



Optimalisasi Kesehatan Masyarakat melalui Pemeriksaan dan Pembuatan Kartu Golongan Darah Gratis bagi Warga Kelurahan Laikang Makassar

Indra Prastiwi Jamaluddin¹, A. Arviani Desianti Nur², Dirgah Agum Parawangsa³,
Tri Monica Bunga Sa'pang⁴

^{1,2,3,4} Politeknik Kesehatan Megarezky, Indonesia

Corresponding Author

Nama Penulis: Indra Prastiwi Jamaluddin

E-mail: indraprastiwijamaluddin@gmail.com

Abstrak

Pemeriksaan golongan darah adalah proses identifikasi tipe darah seseorang berdasarkan sistem ABO (A, B, AB, O) dan faktor Rhesus (positif atau negatif), yang memiliki peran penting dalam tindakan medis seperti transfusi darah, persalinan, dan penanganan keadaan darurat. Kegiatan ini dilaksanakan melalui pemeriksaan golongan darah secara gratis serta pembuatan kartu golongan darah yang dibagikan langsung kepada peserta sebagai bentuk edukasi dan layanan kesehatan promotif-preventif. Metode yang digunakan dalam Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini adalah deskriptif observasional yaitu menggambarkan hasil pemeriksaan golongan darah berdasarkan hasil observasi di lapangan. Sebanyak 50 orang warga berpartisipasi dalam kegiatan ini. Hasil pemeriksaan menunjukkan bahwa mayoritas peserta memiliki golongan darah O dan B, dan seluruh peserta memiliki Rhesus positif (Rh+). Tingginya antusiasme warga mencerminkan adanya kebutuhan informasi serta kesadaran yang meningkat terkait pentingnya mengetahui golongan darah. Kegiatan ini memberikan manfaat nyata bagi masyarakat, baik dari sisi pengetahuan maupun kesiapsiagaan menghadapi kondisi darurat medis. Diharapkan kegiatan ini dapat terus berlanjut serta direplikasi di wilayah lain sebagai upaya mendukung peningkatan derajat kesehatan masyarakat

Kata kunci - Golongan Darah ABO, Rhesus, Masyarakat

Abstract

Blood type testing is the process of identifying a person's blood group based on the ABO system (A, B, AB, O) and the Rhesus factor (positive or negative), which plays an important role in medical procedures such as blood transfusions, childbirth, and emergency care. This activity was carried out through free blood type testing and the issuance of blood type cards, which were distributed directly to participants as a form of education and promotive-preventive health service. The method used in this Community Service (PkM) activity was descriptive observational, which describes the results of blood type testing based on field observations. A total of 50 residents participated in this activity. The test results showed that the majority of participants had blood types O and B, and all of them had Rhesus-positive (Rh+) blood. The high level of community enthusiasm reflects a growing need for information and awareness regarding the importance of knowing one's blood type. This activity provided tangible benefits to the community, both in terms of knowledge and preparedness in facing medical emergencies. It is hoped that this program can be continued and replicated in other areas as an effort to support the improvement of public health.

Keywords - ABO Blood Type, Rhesus, Community

PENDAHULUAN

Darah merupakan cairan dalam tubuh yang mengandung beberapa komponen utama, seperti plasma, eritrosit (sel darah merah), leukosit (sel darah putih), dan trombosit. Di antara komponen tersebut, sel darah merah berperan penting dalam mengedarkan oksigen dan zat gizi yang diperlukan oleh sel-sel tubuh (Nuraini *et al.*, 2022). Terdapat dua sistem utama dalam penggolongan darah, yaitu sistem A-B-O dan sistem Rhesus (Rh). Meskipun di dunia ini dikenal sekitar 46 jenis antigen lainnya selain A-B-O dan Rh, keberadaannya tergolong langka. Secara umum, darah manusia terbagi menjadi empat golongan, yaitu golongan darah A yang memiliki antigen A dan antibodi anti-B, golongan darah B dengan antigen B dan antibodi anti-A, golongan darah O yang mengandung antibodi tidak memiliki antigen, golongan darah AB yang memiliki antigen A dan B namun tidak mengandung antibodi (Oktari *et al.*, 2016). Serta golongan darah Rhesus yang memiliki antigen-D pada permukaan sel darah merahnya (Agnes *et al.*, 2023). Pada sistem golongan darah secara keseluruhan manusia memiliki delapan tipe golongan darah yaitu golongan darah A (Rh(-)), A (Rh(+)), B (Rh(-)), B (Rh(+)), AB (Rh(-)), AB (Rh(+)), O (Rh(-)), dan O (Rh(+)) (Marcellia & Silviyani, 2019)

Pemeriksaan dasar tertentu diperlukan sebagai langkah preventif untuk mencegah komplikasi penyakit, dan salah satu pemeriksaan yang disyaratkan adalah pemeriksaan golongan darah (Swastini *et al.*, 2016). Golongan darah adalah informasi vital bagi setiap orang, terutama dalam bidang medis. Keberhasilan berbagai prosedur medis seperti transfusi darah, transplantasi organ, dan proses kehamilan sangat bergantung pada kecocokan golongan darah (Maria *et al.*, 2020). Pemeriksaan golongan darah merupakan hal penting yang harus diketahui oleh setiap orang dan dapat diketahui dengan menggunakan pemeriksaan khusus.

Pemeriksaan golongan darah sistem ABO Rhesus umumnya dilakukan menggunakan metode slide, yang bertujuan untuk mengetahui jenis golongan darah seseorang. Metode slide dikenal sebagai cara yang sederhana dan cepat dalam menentukan golongan darah. Pemeriksaan ini dilakukan dengan mendeteksi antigen pada permukaan membran eritrosit melalui reaksi antara sampel darah dan antisera (Gilang, 2017). Reagen antisera komersial adalah reagen yang mengandung antibodi spesifik yang digunakan untuk mendeteksi antigen tertentu dalam pemeriksaan golongan darah, khususnya dalam sistem ABO dan Rhesus (Rh) yang diperoleh melalui kultur supernatan secara *in vitro* dari hasil hibridisasi sel penghasil imunoglobulin pada tikus. Hasil pemeriksannya ditandai dengan terjadinya aglutinasi (Abror, 2023).

Pemeriksaan golongan darah memiliki peran penting dalam membantu masyarakat mengenali golongan darah mereka. Berdasarkan hasil observasi partisipatif, masih banyak warga yang belum mengetahui golongan darahnya. Oleh karena itu, kegiatan pemeriksaan golongan darah perlu dilakukan, khususnya bagi kelompok lansia, guna meningkatkan pemahaman tentang pentingnya informasi tersebut. Dengan demikian, upaya ini dapat berkontribusi dalam meningkatkan status kesehatan lansia serta mencegah atau meminimalkan risiko kesalahan dalam proses transfusi darah (Nurhakim *et al.*, 2024).

METODE

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini dilaksanakan pada tanggal 13 juni 2025 di Kelurahan Laikang, Kecamatan Biringkanaya, Kota Makassar dengan desain deskriptif observasional yaitu menggambarkan hasil pemeriksaan golongan darah berdasarkan hasil observasi di lapangan. Tahapan dimulai dari koordinasi dengan pihak kelurahan, pengadaan alat dan bahan, serta sosialisasi kepada warga. Pemeriksaan golongan darah dilakukan menggunakan metode slide dengan antisera Anti-A, Anti-B, Anti-AB dan Anti-D untuk mendeteksi golongan darah melalui reaksi aglutinasi. Hasil pemeriksaan dicatat dan diberikan kepada peserta dalam bentuk kartu golongan darah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini dilakukan di Kantor Kelurahan Laikang, Kecamatan Biringkanaya, Kota Makassar. Kegiatan ini diikuti oleh 50 orang masyarakat setempat. Sebelum pemeriksaan dimulai, para warga terlebih dahulu diberikan pengarahan mengenai pentingnya mengetahui golongan darah dan rhesus, serta prosedur pelaksanaan pemeriksaan, dengan tujuan mengurangi rasa takut atau cemas. Setiap warga yang akan menjalani pemeriksaan diminta untuk mengisi formulir biodata yang memuat informasi seperti nama, tempat dan tanggal lahir, serta alamat. Proses pemeriksaan golongan darah diawali dengan membersihkan jari menggunakan kapas alkohol, kemudian jari ditusuk menggunakan *blood lancet*. Tetesan darah pertama dibuang, lalu darah berikutnya diteteskan sebanyak satu tetes pada kertas khusus sesuai dengan lingkaran yang tersedia. Selanjutnya, darah tersebut ditetesi dengan reagen Anti-A dan Anti-B. Setelah menunggu sekitar 30 hingga 60 detik, golongan darah dapat diidentifikasi berdasarkan reaksi ada atau tidaknya aglutinasi atau gumpalan yang terjadi. Pemeriksaan ini dilakukan kepada seluruh peserta, dan hasilnya menunjukkan variasi tipe golongan darah yang dimiliki masyarakat. Pemeriksaan tersebut dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 1.
Kegiatan Foto Bersama

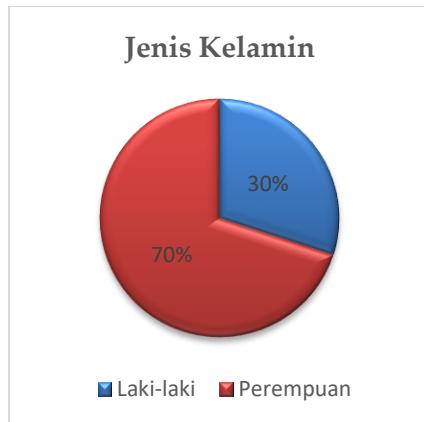


Gambar 2.

Kegiatan Pemeriksaan Golongan Darah dan Pembuatan Kartu Golongan Darah

Hasil pemeriksaan golongan darah yang dilakukan pada masyarakat di Kelurahan Laikang, Kecamatan Biringkanaya, Kota Makassar didapatkan data sebagai berikut :

1. Penggolongan darah berdasarkan jenis kelamin :



Gambar 3.

Diagram Hasil Pemeriksaan Golongan Darah Berdasarkan Jenis Kelamin

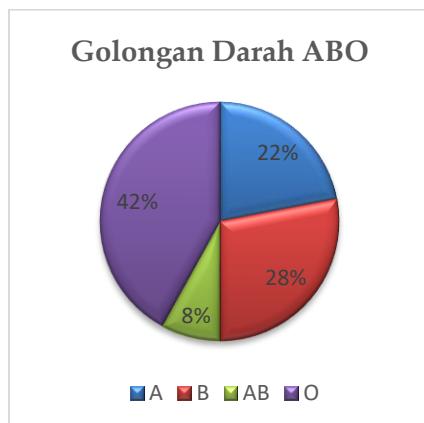
Tabel 1.

Distribusi Hasil Pemeriksaan Golongan Darah Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Frekuensi	Persentase
Laki-laki	15	30%
Perempuan	35	70%
Total	50	100%

Distribusi responden pada Gambar 3 dan Tabel 1 menunjukkan karakteristik penggolongan darah berdasarkan jenis kelamin, yaitu 15 orang laki-laki (30%) dan 35 orang perempuan (70%). Pada kegiatan pemeriksaan golongan darah warga Kelurahan Laikang, Kecamatan Biringkanaya, Kota Makassar mayoritas responden yang mengikuti pemeriksaan adalah perempuan, dengan persentase sebesar 70% dari total responden. Tingginya partisipasi perempuan ini diduga karena waktu pelaksanaan pemeriksaan dilakukan pada pagi hari, sementara sebagian besar laki-laki sebagai tulang punggung memiliki kewajiban kerja di waktu tersebut, sehingga jumlah laki-laki yang dapat ikut serta dalam kegiatan ini menjadi lebih sedikit.

2. Penggolongan darah berdasarkan Golongan Darah ABO :



Gambar 4.

Diagram Hasil Pemeriksaan Golongan Darah Berdasarkan Golongan Darah ABO

Tabel 2.

Distribusi Hasil Pemeriksaan Golongan Darah Berdasarkan Golongan Darah ABO		
Golongan Darah	Frekuensi	Persentase
A	11	22%
B	14	28%
AB	4	8%
O	21	42%
Total	50	100%

Berdasarkan data pada Gambar 4 dan Tabel 2, hasil pemeriksaan golongan darah yang dilakukan di Kelurahan Laikang, Kecamatan Biringkanaya, Kota Makassar menunjukkan bahwa sebanyak 11 orang memiliki golongan darah A dengan persentase 22 % dari total keseluruhan, 14 orang bergolongan darah B dengan persentase sebesar 28% dari total keseluruhan, 4 orang dengan golongan darah AB dengan persentase sebesar 4% dari total keseluruhan, dan 21 orang memiliki golongan darah O dengan persentase sebesar 42 % dari total keseluruhan. Permukaan membran sel darah merah mengandung berbagai jenis karbohidrat dan protein. Protein yang terdapat di permukaan ini dikenal sebagai antigen yang berfungsi menentukan jenis golongan darah seseorang. Berdasarkan jenis antigen tersebut, golongan darah diklasifikasikan menjadi A, B, AB, dan O. Mengacu pada Gambar 4 dan Tabel 2 hasil pemeriksaan golongan darah di Kelurahan Laikang, diketahui bahwa golongan darah yang paling banyak dimiliki masyarakat adalah golongan O, sedangkan yang paling sedikit adalah golongan AB. Hal ini disebabkan karena golongan darah AB membutuhkan keberadaan dua jenis antigen, yaitu A dan B, sehingga golongan ini termasuk yang paling langka di dunia. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa kurang dari 5% populasi dunia memiliki golongan darah AB.

3. Penggolongan darah berdasarkan Golongan Darah Rhesus :



Gambar 5.

Diagram Hasil Pemeriksaan Golongan Darah Berdasarkan Golongan Darah Rhesus

Tabel 3.

Distribusi Hasil Pemeriksaan Golongan Darah Berdasarkan Golongan Darah Rhesus		
Rhesus	Frekuensi	Persentase
Positif	50	100%
Negatif	0	0%
Total	50	100%

Berdasarkan Gambar 5 dan Tabel 3, hasil pemeriksaan Rhesus menunjukkan bahwa 100% dari total keseluruhan warga Kelurahan Laikang yang pengikuti pemeriksaan golongan darah rhesus memiliki Rhesus positif (Rh+). Individu dengan Rh+ memiliki antigen Rh (Antigen D) pada permukaan sel darah merahnya, yang ditandai dengan terjadinya reaksi positif berupa penggumpalan eritrosit saat diuji menggunakan anti-Rh (antibodi Rh). Sebaliknya, individu dengan Rh negatif (Rh-) tidak memiliki antigen Rh, yang ditandai dengan tidak adanya penggumpalan dalam uji dengan anti-Rh.

Rhesus positif (Rh+) merupakan tipe yang paling umum dijumpai pada masyarakat Indonesia. Hal ini sejalan dengan data dari Biro Pusat Statistik yang menunjukkan bahwa mayoritas penduduk Indonesia memiliki Rh+, sedangkan Rh negatif (Rh-) hanya dimiliki oleh kurang dari 1% dari total populasi (Sulastri *et al.*, 2018).

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan di Kelurahan Laikang, Kecamatan Biringkanaya, Kota Makassar, berupa pemeriksaan golongan darah sistem ABO dan Rhesus serta pembuatan kartu golongan darah, telah berlangsung dengan lancar dan mendapat respons positif dari masyarakat. Berdasarkan hasil pemeriksaan, diketahui bahwa mayoritas warga memiliki golongan darah O dan B, dengan proporsi lebih kecil pada golongan darah A dan AB. Seluruh responden yang diperiksa memiliki Rhesus positif (Rh+), yang sesuai dengan data nasional bahwa lebih dari 99% penduduk Indonesia memiliki Rh+. Selain itu, pembuatan kartu golongan darah yang dibagikan langsung kepada peserta terbukti bermanfaat sebagai identitas tambahan yang praktis dan informatif. Kegiatan ini tidak hanya berkontribusi terhadap peningkatan literasi kesehatan masyarakat, tetapi juga membangun kesadaran kolektif mengenai pentingnya informasi golongan darah bagi keselamatan diri dan orang lain. Diharapkan kegiatan serupa dapat terus dilakukan secara berkelanjutan dengan pengembangan inovasi kartu golongan darah digital berbasis QR code untuk meningkatkan akses informasi kesehatan darurat secara cepat dan efisien dimasa akan mendatang.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terima kasih kepada Kampus Politeknik Kesehatan Megarezky, Dosen, Mahasiswa Prodi D-III Teknologi Bank Darah, Aparat kelurahan serta masyarakat Kelurahan Laikang, Kecamatan Biringkanaya, Kota Makassar yang telah mendukung memberikan izin, berpartisipasi dan memberikan kerja sama yang baik. Semoga kegiatan ini bermanfaat bagi masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Abror, Y. (2023). Pemeriksaan Golongan Darah Abo Menggunakan Homemade Antisera Serum Dan Plasma. *Jurnal Riset Kesehatan Poltekkes Depkes Bandung*, 15(1), 186–192. <https://doi.org/10.34011/juriskesbdg.v15i1.2199>
- Agnes Rantesalu, Marni Tangkelangi, Novelia G.B. So'o, Novian Yudaswara, & Aldiana Astuti. (2023). Pemeriksaan Golongan Darah Dan Rhesus Pada Anak Sekolah Dasar (SD) Dan Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) Di Desa Bone Kecamatan Nekameuse Kabupaten Kupang. *Jurnal Pelayanan Dan Pengabdian Masyarakat Indonesia*, 2(2), 177–182. <https://doi.org/10.55606/jppmi.v2i2.481>
- Gilang, N. (2017). *Panduan Pemeriksaan Laboratorium Hematologi Dasar Edisi 2*. Trans Info Media.
- Marcellia, S., & Silviyani, A. (2019). Pemeriksaan Golongan Darah di Posyandu Lanjut Usia (Lansia) Pekon Tulung Agung Puskesmes Gadingrejo Peingsewu. *Jurnal Pengabdian Farmasi Malahayati (JPFM)*, 2(2), 21–25.
- Maria Ulfa, A., Eliza, E. J., & Sobirin. (2020). Penyuluhan Penerapan Dagusibu Bentuk Sediaan Suppositoria Di Puskesmas Gadingrejo Pringsewu. *Jurnal Pengabdian Farmasi Malahayati*, 3(2),

14–20.

- Nuraini, F. R., Muflikhah, N. D., & Nurkasanah, S. (2022). Pemeriksaan Golongan Darah Sistem Abo Rhesus Pada Mahasiswa Stikes Rajekwesi Bojonegoro. *Jurnal Abdi Insani*, 9(2), 489–496. <https://doi.org/10.29303/abdiinsani.v9i2.566>
- Nurhakim, M., Sajida, A. S., Putri, A. I., Permana, A. R., & Liana, D. A. (2024). Mulyasari Kecamatan Tamansari. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(2), 27–30.
- Oktari, A., Daeninur Silvia, N., Tinggi, S., Bakti, A., & Bandung, A. (2016). (*print*) *Pemeriksaan Golongan Darah Sistem ABO Metode Slide* (Vol. 5, Issue 2).
- Sulastri, ., Susilaningsih, E. Z., Hakim, L., & Rahmawati, D. M. (2018). Identifikasi dan Analisis Hasil Pemeriksaan Hematologi pada Pasangan Infertil. *Profesi (Profesional Islam) : Media Publikasi Penelitian*, 15(2), 111. <https://doi.org/10.26576/profesi.262>
- Swastini, D., Lestari, A., Laksmani, N., & Setyawan, E. (2016). Pemeriksaan Golongan Darah Dan Rhesus Pelajar Kelas 5 Dan 6 Sekolah Dasar Di Desa Taro Kecataman Tegallalang Gianyar. *Buletin Udayana Mengabdi*, 15(1), 64–69.