

ANALISA KELAYAKAN CALON PENDONOR DARAH : SIAPA YANG SIAP BERDONOR

Oleh;

Rina Puspita¹, Resti Ariani², Rini Susanti³

- 1) Politeknik Bina Trada Semarang Email : rinapuspita0980@gmail.com
- 2) Politeknik Bina Trada Semarang, Email : rinapuspita0980@gmail.com
- 3) Politeknik Bina Trada Semarang, Email : rinapuspita0980@gmail.com

ABSTRAK

Latar belakang: Pemeriksaan hemoglobin merupakan tahap awal dalam menentukan kelayakan calon pendonor darah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui distribusi kelayakan donor berdasarkan hasil uji apung hemoglobin pada mahasiswa Politeknik Bina Trada dari berbagai program studi.

Metode: penelitian bersifat deskriptif kuantitatif dengan data yang diperoleh dari 43 mahasiswa.

Hasil: menunjukkan bahwa 24 mahasiswa (55,8%) memenuhi syarat sebagai pendonor, sedangkan 19 mahasiswa (44,2%) tidak memenuhi syarat. Program studi Teknologi Bank Darah memiliki jumlah terbanyak yang boleh donor (14 orang), sedangkan RMIK memiliki proporsi tertinggi yang tidak boleh donor (7 orang). Berdasarkan usia, sebagian besar mahasiswa yang tidak lolos donor berusia di bawah 20 tahun.

Kesimpulan: pentingnya pemantauan kadar hemoglobin dan edukasi gizi di kalangan mahasiswa, khususnya menjelang kegiatan donor darah.

Kata kunci : hemoglobin, copper sulfate, pendonor darah.

HEMOGLOBIN CHECK: KEY TO PASSING BLOOD DONATION

By ;

Rina Puspita¹⁾, Resti Ariani²⁾, Rini Susanti³⁾

- 1) Politeknik Bina Trada Semarang Email : rinapuspita0980@gmail.com
- 2) Politeknik Bina Trada Semarang, Email : rinapuspita0980@gmail.com
- 3) Politeknik Bina Trada Semarang, Email : rinapuspita0980@gmail.com

ABSTRACT

Background; Hemoglobin testing is the initial step in determining eligibility for blood donation. This study aims to identify the distribution of donor eligibility based on hemoglobin float test results among students of Politeknik Bina Trada from different academic programs.

Method; This is a descriptive quantitative study involving 43 students.

Result; that 24 students (55.8%) were eligible to donate, while 19 students (44.2%) were not. The Blood Bank Technology program had the highest number of eligible donors (14 students), whereas the Medical Record and Health Information program had the highest number of ineligible donors (7 students). Most students who were ineligible were under 20 years old.

Conclusion; These findings emphasize the importance of monitoring hemoglobin levels and providing nutritional education to students, especially prior to blood donation events.

Keyword: hemoglobin, copper sulfate, blood donor

PENDAHULUAN

Donor darah merupakan salah satu bentuk kepedulian sosial yang memiliki manfaat besar bagi penerima maupun pendonor. Namun, tidak semua orang dapat menjadi pendonor karena ada kriteria tertentu yang harus dipenuhi, salah satunya adalah kadar hemoglobin yang memadai. Kadar hemoglobin yang rendah dapat menjadi indikasi anemia, yang jika tidak disadari dapat membahayakan kesehatan pendonor maupun kualitas darah yang diberikan.

Metode uji apung (floating method) menggunakan larutan tembaga sulfat merupakan salah satu cara praktis dan cepat untuk menilai kelayakan kadar hemoglobin calon pendonor. Mahasiswa merupakan kelompok yang sering menjadi sasaran kegiatan donor darah, namun pola makan, tingkat stres, dan gaya hidup dapat memengaruhi kadar hemoglobin mereka.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hasil pemeriksaan hemoglobin mahasiswa dari berbagai program studi di Politeknik Bina Trada dan mengidentifikasi proporsi yang lolos dan tidak lolos sebagai calon pendonor darah berdasarkan hasil uji apung.

METODE

Penelitian ini merupakan studi deskriptif kuantitatif dengan pendekatan

cross-sectional. Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa yang mengikuti pemeriksaan hemoglobin sebagai calon pendonor darah, sejumlah 43 orang, yang berasal dari tiga program studi: Teknologi Bank Darah (TBD), Rekam Medis dan Informasi Kesehatan (RMIK), dan Teknologi Elektromedis (TEM).

Data dikumpulkan melalui hasil uji apung kadar hemoglobin menggunakan larutan CuSO_4 (Biosains, Indonesia). Hasil uji dikategorikan sebagai "boleh donor" jika darah tenggelam dalam larutan tembaga sulfat dan "tidak boleh donor" jika mengapung. Data tambahan seperti usia dan program studi juga dicatat.

HASIL

Tabel berikut menunjukkan rekapitulasi jumlah mahasiswa berdasarkan program studi dan hasil pemeriksaan hemoglobin:

Tabel 1. Distribusi Kelayakan Donor Berdasarkan Program Studi

Program Studi	Boleh Donor	Tidak Boleh Donor
TBD	14	11
RMIK	4	7
TEM	6	1
Total	24	19

Sebanyak 55,8% mahasiswa dinyatakan boleh donor, sedangkan sisanya tidak boleh donor. Berdasarkan distribusi usia, kelompok usia <20 tahun mendominasi kategori "tidak boleh donor"

PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar mahasiswa TBD memenuhi syarat donor darah, sedangkan RMIK memiliki lebih banyak mahasiswa yang tidak lolos. Hal ini mungkin disebabkan oleh perbedaan beban akademik, tingkat stres, atau pengetahuan gizi antar program studi.

Rendahnya kadar hemoglobin, khususnya pada mahasiswa usia muda (<20 tahun), bisa berkaitan dengan pola makan yang kurang zat besi, konsumsi makanan cepat saji, atau siklus menstruasi pada mahasiswi. Penelitian ini sejalan dengan studi terdahulu yang menunjukkan bahwa anemia ringan umum terjadi pada remaja dan dewasa muda, terutama perempuan.

KESIMPULAN

Sebagian besar mahasiswa Politeknik Bina Trada layak menjadi pendonor darah berdasarkan kadar hemoglobin. Namun, masih terdapat proporsi signifikan yang tidak memenuhi

syarat, khususnya dari prodi RMIK dan usia <20 tahun.

DAFTAR PUSTAKA

Astawan, M. (2021). *Khasiat warna-warni makanan*. Jakarta: Gramedia.

Astuti, A. K. Y., Puspita, R., Ariani, R., & Kuspranoto, A. H. (2022). *Pelayanan darah dan manajemen mutu darah* (pp. 18–19). Banyumas: CV. Amerta Media.

Astuti, Y., & Artini, D. (2019). Pemeriksaan golongan darah dan kadar hemoglobin pada calon pendonor darah di Puslatpur, Playen, Gunung Kidul. *Jurnal Pemberdayaan Publikasi Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(3), 433–438.

Amelia, R., Nasrul, E., & Basyar, M. (2016). Hubungan derajat merokok berdasarkan indeks Brinkman dengan kadar hemoglobin. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 5(3), 619–624.

Briawan, D. (2020). *Anemia: Masalah gizi pada remaja wanita*. Jakarta: EGC.

Damayanti, R., Maryam, S., & Marwati, F. S. (2021). Pengabdian donor darah pada masyarakat di masa pandemi

- COVID-19. *Adi Widya: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(2), 177–182. Retrieved from <https://ejurnal.unisri.ac.id/index.php/adiwidya/article/view/6647>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2019). *Hasil utama Riskesdas tahun 2018*. Retrieved from <http://www.depkes.go.id/resources/download/info-terkini/hasil-riskesdas-2018.pdf>
- Makawekes, M. T., Kalangi, S. J. R., & Pasiak, T. F. (2016). Perbandingan kadar hemoglobin darah pada pria perokok dan bukan perokok. *Jurnal e-Biomedik*, 4(1).
- Novianingsih, R., Purnamaningsih, N. A., & Prahesti, R. (2022). Motivasi donor darah pada pendonor sukarela di Unit Donor Darah PMI Kabupaten Sleman tahun 2021. *Jurnal Kesehatan*, 17(1), 1–9.
- Sari, L., Nurmisih, & Sartika, D. (2020). Pengaruh konsumsi SF dan jus jambu biji merah terhadap perubahan kadar hemoglobin pada remaja putri yang mendapat suplementasi tablet SF di SMP Negeri 19 Kota Jambi. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari* Jambi, 20(3). ISSN 1411-8939 (Online), ISSN 2549-4236.
- Sayogo, S. (2019). *Gizi remaja putri*. Jakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia (FKUI).
- Setyarsih, L., Safitri, I., Susanto, H., Suhartono, S., & Fitranti, D. Y. (2020). Hubungan tingkat asupan seng dan zat besi dengan jumlah leukosit atlet sepak bola remaja. *Jurnal of Nutrition College*, 9(1), 31–37.
- World Health Organization. (2020). *Worldwide prevalence of anemia 2020: WHO global database on anaemia*. Retrieved from http://www.who.int/vmnis/database/anaemia/anaemia_data_status_t3/en
- Yuni, E. N. (2015). *Kelainan darah*. Yogyakarta: Nuha Medika.