



Gambaran Pendonor Darah Yang Lolos Seleksi Donor Di Unit Donor Darah Palang Merah Indonesia Kabupaten Kudus

Arief Adi Saputro

Program Studi Teknologi Laboratorium Medik, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Kudus

Catur Retno Lestari

Prodi Sains Biomedis, Fakultas Kesehatan, Universitas Ivet

Korespondensi penulis: caturretno.lestari@gmail.com

Abstract. *Characteristics of voluntary blood donors and substitute donors include age. Gender, blood group, rhesus blood type, and donor type play an important role in the selection of blood donors. This characteristic supports the awareness and desire of people who are not yet ready to become donors, because they do not know the benefits of donors for health. Research Objectives: To describe the characteristics of blood donors who pass donor selection at UDD PMI Kudus Regency in 2022 by covering donor characteristics based on age, sex, blood type, type of Rhesus and type of donor. Research Methods: This type of quantitative descriptive research is to describe the research data using a cross-sectional study approach, namely the research study design within certain time brackets and the time has been determined by the researcher. Research Results: There were 14,236 donors in 2022, using simple random sampling, with results on characteristics in the age group 25-44 with a total of 267 (68.6%), in the Gender group there were men with a total of 310 (79.7%), Group Blood with blood type O with a total of 137 (27.5%), based on the Rhesus Type there is a Positive Rhesus with a total of 389 (100%), and in the Donor Type Voluntary Donors with a total of 389 (100%). Conclusion: The more blood donor group aged 25-44 years, Male Sex, Blood Type O, Rhesus Positive Type and Voluntary Donor Type.*

Keywords: *Characteristics of donors, Selection of donors, Voluntary blood donors.*

Abstrak. Karakteristik pendonor darah sukarela maupun donor pengganti meliputi usia. Jenis kelamin, golongan darah, jenis golongan darah rhesus, dan jenis donor, hal ini memegang peranan penting dalam seleksi pendonor darah. Karakteristik ini mendukung kesadaran dan keinginan masyarakat yang belum bersedia untuk menjadi pendonor, karena belum mengetahui manfaat donor bagi Kesehatan. Tujuan Penelitian: Untuk mengetahui gambaran karakteristik pendonor darah yang lolos seleksi donor di UDD PMI Kabupaten Kudus tahun 2022 dengan meliputi karakteristik pendonor berdasarkan Usia, Jenis Kelamin, Golongan Darah, Jenis Rhesus dan Jenis Pendonor. Metode Penelitian: Jenis penelitian kuantitatif deskriptif yaitu mendeskripsikan data hasil penelitian dengan pendekatan studi *cross sectional*, dalam kurung waktu tertentu dan waktunya sudah ditetapkan oleh peneliti. Hasil Penelitian: Pendonor tahun 2022 sebanyak 14.236 pendonor, menggunakan simple random sampling, dengan hasil pada karakteristik pada kelompok Usia 25-44 dengan jumlah 267 (68.6%), pada kelompok Jenis Kelamin terdapat laki-laki dengan jumlah 310 (79.7%), Golongan Darah pada dengan Golongan Darah O dengan jumlah 137 (27.5%), berdasarkan Jenis Rhesus terdapat Rhesus Positif

Received April 30, 2023; Revised Mei 02, 2023; Accepted Juni 26, 2023

* Catur Retno Lestari, caturretno.lestari@gmail.com

dengan jumlah 389 (100%), dan pada Jenis Pendonor Jenis Donor Sukarela dengan jumlah 389 (100%). Kesimpulan: Kelompok pendonor darah yang lebih banyak usia 25-44 tahun, Jenis Kelamin Laki-laki, Golongan Darah O, Jenis Rhesus Positif dan Jenis Pendonor Sukarela.

Kata kunci: Donor Darah Sukarela, Karakteristik Pendonor, Seleksi Donor

LATAR BELAKANG

Palang Merah Indonesia memberikan pelayanan kepada masyarakat yang membutuhkan secara efektif dan tepat waktu. Prinsip pelayanan Palang Merah Indonesia adalah semangat kenetralan dan kemandirian, mempunyai peran utama dalam penyediaan darah yang aman, siap pakai dan dalam jumlah yang cukup sehingga dapat memenuhi permintaan pasien yang membutuhkan. Dengan tujuan untuk memungkinkan penggunaan darah bagi keperluan pengobatan dan pemulihan Kesehatan yang mencakup pengambilan, pengolahan/pemeriksaan, pengamanan, penyimpanan dan penyampaian darah kepada orang sakit (Agus Sugianto & Muhammad Zundi, 2017). 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. Darah dan produk darah memegang peranan penting dalam pelayanan kesehatan. Ketersediaan, keamanan dan kemudahan akses terhadap darah dan produk darah harus dapat dijamin. Terkait dengan hal tersebut, sesuai dengan World health assembly (WHA) 63.12 on availability, safety and quality off blood products, bahwa kemampuan untuk mencukupi kebutuhannya sendiri atas darah dan produk darah (*self sufficiency in the supply of blood and blood products*) dan jaminan keamanannya merupakan salah satu tujuan pelayanan kesehatan nasional yang penting (Oktarianita, Angraini, Febriawati, & Auliani, 2018). Donor darah adalah proses pengambilan darah dari seseorang secara sukarela untuk disimpan di bank darah untuk kemudian dipakai pada transfusi darah (Harsiwi & Arini, 2018). Donor Darah Sukarela (DDS) adalah orang yang dengan keinginan untuk mendonorkan darahnya tanpa ada unsur paksaan. Banyaknya DDS yang rutin donor darah, dapat memenuhi kebutuhan darah setiap hari. Pendonor Darah Sukarela biasanya memiliki prevalensi Infeksi Menular lewat Transfusi

Darah yang paling rendah, karena tidak ada alasan kuat untuk menutupi semua informasi yang dapat membuat pendonor ditolak untuk mendonorkan darahnya. Dengan demikian, pasien yang membutuhkan transfusi darah tidak perlu menunggu waktu lama untuk mendapatkan darah yang cocok dengannya (Nurulita, Purnamaningsih, & Hardjo, 2022). Di berbagai negara, telah ditetapkan beberapa kriteria seleksi donor yang berfungsi melindungi baik donor maupun resipien, antara lain kadar Hemoglobin (Hb) minimal pada pria 13 g/dL dan wanita 12 g/dL. *American Association of Blood Bank (AABB)* menetapkan kadar Hb minimal pada pria 13,5 g/dL dan wanita 12,5 g/dL,2 sedangkan di Indonesia menurut Pedoman Pelayanan Transfusi Darah dari Unit Donor Darah Pusat Palang Merah Indonesia (UDD PMI), kadar Hb pria dan wanita minimal 12,5 g/dL.3. Dalam penelitian ini, pendonor yang memberikan darahnya kepada seorang pasien yang dikehendaki (pendonor langsung) dimasukkan sebagai pendonor pengganti (Tanamal, Setiawaty, Ritchie, & Timan, 2016). Pendonor darah sukarela dan donor pengganti juga sangat penting dalam peranannya menjaga kebutuhan darah berkaitan dengan hal itu, perlu kesadaran dari semua lapisan masyarakat untuk berperan secara langsung, serta secara aktif melakukan kegiatan donor darah rutin selama kurang lebih 3 bulan sekali, hal ini tentunya baik untuk kesehatan pendonor selain untuk memenuhi kebutuhan darah di PMI. Pendonor darah sukarela maupun donor pengganti akan mengalami hematopoiesis di dalam tubuhnya, sehingga pendonor darah tidak akan menimbulkan masalah meskipun volume darahnya berkurang (Septiana, Astuti, & Barokah, 2021).

Darah adalah materi biologis yang belum dapat disintesis diluar tubuh. Darah merupakan produk terapeutik yang harus diambil, ditangani, ditransportasikan dan disimpan memenuhi sistem manajemen mutu untuk unit penyedia darah, untuk menjamin mutu dan keamanannya serta meminimalkan potensi kontaminasi bakteri (Menteri Kesehatan RI, 2015). Unit Transfusi Darah melaksanakan perekrutan donor darah dan pengambilan darah, pengamanan, pengolahan, penyimpanan Distribusi dan pemusnahan darah. Pada tahun 2016 terdapat sebanyak 421 UTD di 398 Kabupaten/kota di Indonesia yang diselenggarakan oleh pemerintah, pemerintah daerah, dan Palang Merah Indonesia (PMI). Dalam 10 tahun terakhir terjadi peningkatan jumlah donasi darah, namun masih belum dapat memenuhi kebutuhan. Pada tahun 2016, dari 421 UTD yang ada di Indonesia, 281 UTD memberikan laporan tahunannya ke kementerian Kesehatan. Donasi darah yang dihasilkan dari 281 UTD tersebut mencapai 3.252.077

kantong darah lengkap (Kemenkes RI, 2018). Kebutuhan darah mengalami peningkatan setiap tahun, berdasarkan (Septiana et al., 2021) pada tahun 2013 kebutuhan darah antara produksi dan permintaan terjadi kesenjangan, kebutuhan darah masih mengalami kekurangan 600.000 liter stok darah. Kondisi kesenjangan ini disebabkan karena 37% populasi yang memenuhi syarat untuk bisa mendonorkan darah hanya 10% yang bersedia menjadi pendonor darah sukarela secara rutin. Kegiatan penyediaan darah merupakan rangkaian kegiatan mulai dari rekrutmen pendonor sukarela, seleksi donor, pengolahan darah, uji saring darah, pemeriksaan serologi, penyimpanan darah sampai distribusi darah. Seleksi donor merupakan awal prosedur orang melakukan donor darah. Seleksi donor meliputi pemeriksaan anamnesa yang terdiri dari data berisi identitas donor, tempat dan tanggal donasi, macam donasi, macam donor, hasil pemeriksaan pendahuluan yang terdiri dari penimbangan berat badan, hasil pengukuran suhu tubuh, pengukuran denyut nadi, pemeriksaan tekanan darah, hasil pemeriksaan kadar hemoglobin dan golongan darah calon donor, serta kesimpulan apakah donor diterima atau ditolak (Menteri Kesehatan RI, 2015). Jenis donor darah berdasarkan tempat pengambilan darah, donasi darah paling banyak didapatkan dari kegiatan mobile unit (62%) dibandingkan dengan pengambilan darah di dalam gedung UTD (38%). Pada tahun 2016, Sebagian besar donasi darah di Indonesia, yaitu 72,5% berasal dari donor laki-laki dan hanya 27,5%, berasal dari donor perempuan. Dari data distribusi donasi darah menurut golongan darah ABO dan Rhesus, diketahui bahwa golongan darah AB (8%) dan rhesus negatif (0,1%) merupakan golongan darah langka. Penyebab donor darah ditolak pada tahun 2016 adalah karena berat badan kurang dari 45 kg (5,7%) usia kurang dari 17 tahun (4,3%), kadar Hb rendah (< 12,5 gr/dl) (33,8%), perilaku beresiko tinggi (homo seksual, tato/tindik kurang dari 6 bulan, seks bebas, pengguna jarum suntik (penasun) (1,3%), Riwayat berpergian (daerah endemis Malaria, negara dengan kasus HIV tinggi, negara dengan kasus sapi gila) (0,3%), dan alasan lain (13,2%) (Kemenkes RI, 2018). Penelitian yang melaporkan tentang Gambaran karakteristik pendonor darah yang lolos seleksi donor di UDD PMI Kabupaten Kudus tahun 2022 belum pernah dilakukan. Adapun syarat donor darah secara garis besar yaitu Keadaan umum dalam keadaan sehat, umur donor 17 –60 tahun, Berat badan minimal 50 Kg, tanda-tanda vital dalam batas normal, haemoglobin minimal 12,5 gr/dl, jarak penyumbangan darah minimal 70 hari, tidak sedang minum obat dan tidak punya penyakit yang berat.

KAJIAN TEORITIS

1. Donor Darah

Darah merupakan komponen esensial makhluk hidup yang berada dalam ruang vaskuler, karena peranannya sebagai media komunikasi antar sel ke berbagai bagian tubuh dengan dunia luar karena fungsinya membawa oksigen dari paru-paru ke jaringan dan karbon dioksida dari jaringan ke paru-paru untuk dikeluarkan, membawa zat nutrien dari saluran cerna ke jaringan kemudian menghantarkan sisa metabolisme melalui organ sekresi seperti ginjal, menghantarkan hormon dan materi- materi pembekuan darah (Triatmojo, 2020). Unit donor darah adalah fasilitas pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pendonor darah, penyediaan donor, dan pendistribusian darah. Sedangkan donor darah adalah orang yang menyumbangkan darahnya untuk maksud dan tujuan transfusi. Resipien adalah orang yang menerima darah atau komponennya melalui tindakan medis (Erawati & Syukriadi, 2019).

2. Transfusi Darah

Transfusi darah adalah upaya kesehatan yang terdiri dari serangkaian kegiatan mulai dari pengerahan dan pelestarian donor, pengamanan, pengolahan darah dan tindakan medis pemberian darah kepada resipien untuk tujuan penyembuhan penyakit dan pemulihan kesehatan . Donor darah sukarela adalah orang yang dengan sukarela mendonorkan darahnya. Donor darah pengganti berasal dari keluarga, kerabat, atau siapapun yang akan mendonorkan darahnya hanya untuk pasien tertentu, artinya pendonor tahu siapa yang akan menerima darahnya (Agus Sugianto & Muhammad Zundi, 2017). Transfusi darah menjadi perlu untuk dilakukan dengan beberapa kondisi seperti pada perdarahan masif, perdarahan akut, shock hipovolemik, serta bedah mayor dengan perdarahan lebih dari 1500 ml darah membutuhkan transfusi darah lengkap. Namun disamping itu melalui transfusi darah dapat ditularkan beberapa penyakit menular seperti HIV/AIDS, hepatitis B, hepatitis C, dan sifilis (Rajagukguk, Loesnihari, Amelia, Nasution, & Sanuddin, 2018). Proses skrining/uji saring pertama yang dilakukan adalah seleksi pendonor. Tindakan ini lebih merupakan upaya perlindungan terhadap pendonor dan juga penerima donor nantinya. Setiap orang bisa menjadi pendonor sukarela, dengan memenuhi persyaratan kesehatan. Persyaratan

kesehatan tersebut antara lain keadaan umum calon pendonor darah tidak tampak sakit, tidak dalam pengaruh obat-obatan, memenuhi ketentuan umur, berat badan, suhu tubuh, nadi, tekanan darah, hemoglobin, ketentuan setelah haid, kehamilan dan menyusui, jarak penyumbangan darah dan persyaratan lainnya meliputi keadaan kulit, riwayat transfusi darah, penyakit infeksi, riwayat imunisasi dan vaksinasi, riwayat operasi, riwayat pengobatan, obat-obat narkotika dan alkohol serta ketentuan tato, tindik, dan tusuk jarum. Selain itu perilaku hidup calon pendonor juga menjadi pertimbangan skrining awal. Yang dimaksud dengan perilaku hidup adalah kebiasaan yang berdampak buruk bagi kesehatan seperti penyalahgunaan obat dengan jarum suntik, seks bebas termasuk homoseksualitas, biseksualitas, melakukan perlukaan kulit, tato (Aminah, 2015).

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian kuantitatif deskriptif yaitu mendeskripsikan data hasil penelitian dengan pendekatan studi cross sectional , yaitu Desain Study penelitian dalam kurung waktu tertentu dan waktunya sudah ditetapkan oleh peneliti. Metode penelitian kuantitatif merupakan suatu cara yang digunakan untuk menjawab masalah penelitian yang berkaitan dengan data berupa angka dan program statistik. Untuk dapat menjabarkan dengan baik tentang pendekatan dan jenis penelitian, populasi dan sampel, instrumen penelitian, teknik pengumpulan data, dan analisis data dalam suatu proposal atau laporan penelitian diperlukan pemahaman yang baik tentang masing-masing konsep tersebut. Penelitian ini dilaksanakan di Unit Donor Darah Palang Merah Indonesia Kabupaten Kudus yang dilaksanakan pada bulan Desember 2022 – Januari 2023. Populasi dalam penelitian ini adalah data seluruh pendonor yang lolos seleksi donor darah di UDD PMI Kabupaten Kudus pada bulan Januari-Desember 2022 sebanyak 14.236 pendonor. Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah menggunakan simple random sampling, dengan jumlah populasi sebanyak 14.236 pada bulan Januari-Desember 2022 dihitung menggunakan rumus sovlin sampel= $N/1+Ne2$ dengan N sebagai Populasi, e sebagai estismasi besar kesalahan (5%) , sehingga sampel adalah sebanyak 416, pada pendonor darah yang lolos seleksi donor di UTD PMI Kabupaten Kudus pada bulan Januari-Desember 2022. Data yang diperoleh dari buku catatan tahunan jumlah pendonor darah yang didapat dari UDD PMI Kabupaten Kudus tahun 2022 diolah dengan meneliti ulang

dan memeriksa kembali data mulai dari identitas dan kelengkapan data. Pengolahan data akan dilakukan menggunakan aplikasi pengolah data dan analisis data secara deskriptif, tujuannya ini adalah untuk mengetahui jumlah donor yang lolos seleksi donor baik donor sukarela maupun donor pengganti yang datanya pada bulan Januari-Desember 2022. Yang diambil dari rekap data yang sudah di input oleh petugas UDD PMI Kabupaten Kudus datanya meliputi kelompok usia, jenis kelamin, golongan darah, jenis donor dan jumlah donor. Analisis Data Analisis data dilakukan setelah data diolah menggunakan bantuan program Komputer. Analisis yang digunakan pada penelitian ini adalah analisis univariat (analisis deskriptif). Analisis univariat pada penelitian ini dilakukan terhadap variabel dari penelitian untuk mendapatkan distribusi frekuensi dan persentase variabel.

HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Gambaran Lokasi Penelitian Unit Donor Darah Palang Merah Indonesia

Unit Donor Darah (UDD) Palang Merah Indonesia (PMI) Kabupaten Gunungkidul adalah salah satu PMI di Jawa Tengah. UDD PMI Kabupaten Kudus beralamat Jl. Kudus – Purwodadi, Pejaten, Jati Kulon, Kecamatan Jati, Kabupaten Kudus Jawa Tengah 59346. Palang Merah Indonesia (PMI) Cabang Kudus adalah PMI yang memiliki teritori wilayah Kudus dan sekitarnya. Hal tersebut berfungsi untuk memudahkan pasokan darah bagi para pasien di wilayah Kabupaten Kudus. Sebagaimana fungsinya PMI merupakan organisasi kesehatan khususnya yang berperan sebagai penyedia darah bagi pasien yang membutuhkan.

b. Analisis Hasil

1. **Karakteristik Pendonor berdasarkan usia yang sudah dikumpulkan dari bulan Januari sampai Desember 2022 di dapatkan hasil sebagai berikut:**

Tabel 1. Karakteristik berdasarkan Usia

Usia	Frekuensi	Persentase (%)
17 Tahun	10	2.57
18 - 24 Tahun	52	13.3
25 – 44 Tahun	267	68.6
45 – 64 Tahun	57	14.6
65 Tahun	3	0.7
Jumlah	389	100

Berdasarkan Tabel 1 pada karakteristik pendonor berdasarkan usia di UDD PMI Kabupaten Kudus pada bulan Januari-Desember 2022 dengan metode *simple Random Sampling*. Dari jumlah pendonor 389, pada kelompok usia persentase yang paling banyak pada kelompok usia 25- 44 tahun dengan jumlah 267 (68.6%) sedangkan paling sedikit pada usia 65 tahun hanya 3 (0.7%) karena pada usia 65 tahun semakin berkurang jumlah donor.

Berdasarkan analisis data bahwa pada pada kelompok usia persentase yang paling banyak pada kelompok usia 25- 44 tahun dengan jumlah 267 (68.6%) sedangkan paling sedikit pada usia 65 tahun hanya 3 (0.7%) karena pada usia 65 tahun semakin berkurang jumlah donor. Hal ini masih bisa di tingkatkan dengan cara memberikan sosialisasi ke masyarakat khususnya pada kegiatan karang taruna yang mayoritas berusia remaja sehingga dapat merekrut para pendonor muda agar dapat mendonorkan darahnya sejak dini secara rutin. Berdasarkan (Fidiyah, Purnamaningsih, & Prahesti, 2022) 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. 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 (Oktarianita et al., 2018).

2. Hasil analisis data karakteristik pendonor berdasarkan jenis kelamin yang sudah dikumpulkan dari bulan Januari sampai Desember 2022 di dapatkan hasil sebagai berikut :

Tabel 2. Karakteristik berdasarkan Jenis Kelamin

No	Jenis Kelamin	Frekuensi	%
1	Laki-laki	310	79.7
2	Perempuan	79	20.3

Berdasarkan Tabel 2 pada karakteristik pendonor yang meliputi jenis kelamin, dari jumlah pendonor 368, pendonor dengan jumlah persentase laki-laki sebanyak 310 (79.7%) dan perempuan hanya 79 (20.3%).

Pedonor UDD PMI Kabupaten Kudus 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 asupan gizi yang cukup mengandung zat besi, maka ia dapat lulus saat pemeriksaan pendahuluan sebelum mendonorkan darah karena kesehatannya yang memadai (Alvira & Danarsih, 2016). Partisipasi laki-laki dalam memberikan donor darah lebih tinggi dibandingkan perempuan. Hal tersebut sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh (Raihanun, Mentari, Wulandari, & Pebrina, 2019) 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.

3. Hasil analisis data Karakteristik Pendonor berdasarkan golongan darah ABO yang sudah dikumpulkan dari bulan Januari sampai Desember 2020 di dapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 3. Karakteristik berdasarkan Golongan Darah

No	Golongan Darah	Frekuensi	%
1	A	96	35
2	B	107	24.6
3	O	137	27.5
4	AB	49	12.5

Berdasarkan Tabel 3 pada karakteristik pendonor yang meliputi golongan darah, jumlah persentase golongan O lebih banyak 137 (27.5%) dan golongan AB paling sedikit yaitu 49 (12.5%) jauh lebih sedikit dari jumlah golongan darah lainnya. Jumlah golongan darah ini selalu berubah ubah dan kadang tidak seimbang dengan jumlah permintaan darah setiap bulannya, keadaan seperti ini masih bisa diatasi dengan meningkatkan lagi sosialisasi ke masyarakat tentang pentingnya donor darah.

Pada golongan darah AB disini hanya 12.5% saja hal ini di sebabkan karena jumlah pendonor AB dan pasien AB pun juga tidak sebanyak golongan darah yang lain. Sehingga untuk golongan AB UDD PMI Kabupaten Kudus menyiapkan donor hidup atau on call yang siap dibutuhkan sewaktu waktu dan sudah ada datanya. Karena dengan demikian dapat mengurangi stok darah kadaluarsa pada golongan AB karena tidak adanya permintaan pasien dengan golongan darah AB. Banyaknya pendonor bergolongan darah A rhesus positif dikarenakan di Indonesia sendiri mayoritas penduduknya bergolongan darah A rhesus positif, yang mencapai hingga 35% populasi penduduk, lalu penduduk bergolongan darah A rhesus positif dan B rhesus positif yang terbagi masing-masing 24.6% dan 27.5%. Berdasarkan hasil pemeriksaan, 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 (Amroni, 2016).

4. Hasil analisis data Karakteristik Pendonor berdasarkan jenis rhesus yang sudah dikumpulkan dari bulan Januari sampai Desember 2022 di dapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 4. Karakteristik berdasarkan Jenis Rhesus

No	Jenis Rhesus	Frekuensi	%
1	Positif	389	100
2	Negatif	0	0

Berdasarkan tabel 4 dapat dilihat hasil pemeriksaan golongan darah rhesus dengan jumlah donasi seluruh golongan darah rhesus positif dengan jumlah 389 dengan persentase 100%.

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 domonan 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 antigen-Rh 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^c, r) (Garini, Harianja, Bianggo NauE, & Syailendra, 2020). 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 Jain, Arti Kalsulkar, 2016). Persentasenya yang sangat kecil, sehingga pemilik Rhesus negatif pada populasi ini tidak ditemukan

5. Hasil analisis data Karakteristik Pendonor berdasarkan jenis donor yang sudah dikumpulkan dari bulan Januari sampai Desember 2022 di dapatkan hasil sebagai berikut :

Tabel 5. Karakteristik berdasarkan Jenis Donor

No	Jenis Donor	Frekuensi	%
1	Sukarela	389	100
2	Pengganti	0	0

Berdasarkan Tabel 5 pada karakteristik pendonor yang meliputi jenis pendonor, persentase yaitu seluruh jumlah donor sukarela yaitu (100%).

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan hasil analisis data karakteristik pendonor berdasarkan usia pada 17 tahun dengan jumlah 10 (2.5%), usia 18-24 tahun dengan jumlah 52 (13.3%), usia 25-44 tahun dengan jumlah 267 (68.6%), usia 45-64 tahun dengan jumlah 57 (14.6%), dan usia 65 tahun dengan jumlah 3 (0.7%). Hasil analisis data karakteristik pendonor berdasarkan Jenis Kelamin pada lakilaki dengan jumlah 310 (79.7%), dan perempuan dengan jumlah 79 (20.3%). Hasil analisis data karakteristik pendonor berdasarkan golongan darah pada golongan darah A sebanyak 96 (35%), golongan darah B sebanyak 107 (24.6%), golongan darah O sebanyak 137 (27.5%), dan golongan darah AB sebanyak 49 (12.5%). Hasil analisis data karakteristik pendonor berdasarkan jenis rhesus dengan rhesus positif dengan jumlah 389 (100%) dan tidak ada rhesus negatif. Hasil analisis data karakteristik pendonor berdasarkan jenis donor pada donor sukarela dengan jumlah 389 (100%) dan tidak ada pendonor pengganti.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan Terimakasih kepada Unit Donor Darah Kabupaten Kudus yang telah membantu penelitian.

DAFTAR REFERENSI

- Aarushi Jain, Arti Kalsulkar, and P. M. (2016). Study of relationship Between Thumbprint pattern and ABO Blood Groups. *J Medical Sciences Panacea*, 6 (1)(September 2014), 34–36.
- Agus Sugianto, C., & Muhammad Zundi, T. (2017). Rancang Bangun Aplikasi Donor Darah Berbasis Mobile di PMI Kabupaten Bandung. *KOPERTIP : Jurnal Ilmiah Manajemen Informatika Dan Komputer*, 1(1), 11–18. <https://doi.org/10.32485/kopertip.v1i1.5>
- Alvira, N., & Danarsih, D. E. (2016). FREKUENSI DONOR DARAH DAPAT MENGENDALIKAN FAKTOR RISIKO PENYAKIT KARDIOVASKULER DI UNIT DONOR DARAH PMI KABUPATEN BANTUL Frequency of Blood Donation can be Control The Risk Factor to Kardiovaskuler Disease at Blood Donation Unit of Indonesian Red Cross Ba. *Jurnal Formil (Forum Ilmiah) KesMas Respati*, 1(1), 1–11.
- Aminah, S. 2015. (2015). HIV Reaktif pada Calon Donor Darah di Unit Donor Darah (UDD) Pembina Palang Merah Indonesia (PMI) Provinsi Lampung dan Unit Transfusi Darah PMI RSUD Pringsewu tahun 2010 – 2014 HIV Reactive to potential blood donors at the Blood Transfusion Unit Pembina. *Jurnal Analisis Kesehatan*, 4(2), 427–435.
- Amroni. (2016). Penerapan Rule Base Expert System Untuk Mengetahui Hasil Perkawinan Antar Golongan Darah. *Jurnal Ilmiah Media SISFO*, 10(2), 666–675. Retrieved from <http://jurnal.una.ac.id/index.php/anadara/article/view/1166>
- Erawati, E., & Syukriadi, S. (2019). Hubungan Hasil Uji Saring Darah Pada Donor Sukarela Dan Pengganti Di Rsud Rokan Hulu. *Sainstek : Jurnal Sains Dan Teknologi*, 11(2), 83. <https://doi.org/10.31958/js.v11i2.1616>
- Fidiyah, S., Purnamaningsih, N., & Prahesti, R. (2022). The Effectiveness of Poster Media to Attitudes About Blood Donation in Blood Donor Unit PMI Klaten Regency. *Journal of Nursing and Health Science*, 2, 14–20.
- Garini, A., Harianja, S. H., Bianggo NauE, D. A., & Syailendra, A. (2020). Pemeriksaan Golongan Darah Sistem Abo Dan Rhesus Pada Pelajar Tk Di Kota Palembang Tahun 2019. *Link*, 16(1), 12–16. <https://doi.org/10.31983/link.v16i1.5631>
- Harsiwi, U. B., & Arini, L. D. D. (2018). Tinjauan Kegiatan Donor Darah Terhadap Kesehatan Di Pmi Karanganyar, Jawa Tengah Tahun 2018. *Jurnal Ilmiah Rekam Medis Dan Informatika Kesehatan*, 8(1), 50–56.
- Kemendes RI. (2018). *Profil Kesehatan Indonesia. Health Statistics*. Retrieved from <https://www.kemkes.go.id/downloads/resources/download/pusdatin/profil-kesehatan-indonesia/profil-kesehatan-indonesia-2018.pdf>

- Menteri Kesehatan RI. (2015). PERATURAN MENTERI KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA NOMOR 91 TAHUN 2015 TENTANG STANDAR PELAYANAN TRANSFUSI DARAH. Jakarta. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (KEMENKES RI), 2009, 6.
- Nurulita, Purnamaningsih, N., & Hardjo, K. (2022). Gambaran Hasil Seleksi Pendonor Darah Sukarela di UDD PMI Kota Pangkalpinang Tahun 2020. *Jurnal Kesehatan*, 15(1), 23–29. <https://doi.org/10.23917/jk.v15i1.16039>
- Oktarianita, Angraini, W., Febriawati, H., & Auliani, D. A. (2018). Analysis of Blood Bank Service System Hospital in the Regional Hospital Dr. M. Yunus Bengkulu in 2018. *Naskah Publikasi*, 29–39.
- Raihanun, S., Mentari, D., Wulandari, M., & Pebrina, R. (2019). Description of ABO-Rhesus Blood Group and Fingerprint Patterns Students D-3 Teknologi Transfusi Darah of STIKES Guna Bangsa Yogyakarta. *Journal of Health*, 6(2), 105–111. <https://doi.org/10.30590/vol6-no2-p105-111>
- Rajagukguk, M., Loesnihari, R., Amelia, S., Nasution, T. A., & Sanuddin, O. (2018). Karakteristik Pendonor Darah dengan HIV Reaktif Positif Melalui Rapid Test HIV Tiga Metode Characteristics of Blood Donors with HIV Reactive Positive Through the Three Methods of HIV Rapid Test. *Global MEDical and Health Communication*, 6(1), 34–41. <https://doi.org/10.29313/gmhvc.v6i1.2418>
- Septiana, D., Astuti, Y., & Barokah, L. (2021). Jurnal Ilmiah Cerebral Medika Donor Di Unit Transfusi Darah Palang Merah Indonesia Kabupaten Gunungkidul Fakultas Kesehatan Universitas Jendral Achmad Yani Yogyakarta Email : tbd.unjani@gmail.com Abstrak Latar Belakang : Karakteristik pendonor darah sukar. *Jurnal Ilmiah Cerebral Medika*, 3(2), 2657–2435.
- Tanamal, G., Setiawaty, V., Ritchie, N. K., & Timan, I. S. (2016). Pengukuran Komponen Zat Besi pada Laki-Laki Pendonor Darah Rutin di Kabupaten Gunung Kidul Tahun 2013. *Buletin Penelitian Kesehatan*, 44(1). <https://doi.org/10.22435/bpk.v44i1.4948.41-48>
- Triatmojo, B. (2020). Gambaran Hasil Pemeriksaan HIV pada Darah Donor. *Jurnal Laboratorium Medis*, 02(01), 0–4.