

**Profil Pengetahuan Data Kesehatan Dasar: Studi Deskriptif  
Mengenai Golongan Darah dan Hemoglobin pada Kelompok Usia Dewasa Muda**

**Basic Health Data Knowledge: A Descriptive Study of Blood Groups and  
Hemoglobin in Young Adults**

**Firda Asma'ul Husna<sup>1</sup>, Luluk Hermawati<sup>1,\*</sup>, Ghea Farmaning Thias Putri<sup>1</sup>,  
Maytia Pratiwisitha<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Departemen Biologi Medis, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan,  
Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, Serang, Indonesia

<sup>2</sup>Departemen Anatomi, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan,  
Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, Serang, Indonesia

\*Email Korespondensi: [luluk.hermawati@untirta.ac.id](mailto:luluk.hermawati@untirta.ac.id)

**Abstrak**

Golongan darah dan kadar hemoglobin (Hb) merupakan data kesehatan dasar yang berperan penting dalam skrining kesehatan, penanganan kegawatdaruratan medis, serta kesiapan individu sebagai pendonor darah. Pada kelompok mahasiswa, ketersediaan dan pemahaman terhadap data kesehatan dasar ini masih menjadi tantangan karena tingkat pengetahuan dan riwayat pemeriksaan yang belum optimal. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat pengetahuan mahasiswa mengenai golongan darah dan kadar hemoglobin sebagai data kesehatan dasar serta implikasinya terhadap kesadaran kesehatan pribadi dan potensi keterlibatan sebagai pendonor darah. Penelitian ini merupakan studi observasional deskriptif dengan random sampling yang melibatkan 143 mahasiswa. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner untuk menilai tingkat pengetahuan dan riwayat pemeriksaan golongan darah serta kadar hemoglobin. Sebanyak 28% mahasiswa belum mengetahui golongan darahnya, sementara sekitar 77% mahasiswa belum pernah mengetahui kadar hemoglobinya. Temuan ini menunjukkan rendahnya pengetahuan dan riwayat pemeriksaan terhadap data kesehatan dasar, bukan mencerminkan kondisi klinis kadar hemoglobin yang rendah. Secara umum, sekitar dua pertiga mahasiswa telah mengetahui golongan darahnya. Rendahnya pengetahuan mahasiswa terhadap golongan darah dan terutama kadar hemoglobin mencerminkan rendahnya kesadaran skrining kesehatan pada kelompok usia dewasa muda. Kurangnya pemantauan kadar hemoglobin berpotensi menyebabkan kondisi anemia tidak terdeteksi serta berdampak pada kesehatan dan performa akademik. Selain itu, keterbatasan pengetahuan ini juga memengaruhi kesiapan mahasiswa sebagai calon pendonor darah. Ketersediaan data kesehatan dasar mahasiswa terkait golongan darah dan kadar hemoglobin masih belum optimal, sehingga diperlukan edukasi dan skrining kesehatan berkelanjutan di lingkungan perguruan tinggi.

**Kata Kunci:** golongan darah; hemoglobin; pengetahuan; data kesehatan dasar; mahasiswa

## Abstract

Blood type and hemoglobin (Hb) levels constitute essential basic health data that play a critical role in health screening, emergency medical management, and individual readiness for blood donation. Among university students, the availability and understanding of these basic health data remain challenging due to suboptimal levels of knowledge and limited screening history. This study aimed to analyze students' knowledge levels regarding blood type and hemoglobin levels as basic health data and to explore their implications for personal health awareness and potential participation as blood donors. This research employed a descriptive observational design with random sampling involving 143 students. Data were collected using a questionnaire to assess students' knowledge levels and screening history related to blood type and hemoglobin levels. The results showed that 28% of students were unaware of their blood type, while approximately 77% had never known their hemoglobin levels. These findings indicate limited knowledge and screening history of basic health data, rather than reflecting clinically low hemoglobin levels. Overall, approximately two-thirds of students were aware of their blood type. The low level of knowledge regarding blood type and particularly hemoglobin levels reflect insufficient health screening awareness among young adults. Inadequate monitoring of hemoglobin levels may result in undetected anemia, potentially affecting health status and academic performance. Furthermore, limited knowledge of these health parameters may reduce students' readiness to serve as potential blood donors. The availability of students' basic health data related to blood type and hemoglobin levels remains suboptimal, highlighting the need for continuous health education and routine health screening programs within the university setting.

**Keywords:** blood type; hemoglobin; knowledge; basic health data; university students

---

**Diterima:** 09 Januari 2026

**Disetujui:** 07 Maret 2026

---

**DOI:** <https://doi.org/10.25026/jsk.v8i2.2630>



Copyright (c) 2026, Jurnal Sains dan Kesehatan (J. Sains Kes.).  
Published by Faculty of Pharmacy, University of Mulawarman, Samarinda, Indonesia.  
This is an Open Access article under the CC-BY-NC License.

## Cara Sitasi:

Husna, F. A., Hermawati, L., Putri, G. F. T., Pratiwisitha, M., 2026. Profil Pengetahuan Data Kesehatan Dasar: Studi Deskriptif Mengenai Golongan Darah dan Hemoglobin pada Kelompok Usia Dewasa Muda. *J. Sains Kes.*, **8**(2). 106-111. DOI: <https://doi.org/10.25026/jsk.v8i2.2630>

## 1 Pendahuluan

Golongan darah dan kadar hemoglobin (Hb) merupakan data kesehatan dasar yang memiliki peran fundamental dalam sistem

pelayanan kesehatan, khususnya dalam skrining kesehatan, penanganan kegawatdaruratan medis, serta keselamatan transfusi darah. Informasi golongan darah

sangat krusial untuk mencegah reaksi transfusi yang fatal akibat ketidaksesuaian darah, sementara kadar Hb digunakan sebagai indikator utama status hematologis dan deteksi dini anemia [1,2]. Oleh karena itu, ketersediaan dan pemahaman terhadap kedua parameter ini menjadi bagian penting dari kesiapsiagaan kesehatan individu.

Mahasiswa sebagai kelompok usia dewasa muda berada pada fase transisi yang ditandai dengan perubahan gaya hidup, seperti pola makan yang tidak teratur, peningkatan aktivitas akademik, serta stres psikososial. Kondisi tersebut berpotensi mempengaruhi status kesehatan, termasuk risiko gangguan hematologis yang tidak disadari. Skrining kesehatan awal pada mahasiswa berperan penting dalam menyediakan data kesehatan dasar sekaligus meningkatkan kesadaran kesehatan pribadi, sehingga memungkinkan upaya promotif dan preventif yang lebih terarah di lingkungan perguruan tinggi [3,4]. Selain manfaat individual, data ini juga penting bagi institusi pendidikan dalam merancang layanan kesehatan kampus berbasis kebutuhan nyata mahasiswa [5].

Meskipun demikian, berbagai studi menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan masyarakat, termasuk kelompok usia muda, mengenai golongan darah dan pemeriksaan kesehatan dasar masih tergolong rendah. Penelitian lintas populasi melaporkan keterbatasan kesadaran individu terhadap jenis golongan darahnya, yang berdampak pada rendahnya kesiapan menghadapi kondisi darurat dan partisipasi dalam donor darah [6]. Studi di Indonesia juga menunjukkan bahwa remaja dan pelajar masih banyak yang belum mengetahui golongan darahnya serta memiliki pemahaman yang terbatas mengenai pentingnya pemeriksaan tersebut [7,8]. Temuan serupa dilaporkan pada mahasiswa, di mana rendahnya tingkat pengetahuan golongan darah berkorelasi dengan rendahnya minat dan keterlibatan sebagai pendonor darah sukarela [9].

Kondisi ini menjadi perhatian serius mengingat ketersediaan darah nasional sangat bergantung pada donor darah sukarela yang berkelanjutan, terutama dari kelompok usia produktif seperti mahasiswa. Tantangan pemenuhan stok darah di Indonesia tidak hanya

bersifat teknis, tetapi juga berkaitan erat dengan tingkat pengetahuan dan kesadaran masyarakat terhadap donor darah [10]. Edukasi kesehatan terbukti mampu meningkatkan pemahaman dan partisipasi generasi muda dalam donor darah, namun efektivitasnya sangat dipengaruhi oleh baseline pengetahuan yang dimiliki sebelumnya [11].

Berdasarkan latar belakang tersebut, masih terdapat kesenjangan penelitian terkait gambaran tingkat pengetahuan mahasiswa mengenai golongan darah dan kadar hemoglobin sebagai data kesehatan dasar, khususnya di lingkungan perguruan tinggi negeri. Penelitian ini penting untuk memberikan gambaran empiris mengenai tingkat pengetahuan dan riwayat pemeriksaan kesehatan dasar mahasiswa, sekaligus menjadi dasar perumusan strategi peningkatan kesadaran kesehatan dan kesiapan donor darah di kalangan mahasiswa.

Golongan darah dan kadar hemoglobin (Hb) merupakan indikator kesehatan dasar yang penting dalam pelayanan kesehatan dan kegiatan donor darah. Pada penelitian ini, pendataan golongan darah dilakukan sebagai bagian dari upaya memastikan kesiapan dan keamanan transfusi darah, mengingat kompatibilitas golongan darah menjadi faktor utama dalam pencegahan reaksi transfuse [1]. Selain itu, pemeriksaan kadar Hb digunakan untuk menilai status hematologis responden serta mendeteksi kemungkinan anemia. Kadar Hb yang rendah mencerminkan adanya gangguan status besi dan kondisi anemia, yang masih menjadi masalah kesehatan signifikan di berbagai populasi [2]. Temuan ini menunjukkan bahwa pengukuran golongan darah dan kadar Hb memiliki peran penting sebagai data dasar dalam penilaian kesehatan responden serta sebagai dasar pertimbangan dalam pelayanan transfusi darah yang aman.

## 2 Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian observasional deskriptif. Subjek penelitian berjumlah 143 mahasiswa yang dipilih menggunakan teknik convenience sampling. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner terstruktur untuk menilai pengetahuan mengenai golongan darah dan kadar

hemoglobin (Hb). Uji validitas instrumen dilakukan pada 40 responden dengan nilai r tabel sebesar 0,312, dan seluruh butir pertanyaan memiliki nilai Pearson correlation di atas nilai tersebut sehingga dinyatakan valid. Uji reliabilitas menunjukkan nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,75, yang menandakan instrumen reliabel. Data dianalisis secara deskriptif dan disajikan dalam bentuk distribusi frekuensi dan persentase.

Penelitian ini dilaksanakan dengan menerapkan prinsip-prinsip etik penelitian, meliputi partisipasi secara sukarela, pemberian penjelasan mengenai tujuan penelitian, serta persetujuan responden sebelum pengisian kuesioner. Seluruh data dikumpulkan secara anonim dan dijaga kerahasiaannya, serta digunakan hanya untuk keperluan akademik. Penelitian ini tidak melibatkan intervensi medis maupun pengambilan data sensitif sehingga tergolong sebagai penelitian dengan risiko minimal.

### 3 Hasil dan Pembahasan

Tabel 1. Karakteristik Responden

Karakteristik	Kategori	n	%
Jenis Kelamin	Laki-laki	29	20,3
	Perempuan	114	79,7
Usia (tahun)	17	9	6,3
	18	55	38,5
	19	31	21,7
	20	9	6,3
	≥21	39	27,3
Fakultas	FISIP	15	10,5
	FEB	17	11,9
	FAPERTA	10	7,0
	FKIK	57	39,9
	FKIP	17	11,9
	FT	27	18,9

Tabel 2. Tingkat Pengetahuan Golongan Darah dan Kadar Hemoglobin Berdasarkan Jenis Kelamin.

Parameter Kesehatan	Jenis Kelamin	n	Tahu n (%)	Tidak tahu n (%)
Golongan darah	Laki-laki	29	18 (62,1)	11 (37,9)
	Perempuan	114	85 (78,1)	29 (25,4)
	Total	143	103 (72,0)	40 (28,0)
Kadar hemoglobin	Laki-laki	29	1 (3,4)	28 (96,6)
	Perempuan	114	32 (28,1)	82 (71,9)
	Total	143	33 (23,1)	110 (76,9)

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa meskipun sebagian besar mahasiswa telah mengetahui golongan darahnya, masih terdapat proporsi yang cukup signifikan yang belum memiliki informasi kesehatan dasar tersebut. Sebanyak sekitar 28% responden tidak mengetahui golongan darahnya, yang mengindikasikan bahwa hampir sepertiga mahasiswa belum memiliki kesiapsiagaan kesehatan yang optimal. Temuan ini menjadi perhatian penting mengingat golongan darah merupakan informasi esensial dalam penanganan kegawatdaruratan medis serta menjamin keamanan transfusi darah [12,13].

Jika ditinjau berdasarkan jenis kelamin, ketidaktahuan terhadap golongan darah masih ditemukan baik pada mahasiswa laki-laki maupun perempuan. Proporsi ketidaktahuan lebih tinggi pada mahasiswa laki-laki (37,9%) dibandingkan mahasiswa perempuan (25,4%). Meskipun demikian, perbedaan ini menunjukkan bahwa pengetahuan mengenai golongan darah belum terdistribusi secara merata dan belum sepenuhnya dipahami sebagai data kesehatan dasar yang perlu diketahui secara personal oleh seluruh mahasiswa, terlepas dari jenis kelaminnya [12].

Temuan yang lebih menonjol terlihat pada aspek pengetahuan mengenai kadar hemoglobin (Hb). Secara keseluruhan, mayoritas responden tidak mengetahui status hemoglobinnya. Pada mahasiswa laki-laki, sebanyak 96,6% responden tidak mengetahui kadar Hb, sementara pada mahasiswa perempuan angka ketidaktahuan juga masih tinggi, yaitu 71,9%. Secara umum, sekitar 76,9% mahasiswa belum mengetahui kadar Hb mereka, yang mencerminkan rendahnya kesadaran terhadap pentingnya skrining kesehatan rutin pada kelompok usia dewasa muda [14,15].

Ketidaktahuan terhadap kadar hemoglobin memiliki implikasi klinis yang signifikan. Kadar Hb merupakan indikator utama dalam deteksi anemia dan gangguan metabolisme besi, yang pada usia dewasa muda sering kali bersifat asimtomatik atau menunjukkan gejala yang tidak spesifik (15). Kondisi ini berpotensi menyebabkan anemia ringan hingga sedang tidak terdeteksi, sehingga dapat berdampak pada kelelahan kronis,

penurunan konsentrasi, serta menurunnya performa akademik mahasiswa [16,17].

Selain berdampak pada kesehatan individu, rendahnya pengetahuan mengenai kadar Hb juga berimplikasi pada kesiapan mahasiswa sebagai calon pendonor darah. Pemeriksaan hemoglobin merupakan salah satu persyaratan utama dalam seleksi kelayakan donor darah untuk menjamin keselamatan pendonor dan resipien [13,18]. Tingginya proporsi mahasiswa yang tidak mengetahui kadar Hb-nya menunjukkan bahwa kesiapan kelompok usia produktif ini untuk berpartisipasi dalam donor darah sukarela masih terbatas, yang pada akhirnya dapat mempengaruhi ketersediaan darah secara berkelanjutan.

Secara keseluruhan, penelitian ini mengungkap adanya kesenjangan pengetahuan mahasiswa terhadap dua parameter kesehatan dasar yang saling berkaitan, yaitu golongan darah dan kadar hemoglobin. Meskipun pengetahuan tentang golongan darah relatif lebih baik, proporsi mahasiswa yang belum mengetahuinya masih tergolong signifikan. Sementara itu, pengetahuan mengenai kadar hemoglobin menunjukkan kondisi yang lebih memprihatinkan. Oleh karena itu, diperlukan upaya promotif dan preventif yang terintegrasi melalui pelaksanaan skrining kesehatan rutin serta edukasi kesehatan di lingkungan perguruan tinggi. Intervensi ini diharapkan dapat meningkatkan kesadaran mahasiswa terhadap pentingnya data kesehatan dasar sebagai bagian dari kesiapsiagaan kesehatan individu sekaligus mendukung penguatan sistem kesehatan Masyarakat [15,19].

#### 4 Kesimpulan

Penelitian ini menunjukkan adanya kesenjangan literasi kesehatan pada kelompok dewasa muda khususnya mahasiswa terhadap dua parameter kesehatan dasar, yaitu golongan darah dan kadar hemoglobin. Meskipun sebagian besar mahasiswa telah mengetahui golongan darahnya, proporsi yang belum mengetahuinya masih tergolong signifikan, sementara tingkat pengetahuan mengenai kadar hemoglobin menunjukkan kondisi yang lebih memprihatinkan. Rendahnya pemahaman terhadap kedua indikator ini mencerminkan

minimnya kesadaran mahasiswa terhadap pentingnya data kesehatan dasar sebagai bagian dari kesiapsiagaan individu, deteksi dini gangguan kesehatan, serta kesiapan dalam mendukung sistem pelayanan kesehatan, termasuk donor darah. Oleh karena itu, diperlukan upaya promotif dan preventif yang berkelanjutan melalui skrining kesehatan rutin dan edukasi kesehatan terintegrasi di lingkungan perguruan tinggi guna meningkatkan literasi kesehatan mahasiswa dan mendukung penguatan kesehatan masyarakat.

#### 5 Pernyataan

##### 5.1 Penyandang Dana

Penelitian ini tidak mendapatkan pendanaan dari sumber manapun.

##### 5.2 Kontribusi Penulis

Semua penulis berkontribusi dalam penulisan artikel ini.

##### 5.3 Konflik Kepentingan

Tidak ada konflik kepentingan.

#### 6 Daftar Pustaka

- [1] Anggraeni DN. Gambaran Pengetahuan Golongan Darah Untuk Memenuhi Kebutuhan Transfusi Darah. *J Sehat Mandiri* [Internet]. 2022 May 24;17(1):28–36. Available from: <https://jurnal.poltekkespadang.ac.id/ojs/index.php/jsm/article/view/590>
- [2] Cappellini MD, Musallam KM, Taher AT. Iron deficiency anaemia revisited. *J Intern Med* [Internet]. 2020 Feb 12;287(2):153–70. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/joim.13004>
- [3] Khair AFA, Usiono. Pengaruh Pola Hidup terhadap Kesehatan Mahasiswa. *J Ilm Nusant*. 2025;2(2):48–54.
- [4] Lestari AW, Hara MK, Kody MM, Noviana I. Skrining Penyakit Menular dan Kesehatan Mental untuk Deteksi Dini dan Peningkatan Literasi Kesehatan Mahasiswa Keperawatan melalui Kolaborasi Prodi Keperawatan dan Puskesmas Waingapu, Nusa Tenggara Timur. *J Abdi Masy Indones* [Internet]. 2025 Nov 21;5(6):2909–18. Available from: <https://jamsi.jurnal-id.com/index.php/jamsi/article/view/2264>

- [5] Reskiaddin LO, Aswin B, Siregar SA, Prasetyo Y. Development of a Website-Based Online Health Screening and Education Database Related to Noncommunicable Diseases (NCDs) in Realizing Health Promoting University. *J Promkes* [Internet]. 2025 Mar 5;13(1):27–38. Available from: <https://ejournal.unair.ac.id/PROMKES/article/view/52210>
- [6] Saleh D, AlWawi G, Tayyem R, Al Hajji A, Alketbi R, Albeetar M. Blood Donation Practices and Awareness of Blood Types Among Adults in the United Arab Emirates: A Cross-Sectional Community-Based Study. *Cureus* [Internet]. 2024 Jan 10; Available from: <https://www.cureus.com/articles/205479-blood-donation-practices-and-awareness-of-blood-types-among-adults-in-the-united-arab-emirates-a-cross-sectional-community-based-study>
- [7] Liana A, Herlina H, Samsi AN, Andariana A, Purnamasari AB. Blood Type Detection as an Effort to Increase Students' Health Awareness at SMPN 5 Tinggi Moncong in Gowa, South Sulawesi. *J Pengabdian Masy Biol dan Sains* [Internet]. 2025 Jun 30;4(1):1–6. Available from: <https://journal.unindra.ac.id/index.php/jpmbo/article/view/4025>
- [8] Natsir RM. Penyuluhan Tentang Pentingnya Pemeriksaan Golongan Darah Dengan Media Booklet Di Sd Negeri 1 Passo. *SELAPARANG J Pengabdian Masy Berkemajuan*. 2022;6(1):341.
- [9] Mussema A, Nigussie B, Anmaw B, Abera H, Nageso H, Gebre Bawore S, et al. Knowledge, attitude, practice and associated factors about voluntary blood donation among regular undergraduate students of Wachemo University, Southcentral Ethiopia: a cross-sectional study. *Front Public Heal* [Internet]. 2024 Nov 19;12. Available from: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpubh.2024.1485864/full>
- [10] Qalbi N, Idris F, Hasan C, Kesehatan PP, Masyarakat FK, Indonesia UM. Mahasiswa Program Studi Kesehatan Masyarakat Universitas Muslim Indonesia Program Studi Kesehatan Lingkungan, Poltekkes Kemenkes Makassar Article history: *Wind Public Heal J*. 2025;6(3):608–16.
- [11] Elteuacy NK, Ali HT, Owais TA, Alkanj S, Elbahnasawy M, Ahmed AHB, et al. Unveiling blood donation knowledge, attitude, and practices among 12,606 university students: a cross-sectional study across 16 countries. *Sci Rep* [Internet]. 2024 Apr 8;14(1):8219. Available from: <https://www.nature.com/articles/s41598-024-58284-4>
- [12] Basri RF, Dahniar D. Gambaran Pengetahuan Dasar Tentang Kriteria Seleksi Donor Pada Mahasiswa Kampus Megarezky, Makassar. *SEHATI J Kesehat* [Internet]. 2024 Aug 18;4(2):104–8. Available from: <https://sehati.pelantarpress.co.id/index.php/Sehati/article/view/70>
- [13] Putri APS, Afrianti D. Kelayakan donor darah pada mahasiswa di Kota Semarang. *J SAGO Gizi dan Kesehat* [Internet]. 2022 Dec 22;4(1):104. Available from: <https://ejournal.poltekkesaceh.ac.id/index.php/gikes/article/view/1077>
- [14] Pardeshi A. Study of correlation between blood haemoglobin levels and blood groups in the age group 18-25 years. *Int J Res Med Sci* [Internet]. 2023 Dec 28;12(1):99–102. Available from: <https://www.msjonline.org/index.php/ijrms/article/view/12785>
- [15] Benfo A, Zumesew F, Akoto EB, Ahiakwah E, Baidoo B, Agyapong NAF, et al. Exploring the perspective of young adults about anaemia prevention; the contributions of knowledge about at-risk groups and consequences of anaemia. *BMC Public Health* [Internet]. 2023 Oct 24;23(1):2081. Available from: <https://bmcpublihealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-023-16980-2>
- [16] Leung AKC, Lam JM, Wong AHC, Hon KL, Li X. Iron Deficiency Anemia: An Updated Review. *Curr Pediatr Rev* [Internet]. 2024 Aug;20(3):339–56. Available from: <https://www.eurekaselect.com/219185/article>
- [17] Jeng SS, Chen YH. Association of Zinc with Anemia. *Nutrients* [Internet]. 2022 Nov 20;14(22):4918. Available from: <https://www.mdpi.com/2072-6643/14/22/4918>
- [18] Fatimah S, Utami FP. Sosialisasi Pentingnya Donor Darah dan Dampak Anemia Bagi Kesehatan Reproduksi Wanita Pada Siswi di SMA Negeri 48 Jakarta. *J Pemberdaya Komunitas MH Thamrin* [Internet]. 2023 Mar 30;5(1):8–14. Available from: <https://journal.thamrin.ac.id/index.php/JPKM/Hthamrin/article/view/1366>
- [19] Saleh LM, El-Kader RGA, Jadaan O Al. Knowledge of the University students toward premarital screening program. *Int J Health Sci (Qassim)* [Internet]. 2022 Apr 20;2945–55. Available from: <https://sciencescholar.us/journal/index.php/ijhs/article/view/6316>