



Peningkatan Literasi dan Minat Donor Darah Remaja melalui Edukasi dan Simulasi Prosedur di SMA 12 Makassar

Astuti Amin^{1,*}, Wahyu Hendrarti², Hairuddin K³, Julia Fitriani³, Muhammad alfan Maulana¹

¹Politeknik Kesehatan Megarezky, Sulawesi Selatan, Indonesia

²Universitas Almarisah Madani, Sulawesi Selatan, Indonesia

³Universitas Megarezky, Sulawesi Selatan, Indonesia

Informasi Artikel

Sejarah Artikel:

Submit: 22 Februari 2026

Revisi: 04 Maret 2026

Diterima: 10 Maret 2026

Diterbitkan: 30 Maret 2026

Kata Kunci

Donor darah, remaja, literasi kesehatan, edukasi kesehatan, pengabdian masyarakat, SMA 12 Makassar.

Correspondence

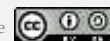
E-mail: amin.astuti@gmail.com *

A B S T R A K

Ketersediaan darah yang aman dan memadai merupakan kebutuhan penting dalam pelayanan kesehatan, namun Indonesia masih menghadapi kekurangan signifikan dalam pemenuhan stok darah nasional. Dengan kebutuhan ideal sekitar 5,6 juta kantong per tahun, pasokan darah yang tersedia baru mampu memenuhi sekitar 70% kebutuhan, sehingga terjadi kekurangan antara 900.000 dan 1,4 juta kantong darah setiap tahun. Kondisi ini menegaskan perlunya peningkatan partisipasi donor darah, terutama dari kelompok remaja yang memiliki potensi besar sebagai pendonor sukarela. Program pengabdian masyarakat di SMA 12 Makassar ini bertujuan meningkatkan pengetahuan, memperbaiki persepsi, serta menumbuhkan minat siswa terhadap donor darah melalui sosialisasi, edukasi, diskusi interaktif, simulasi prosedur donor, dan pembagian materi informasi. Kegiatan diikuti oleh 46 siswa, didukung oleh dosen dan mahasiswa pendamping. Evaluasi menunjukkan peningkatan pengetahuan yang signifikan: skor pemahaman meningkat dari 54% menjadi 88%, pemahaman syarat pendonor dari 42% menjadi 90%, dan pemahaman prosedur dari 37% menjadi 85%. Perubahan sikap juga terlihat dari menurunnya rasa takut dan persepsi berbahaya terhadap donor darah. Selain itu, 72% siswa menyatakan bersedia menjadi pendonor setelah memenuhi syarat. Program ini terbukti efektif dalam meningkatkan literasi kesehatan, mengurangi persepsi negatif, serta menumbuhkan komitmen remaja untuk berpartisipasi sebagai pendonor darah sukarela.

Abstract

The availability of safe, adequate blood supplies is essential for healthcare services; however, Indonesia continues to face a significant shortfall in meeting national blood needs. With an ideal requirement of approximately 5.6 million bags per year, current supplies fulfill only about 70% of the national demand, resulting in an annual deficit of 900,000 to 1.4 million bags. This condition highlights the urgency of increasing blood donation participation, particularly among adolescents who represent a promising group of potential voluntary donors. This community service program at SMA 12 Makassar aims to enhance students' knowledge, improve perceptions, and foster their interest in blood donation through socialization, health education, interactive discussions, simulation of donation procedures, and distribution of informational materials. The program involved 46 students and was supported by lecturers and student facilitators. Evaluation results show substantial improvement: overall understanding increased from 54% to 88%, knowledge of donor requirements from 42% to 90%, and understanding of donation procedures from 37% to 85%. Significant behavioral changes were also observed, including reduced fear and decreased perceived danger of blood donation. Additionally, 72% of students expressed willingness to donate once eligible. This program effectively enhanced health literacy, reduced negative perceptions, and strengthened adolescents' commitment to participate as voluntary blood donors.





1. Pendahuluan

Ketersediaan darah yang aman dan memadai merupakan elemen fundamental dalam pelayanan kesehatan modern karena darah diperlukan dalam berbagai kondisi kritis, termasuk kecelakaan, komplikasi persalinan, tindakan operasi, dan penyakit kronis yang membutuhkan transfusi berkelanjutan[1]. Permintaan darah nasional meningkat setiap tahun seiring dengan bertambahnya kebutuhan klinis tersebut. Menurut WHO, ketersediaan darah adalah elemen vital dalam sistem kesehatan global, dengan lebih dari 118,5 juta donasi dikumpulkan setiap tahun di seluruh dunia dan kebutuhan darah nasional ideal ditentukan berdasarkan proporsi populasi negara [2]. Kebutuhan darah nasional ideal diproyeksikan mencapai 5,6 juta kantong per tahun, angka yang juga diakui oleh otoritas kesehatan nasional.

Namun, pemenuhan kebutuhan darah nasional masih menghadapi tantangan besar[3]. WHO mencatat bahwa ketimpangan antara kebutuhan dan ketersediaan darah masih menjadi masalah signifikan di banyak negara, termasuk negara berpendapatan menengah seperti Indonesia [2]. Data Palang Merah Indonesia (PMI) menunjukkan bahwa ketersediaan darah nasional baru berada pada kisaran 4 hingga 4,2 juta kantong per tahun, sehingga baru memenuhi sekitar 70% dari kebutuhan nasional. Kondisi ini menyebabkan Indonesia mengalami kekurangan antara 900.000 dan 1,4 juta kantong darah per tahun[4]. Bahkan pada tahun 2024, stok darah PMI yang tercatat hanya sekitar 91.000-92.526 kantong [5], jauh dari angka ideal 7 juta kantong per tahun yang diperlukan untuk memenuhi standar WHO dan kebutuhan medis nasional [6].

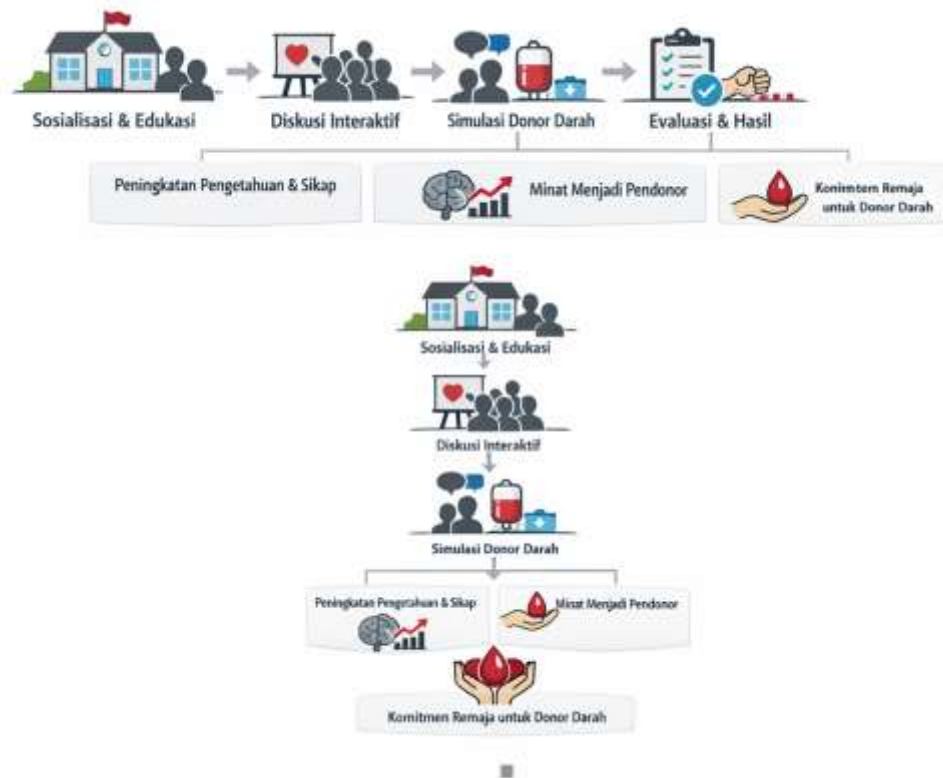
Penelitian global menunjukkan bahwa remaja adalah kelompok potensial sebagai pendonor darah, namun motivasi mereka sering dipengaruhi oleh ketakutan, rendahnya literasi kesehatan, serta mitos seputar donor darah[7]. Studi lain menegaskan bahwa hambatan psikologis seperti rasa takut jatuh pingsan, risiko infeksi, dan kurangnya pengetahuan menjadi faktor utama rendahnya partisipasi donor muda [8]. Penelitian menunjukkan bahwa edukasi kesehatan melalui konseling donor darah di sekolah secara signifikan meningkatkan pengetahuan siswa SMA tentang donor darah dan menurunkan persepsi negatif. Simulasi prosedur donor serta penyuluhan interaktif terbukti efektif meningkatkan minat dan mengurangi hambatan psikologis pada kelompok remaja [9].

Program edukasi dan pengabdian masyarakat terbukti meningkatkan kesadaran dan partisipasi donor darah di berbagai wilayah Indonesia, terutama melalui kolaborasi sekolah dan institusi kesehatan. Kurangnya stok darah secara nasional semakin memperkuat urgensi pelaksanaan kegiatan edukasi donor darah di tingkat sekolah [10]. SMA 12 Makassar menjadi salah satu sekolah yang memiliki potensi besar untuk mengembangkan budaya donor darah di kalangan pelajar, mengingat besarnya jumlah siswa serta dukungan institusi terhadap kegiatan kesehatan. Program pengabdian masyarakat yang dilaksanakan meliputi sosialisasi, edukasi kesehatan, simulasi proses donor darah, dan penyediaan materi informasi sebagai upaya meningkatkan literasi kesehatan siswa. Dengan adanya data nasional yang menunjukkan masih besarnya kesenjangan antara kebutuhan dan ketersediaan darah [11]. Upaya peningkatan kesadaran remaja melalui kegiatan edukatif seperti ini menjadi semakin relevan dan mendesak.

Berdasarkan latar belakang tersebut, artikel ini bertujuan untuk menguraikan pelaksanaan program pengabdian, menganalisis dampaknya terhadap peningkatan pengetahuan dan sikap siswa mengenai donor darah, serta mengevaluasi peran edukasi dalam mendorong minat dan komitmen siswa SMA 12 Makassar sebagai calon pendonor darah sukarela. Dengan meningkatnya literasi dan

motivasi donor di kalangan remaja, diharapkan mereka dapat berkontribusi dalam mengurangi kesenjangan ketersediaan darah nasional dan menjadi agen perubahan dalam komunitas sekolah maupun masyarakat.

2. Metode Pelaksanaan



Gambar 1. Diagram Alir Kegiatan

Pengabdian ini dilakukan di gedung kelas SMA 12 Makassar. Pada tanggal 16 Januari 2026. Kegiatan diikuti oleh 46 siswa dengan rentang usia 15–18 tahun yang berasal dari kelas X, XI, dan XII. Profil peserta ini menunjukkan karakteristik remaja yang secara fisik berada pada kondisi sehat dan potensial sebagai calon pendonor darah sukarela[3]. Program pengabdian dilakukan melalui beberapa tahapan: Program pengabdian dilakukan melalui beberapa tahapan:

1. Sosialisasi dan Edukasi Kesehatan di mana tim memberikan materi mengenai: manfaat donor darah bagi kesehatan tubuh, dampak sosial donor darah bagi masyarakat, syarat-syarat pendonor darah bagi remaja dan prosedur standar dan keamanan dalam donor darah. Penyampaian materi dilakukan menggunakan media presentasi dan video edukasi agar siswa lebih mudah memahami.
2. Diskusi Interaktif dan Tanya Jawab: Siswa diberi kesempatan untuk mengajukan pertanyaan seputar donor darah, baik mengenai rasa takut, alergi, kondisi kesehatan tertentu, maupun kekhawatiran lain. Dengan pendekatan dialogis, siswa terlihat lebih antusias dalam memahami proses donor darah.
3. Simulasi Proses Donor Darah: Tim membuat simulasi sederhana mengenai proses registrasi pendonor, pemeriksaan tekanan darah, pengisian formulir kesehatan, dan proses pengambilan

darah (tanpa jarum suntik asli, hanya demonstrasi alat). Simulasi ini bertujuan mengurangi rasa takut dengan memperlihatkan bahwa prosedur donor darah aman dan terstandar.

4. Pembagian Leaflet dan Komitmen Donor: Siswa menerima leaflet berisi informasi penting seputar donor darah. Pada sesi akhir, siswa diajak mengisi pledge card sebagai bentuk komitmen untuk menjadi pendonor ketika sudah memenuhi usia dan syarat kesehatan.

3. Hasil dan Pembahasan

Jumlah peserta yang menghadiri kegiatan donor darah ini yang diselenggarakan pada tanggal 16 Januari 2026 sebanyak 46 orang siswa SMA 12 Makassar, 6 orang dosen Program Studi TBD, dan 3 orang mahasiswa TBD. Kegiatan pengabdian ini menunjukkan beberapa hasil positif.

1. Peningkatan Pengetahuan: Sebagian besar siswa mampu menjelaskan kembali manfaat donor darah serta syarat-syarat pendonor setelah kegiatan berlangsung, dan siswa diberikan 10 pertanyaan terkait manfaat, syarat, dan prosedur donor darah sebelum dan sesudah kegiatan edukasi.

Tabel 1. Perbandingan Pengetahuan Siswa Sebelum dan Sesudah Kegiatan

Aspek Pengetahuan	Sebelum Kegiatan	Setelah Kegiatan
Rata-rata skor pemahaman	54%	88%
Siswa mengetahui syarat dasar pendonor	42%	90%
Siswa memahami prosedur donor darah	37%	85%

Sumber: Sumber Data Tabel

Interpretasi:

Kegiatan edukasi terbukti meningkatkan literasi kesehatan siswa secara signifikan. Mayoritas siswa mampu menjelaskan manfaat donor darah tanpa bantuan materi setelah kegiatan berlangsung.

2. Perubahan Sikap dan Persepsi : Banyak siswa yang awalnya merasa takut terhadap proses donor darah menjadi lebih terbuka dan tidak ragu untuk mencoba ketika sudah cukup usia. Kuesioner sikap menggunakan skala Likert (1-5) untuk mengukur rasa takut, persepsi risiko, dan pandangan umum tentang donor darah.

Tabel 2. Perubahan Sikap dan Persepsi Siswa terhadap Donor Darah

Aspek Pngetahuan	Sebelum Kegiatan	Setelah Kegiatan
"Donor darah itu menakutkan"	3,8	2,1
"Donor darah itu berbahaya"	3,2	1,9
"Siswa memahami prosedur donor darah"	3,9	4,7

Interpretasi: Simulasi prosedur dan sesi tanya jawab efektif mengurangi rasa takut dan kesalahpahaman mengenai donor darah. Siswa menjadi lebih percaya diri dan merasa aman terhadap proses donor darah.

3. Minat Menjadi Pendonor Meningkat: Hasil kuesioner sederhana menunjukkan lebih dari 70% siswa berkomitmen untuk menjadi pendonor darah sukarela. Siswa diminta mengisi pledge card dan menjawab pertanyaan minat pribadi.



Gambar 3. Dokumentasi Kegiatan

4. Kesimpulan

Program pengabdian masyarakat mengenai peningkatan kesadaran remaja tentang pentingnya donor darah di SMA 12 Makassar terbukti memberikan dampak positif dan signifikan bagi siswa. Melalui rangkaian kegiatan berupa edukasi kesehatan, diskusi interaktif, simulasi prosedur donor darah, serta pembagian leaflet dan pledge card, siswa mengalami peningkatan pengetahuan, perubahan persepsi, dan peningkatan minat dalam berpartisipasi sebagai pendonor darah di masa depan. Hasil evaluasi kuesioner menunjukkan bahwa pemahaman siswa mengenai manfaat, syarat, dan prosedur donor darah meningkat hingga 34%. Sikap negatif seperti rasa takut dan anggapan bahwa donor darah berbahaya menurun secara signifikan setelah dilakukan simulasi dan sesi tanya jawab. Selain itu, sekitar 72% siswa menyatakan bersedia menjadi pendonor darah ketika memenuhi syarat usia dan kesehatan, menunjukkan keberhasilan program dalam menumbuhkan motivasi dan kesadaran sosial. Secara keseluruhan, kegiatan ini berhasil meningkatkan literasi kesehatan, memperbaiki persepsi, dan mendorong terbentuknya komitmen remaja untuk menjadi bagian dari gerakan donor darah sukarela. Pelaksanaan kegiatan serupa secara berkelanjutan dan diperluas ke sekolah lain sangat dianjurkan untuk memperkuat budaya donor darah di kalangan pelajar.

Daftar Pustaka

- [1] S. Sukmawati, F. Nurhakim, L. Mamuroh, and K. Kosim, "Ready To Be A Blood Hero: Edukasi Kemanusiaan dan Gerakan Solidaritas," *GUYUB J. Community Engagem.*, vol. 6, no. 2, pp. 594-609, Jun. 2025, doi: 10.33650/guyub.v6i2.11089.
- [2] D. Dwiartika, U. Putro, M. Siallagan, and B. Onggo, "People's Willingness to Donate Blood: Agent-Based Approach," 2017. doi: 10.1007/978-981-10-3662-0_2.
- [3] Y. H. Diani *et al.*, "Organizing Community Participation in Humanitarian Blood Donation Activities," *Int. Blood Res. Rev.*, vol. 14, no. 4, pp. 133-140, Dec. 2023, doi: 10.9734/ibrr/2023/v14i4326.
- [4] B. Sinarmas, "Situasi yang Memicu Tingginya Kebutuhan Darah di Indonesia dan Kontribusi Bank Sinarmas untuk Atasi Kekurangan Darah." Accessed: Mar. 03, 2026. [Online]. Available: <https://www.banksinarmas.com/id/artikel/kebutuhan-darah-di-indonesia>

- [5] "Direktorat Jenderal Kesehatan Lanjutan." Accessed: Mar. 04, 2026. [Online]. Available: https://keslan.kemkes.go.id/view_artikel/4098/pentingnya-donor-darah-sukarela-meningkatkan-ketersediaan-darah-di-rs
- [6] W. M. Hartini, R. A. Rosyidah, M. I. Mawardi, and B. Gustian, "The effectiveness of blood donation counseling in increasing blood donation knowledge in high school students in Garut, West Java," *J. Aisyah J. Ilmu Kesehat.*, vol. 7, no. 2, p. 685, Jun. 2022, doi: 10.30604/jika.v7i2.1932.
- [7] K. McDavid *et al.*, "Have we reached a new baseline for blood collection and transfusion in the United States? National Blood Collection and Utilization Survey, 2023," *Transfusion (Paris)*, vol. n/a, no. n/a, doi: 10.1111/trf.18187.
- [8] "The Advisory Group on Blood Regulation, Availability and Safety." Accessed: Mar. 04, 2026. [Online]. Available: <https://www.who.int/news-room/articles-detail/the-advisory-group-on-blood-regulation--availability-and-safety>
- [9] E. Zito and S. Alfieri, "Adolescents and blood donation: motivations, hurdles and possible recruitment strategies," *Blood Transfus.*, 2012, doi: 10.2450/2011.0090-10.
- [10] U. S. Putro, L. Mayangsari, D. N. Dwiartika, Y. Azis, and B. S. Onggo, "A HYBRID BLOOD SUPPLY CHAIN SIMULATION USING AGENT BASED AND SYSTEM DYNAMICS MODELS: A CASE STUDY OF BANDUNG CITY, INDONESIA".
- [11] V. Silva Carlos and R. G. Rodrigues, "Motivations and inhibitors to blood donation," *Int. Rev. Public Nonprofit Mark.*, vol. 21, no. 4, pp. 863-885, Dec. 2024, doi: 10.1007/s12208-024-00405-w.
- [12] "Explaining Blood Donor Loyalty Intentions through a Self-Determination Theory Lens: Empirical Insights from Indonesia," *J. Syst. Manag. Sci.*, Jun. 2024, doi: 10.33168/JSMS.2024.0727.