



**EDUKASI GOLONGAN DARAH SEBAGAI UPAYA MENINGKATKAN KESADARAN
SISWA SMA DALAM KESIAPAN DONOR DARAH**

*Blood Type Education As An Effort To Increase High School Students Awareness In Blood
Donor Readiness*

Mutimanda Dwi Satyadini*, Sri Utami, Heny Kurniawati, Elizabeth Novi Kusumaningrum

Prodi Biologi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Terbuka

Jl. Cabe Raya, Pondok Cabe, Pamulang, Tangerang Selatan, Banten

*Alamat Korespondensi: mutimanda@ecampus.ut.ac.id

(Tanggal Submission: 21 April 2025, Tanggal Accepted : 25 Oktober 2025)



Kata Kunci :

*Sekolah siaga
donor darah,
Pemahaman
siswa SMA Islam
Al Syukro
sebelum dan
setelah
penyuluhan*

Abstrak :

Sangat penting bagi setiap orang untuk mengetahui golongan darahnya, dan tes golongan darah sangat penting untuk memenuhi kebutuhan transfusi darah. Masalah utama dengan transfusi darah dan tes golongan darah adalah bahwa sebagian besar warga Indonesia masih belum mengetahui golongan darahnya. Selain itu, kesadaran masyarakat akan pentingnya pemeriksaan golongan darah terus meningkat. Dalam program pengabdian masyarakat ini, sekolah siaga donor darah berarti siswa yang sadar, ingin, dan mampu mendonorkan darahnya dengan cepat dengan data golongan darah. Langkah pertama adalah identifikasi golongan darah. Sekolah siaga donor darah telah ada sejak awal. Salah satu mitra dalam inisiatif pengabdian ini adalah SMA Islam Al Syukro Universal. Pemeriksaan golongan darah, pemberian penyuluhan, dan survei untuk mengidentifikasi karakteristik siswa adalah semua bagian dari prosedur yang digunakan. Hasil pemahaman responden baik sebesar 73% sebelum edukasi golongan darah untuk meningkatkan kesadaran siswa SMA tentang kesiapan mereka untuk donor darah; setelah itu, 62% baik dan 13% sangat baik. Singkatnya, kegiatan penyuluhan ini membantu siswa memahami lebih banyak tentang darah dan golongan darah serta mempersiapkan mereka untuk menjadi pendonor darah. Akibatnya, SMA Islam Al Syukro Universal memiliki siswa yang siap menjadi pendonor darah.

Key word :

*Alert school
blood donation,
Understanding
of SMA Islam Al
Syukro students*

Abstract :

It is very important for everyone to know their blood type, and blood type testing is essential to fulfill the need for blood transfusions. The main problem with blood transfusions and blood group testing is that most Indonesians still do not know their blood type. In addition, public awareness of the importance of blood group testing continues to increase. In this community service



before and after counseling program, blood donor alert school means students who are aware, willing, and able to donate their blood quickly with blood type data. The first step is blood group identification. Blood donor alert schools have existed since the beginning. One of the partners in this service initiative is Al Syukro Universal Islamic High School. Blood group checks, counseling, and surveys to identify student characteristics are all part of the procedures used. The result of respondents' understanding was good at 73% before the blood type education to raise awareness of high school students about their readiness for blood donation; afterwards, 62% were good and 13% were excellent. In summary, this counseling activity helped students understand more about blood and blood type and prepared them to become blood donors. As a result, Al Syukro Universal Islamic High School has students who are ready to become blood donors.

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

Satyadini, M. D., Utami, S., Kurniawati, H., & Kusumaningrum, E. N.. (2025). Edukasi Golongan Darah sebagai Upaya Meningkatkan Kesadaran Siswa SMA dalam Kesiapan Donor Darah. *Jurnal Abdi Insani*, 12(10), 5582-5590. <https://doi.org/10.29303/abdiinsani.v12i10.2536>

PENDAHULUAN

Permasalahan utama terkait transfusi darah dan golongan darah adalah sebagian besar masyarakat Indonesia belum mengetahui golongan darahnya (Hasanuddin & Subakhir, 2020). Selain itu, kesadaran masyarakat terhadap pentingnya pemeriksaan golongan darah juga tergolong rendah (Nuraini *et al.*, 2022). Kondisi ini menjadi sangat krusial terutama jika individu tersebut mengalami musibah (menderita suatu penyakit atau kecelakaan) yang mengakibatkan banyaknya darah terbuang dan memerlukan transfusi darah. Jika belum diketahui golongan darahnya, maka penanganannya menjadi terlambat. Untuk itu pemeriksaan golongan darah sangat berperan penting dalam pemenuhan kebutuhan transfusi darah, dan mengetahui golongan darah menjadi keharusan bagi setiap individu. Salah satu upaya percepatan dalam peningkatan jumlah masyarakat yang mengetahui golongan darahnya adalah melalui program pengabdian kepada masyarakat "Siaga Donor Darah". Konsep siaga mempunyai pengertian suatu sikap yang menggambarkan kesiapan, kemampuan, dan kemauan untuk mengatasi suatu permasalahan dengan memanfaatkan potensi yang ada (Ammariah *et al.*, 2022; Pebrina *et al.*, 2019). Program siaga donor darah dapat menjangkau kalangan remaja pada Sekolah Menengah Atas (SMA) yang disebut sekolah siaga donor darah. Sekolah siaga donor darah pada program pengabdian kepada masyarakat ini mengandung makna bahwa terbentuknya suatu sekolah yang siswanya sadar, mau, dan mampu untuk melakukan donor darah secara cepat melalui data golongan darah. Pendataan golongan darah merupakan langkah awal dari pembentukan sekolah siaga donor darah. Mitra pengabdian kepada masyarakat ini adalah SMA Islam Al Syukro Universal. Pemilihan SMA ini berdasarkan pertimbangan bahwa hasil wawancara dengan staf guru di sekolah SMA Islam Al Syukro Universal menunjukkan bahwa sebagian besar siswa di sekolah tersebut belum mengetahui jenis golongan darah masing-masing. Hal ini menjadi dasar dilakukannya program pengabdian kepada masyarakat terkait pemeriksaan golongan darah, yang diawali dengan pemberian informasi tentang pentingnya pemeriksaan golongan darah. Manfaat program ini adalah sebagai langkah awal persiapan pembentukan sekolah siaga donor darah. Sehingga dengan adanya data golongan darah semua siswa SMA maka akan memudahkan jika terjadi kondisi darurat yang membutuhkan donor darah sehingga akan lebih cepat penanganannya.

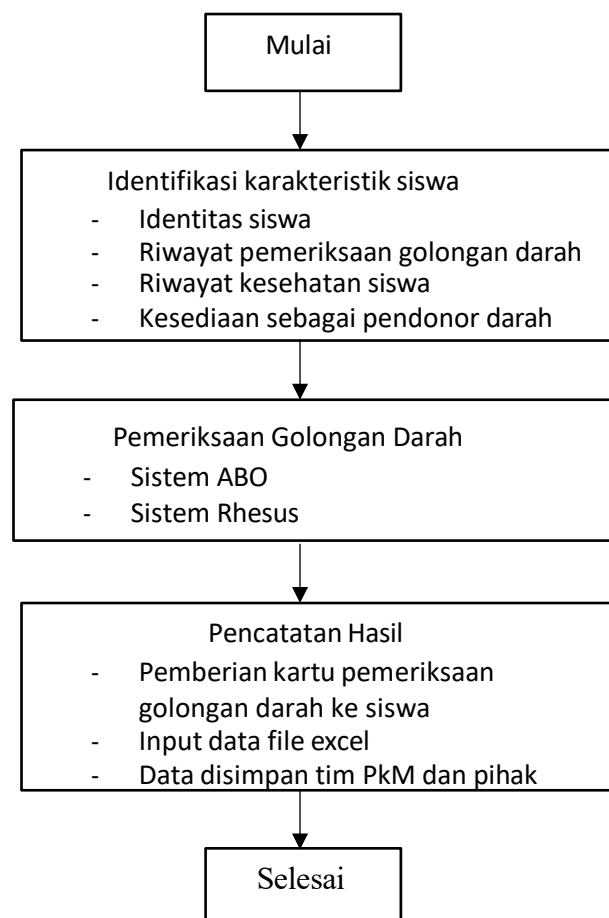
METODE KEGIATAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini dilakukan di Sekolah Menengah Atas (SMA) Islam Al Syukro Universal, Ciputat, Tangerang Selatan, dengan peserta siswa kelas 10, 11, dan 12. Metode pelaksanaan Pengabdian kepada Masyarakat ini tertuang pada tabel berikut ini.

Tabel 1. Metode Pelaksanaan Pengabdian kepada Masyarakat

No	Tahapan	Kegiatan
1	Identifikasi karakteristik siswa	<ul style="list-style-type: none"> - Pendataan identitas siswa - Riwayat pemeriksaan golongan darah - Riwayat kesehatan siswa - Pengisian kuesioner kesediaan sebagai pendonor darah
2	Pemeriksaan golongan darah	<p>Kegiatan pemeriksaan golongan darah dilakukan dengan menerapkan metode slide sistem ABO dan rhesus (Ridwan & Goenarso, 2017; Haqq, Syekh, Cirebon, & Majasem, 2018; Nuraini, Muflikhah, & Nurkasanah, 2022).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Persiapan alat dan bahan <ul style="list-style-type: none"> a. Lancet dan jarum b. Kapas c. Serum golongan darah d. Alcohol 70% e. Pengaduk sebatang korek api - Langkah pemeriksaan <ul style="list-style-type: none"> a. Sediakan gelas objek yang bersih dan kering b. Bersihkan ujung jari (area yang akan ditusuk) dengan kapas alkohol 70%. c. Tusuk ujung jari yang telah steril dengan lancet sehingga keluar darah. Darah yang pertama keluar dibersihkan dengan kapas alkohol. Darah selanjutnya ditetaskan pada kaca objek pertama di tiga titik yang berbeda, yang telah diberi antisera A, B, dan AB serta satu titik pada kaca objek kedua dengan anti-Rh. d. Aduk campuran darah dan antisera maupun anti-Rh dengan pengaduk yang berbeda hingga benar-benar bercampur (homogen). e. Setelah 2-3 menit, lakukan pengamatan kedua campuran apakah terdapat gumpalan atau tidak.
3	Pencatatan hasil	<ul style="list-style-type: none"> - Pemberian kartu pemeriksaan golongan darah ke siswa - Input data hasil pemeriksaan golongan darah pada file excel <p>Data disimpan oleh Tim PkM dan pihak sekolah.</p>

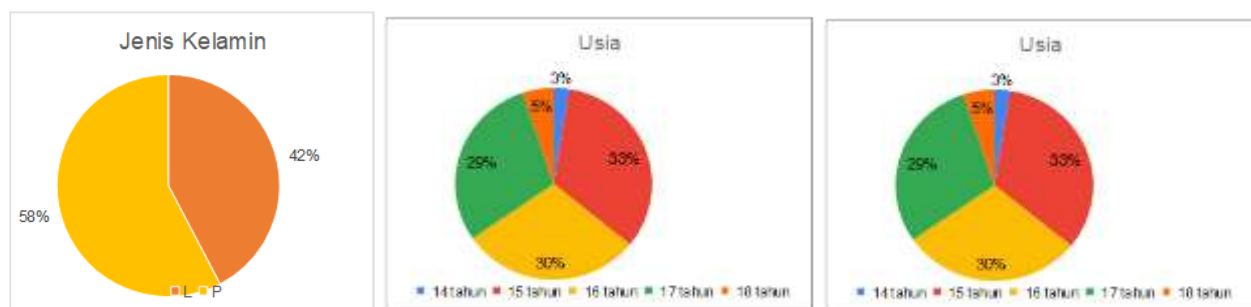
Diagram alir dari metode yang digunakan pada kegiatan PkM ini adalah sebagai berikut.



Gambar 1. Diagram Alir Pelaksanaan PkM

HASIL DAN PEMBAHASAN

Peserta kegiatan PkM sejumlah 78 siswa. Hasil identifikasi karakteristik siswa selaku peserta PkM adalah sebagai berikut.

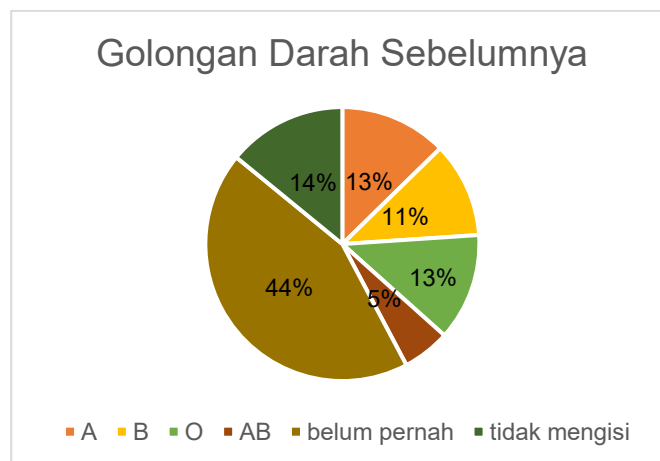


Gambar 1. Jenis Kelamin, Usia, dan Kelas Peserta PkM

Sumber: Data Primer, 2024

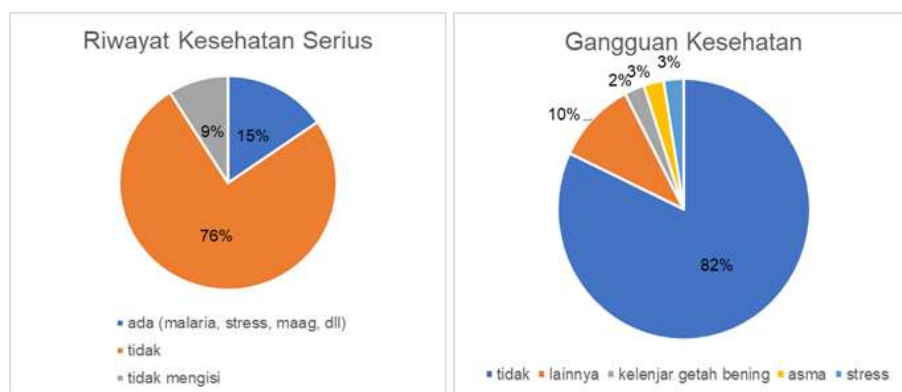
Sebagian besar peserta PkM berjenis kelamin perempuan (58%), berada pada rentang usia 15 tahun (33%), 16 tahun (30%), dan 17 tahun (29%). Rentang usia tersebut merepresentasikan tingkat peserta PkM yang merupakan siswa SMA dari kelas 10 (38%), kelas 11 (32%), dan kelas 12 (30%). Didukung hasil penyuluhan Natsir, (2022) menunjukkan bahwa siswa sangat tertarik untuk mengetahui

golongan darah mereka, seperti yang ditunjukkan oleh pertanyaan yang diajukan oleh siswa tentang jenis golongan darah mereka dan karakteristik masing-masing golongan darah. Hasil penyuluhan (Hasrianti, Yanti, dan Akram, 2023) menunjukkan bahwa banyak siswa yang tidak tahu jenis golongan darah masing-masing, jadi pemeriksaan golongan darah dilakukan. Penelitian oleh Anggraeni, Kristanti, Khristiani, dan Sari (2024) menemukan bahwa 80 persen siswa dan siswi SMK Kesehatan Sadewa memiliki pengetahuan yang sangat baik tentang donor darah dan transfusi darah. Hasil uji validitas dan reabilitas dinyatakan signifikan, dan faktor yang mempengaruhi pengetahuan adalah usia, jenis kelamin, dan tingkat pendidikan. Kesimpulan responden penyuluhan identifikasi jenis kelamin wanita, usia 18 tahun, dan kelas peserta 12 SMA.



Gambar 2. Grafik Siswa Cek Golongan Darah Sebelumnya
Sumber: Data Primer, 2024

Pada kegiatan identifikasi karakteristik peserta PkM ini, juga dilakukan identifikasi golongan darah yang diketahui oleh siswa apabila ada siswa yang sebelumnya telah melakukan pemeriksaan golongan darah. Diketahui bahwa 44% peserta PkM tidak mengetahui golongan darahnya, karena belum pernah melakukan pemeriksaan golongan darah. Didukung hasil dari pemeriksaan golongan darah pada siswa secara keseluruhan menunjukkan bahwa mereka memiliki pemahaman yang lebih baik tentang golongan darah, dengan semua jenis golongan darah, yaitu A, B, AB, dan O, dengan rhesus positif (Rh+) (Natsir, 2022). Hasil dari penyuluhan oleh Hasrianti, Yanti, dan Akram (2023) menunjukkan bahwa golongan darah A sebanyak 23%, golongan darah B sebanyak 29%, golongan darah AB sebanyak 14%, dan golongan darah O sebanyak 34%. Kesimpulannya, peningkatan pengetahuan dan pemahaman pentingnya mengetahui golongan darah bagi siswa serta para siswa dapat mengetahui jenis golongan darahnya masing-masing.



Gambar 3. Grafik Riwayat Kesehatan
Sumber: Data Primer, 2024

Berdasarkan riwayat kesehatannya, diketahui bahwa sebagian besar peserta PkM (76%) tidak mempunyai riwayat kesehatan serius seperti hipertensi, kanker, penyakit jantung, stroke, gangguan daya ingat, penggumpalan darah/pembekuan darah, dan diabetes. Terdapat 15% siswa peserta PkM yang menyatakan mempunyai riwayat seperti malaria, stress, dan maag. Sisanya (9%) tidak mengisi yang dimungkinkan tidak memiliki riwayat kesehatan serius. Berdasarkan kondisi kesehatan saat ini, diketahui bahwa sebagian besar siswa peserta PkM (82%) dalam kondisi sehat yaitu tidak sedang menderita penyakit serius seperti hipertensi, kanker, penyakit jantung, stroke, gangguan daya ingat, penggumpalan darah/pembekuan darah, dan diabetes. Terdapat siswa yang menyatakan dalam kondisi sedang mengidap suatu penyakit seperti 2%kelenjar getah bening, 3%asma, dan 3%stress.

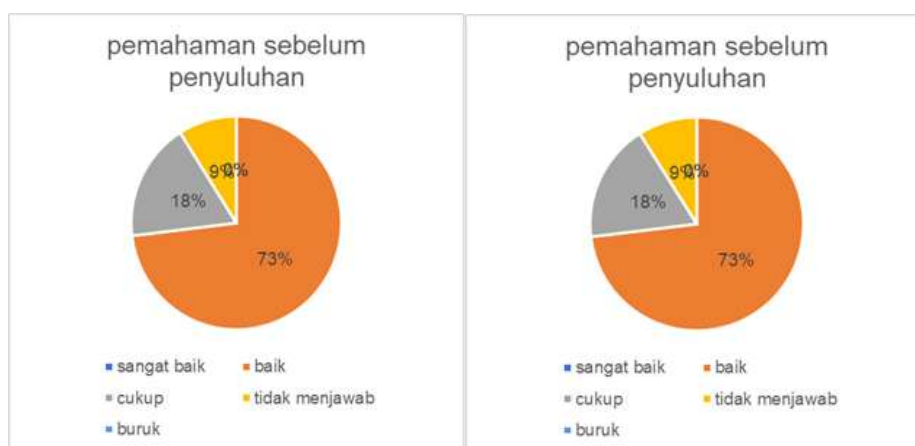
Salah satu bentuk pengabdian kepada masyarakat adalah penyuluhan kesehatan dan donor darah. Sebanyak 61 orang diidentifikasi sebagai pendonor darah. Setelah pemeriksaan oleh petugas jumlah orang yang layak untuk mendonorkan darahnya adalah 49 orang, menunjukkan bahwa unit transfusi darah memiliki pemahaman yang baik tentang pentingnya donor darah mening kat, dan kegiatan donor darah telah berjalan sesuai dengan harapan. Pendidikan harus diberikan kepada masyarakat yang tidak dapat donor darah (Solehudin & Mustopa, (2022). Setelah donor darah, hasilnya menunjukkan bahwa responden A, B, dan E mengalami kegemukan dan pusing dan harus istirahat penuh; responden C dan F tidak mengalami apa-apa (sehat), responden D mengalami pusing, G dan H mengalami pusing, dan responden I dan J mengalami pusing dan harus istirahat penuh, menurut Harsiwi & Arini (2018).

Kegiatan penyuluhan dimaksudkan untuk memberikan pengetahuan tentang darah dan golongan darah kepada peserta PkM. Informasi yang disampaikan pada kegiatan penyuluhan tentang darah dan golongan darah ini meliputi pengertian tentang darah, pembagian golongan darah pada manusia, genotip dan fenotip golongan darah, pola pewarisan, konsep pemeriksaan golongan darah, pentingnya pemeriksaan golongan darah, prosedur pemeriksaan golongan darah sistem ABO dan sistem rhesus, dan bahayanya ketika melakukan donor darah dari golongan darah yang berbeda. Pada kegiatan penyuluhan ini, juga dilakukan simbolis penyerahan Kotak P3K beserta alat dan bahan penunjang Usaha Kesehatan Sekolah (UKS).



Gambar 4. Kegiatan Penyuluhan tentang Darah dan Pemberian Alat Penunjang Kesehatan

Pada kegiatan penyuluhan, diberikan kuesioner sebelum dan setelah penyuluhan untuk mengetahui tingkat efektivitas kegiatan penyuluhan. Sebelum penyuluhan, sebagian besar siswa (73%) telah memiliki engetahuan yang baik tentang darah dan golongan darah dan masih ada 18% siswa yang memiliki pengetahuan cukup. Setelah penyuluhan, terdapat 13% siswa yang mengalami peningkatan tingkat pengetahuan menjadi sangat baik dan persentase siswa dengan pengetahuan cukup berkurang yaitu dari 18% menjadi 14%. Hal ini dapat disimpulkan bahwa kegiatan penyuluhan ini efektif untuk meningkatkan pengetahuan siswa tentang darah dan golongan darah.



Gambar 5. Pemahaman Peserta PkM tentang Darah dan Golongan Darah Sebelum dan Setelah Penyuluhan

Adanya penyuluhan diharapkan mampu meningkatkan pengetahuan siswa tentang golongan darah dan peran pentingnya untuk kehidupan sehingga dapat meningkatkan kesadaran terhadap pentingnya melakukan pemeriksaan golongan darah dan meningkatkan kesediaan peserta secara sukarela untuk menjadi pendonor darah. Didukung penelitian Nurinayah, Purnamaningsih, Prahesti, (2022) mahasiswa Fakultas Kesehatan Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta berpengetahuan baik 45 (47,9%), berpengetahuan cukup 46 (48,9%), dan berpengetahuan kurang 3 (3,2%). Persentase mahasiswa yang berminat tinggi adalah 76 (80,9%), persentase mahasiswa yang berminat sedang adalah 15 (16,0%), dan persentase mahasiswa yang berminat rendah adalah 3 (3,2%). Penelitian oleh Anggraeni, Kristanti, Khristiani, dan Sari (2024) menemukan bahwa 80 persen siswa dan siswi SMK Kesehatan Sadewa memiliki pengetahuan yang sangat baik tentang donor darah dan transfusi darah. Hasil pengolahan data kuesioner penyuluhan Setyadi, Rejeki, Amin, Perbawa, (2023) yang telah diisi oleh seluruh peserta, menunjukkan bahwa 61% peserta merasa puas dan 35% sangat puas dengan kegiatan ini. Sebanyak 52 peserta atau 85% menginginkan kegiatan ini terus diadakan kembali. Program PkM berbasis desa adalah dasar dari program siaga donor darah (Widyaswara *et al.*, 2023; Permata *et al.*, 2023; Zain *et al.*, 2023).



Gambar 6. Dokumentasi Kegiatan PkM bersama Peserta PkM

KESIMPULAN DAN SARAN

Disimpulkan dari data identitas responden 58% berjenis kelamin perempuan dan 42% berjenis kelamin laki-laki. Dengan usia 14 tahun (3%), 15 tahun (33%), 16 tahun (30%), 17 tahun (29%), 18 tahun (5%). Siswa yang menjadi responden berada pada kelas 10 sebanyak 38%, kelas 11 sebanyak 32% dan kelas 12 sebanyak 30%. Siswa yang pernah melakukan cek golongan darah sebelum melakukan donor sebesar 44% siswa belum pernah, sebesar 14% tidak mengisi, memiliki Golongan darah A dan O sebesar 13%, golongan darah B sebesar 11%, golongan AB sebesar 5%. Siswa yang memiliki riwayat kesehatan serius sebesar 76% tidak ada, 15% ada, dan 9% tidak mengisi. Siswa tidak ada yang memiliki gangguan kesehatan sebesar 82%, lainnya 10%, memiliki asma dan stress 3%, memiliki gangguan kelenjar getah bening 2%. Pemahaman siswa sebelum penyuluhan 73% baik, cukup 18%, tidak jawab 9%. Pemahaman setelah penyuluhan sebesar 62% baik, 14% cukup, 13% sangat baik, tidak menjawab 11%. Saran memberikan penyuluhan kembali ke beberapa seolah agar siswa dan pihak sekolah menjadi sekolah yang siaga donor darah, serta melakukan pemeriksaan golongan darah agar siswa dapat mengetahui golongan darahnya. Serta dapat menumbuhkan rasa toleransi dan tolong menolong dengan sesama.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih disampaikan kepada guru dan siswa, serta siswa Sekolah Menengah Atas (SMA) Islam Al Syukro Universal, Ciputat, Tangerang Selatan. Tim Pengabdian Masyarakat Prodi Biologi Fakultas Sains dan Teknologi, Tim Klinik Universitas Terbuka, serta Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Terbuka.

DAFTAR PUSTAKA

- Ammariah, H., Noviyanti, & Apriyani. (2022). *Edukasi Manfaat Pemeriksaan Golongan Darah dan Bank Darah Desa (BDD)*. *Khidmah*, 4(1), 488–493.
- Anggraeni, D. N., Kristanti, H., Khristiani, E. R., & Sari, N. (2024). *Analisis Tingkat Pengetahuan Siswa dan Siswi SMK Kesehatan Mengenai Donor Darah dan Transfusi Darah*. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 17(2), 78–82.
- Haqq, A. A., Syekh, I., Cirebon, N., & Majasem, J. P. (2018). *Analisis Sikap Matematis Berdasarkan Golongan Darah*. *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika II 2018*, 202–210.
- Hasanuddin, A. R. P., & Subakhir, S. (2020). *Pemeriksaan Golongan Darah bagi Masyarakat Desa Taccorong Sebagai Upaya Pemahaman Tentang Kebutuhan dan Manfaat Darah*. *Jurnal ABDIMAS Panrita*, 1(1), 16-19.
- Harsiwi, U. B., & Arini, L. D. D. (2018). *Tinjauan Kegiatan Donor Darah Terhadap Kesehatan di PMI KarangAnyar, Jawa Tengah Tahun 2018*. *INFOKES*, 8(1), 50–56.
- Hasrianti., Yanti, H. R., & Akram, S. R. (2023). *Penyuluhan Pentingnya Pemeriksaan Golongan Darah Bagi Siswa SMA Negeri 9 Gowa*. *J.AI: Jurnal Abdimas Indonesia*, 3(1), 48–51.
- 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.
- Nuraini, F. R., Muflikhah, N. D., & Nurkasanah, S. (2022). *Pemeriksaan Golongan Darah Sistem ABO-Rhesus pada Mahasiswa Stikes Rajakwesi Bojonegoro*. *Jurnal Abdi Insani*, 9(2), 489–496.
- Nurinayah, Purnamaningsih, N. A., & Prahesti, R. (2022). *Gambaran Pengetahuan dan Minat Donor Darah Mahasiswa Fakultas Kesehatan Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta*. *MAHESA: Malahayati Health Student Journal*, 2(1), 2746–3486.
- Pebrina, R., Sherly, M. T. B., & Rassajati, S. (2019). *Pendataan Golongan Darah Warga Dusun Jambu sebagai Upaya Persiapan Pembentukan Desa Siaga Donor Darah*. *Seminar Nasional*



Hasil Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Ahmad Dahlan 14 September 2019, 761–768.

- Ridwan, A., & Goenarso, D. (2017). *Praktikum Fisiologi Hewan*. Tangerang Selatan: Universitas Terbuka.
- Setyadi, H. A., Rejeki, S., Amin, A. B., & Perbawa, D. S. (2023). *Kegiatan Donor Darah Menjadikan Tubuh Sehat Untuk Keselamatan Sesama. Wasana Nyata: Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat, 7(1), 5–11.*
- Solehudin., & Mustopa. (2022). *Hidup Sehat dengan Donor Darah. Jurnal Pengabdian Masyarakat Formosa, 1(3), 325–332.*
- Widyaswara, G., Sepvianti, W., Rahman, A., Zain, K. R., Tirtana, A., & Nafilata, I. (2023). *Pengembangan Desa Siaga Donor Darah melalui Program Pemeriksaan dan Pendataan Golongan Darah Warga Dusun Manggong, Kepuharjo, Cangkringan, Sleman. J-Abdi: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat, 2(9), 6469–6476.*
- Zain, K. R., Sepvianti, W., Rahman, A., Widyaswara, G., & Tirtana, A. (2023). *Inisiasi Pengembangan Desa Siaga Donor Darah melalui Program Pemeriksaan dan Pendataan Golongan Darah Warga Dusun Kaliadem, Sleman, Yogyakarta. Jurnal Abdi Insani, 10(2), 1193–1202.*

