Borneo Nursing Journal (BNJ)
Volume 8, Nomor 2, Tahun 2026, Halaman 9622-9627 P-ISSN: 2685-5054
https://bnj.akys.ac.id/BNJ E-ISSN:2654-8453

Gambaran Sebaran Golongan Darah Mahasiswa di Kampus Politeknik Kesehatan Megarezky

A. Muh. Reski[1], M. Anas[2], Indra Prastiwi Jamaluddin[3], Ririn Feriana Basri[4]
[1,3,4] Politeknik Kesehatan Megarezky, [2] Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Makassar
Email Korespondensi: amuhreski12@gmail.com

Abstrak

Pemeriksaan golongan darah sistem ABO dan Rhesus merupakan aspek krusial dalam tindakan medis. Banyak mahasiswa belum mengetahui jenis golongan darah mereka, padahal informasi ini sangat penting sebagailangkah awal menjaga keselamatan dan kesehatan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran sebaran golongan darah sistem ABO, Rhesus, serta karakteristik berdasarkan usia dan jenis kelamin pada mahasiswa di Kampus Politeknik Kesehatan Megarezky. Metode yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan desain studi *cross-sectional*. Pengambilan sampel menggunakan rumus *Slovin* dan diperoleh responden sebanyak 80 mahasiswa. Pengumpulan data dilakukan melalui pengisian *informed consent* dan pengujian golongan darah menggunakan metode slide test. Data dianalisis secara univariat menggunakan SPSS. Hasil penelitian menunjukkan bahwa berdasarkan hasil pemeriksaan terhadap 80 responden, sebaran golongan darah ABO menunjukkan bahwa golongan darah O merupakan yang paling dominan dengan 39 orang (49%), diikuti oleh golongan darah A dan B sebanyak 16 orang (20%), dan golongan darah AB yang paling sedikit 9 orang (11%). Pada sistem Rhesus, seluruh responden (100%) memiliki Rhesus positif (Rh+) dan tidak ditemukan Rhesus negatif (Rh-). Berdasarkan karakteristik, mayoritas responden berada pada kelompok usia 18-21 tahun yaitu 73 orang (91%) dan didominasi oleh jenis kelamin perempuan sebanyak 51 orang (64%). Penelitian ini menyimpulkan bahwa distribusi frekuensi golongan darah pada mahasiswa Politeknik Kesehatan Megarezky mengikuti pola urutan O> A= B>AB, dengan statusRhesus 100% positif. Karakteristik mahasiswa didominasi oleh kelompok usia remaja (18-21 tahun) dan berjenis kelamin perempuan.

Kata Kunci: Golongan Darah, ABO, Rhesus, Mahasiswa, Politeknik Kesehatan Megarezky.

Abstract

ABO and Rhesus blood group testing is a crucial aspect ofmedical practice. Many students are still unaware of their blood group, even though this information is essential as an initial step in maintaining health and ensuring safety. This study aimed to describe the distribution of ABO and Rhesus blood groups and the characteristics of students hased on ageand sex attheMegarezky Health Polytechnic Campus. This quantitative study employed a cross-sectional design. The sample was determined using the Slovin formula, resulting in 80 respondents. Data were collected through informed consent and blood group testing using the slide test method. The data were analyzed using univariate analysis with SPSS. The results showed that blood group O was the most dominant, with 39 respondents (49%), followed by blood groups A and B with 16 respondents each (20%), while blood group AB was the least common, with 9 respondents (11%). Regarding the Rhesus system, all respondents (100%) had Rhesus-positive (Rh) blood, and no Rhesus-negative (Rh) blood group was identified. Based on demographic characteristics, most respondents were 18-21years old, accounting for 73 students (91%), and the majority were female, with 51 students (64%). It can be concluded that the distribution of ABO blood groups among students at the Megarezky Health Polytechnic Campus follows the pattern O > A = B > AB, with all respondents being Rhesus positive. The student population was predominantly composed of adolescents aged 18-21 years and female students.

*Keywords**:** Bloodgroup, ABO, Rhesus, Students, Megarezky Health Polytechnic.*

1. PENDAHULUAN

Pemeriksaan golongan darah ABO dan Rhesus merupakan salah satu jenis uji pra transfusi, yaitu serangkaian uji yang dilakukan sebelum produk darah siap ditransfusikan pada pasien. WHO merekomendasikan uji pra transfusi minimal yang harus dikerjakan di laboratorium adalah pemeriksaan golongan darah sistem ABO dan Rhesus serta *crossmatching*.

Pemeriksaan golongan darah ABO dan Rhesus adalah salah satu tesdiagnostik yang digunakan untuk menentukan jenis golongan darah seseorang (Nuraini *et al.,* 2022:490). Di dunia ini dikenal sekitar 46 jenis antigen selain antigen ABO dan Rh, hanya saja lebih jarang dijumpai. Terdapat 4 jenis golongandarah yaitu A, B, O, dan AB. Golongan darah juga terbagi lagi berdasarkan Rhesus (Rh), ada Rh positif dan negatif. Golongan darahO adalah yang paling umum dijumpai di dunia, meskipun di beberapa negara seperti Swedia dan Norwegia golongan darah A lebih dominan. Antigen A lebih banyak ditemui dibandingkan antigen B, karena golongan darah AB memerlukan keberadaan dua antigen yaitu A dan B, golongan darah ini adalah jenis yang paling jarang ditemui di dunia. Golongan darah B memiliki frekuensi tertinggi di Asia Selatan, menempati urutan pertama sebagai bagian terbesar dari populasi bumi. Di Asia Tenggara bagian populasi tinggi, terutama di Thailand dan Indonesia, kemudian di Asia Timur, Asia Utara dan Asia Tengah (Hikmah*etal.*, 2021:17).

Di Indonesia, beberapa penelitian pernah dilakukan untuk mengidentifikasi distribusi golongan darah di berbagai daerah dan kelompok etnis, termasuk di kalangan mahasiswa. Misalnya, studi pada mahasiswa menunjukkan bahwa golongan darah O merupakan tipe yang paling umum, diikuti oleh golongan darah A dan B, sementara golongan darah AB merupakan yang paling sedikit ditemukan. Selain itu, hampir semua responden memiliki rhesus positif, yang selaras dengan temuan-temuan sebelumnya di wilayah tropis (Syaravicena *et al.,* 2023:499-500). Banyak orang yang belum mengetahui jenis golongan darah mereka sendiri. Kasus ini menjadi sangat krusial ketika seorang individu tersebut mengalami musibah, seperti kecelakaan yang mengakibatkan darah banyak terbuang, untuk itu diperlukan transfuse darah. Dalam kondisi ini, transfusi darah sangat diperlukan, namun penanganan pasien dapat tertunda jika mereka tidak mengetahui golongan darah mereka sehingga berpotensi menghambat proses penyelamatan (Damayanti *et al.*, dalam Septiani *et al.,*2024:3).

Pemeriksaan golongan darah pada mahasiswa di kampus sangat penting dilakukan sebagai upaya awal dalam menjaga keselamatan dan kesehatan. Mengetahui golongan darah masing-masing individu memudahkan institusi kesehatan kampus dalam menyediakan dan mengelola stok darah yang sesuai untuk kebutuhan darurat, seperti kecelakaan atau pembedahan. Selain itu, pemeriksaan ini juga merupakan langkah preventif untuk mencegah reaksi transfusi yang fatal akibat ketidaksesuaian golongan darah yang dapat berakibat serius bahkan kematian (Saffana & Isnaenin, 2023:1424-1426). Mahasiswa merupakan kelompok usia produktif dan representatif dalam populasi akademik yang memiliki latar belakang etnis dan geografis yang bervariasi. Oleh karena itu, mengetahui distribusi golongan darah pada mahasiswa suatu kampus memberikan gambaran penting tentang keragaman biologis dalam komunitas tersebut dan dapat membantu penyediaan stok darah yang sesuai dalam PMI kampus atau layanan kesehatan terkait.

Metode slide adalah metode pengujian golongan darah yang paling umum. Metode ini sangat sederhana dan efisien (hanya membutuhkan 5–10 menit) untuk pengelompokan darah yang menggunakan sejumlah kecil reagen dan alat (Mujahid & Dickert dalam Agamonanza & Rianto, 2025). Kelebihan dari metode slide test yaitu sederhana, cepat, dan mudah dilakukan.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian analitik (kuantitatif) dengan desain studi *Cross-sectional*, yaitu penelitian noneksperimen yang menggunakandata primer yang ditelitidalam satu waktu untuk mengetahui sebaran golongan darah mahasiswa di kampus politeknik kesehatan megarezky. Tempat Penelitian ini dilaksanakan di Kampus Politeknik Kesehatan Megarezky Jl. Antang Raya No.45, Kecamatan Manggala, Kota Makassar, Provinsi Sulawesi Selatan. dan Waktu Penelitian ini di mulai pada tanggal 1 April hingga 1 Juni 2026. Populasi

dalam penelitian ini yaitu mencakup seluruh mahasiswa yang ada di Kampus Politeknik Kesehatan Megarezky sebanyak 273 orang, dan Sampel dalam penelitian ini yaitu sebagian mahasiswa yang di periksa golongan darahnya di Kampus Politeknik Kesehatan Megarezky.

Isi teknik pengumpulan data dilakukan dengan pemeriksaan golongan darah dan *informed consent* yang disebarkan kepada mahasiswa. *Informed consent* ini berisi jenis informasi dan identitas (Nama, Tempat tanggal lahir, Usia, Jenis Kelamin, dan Alamat) dari mahasiswa yang akan dilakukan pengecekan golongan darah. Selanjutnya melakukan pemeriksaan golongan darah kepada mahasiswa menggunakan metode slide test, untuk mengetahui data golongan darah (A, B, AB O dan Rh). Pengolahan data dilakukan setelah semua data terkumpul, data dimasukkan ke dalam komputer dan dilakukan pengolahan data menggunakan teknik komputerisasi. Data yang diperoleh akan dianalisis dengan menggunakan SPSS. Data tersebut akan disajikan dalam bentuk tabel dan diagram lingkaran untuk melihat sebaran golongan darah Mahasiswa yang ada di Kampus Politeknik Kesehatan Megarezky.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian yang dilakukan pada periode Maret-April 2026, dengan subjek mahasiswa yang ada di kampus Politeknik Kesehatan Megarezky mendapatkan responden 80 orang. Responden yang telah mengisi *informed consent*, selanjutnya dilakukan analisis data dan disajikan sebagai berikut.

Karakteristik Responden

Distribusi frekuensi responden berdasarkan golongan darah ABO dalam penelitian yang telah dilakukan dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik Responden Berdasarkan Golongan Darah ABO

Golongan Darah	Frekuensi	%
A	16	20
B	16	20
O	39	49
AB	9	11
Total	80	100

Berdasarkan tabel 1 diketahui bahwa responden yang memiliki golongan darah A dan B sebanyak 16 orang dengan persentase masing-masing (20%), golongan darah O sebanyak 39 orang dengan persentase (49%), dan golongan darah AB sebanyak 9 orang dengan persentase (11%).

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh distribusi yang beragam. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nugraha & Priyambodo (2025:1155), golongan darah yang paling dominan adalah golongan darah O, dengan jumlah 141 mahasiswa atau 36,72%. Golongan darah berikutnya adalah B dengan 108 mahasiswa atau 28,13%, disusul golongan darah A sebanyak 98 mahasiswa atau 25,52%. Sementara itu, golongan darah AB memiliki proporsi paling kecil, yaitu 37 mahasiswa atau 9,64%. Urutan ini memperlihatkan bahwa sebaran golongan darah dalam populasi tersebut tidak merata, dengan golongan darah O paling menonjol dan AB paling jarang ditemukan. Secara umum, golongan darah O bisa menjadi paling banyak karena pola distribusi golongan darah dipengaruhi oleh faktor genetika dan warisan orang tua dalam suatu populasi. Jika alel yang menghasilkan golongan darah O lebih sering muncul atau lebih dominan dalam kelompok masyarakat tertentu, maka proporsinya akan lebih tinggi. Sebaliknya, golongan darah AB biasanya paling sedikit karena terbentuk dari

kombinasi alel A dan B sekaligus, sehingga peluang kemunculannya lebih kecil dibandingkan O, A, atau B (Nugraha & Priyambodo, 2025:1155).

Distribusi frekuensi responden berdasarkan sistem Rhesus dalam penelitian yang telah dilakukan dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Karakteristik Responden Berdasarkan Sistem Rhesus

Rhesus(Rh)	Frekuensi	%
Positif	80	100
Negatif	0	0
Total	80	100

Berdasarkan tabel 2 diketahui bahwa responden yang memiliki Rhesus positif sebanyak 80 orang dengan persentase (100%), sedangkan responden yang memiliki Rhesus negatif yaitu 0 dengan persentase (0%).

Sejalan dengan penelitian Saputro & Lestari (2023:154), menyatakan secara umum golongan darah Rhesus paling banyak ditemukan di Indonesia adalah Rhesus positif, hanya kurang dari 1% atau sekitar 1,2 juta orang yang memiliki Rhesus negatif Persentase yang sangat kecil, sehingga pemilik Rhesus negatif pada populasi ini tidak ditemukan. 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+), sedangkan orang yang didalam darahnya tidak dijumpai antigen-D, disebut Rhesus negatif (RH-). 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.

Adapun distribusi frekuensi responden berdasarkan usia, disajikan dalam tabel 3.

Tabel 3. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

Usia	Frekuensi	%
18-21Tahun	73	91
22-25Tahun	7	9
Total	80	100

Berdasarkan tabel 3 diketahui bahwa distribusi sampel berdasarkan usia menunjukkan bahwa mahasiswa berusia 18-21 tahun merupakan kelompok yang paling dominan, jumlah responden sebanyak 73 orang (91%). Kelompok mahasiswa yang berusia22-25 tahun tercatat sebagai yang paling sedikit, dengan jumlah 7 orang (9%).

Berdasarkan hasil penelitian distribusi usia responden menunjukkan bahwa kelompok usia 18–21 tahun merupakan yang terbanyak dengan jumlah 73 orang. Dalam penelitian ini, usia 18–21 tahun dikategorikan sebagai usia remaja berdasarkan Kemenkes RI (2023), yang menunjukkan bahwa individu pada rentang usia tersebut memiliki rasa ingin tahu tinggi terhadap proses donor darah serta kecenderungan untuk membantu sesama. Berdasarkan penelitian Jannah (2023: 65), kelompok usia 18–21 tahun memiliki persentase partisipasiyang cukup besar dalam donor darah, dengan alasan utama berupa dorongan sosial serta kesadaran terhadap manfaat kesehatan yang diperoleh dari mendonorkan darah. Kelompok usia ini lebih mudah menerima informasi dan edukasi mengenai donor darah, sehingga meningkatkan kesediaan mereka untuk berpartisipasi dalam kegiatan kemanusiaan.

Distribusi frekuensi responden berdasarkan kelompok jenis kelamin dalam penelitian yang telah dilakukan dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

JenisKelamin	Frekuensi	%
Laki-Laki	29	36
Perempuan	51	64
Total	80	100

Berdasarkan tabel 4 diketahui bahwa responden yang berjenis kelamin laki-laki terdiri dari 29 orang dengan persentase (36%), sedangkan responden yang berjenis kelamin perempuan sebanyak 51 orang dengan persentase (64%).

Berdasarkan hasil penelitian mayoritas responden dalampenelitian ini adalah perempuan sebanyak 64%, yang menunjukkan bahwa keterlibatan perempuan dalam donor darah lebih dominan dibandingkan laki-laki. Sejalan penelitian yang dilakukan oleh Septianawati *et al*. (2023: 100), sebanyak 63,9% responden merupakan perempuan sementara laki-laki hanya 36,1%. Tingginya partisipasi perempuan dalam donor darah dapat dikaitkan dengan tingkat kepedulian sosial dan kesadaran kesehatan yang lebih tinggi dibandingkan laki-laki. Berdasarkan penelitian Jannah (2023: 66). Motivasi seseorang untuk melakukan donor darah beragam. Hasil penelitian menunjukkan bahwa motivasi donor darah karena ingin membantu orang lain, memeriksa kesehatan secara teratur, menurunkan berat badan danmeningkatkan produksi sel darah merah. Perempuan cenderung memiliki tingkat empati dan kepedulian sosialtinggi, sehingga lebih terdorong untuk berpartisipasi dalam kegiatan donor darah secara sukarela.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai gambaran sebaran golongan darah mahasiswa di Kampus Politeknik Kesehatan Megarezky, diketahui bahwa responden yang memiliki golongan darah O terbanyak 39 orang dengan persentase (49%), di ikuti golongan darah A dan B sebanyak 16 orang dengan persentase masing-masing (20%), dan golongan darah AB yang paling sedikit yaitu 9 orang dengan persentase (11%). Responden yang memiliki Rhesus positif sebanyak 80 orang dengan persentase (100%), sedangkan responden yang memiliki Rhesus negatif yaitu 0 dengan persentase (0%). Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelompok usia 18–21 tahun merupakan yang terbanyak dengan jumlah 73 orang dengan persentase 91%. Kelompok usia 22-25 tahun tercatat sebagai yang paling sedikit, dengan jumlah 7 orang dengan persentase 9%. Hasil penelitian responden yang berjenis kelamin laki-laki terdiri dari 29 orang dengan persentase (36%), responden yang berjenis kelamin perempuan terdiri dari 51 orang dengan persentase sebanyak 64%.

5. DAFTARPUSTAKA

Agamonanza, F., &Rianto, B. D. (2025). Variasi Volume DarahTerhadap Derajat Aglutinasi Golongan Darah Menggunakan Metode Slide: *Blood Volume Variation Based On Blood Agglutination Levels Using Slide Method*. *Jurnal Mitra Kesehatan*, *7*(2), 119-126.

Damayanti, A., Khairunnisa, A., Khairunnisah, T., Darmawanti, N., & Adlini, M. N. (2023). Pelatihan Pemeriksaan Golongan Darah Masyarakat Dusun Paya Pinang Stabat Lama Kecamatan Wampu kabupaten Langkat. *Community Development Journal*,4(2),2810–2817.

Hikma, E. N., Abdul Mutholib, S. T., MT, A. G., & SKM, M.2021. Gambaran Golongan Darah Sistem ABO Dan Rhesus Suku AsliSumatera Selatan ABO And Rhesus *Blood Group Distribution Among Indegeous Peopel In South Sumatera*. DOI: 10.36086/medlabscience.v1i1

Jannah, S. R. (2023). Motivasi Remaja Dalam Melakukan Donor Darah Di Desa Nglele Sumobito Jombang. SAINTEKES: *Jurnal Sains, Teknologi Dan Kesehatan,* 2(1), 62-68.

Nugraha, M. A., & Priyambodo, P. (2025). Studi Fenomena Genetika Populasi Melalui Analisis Proporsi Golongan Darah Mahasiswa Sarjana Dan Diploma Fakultas Mipa Unila Berdasarkan Sistem Abo. *Jurnal Biogenerasi*, *10*(2), 1152-1157.

Nuraini, F. R., Muflikhah, N. D., & Nurkasanah, S. 2022. Pemeriksaan Golongan Darah Sistem Abo Rhesus Pada Mahasiswa Stikes Rajekwesi Bojonegoro. *Jurnal Abdi Insani*. Vol. 9 (2), 489-496. https://doi.org/10.29303/abdiinsani.v9i2.566

Saffana, A., & Isnaenin, A. (2023). Sosialisasi Urgensi Pemeriksaan Golongan Darah pada MahasiswaJurusanOlahraga. *JurnalGembira:PengabdianKepadaMasyarakat*, *1*(06).

Septianawati, S., Koosgiarto, D., Pratama, T, S., Maulana, A, M., Nitiprodjo, A, H., & Kusumawinakyu, T. 2023. Perbandingan Pengetahuan Dasar Tentang Kriteria Seleksi Donor Darah Pada Mahasiswa Kedokteran Negeri dan Swasta di Purwokerto Tahun Pertama. *Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan,* 19(1), 98-106.

Septiani, S., Achmadi, A., & Yoelianto, Y. A. (2024). Pemeriksaan Golongan Darah dan Glukosa Darah Pada Siswa dan Guru Sekolah Kami. *Jurnal Literasi Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat*, *3*(2), 107-113.

Syaravicena, D., Jayanthi, S., Ramadila, A., Sapitri, S. N., Annisa, V., & Mentiasari, C. S. (2023). *Identification of Blood Types of Biology Education Students at* Samudra University. *Jurnal Biologi Tropis*, *23*(1), 499-504.