



EDUKASI PENTINGNYA MELAKUKAN PEMERIKSAAN GOLONGAN DARAH DI SANGGAR BIMBINGAN JALAN KEBUN SELANGOR MALAYSIA

*Education on The Importance of Conducting Blood Type Checking at The Guidance Center
In Jalan Kebun Selangor Malaysia*

Bastian^{1*}, Maria Ulva¹, Widya Yuniasari¹, Suratun², Sri Yasmin³

¹Program Studi Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis Institut Ilmu Kesehatan dan Teknologi Muhammadiyah Palembang, ²Prodi PSIK IKesT Muhammadiyah Palembang, ³SB Jalan Kebun, Selangor, Malaysia

Jl. Jendral Ahmad Yani, 13 Ulu, Kec. Seberang Ulu I, Kota Palembang, Sumatera Selatan 30252

*Alamat korespondensi : bastiandarwin51@yahoo.com

(Tanggal Submission : 7 Oktober 2024, Tanggal Accepted : 3 Desember 2024)



Kata Kunci :

*Darah,
Pemeriksaan
Laboratorium,
Golongan Darah*

Abstrak :

Darah adalah bagian terpenting dalam tubuh yang bersirkulasi dari jantung dan pembuluh darah ke seluruh tubuh membawa oksigen dan nutrisi. Jenis pemeriksaan darah yang dapat dilakukan adalah golongan darah, yaitu sistem penggolongan darah berdasarkan jenis antigen yang dimiliki, adapun dua jenis penggolongan darah diantaranya penggolongan A-B-O dan Rhesus. Pemeriksaan golongan darah berperan penting dalam proses transfusi darah, karena apabila transfusi darah dari golongan yang tidak kompatibel dapat menyebabkan reaksi transfusi imunologis yang berakibat syok, dan kematian. Banyak yang belum mengetahui pentingnya melakukan pemeriksaan golongan darah. Maka perlu dilakukan sosialisasi dan edukasi dengan tujuan dapat meningkatkan pengetahuan dan pemahaman terkait pentingnya pemeriksaan golongan darah. Media yang digunakan mengenai Edukasi Pentingnya Melakukan Pemeriksaan Golongan Darah dengan sosialisasi dan edukasi melalui media *poster*. Hasil dari kegiatan tersebut adanya peningkatan nilai posttest setelah dilakukan edukasi kepada peserta di Sanggar Bimbingan Jalan Kebun Selangor Malaysia dengan nilai rata-rata post test 85,96 yang dimana sebelum dilakukan edukasi nilai rata-rata pretest 44,83. Kesimpulan: edukasi terkait pemeriksaan laboratorium agar dapat menyadari pentingnya melakukan pemeriksaan golongan darah, dan dengan mudah bisa membantu orang sekitar yang sedang kekurangan darah. Serta diharapkan untuk segera melakukan pemeriksaan golongan darah di fasilitas kesehatan terdekat.

Key word :

Blood,
Laboratory Test,
Blood Type

Abstract :

Blood is the most important part of the body that circulates from the heart and blood vessels throughout the body carrying oxygen and nutrients. The type of blood test that can be done is blood type, which is a blood classification system based on the type of antigen it has, there are two types of blood types including ABO and Rhesus. Blood type examination plays an important role in the blood transfusion process because blood transfusion from an incompatible type can cause an immunological transfusion reaction resulting in shock and death. Many do not know the importance of blood type examination. Therefore, it is necessary to carry out socialization and education to increase knowledge and understanding regarding the importance of blood type examination. The media used education on the importance of blood type testing through socialization and education through poster media. The results of these activities showed an increase in the post-test score after education was given to participants at the Jalan Kebun Selangor Malaysia Guidance Studio with an average post-test score of 85.96. In contrast, before the education, the average pre-test score was 44.83. Conclusion: education related to laboratory examinations so that they can realize the importance of conducting blood type examinations, and can easily help people around them who are lacking blood. And it is hoped that they will immediately perform blood type examinations at the nearest health facility.

Panduan sitasi / citation guidance (APPA 7th edition) :

Bastian., Ulva, M., & Yuniasari, W. (2024). Edukasi Pentingnya Melakukan Pemeriksaan Golongan Darah Di Sanggar Bimbingan Jalan Kebun Selangor Malaysia. *Jurnal Abdi Insani*, 11(4), 2688-2694. <https://doi.org/10.29303/abdiinsani.v11i4.2089>

PENDAHULUAN

Darah merupakan komponen yang sangat vital dalam tubuh makhluk hidup. Aliran darah melintasi jantung dan pembuluh darah membawa oksigen serta nutrisi ke seluruh tubuh (Nur et al., 2022). Darah mengalir melalui tiga jalur pembuluh darah yang berbeda, yaitu pembuluh kapiler, arteri, dan vena (Prakoestra, 2020). Beberapa jenis pemeriksaan darah yang mungkin dilakukan termasuk pengecekan kadar hemoglobin, jumlah sel darah, hematokrit, laju endap darah, indeks eritrosit, hemostasis, *diff count* (hitung jenis leukosit), golongan darah, dan masih banyak lagi (Situmorang, 2024). Selain itu, darah merupakan cairan tubuh yang terdiri dari beberapa komponen utama, antara lain plasma, sel darah merah, sel darah putih, dan platelet. Salah satu komponen penting dari darah yang mengalir dalam tubuh adalah sel darah merah atau eritrosit, yang bertanggung jawab untuk membawa oksigen dan nutrisi yang diperlukan oleh sel. Di permukaan membran sel darah merah, terdapat protein yang menentukan tipe golongan darah (Salnus, 2020).

Golongan darah merupakan sistem penggolongan darah didasarkan pada jenis antigen yang dimiliki (Lestari et al., 2020). Dua jenis penggolongan darah yang sangat penting adalah A-B-O dan Rhesus (Faktor Rh). Pengelompokan darah menurut sistem ABO bergantung pada keberadaan antigen A atau B pada sel darah merah dan keberadaan antibodi A atau B dalam serum atau plasma. Menurut sistem golongan darah ABO, ada empat jenis golongan darah yakni golongan A, B, AB, dan O. Di dalam penggolongan darah sistem Rhesus atau Rh pada manusia, terdapat delapan kelompok utama yang terdiri dari A Rh (-), A Rh (+), B Rh (-), B Rh (+), AB Rh (-), AB Rh (+), O Rh (-), serta O Rh (+). Umumnya, mayoritas penduduk Indonesia dan Asia memiliki golongan darah Rh (+) yang sama. Sebanyak sekitar 15% dari populasi ras kulit putih memiliki golongan darah Rh (-). Kelompok Rh (-) jarang terjadi pada

populasi Asia, biasanya muncul melalui pernikahan campuran dengan orang asing yang bergolongan Rh (-) (Musa et al., 2024).

ABO dan Rh merupakan indikator genetik yang penting untuk penelitian populasi manusia. Selain itu, kedua sistem pengelompokan darah ini memiliki peranan krusial dalam proses transfusi darah serta dalam kasus perkawinan yang tidak sesuai. Dalam konteks transfusi darah, kendala yang sering ditemui adalah sulitnya memperoleh golongan darah AB. Minimnya pengetahuan mengenai golongan darah dapat mengakibatkan keterlambatan dalam penanganan transfusi darah yang bisa berujung pada kematian. Serta transfusi darah dari golongan yang tidak sesuai atau tidak kompatibel dapat memicu reaksi transfusi imunologis yang berpotensi menyebabkan anemia hemolisis, gagal ginjal, syok, dan bahkan kematian (Nurhakim et al., 2024).

Banyak yang belum mengetahui pentingnya melakukan pemeriksaan golongan darah. Maka perlu dilakukan sosialisasi dan edukasi dengan tujuan dapat meningkatkan pengetahuan dan pemahaman terkait pentingnya pemeriksaan golongan darah. Media yang digunakan mengenai Edukasi Pentingnya Melakukan Pemeriksaan Golongan Darah adalah sosialisasi dan edukasi melalui media *poster* yang berisikan tentang definisi darah, golongan darah, jenis golongan darah, pemeriksaan golongan darah, serta alasan pentingnya dilakukan pemeriksaan golongan darah.

Berdasarkan analisis situasi di atas, disimpulkan permasalahan yang dihadapi peserta di Sanggar Bimbingan Jalan Kebun Selangor Malaysia, masih kurangnya pengetahuan tentang Pentingnya Melakukan Pemeriksaan Golongan Darah, diantaranya tentang pemeriksaan laboratorium, fungsi darah, definisi golongan darah, jenis golongan darah, dan manfaat setelah melakukan pemeriksaan golongan darah. Sehingga, perlu dilakukan edukasi tentang pentingnya pemeriksaan golongan darah untuk meningkatkan pengetahuan peserta.

METODE KEGIATAN

Kegiatan sosialisasi dan edukasi ini merupakan salah satu bentuk kegiatan dari Caturdharma Perguruan Tinggi yaitu pengabdian masyarakat. Fokus utama dari kegiatan ini yaitu meningkatkan pemahaman dan pengetahuan murid, tenaga pengajar, dan masyarakat terhadap pentingnya melakukan pemeriksaan golongan darah.

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan pada Tanggal 26 Bulan September Tahun 2024 di Sanggar Bimbingan Jalan Kebun, Selangor, Malaysia diikuti oleh peserta berjumlah 31 orang yang terdiri dari murid, tenaga pengajar, dan masyarakat sekitar sanggar bimbingan. Kegiatan pengabdian masyarakat tersebut dilakukan dengan beberapa tahapan diantaranya sebagai berikut :

1. Persiapan Kegiatan

Berkoordinasi dengan anggota tim dalam mempersiapkan rancangan kegiatan, materi sosialisasi dan edukasi melalui studi pustaka tentang Pentingnya Melakukan Pemeriksaan Golongan Darah, pengurusan surat perijinan kepada pengelola sanggar bimbingan, serta pembuatan *poster* yang akan menjadi media ajar oleh tim yang membahas tentang definisi darah, golongan darah, jenis golongan darah, pemeriksaan golongan darah, serta alasan pentingnya dilakukan pemeriksaan golongan darah.

2. Pelaksanaan Kegiatan

Susunan kegiatan yang dilaksanakan oleh tim selama pelaksanaan pengabdian masyarakat yaitu:

a. Kegiatan Sosialisasi dan Edukasi

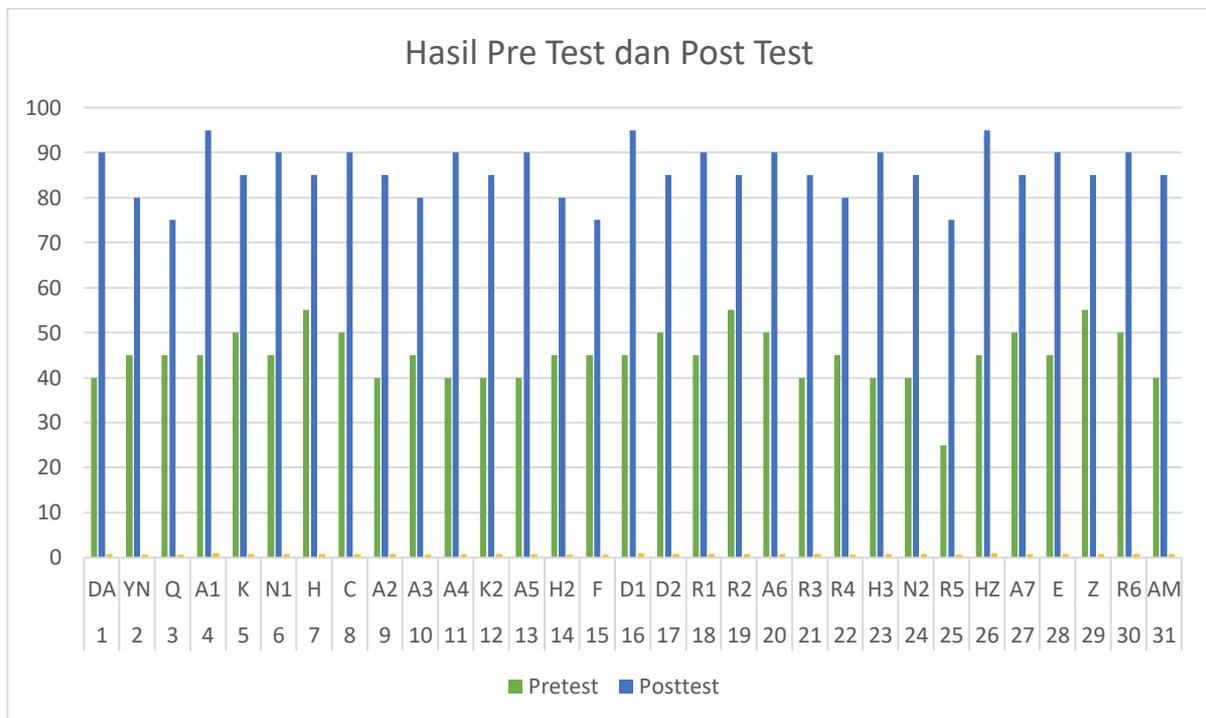
Berkoordinasi dengan pengelola sanggar bimbingan dengan menyampaikan surat ijin yang sudah dibuat dilegalisasi oleh perguruan tinggi, menjelaskan tujuan dari kegiatan pengabdian masyarakat, prosedur kegiatan selama pengabdian masyarakat, dan memuat kontrak kegiatan. Selanjutnya melakukan sosialisasi dan edukasi dengan menjelaskan tentang pentingnya melakukan pemeriksaan golongan darah. Kegiatan sosialisasi dan edukasi dilaksanakan pada pukul 09.00 WIB. Langkah pelaksanaannya sebagai berikut :

- 1) Fasilitator membuka acara, menjelaskan tujuan kegiatan
 - 2) Melakukan pre test kepada peserta melalui google form dengan link pretes : <https://bit.ly/Pretest-EdukasiGoldar>
 - 3) Fasilitator membagikan poster edukasi tentang Pentingnya Melakukan Pemeriksaan Golongan Darah
 - 4) Penjelasan materi dengan judul “Pentingnya Melakukan Pemeriksaan Golongan Darah” melalui media *poster* secara *luring*, mencakup materi tentang definisi darah, golongan darah, jenis golongan darah, pemeriksaan golongan darah, serta alasan pentingnya dilakukan pemeriksaan golongan darah.
- b. Kegiatan Monitoring Evaluasi
- Melakukan penilaian dengan memberikan peserta post tes yang dapat di akses dari link posttes : <https://bit.ly/Posttest-EdukasiGoldar>. Hal ini dilakukan untuk mengukur kemampuan peserta terhadap materi yang telah diberikan. Hasil dari semua rangkaian kegiatan akan dibuat laporan akhir yang disertai dengan pendokumentasian kegiatan pengabdian masyarakat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah kegiatan edukasi diberikan akan dilaksanakan post-test untuk mengukur kemampuan peserta terhadap materi yang telah diberikan. Post-test tersebut diikuti oleh peserta pengabdian masyarakat yang berjumlah 31 peserta.

Berikut ini gambar grafik dari hasil pre-test dan post-test yang telah dilakukan pada kegiatan pengabdian masyarakat :



Gambar 1. Hasil Pre Test dan Post Test Peserta Pengabdian Masyarakat di Sanggar Bimbingan Jalan Kebun Selangor Malaysia

Berdasarkan gambar diatas adanya peningkatan nilai posttest setelah dilakukan edukasi kepada peserta di Sanggar Bimbingan Jalan Kebun Selangor Malaysia dengan nilai rata-rata post test 85,96 yang dimana sebelum dilakukan edukasi nilai rata-rata pretest 44,83.

Golongan darah rhesus (Rh) merupakan golongan darah terbesar kedua setelah sistem A-B-O, tetapi klasifikasi golongan darah pada sistem Rh berbeda dengan yang ada pada sistem A-B-O. Dalam golongan darah Rh, penentuan dilakukan berdasarkan ada tidaknya antigen-D yang bersifat imunogenik. Salah satu cara untuk memeriksa golongan darah adalah menggunakan metode slide. Pemeriksaan dengan metode slide dilakukan dengan cara mencampurkan darah manusia dengan reagen antisera A dan antisera B untuk mendeteksi keberadaan antigen A dan antigen B (Abror, 2023). Selain itu, pemeriksaan golongan darah juga bisa dilakukan dengan metode rhesus (Dahniar et al., 2023).

Mengingat darah sebagai alat transportasi, kurangnya darah di dalam tubuh dapat menyebabkan berbagai penyakit seperti anemia, tekanan darah rendah, serangan jantung, dan beberapa penyakit lain (Hasanuddin *et al.*, 2022). Beberapa kasus lain seperti kecelakaan, luka bakar, dan proses melahirkan juga memerlukan transfusi darah karena risiko pendarahan yang tinggi. Transfusi darah dari jenis yang tidak cocok atau tidak sesuai bisa menimbulkan reaksi transfusi imunologis yang dapat berakibat pada anemia hemolisis, kegagalan ginjal, syok, dan bahkan kematian (Nurhakim et al., 2024).

Banyak yang belum mengetahui pentingnya melakukan pemeriksaan golongan darah. Edukasi ini untuk mengurangi permasalahan medis yang akan berdampak bagi individu sendiri. Maka perlu dilakukan sosialisasi dan edukasi dengan tujuan dapat meningkatkan pengetahuan dan pemahaman terkait pentingnya pemeriksaan golongan darah. Media yang digunakan mengenai Edukasi Pentingnya Melakukan Pemeriksaan Golongan Darah adalah sosialisasi dan edukasi melalui media *poster*. *Poster* merupakan salah satu media edukasi visual yang didesain secara menarik sehingga efektif digunakan dalam proses edukasi atau pembelajaran (Rahmah et al., 2020).

Adapun beberapa dokumentasi kegiatan pengabdian masyarakat di Sanggar Bimbingan Jalan Kebun, Selangor, Malaysia yang dilaksanakan oleh tim sebagai berikut :



Gambar 2. Permohonan Izin Pada Pengelola Sanggar Bimbingan



Gambar 3. Pembukaan Pengabdian Masyarakat



Gambar 4. Pembagian Poster Pada Peserta



Gambar 5. Penyampaian Materi Pada Peserta



Gambar 6. Foto Bersama Peserta Pengabdian Masyarakat

Berdasarkan gambar di atas dideskripsikan kegiatan Pada Gambar 2. Fasilitator atau tim sedang melakukan permohonan izin pada pengelola sanggar bimbingan. Pada Gambar 3. Sedang dilakukannya pembukaan pengabdian masyarakat dihadiri oleh Pengelola Sanggar Bimbingan. Pada Gambar 4. Fasilitator sedang membagikan poster yang dijadikan sebagai media ajar dari sosialisasi dan edukasi tentang pentingnya melakukan pemeriksaan golongan darah. Pada Gambar 5. Penyampaian materi terkait tentang darah, golongan darah, jenis golongan darah, pemeriksaan golongan darah, serta alasannya pentingnya dilakukan pemeriksaan golongan darah. Sedangkan pada Gambar 6. Merupakan foto bersama yang diikuti oleh fasilitator dan tim, serta peserta pengabdian masyarakat yang terdiri dari murid, tenaga pengajar, dan masyarakat di lingkungan sanggar bimbingan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil dari pelaksanaan pengabdian masyarakat tentang Edukasi Pentingnya Melakukan Pemeriksaan Golongan Darah dapat disimpulkan bahwa masih kurangnya pengetahuan peserta tentang Pentingnya Melakukan Pemeriksaan Golongan Darah. Hal ini karena peserta kurang mengetahui tentang pemeriksaan laboratorium, fungsi darah, definisi golongan darah, jenis golongan darah, dan manfaat setelah melakukan pemeriksaan golongan darah. Sehingga, masih diperlukan edukasi terkait pemeriksaan laboratorium agar dapat menyadari pentingnya melakukan pemeriksaan golongan darah, dan dengan mudah bisa membantu orang sekitar yang sedang kekurangan darah. Serta diharapkan untuk segera melakukan pemeriksaan golongan darah di fasilitas kesehatan terdekat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kami ucapkan kepada IKesT Muhammadiyah Palembang sebagai Institusi Pendidikan yang memberikan dukungan baik material maupun formal dalam pengabdian masyarakat ini, dan pengelola sanggar bimbingan jalan kebun, Selangor, Malaysia atas izin dan partisipasinya dalam pengabdian masyarakat yang telah dilaksanakan.

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>
- Dahnir, R., & Basri, R. (2023). PKM: Pemeriksaan golongan darah di SMA Negeri 9 Gowa. *J. A. I: Jurnal Abdimas Indonesia*, 2797–2887. <https://dmi-journals.org/jai/>
- Lestari, D. F., Fatimatuzahra, F., & Jarulis, J. (2020). Pemeriksaan golongan darah dan rhesus pada siswa kelas X SMA Negeri 11 Bengkulu Utara. *Jurnal Solma*, 9(2), 308–315. <https://doi.org/10.22236/solma.v9i2.5346>
- Musa, S., Mutmainnah, S., Ayanti, B., Dewi, O., Ernanto, A., Sulistyningtyas, A., Ethica, S., & Afriansyah. (2024). Penyuluhan dan pemeriksaan golongan darah sistem ABO-Rhesus bagi anak-anak dan pengelola panti asuhan Sonaf Maneka Kupang, Nusa Tenggara Timur. *Jurnal Inovasi dan Pengabdian Masyarakat Indonesia*, 3(1), 14–19. <https://jurnalnew.unimus.ac.id/index.php/jipmi>
- Hasanuddin, A., Hamson, Z., Syarif, J., Auliyah Warsidah, A., Hasin, A. (2022). Pemeriksaan golongan darah sebagai upaya meningkatkan pemahaman masyarakat tentang kebermanfaatn darah. *Baktimas Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 4(2).
- Nur, A., & Fiskia, E. (2022). Donor darah dalam rangka dies natalis Fakultas Kedokteran Universitas Khairun. *Journal of Khairun Community Services (JKC)*, 2(1). <http://ejournal.unkhair.ac.id/index.php/jkc>
- Nurhakim, M., Sajida, A., Putri, A., Permana, A., Liana, D., Nuraisah, D., Zakia, D., Handayani, E., Alfian, F., Marjani, M., Amal, M., Srihandayani, N., Niati, R., Mulyani, S., & Anjar Rifa, S. (2024). Pemeriksaan golongan darah pada masyarakat RW 004 Kelurahan Mulyasari Kecamatan Tamansari. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Balarea*, 15, 1–17.
- Prakoewa, F. R. (2020). Peranan sel limfosit dalam imunologi: Artikel review. *Jurnal Sains dan Kesehatan*, 2(4), 525–537. <https://doi.org/10.25026/jsk.v2i4.212>
- Rahmah, S. F., Mahda, D. R., Purwati, T., Suryo, B., & Nasution, A. M. (2020). Edukasi protokol kesehatan dalam menjalankan new normal di masa pandemik melalui media poster. *Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat LPPM UMJ*, 1–5.
- Salnus, S., & Arwie, D. (2020). Ekstrak antosianin dari ubi ungu (*Ipomoea batatas* L.) sebagai pewarna alami pada sediaan apusan darah tepi. *Jurnal Media Analis Kesehatan*, 11(2), 96. <https://doi.org/10.32382/mak.v11i2.1771>
- Situmorang, P. R., Marina, M., & Giawa, A. (2024). Perbandingan hasil pemeriksaan laju endap darah (LED) metode Westergreen menggunakan antikoagulan natrium sitrat 3,8% dengan antikoagulan EDTA di Stikes Santa Elisabeth Medan Tahun 2023. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Inovatif*, 7(2).