



## Pemeriksaan Golongan Darah Sistem ABO pada Masyarakat Desa Kel. Boneoge, Kec. Banawa, Kab. Donggala, Prov. Sulawesi Tengah

*(ABO Blood Type Examination in the Village Community of Boneoge Village, Banawa District, Donggala Regency, Central Sulawesi Province)*

Astri Febriana Iffaf<sup>1\*</sup>, Slamet Ifandi<sup>2</sup>, Riskayanti Riskayanti<sup>3</sup>, Enggar Enggar<sup>4</sup>

<sup>1-4</sup> Politeknik Cendrawasih Palu, Indonesia

Email : [astridfebrianaiffaf13@gmail.com](mailto:astridfebrianaiffaf13@gmail.com) \*

### Article History:

Received: Juli 15, 2024;

Revised: Juli 29, 2024;

Accepted: Agustus 25, 2024;

Published: Agustus 27, 2024

**Keywords:** examination, blood type, Boneoge Village

**Abstract:** This community service was carried out in Boneoge Village, Banawa District, Donggala Regency, Central Sulawesi Province. This activity aims to increase public awareness in Boneoge Village regarding the importance of knowing blood type. The problem faced is the low public awareness regarding the availability of blood and participation in blood donation, especially in emergency situations. The methods used include free blood type examination using the Point-of-Care Testing (POCT) method and socialization about the importance of blood donation. The results of this activity showed that of the 23 participants examined, the majority had blood type B+ (39.13%), followed by blood type O+ (34.78%), A+ (17.39%), and AB+ (8.70%). This finding emphasizes the importance of ongoing education to increase public awareness about knowing blood type.

### Abstrak

Pengabdian masyarakat ini dilakukan di Desa Kelurahan Boneoge, Kecamatan Banawa, Kabupaten Donggala, Provinsi Sulawesi Tengah. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat di Desa Kelurahan Boneoge mengenai pentingnya mengetahui golongan darah. Masalah yang dihadapi adalah rendahnya kesadaran masyarakat terkait ketersediaan darah dan partisipasi dalam donor darah, terutama dalam situasi darurat. Metode yang digunakan meliputi pemeriksaan golongan darah secara gratis menggunakan metode Point-of-Care Testing (POCT) serta sosialisasi tentang pentingnya donor darah. Hasil dari kegiatan ini menunjukkan bahwa dari 23 peserta yang diperiksa, mayoritas memiliki golongan darah B+ (39,13%), diikuti oleh golongan darah O+ (34,78%), A+ (17,39%), dan AB+ (8,70%). Temuan ini menegaskan pentingnya edukasi berkelanjutan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat tentang mengetahui golongan darah.

**Kata Kunci:** pemeriksaan, golongan darah, Boneoge Village

## 1. PENDAHULUAN

Pemeriksaan golongan darah adalah pemeriksaan untuk menentukan jenis golongan darah seseorang yakni golongan A, B, AB atau O. Penentuan golongan darah ABO ini didasarkan pada ada atau tidak adanya antigen A dan Antigen B pada permukaan sel darah merah dan Antibodi A dan Antibodi B dalam serum atau plasma. Ada atau tidak adanya antigen dan Antibodi ini ditandai dengan reaksi aglutinasi jika sel darah merah direaksikan dengan reagen antisera atau dengan serum/plasma. Sistem penggolongan darah ABO pertama kali ditemukan oleh Karl Landsteiner pada tahun 1900 dengan mencampur eritrosit dan serum darah para stafnya. Landsteiner, dari percobaantersebut menemukan 3 dari 4 jenis golongan

darah dalam sistem ABO, yaitu A, B, dan O. Golongan darah yang keempat, yaitu AB ditemukan pada tahun 1901.

Pemeriksaan golongan darah memiliki arti penting dalam dunia kesehatan, diantaranya adalah agar masyarakat dapat mengetahui jenis golongan darah mereka, dapat menjadi sarana dalam proses pelaksanaan rekrutmen pendonor darah dan seleksi donor darah, dapat menolong sesama dalam pemenuhan kebutuhan darah yang digunakan untuk kegiatan transfusi darah. Menurut Rahman dkk, Golongan darah penting untuk diketahui, untuk kepentingan transfusi, donor yang tepat serta identifikasi pada kasus kedokteran forensik seperti identifikasi pada beberapa kasus kriminal. Golongan darah adalah salah satu pemeriksaan yang dilakukan sebelum seseorang mendapatkan transfusi atau sebelum melakukan donor darah. Golongan darah sangat penting dilakukan dalam donor darah, karena seseorang yang mendapatkan transfusi harus sesuai golongan darahnya dengan pendonor.

Beberapa alasan pentingnya mengetahui golongan darah menurut Apriyani adalah: (1) Penting dalam proses transfusi darah untuk beberapa kondisi medis seperti kehilangan darah dalam jumlah besar karena trauma, operasi, syok, dan tidak berfungsinya organ pembentuk sel darah merah. Golongan darah yang tidak cocok antara penerima dan donor dapat menyebabkan reaksi imunologis yang serius dan bahkan mengancam nyawa; (2) Penting dalam proses transplantasi organ. Kecocokan golongan darah antara penerima dan donor organ penting agar transplantasi berhasil. Jika golongan tidak cocok, tubuh dapat menolak organ transplantasi; (3) Penting dalam identifikasi medis. Dalam keadaan darurat atau saat tidak mampu berkomunikasi secara verbal, informasi mengenai tipe darah bisa menjadi petunjuk dokter dalam memberikan.

Desa Kelurahan Boneoge, Kecamatan Banawa, Kabupaten Donggala, Provinsi Sulawesi Tengah, merupakan salah satu wilayah yang memiliki karakteristik sosial dan budaya yang unik. Masyarakat di desa ini mayoritas terdiri dari suku asli Boneoge, dengan tingkat pendidikan yang bervariasi. salah satu isu yang sering dihadapi Masyarakat terkait ketersediaan darah yang terbatas, terutama dalam situasi darurat. Kurangnya kesadaran masyarakat tentang pentingnya mengetahui golongan darah dan rendahnya partisipasi dalam donor darah menjadi faktor yang berkontribusi terhadap permasalahan ini. Kegiatan pengabdian masyarakat di Kelurahan Boneoge akan melibatkan khalayak sasaran yang terdiri dari penduduk lokal, yang mayoritas adalah suku asli Boneoge (78,8%). Pemeriksaan golongan darah merupakan kegiatan penting yang memiliki peran krusial dalam berbagai aspek kehidupan. Dalam konteks pengabdian kepada masyarakat, pemeriksaan golongan darah dapat diimplementasikan untuk

meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya mengetahui golongan darah mereka sendiri, serta untuk mempersiapkan kesiapsiagaan dalam menghadapi situasi darurat.

Oleh karena itu, tujuan pengabdian masyarakat ini dirancang untuk meningkatkan kesadaran dan pengetahuan masyarakat Kelurahan Boneoge tentang pentingnya mengetahui golongan darah dan mendorong partisipasi dalam donor darah. Melalui pemeriksaan golongan darah gratis dan sosialisasi manfaat donor darah, diharapkan dapat tercipta kesiapsiagaan dalam menghadapi darurat medis dan terjaminnya ketersediaan darah di wilayah tersebut.

## **2. METODE**

Dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini, subjek pengabdian adalah masyarakat Desa Kelurahan Boneoge, Kecamatan Banawa, Kabupaten Donggala, Provinsi Sulawesi Tengah, yang sebagian besar terdiri dari suku asli setempat. Kegiatan dilaksanakan di Ruang Sekretariat Lurah Desa Boneoge, yang dipilih karena lokasinya yang strategis dan mudah diakses oleh warga, sehingga memudahkan partisipasi aktif. Proses perencanaan dan pengorganisasian melibatkan masyarakat secara langsung melalui sosialisasi awal, diskusi, dan musyawarah untuk mengidentifikasi kebutuhan serta permasalahan terkait kesehatan, khususnya dalam pengetahuan tentang golongan darah. Strategi yang digunakan dalam mencapai tujuan adalah pendekatan partisipatif, yang mencakup pendekatan kualitatif melalui wawancara dan diskusi kelompok, serta observasi partisipatif untuk memahami konteks sosial dan budaya masyarakat.

Kegiatan ini terdiri dari beberapa tahapan, dimulai dengan persiapan yang meliputi identifikasi kebutuhan masyarakat melalui survei awal dan pengumpulan informasi terkait golongan darah. Selanjutnya, sosialisasi dilakukan untuk melibatkan masyarakat dalam merumuskan rencana aksi, diikuti dengan pelaksanaan pemeriksaan golongan darah menggunakan metode POCT dan sesi edukasi mengenai pentingnya mengetahui golongan darah. Terakhir, evaluasi dilakukan dengan mengumpulkan umpan balik dari peserta untuk merencanakan kegiatan lanjutan, dengan harapan dapat meningkatkan kesadaran masyarakat tentang kesehatan dan mendorong partisipasi dalam donor darah.

## **3. HASIL**

Kegiatan pengabdian yang dilakukan di Desa Kel. Boneoge, Kec. Banawa, Kab. Donggala, Prov. Sulawesi Tengah ini tidak hanya berfokus pada pemeriksaan golongan darah tetapi juga berhasil meningkatkan pemahaman masyarakat tentang pentingnya mengetahui golongan darah. Pentingnya melakukan tes golongan darah tidak dapat disangkal karena hal ini

memungkinkan masyarakat untuk mengetahui jenis golongan darah yang dimiliki. Sehingga kedepannya, memudahkan untuk mendapatkan layanan kesehatan, salah satunya ketika diperlukan saat proses transfusi darah.

Adapun dari total 23 orang yang telah diperiksa dalam kegiatan ini, terdiri dari 7 laki-laki dan 16 perempuan. Hasil pemeriksaan golongan darah menunjukkan variasi golongan darah. Sebanyak 4 orang ditemukan memiliki golongan darah A+, Sementara itu, golongan darah yang paling banyak dijumpai di antara kelompok ini adalah golongan darah B+, yang tercatat sebanyak 9 orang. Hal ini menunjukkan bahwa hampir 39% dari total responden memiliki golongan darah B+. Terdapat juga 2 orang yang memiliki golongan darah AB+, dan 8 orang dengan golongan darah O+.

**Tabel. 1 Data hasil pemeriksaan**

<b>Golongan Darah</b>	<b>Jumlah Orang</b>	<b>Persentase %</b>
A+	4	17,39%
B+	9	39.13%
AB+	2	8.70%
O+	8	34.78%
<b>Total</b>	<b>23</b>	<b>100 %</b>

#### **4. DISKUSI**

Kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan di Desa Kel. Boneoge, Kec. Banawa, Kab. Donggala, Prov. Sulawesi Tengah, bertujuan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya mengetahui golongan darah mereka. Kegiatan ini melibatkan 23 peserta, yang terdiri dari 7 laki-laki dan 16 perempuan. Hasil pemeriksaan menunjukkan distribusi golongan darah antara lain 4 orang dengan golongan darah A+, 9 orang dengan golongan darah B+, 2 orang dengan golongan darah AB+, dan 8 orang dengan golongan darah O+. Dari hasil pemeriksaan, terlihat bahwa golongan darah B+ adalah yang paling umum di antara peserta, menyumbang hampir 39% dari total Masyarakat yang melakukan pemeriksaan. Hal ini menunjukkan bahwa masih ada rendahnya kesadaran masyarakat tentang pentingnya mengetahui golongan darah. Edukasi dan sosialisasi tentang manfaat mengetahui golongan darah dan pentingnya donor darah perlu ditingkatkan, terutama dalam situasi darurat.

Secara teori, pengetahuan tentang golongan darah sangat penting untuk meningkatkan kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi situasi darurat<sup>6</sup>. Jenis golongan darah setiap individu sangat penting diketahui karena perbedaan antigen pada permukaan sel darah merah

dapat memengaruhi banyak aspek medis dan Kesehatan<sup>9</sup>. Golongan darah ABO pada manusia ditentukan berdasarkan jenis antigen dan antibodi yang terkandung dalam darahnya, yaitu golongan darah A memiliki sel darah merah dengan antigen A dipermukaan eritrositnya dan menghasilkan antibodi terhadap antigen B dalam serum darahnya. Golongan darah B memiliki antigen B di permukaan eritrositnya dan menghasilkan antibodi terhadap antigen A dalam serum darahnya. Golongan darah AB memiliki sel darah merah dengan antigen A dan B di permukaan eritrositnya serta tidak menghasilkan antibodi terhadap antigen A maupun antigen B dalam serum darahnya. Sedangkan golongan darah O memiliki sel darah tanpa antigen, tetapi dalam serumnya terdapat antibodi terhadap antigen A dan B<sup>5</sup>.

Proses pengabdian ini tidak hanya berfokus pada pemeriksaan golongan darah, tetapi juga bertujuan mengedukasi masyarakat tentang pentingnya mengetahui golongan darah. Pentingnya melakukan tes golongan darah tidak dapat disangkal karena hal ini memungkinkan kita untuk mengetahui jenis golongan darah yang dimiliki. Sehingga kedepannya, memudahkan untuk mendapatkan layanan kesehatan, salah satunya ketika diperlukan saat proses transfusi darah. Melakukan tes pemeriksaan golongan darah juga bermanfaat untuk mengetahui risiko penyakit yang bisa muncul. Beberapa studi menunjukkan adanya hubungan antara golongan darah tertentu dengan risiko kondisi kesehatan. Seperti pembekuan darah, pendarahan, dan juga batu ginjal<sup>3</sup>. Selain itu Pemeriksaan golongan darah dilakukan untuk memastikan bahwa pasien menerima golongan darah yang benar selama operasi atau setelah cedera. Wanita hamil harus mengetahui golongan darahnya. Rhesus juga penting untuk dipahami karena dapat menyebabkan hemolisis, terutama bayi, yang dapat mengakibatkan kematian<sup>4</sup>. Dengan demikian, kegiatan seperti ini bukan hanya memberikan informasi, tetapi juga mendorong masyarakat untuk lebih proaktif dalam menjaga kesehatan mereka dan menjamin ketersediaan darah dalam situasi kritis. Kegiatan ini diharapkan dapat menjadi langkah awal dalam menciptakan kesadaran yang lebih luas mengenai pentingnya pemeriksaan golongan darah dan partisipasi dalam donor darah di kalangan masyarakat setempat.

## **5. KESIMPULAN**

Kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan oleh mahasiswa dan dosen Prodi D-IV Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Cendrawasih Palu di Desa Kel. Boneoge, Kec. Banawa, Kab. Donggala, Prov. Sulawesi Tengah berhasil meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya mengetahui golongan darah mereka sendiri. Pemeriksaan golongan darah yang dilakukan pada 23 orang masyarakat menunjukkan bahwa mayoritas memiliki golongan

darah B+, dengan jumlah 9 orang. Hasil ini menunjukkan bahwa kesadaran mengenai golongan darah di wilayah tersebut masih rendah, dan menekankan pentingnya upaya edukasi dan sosialisasi yang lebih intensif terkait pentingnya mengetahui golongan darah sendiri.

## **PENGAKUAN/ACKNOWLEDGEMENTS**

Kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam mensukseskan kegiatan pengabdian masyarakat di Desa Kelurahan Boneoge, Kecamatan Banawa, Kabupaten Donggala. Khususnya, kami menghaturkan terima kasih kepada Politeknik Cendrawasih Palu atas dukungan sumber daya dan fasilitas, serta kepada dosen dan mahasiswa Prodi D-IV Teknologi Laboratorium Medis yang telah berpartisipasi aktif. Terima kasih juga kami sampaikan kepada Pemerintah Desa Boneoge yang memberikan izin dan dukungan logistik, serta kepada masyarakat setempat yang antusias mengikuti acara. Tanpa kerjasama dan partisipasi semua pihak, kegiatan ini tidak akan berhasil. Semoga kerjasama ini dapat terus berlanjut untuk meningkatkan kesehatan dan kesejahteraan Masyarakat.

## **DAFTAR REFERENSI**

- Apriyani, R. K. (2024). Sosialisasi Dan Pemeriksaan Golongan Darah Sistem ABO Di Kelurahan Sukapura Bandung. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(2), 129-136.
- Farhud, D.D. & Yeganeh, M.Z., 2013. A Brief History Of Human Blood Groups. *Iranian J Publ Health*, Vol. 42, No 1, Pp.1-6.
- Hasin, A., Dwiwana, A., & Nurdin, A. A. (2024). Pemeriksaan Golongan Darah Sebagai Skrining Awal Untuk Mengetahui Tipe Golongan Darah Di Kelurahan Pattapang, Kecamatan Tinggimoncong, Kabupaten Gowa. *Jurnal Pengabdian Masyarakat (JUDIMAS)*, 3(1), 25-32.
- Kurniawan, F. B., Wardani, A. H., Tubalawony, R., & Alfreda, Y. W. K. (2023). Pemeriksaan Golongan Darah Abo Pada Anak Sd Ypk Wibong Di Kampung Tablanusu Distrik Depapre. *SELAPARANG: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 7(3), 1922-1925.
- Nadia, B. & Handayani, D. & Rismiati, R., 2010. *Hidup Sehat Berdasarkan Golongan Darah*. Jakarta: Dukom Publisher
- Natsir, R. M. (2022). Penyuluhan Tentang Pentingnya Pemeriksaan Golongan Darah Dengan Media Booklet Di Sd Negeri 1 Passo. *SELAPARANG: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 6(1), 341-344.
- Rahman, I., Darmawati, S., Kartika, A. I. (2019). Penentuan golongan darah sistem ABO

dengan serum dan reagen anti-sera metode slide. *Gaster*, 17(1), 77-85.

Sanatang & Syarif, S. (2022). pemeriksaan golongan darah dan penyuluhan manfaat mengetahui golongan darah kepada masyarakat pesisir di desa wowatu kecamatan Morano Utara. jurnal pengambilan sainstek Manda waluya. Vol No.1

Suhartati, R., Virgianti, D. P., Hidana, R., Liswanti, Y., Arrizqiyani, T., Khusnul, K., ... & Meri, M. (2024). DETEKSI GOLONGAN DARAH ABO-RHESUS DI PAUD AL URWATUL WUSQO. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 8(4), 3742-3752.

Susilawati dan Bachtiar, N. 2018, Biologi Dasar Terintegrasi, Pekanbaru: Kreasi Edukasi. hlm. 131. ISBN 978-602-6879-99-8.

Yusuf, R. N., & Yola, N. (2021). Analisis Pemeriksaan Golongan Darah Donor Pada Metode Microplate Test. *Jurnal Kesehatan Sainatika Meditory*, 4(1), 61-70.