). The highest percentage of failure was the B+ and AB+ (21%). While, the most common cause of failure was low Hb levels that occurred in 99 donor candidates.

Keyword : blood donor, donor selection, blood group

Pendahuluan

Unit Transfusi Darah (UTD) Palang Merah Indonesia (PMI) merupakan sebuah lembaga yang menyelenggarakan, mengatur, memfasilitasi kegiatan donor darah, persediaan darah dan pendistribusian darah (Permenkes, 2015). Di dalam penyelenggaraan pelayanan donor darah terdapat beberapa kegiatan yaitu pendataan pendonor, penerimaan darah, permintaan darah dan pendataan stok atau ketersediaan darah (Rachman R, 2019).

Pelayanan transfusi darah merupakan upaya pelayanan kesehatan yang memanfaatkan darah manusia sebagai bahan dasar dengan tujuan kemanusiaan dan tidak untuk tujuan komersial. Pelayanan transfusi darah sebagai salah satu upaya kesehatan dalam rangka penyembuhan penyakit dan pemulihan kesehatan sangat membutuhkan ketersediaan darah atau komponen darah yang cukup, aman, mudah diakses dan terjangkau oleh masyarakat (Menteri Kesehatan RI, 2015). Darah dan produk darah memegang peranan penting dalam pelayanan kesehatan. Ketersediaan, keamanan dan kemudahan akses terhadap darah dan produk darah harus dapat dijamin. (Erawati dan Syukriyadi, 2019).

Penyediaan darah yang aman sangat diperlukan guna menunjang pengobatan penderita lewat transfusi darah sehingga didapatkan hasil yang optimal. Keamanan darah sangat penting sehingga perlu dibuat suatu alur aktivitas kerja penunjang sistem penyediaan darah yang aman di unit pelayanan transfusi. Salah satu upaya untuk menjaga keamanan darah adalah dengan melakukan pengecekan golongan darah pertama yang biasanya dilakukan saat proses seleksi donor dengan tujuan untuk mengetahui dan memastikan golongan darah calon pendonor sudah sesuai dan tidak ada kesalahan saat proses selanjutnya.

UDD PMI Bojonegoro sebagai unit donor darah juga menerapkan pengecekan golongan darah dalam proses donor darah untuk pasien yang membutuhkan transfusi. Pengecekan golongan darah dilakukan untuk mengetahui apakah golongan darah pendonor dengan golongan darah pasien transfusi sama. Pentingnya pengecekan golongan darah pendonor dilakukan untuk menghindari resiko resipien terjangkit beberapa penyakit serta untuk mengurangi resiko reaksi transfusi.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, peneliti mengambil judul “Distribusi Fenotip Golongan Darah ABO dan Rhesus pada Calon Pendonor Darah di UDD PMI Bojonegoro: Studi Resprospektif Cross-Sectional”. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi distribusi frekuensi golongan darah ABO dan faktor rhesus pada pendonor darah di UDD PMI Bojonegoro. Sehingga bisa dijadikan acuan untuk bisa melakukan suatu cara meningkatkan stok golongan darah yang masih sedikit.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan model penelitian retrospective cross-sectional yang dilakukan terhadap UDD PMI di Bojonegoro. Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data pada bulan Februari-Maret 2022. Populasi pada penelitian ini yaitu calon pendonor yang datang di UDD PMI Bojonegoro pada bulan Februari dan Maret 2022 sebanyak 668 orang. Penelitian ini menggunakan teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah total sampling, sehingga semua populasi penelitian akan digunakan sebagai sampel penelitian. Data yang didapat dalam penelitian ini kemudian dianalisis menggunakan metode statistik cross tabulation.

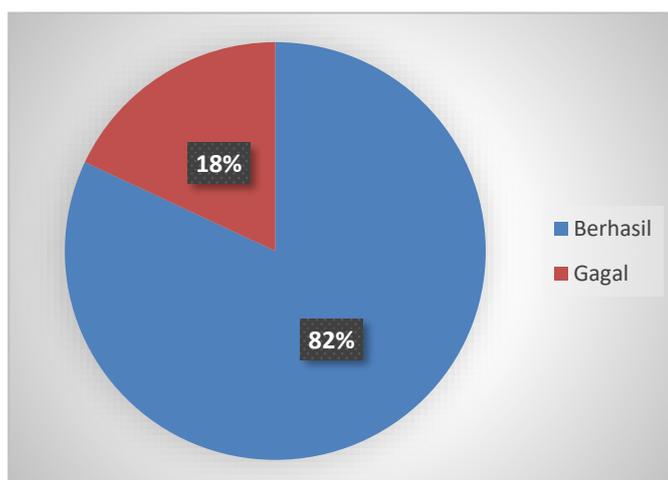
Hasil dan Pembahasan

Pada periode februari – maret 2022 didapatkan data jumlah calon pendonor di UDD PMI Bojonegoro sebanyak 668 orang. Berdasarkan jenis golongan darahnya, diketahui bahwa golongan darah calon pendonor yang paling banyak adalah golongan darah O yaitu sebanyak 45% (229 calon pendonor), sedangkan golongan darah yang paling sedikit adalah golongan darah AB 6% (38 calon pendonor) (Tabel 1). Hal ini serupa dengan kejadian di UDD PMI Kabupaten Gunung kidul yang menyatakan bahwa jumlah pendonor banyak adalah golongan darah O (Septiana D. dkk, 2021). Kejadian yang terjadi di UDD PMI Bojonegoro menunjukkan bahwa stok untuk golongan AB masih sedikit sehingga perlu adanya upaya-upaya untuk meningkatkan stok dengan cara melakukan MU, melakukan sosialisasi, dan melakukan SMS berantai agar calon pendonor segera melakukan donor.

Tabel 1. Persentase Jenis Golongan Darah Calon Pendonor

Golongan darah	Jumlah calon pendonor	persentase
A+	153	23%
B+	178	27%
AB+	38	6%
O+	299	45%
Jumlah total	668	100%

Dari 668 calon pendonor tersebut, terdapat 18% tidak lolos seleksi donor (Gambar 1) dengan persentase kegagalan paling banyak pada golongan darah B+ dan AB+ sebanyak 21%. Sedangkan kegagalan yang paling sedikit adalah golongan darah O+ sebanyak 15% (Tabel 2). Hasil tersebut juga menunjukkan bahwa pada golongan darah AB+ merupakan jenis golongan darah yang paling sedikit namun kegagalannya justru paling tinggi. Hal ini dapat berpengaruh pada ketersediaan stok darah, sehingga perlu strategi khusus untuk melakukan rekrutmen donor pada calon pendonor golongan darah AB+.



Gambar 1. Hasil seleksi donor

Tabel 2. Persentase keberhasilan dan kegagalan seleksi donor berdasarkan jenis golongan darah

Golongan darah	Persentase calon pendonor (%)	
	Berhasil	Gagal
A+	83%	17%
B+	79%	21%
AB+	79%	21%
O+	85%	15%

Kegagalan dalam seleksi donor yang terjadi pada calon pendonor disebabkan oleh beberapa hal, seperti dikarenakan Hb yang tidak normal dan jarak makan terakhir kurang dari 2 jam. Diketahui bahwa penyebab kegagalan paling banyak disebabkan karena Hb rendah (Tabel 3).

Tabel 3. Penyebab Kegagalan pada Seleksi Donor

Jenis Golongan Darah	Penyebab Kegagalan			
	Hb rendah	Hb tinggi	Tensi tinggi	Jarak makan terakhir < 2 jam
A+	20	5	1	0
B+	32	1	3	1
AB+	7	0	1	0
O+	40	0	6	0
Jumlah total	99(85%)	6(5%)	11(9%)	1(0,9%)

Menurut Permenkes No.91 tahun 2015, standar kadar Hb normal yang diperbolehkan untuk menjalani donor darah pada individu dewasa berkisar antara 12,5 hingga 17 g/dL. Kadar Hb calon pendonor sangat berpengaruh pada calon pendonor maupun pasien yang akan ditransfusi. Apabila kadar hemoglobin calon pendonor tidak memenuhi syarat tetapi darah tetap didonorkan, maka hal ini akan menimbulkan reaksi pasca donor seperti tubuh pendonor terasa lemas dan mengalami anemia yang akut. Sedangkan bagi penerima darah donor, menerima darah dengan kadar hemoglobin yang tidak mencukupi akan membuat pasien tersebut tidak mengalami proses penyembuhan yang optimal. Kadar Hb yang tidak memenuhi persyaratan ini merupakan faktor kegagalan yang paling sering terjadi pada saat seleksi donor. Penelitian yang dilakukan oleh Nuraini dan Kwarta (2021) menunjukkan bahwa calon pendonor yang mengalami penangguhan dikarenakan kadar Hb yang tidak sesuai sebesar 16% dan paling banyak terjadi pada pendonor

dengan rentang usia 17-35 tahun. Penolakan yang disebabkan kadar Hb tidak normal ini bisa diminimalisir dengan peningkatan asupan makanan yang baik.

Kesimpulan dan Saran

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa jumlah seluruh calon pendonor sebanyak 668 calon pendonor dapat disimpulkan:

1. Jenis golongan darah yang dominan adalah golongan darah O+ (299 orang), sedangkan golongan darah yang paling sedikit adalah AB+ (38 orang).
2. Berdasarkan golongan darahnya, persentase kegagalan paling tinggi pada golongan darah B+ dan AB+ yaitu sebesar 21%.
3. Penyebab kegagalan paling banyak adalah kadar Hb yang rendah yaitu sebanyak 99 calon pendonor

Daftar Pustaka

- Erawati E dan Syukriyadi S. 2019. Hubungan Hasil Uji Saring Darah Pada Donor Sukarela Dan Pengganti Di RSUD Rokan Hulu. *Journal Of Saintek*, 11(2): 83-89.
- Nuraini, FR. dan Kwarta, CP. 2021. Karakteristik Calon Pendonor Berdasarkan Kadar Hemoglobin di UDD PMI Bojonegoro. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 2(1): 5-8.
- Nursalam. 2013. *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan Pendekatan Praktis*. Jakarta : Salemba Medika
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 91 tahun 2015 Tentang Standar Pelayanan Darah (2015). Indonesia.
- Rachman R. 2019. Pengembangan Sistem Informasi Donor Darah Berbasis Web Pada Unit Transfusi Darah Kabupaten Sumedang. *Jurnal Tekno Insektif*, 13(2): 44-51.
- Septiana D, Astuti Y, Barokah L. 2021. Gambaran Karakteristik Pendonor Darah Yang Lolos Seleksi Donor Di Unit Transfusi Darah Palang Merah Indonesia Kabupaten Gunungkidul. *Jurnal Ilmiah Cerebral Medika*, 3(2).