

FAHMI ANANDA - 2023

by Hendar Fahmi Ananda

Submission date: 06-Dec-2022 09:16AM (UTC+0700)

Submission ID: 1972698393

File name: 6D_HENDAR_FAHMI_ANANDA,_Rodhi_H.doc (408.62K)

Word count: 1569

Character count: 9923

Gambaran Hemoglobin Pada Pendonor yang Ditolak di UDD PMI Banyumas Tahun 2020-2021 dan Faktor yang Mempengaruhi

*Overview of Hemoglobin in Rejected Donors at UDD PMI Banyumas in 2020-2021
and Influencing Factors*

HENDAR FAHMI ANANDA
ZAINUL AKBAR
HUSNA AZIA
MIFTAHUR RIZQIYA SEKAR JATI
DINDA AYU MUSTIKA PUTRI

*Jurusan Analis Kesehatan Poltekkes Kemenkes Semarang
Jl.Wolter Monginsidi Pedurungan Tengah Semarang
Email: hendarfahmiananda123@gmail.com*

Abstrak

Hemoglobin atau Hb adalah protein yang berada di dalam sel darah merah. Protein inilah yang membuat darah berwarna merah. Dalam kadar yang normal, hemoglobin memiliki banyak fungsi bagi tubuh, sehingga kadar normal hemoglobin perlu selalu dijaga. Selain memberi warna, hemoglobin juga berfungsi membantu sel darah merah mendapatkan bentuk alaminya, yaitu bulat dengan bagian tengahnya lebih pipih. Dengan bentuk seperti ini, sel darah merah dapat dengan mudah bergerak dan mengalir di dalam pembuluh darah. Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 91 tahun 2015 kadar normal hemoglobin sebelum donor darah yaitu 12,5 - 17,0 gr/dL%. Ketika kondisi hemoglobin seseorang lebih tinggi atau lebih rendah daripada jumlah normal, hal ini bisa menjadi tanda adanya gangguan kesehatan.

Kata Kunci : Hemoglobin, Anemia.

Abstract

Hemoglobin or Hb is a protein found in red blood cells. This protein is what makes blood red. In normal levels, hemoglobin has many functions for the body, so normal levels of hemoglobin need to be maintained. In addition to giving color, hemoglobin also functions to help red blood cells get their natural shape, which is round with a flatter center. With this shape, red blood cells can easily move and flow in the blood vessels. Based on the Regulation of the Minister of Health Number 91 of 2015 the normal level of hemoglobin before blood donation is 12.5 - 17.0 gr/dL%. When a person's hemoglobin condition is higher or lower than the normal amount, this can be a sign of a health problem.

Keywords: Hemoglobin, Anemia

1. Pendahuluan

Hemoglobin atau Hb adalah protein yang berada di dalam sel darah merah.

Protein inilah yang membuat darah berwarna merah. Dalam kadar yang normal, hemoglobin memiliki banyak fungsi bagi tubuh, sehingga kadar normal hemoglobin perlu selalu dijaga. Selain memberi warna, hemoglobin juga berfungsi membantu sel darah merah mendapatkan bentuk alaminya, yaitu bulat dengan bagian tengahnya lebih pipih. Dengan bentuk seperti ini, sel darah merah dapat dengan mudah bergerak dan mengalir di dalam pembuluh darah. Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 91 tahun 2015 kadar normal hemoglobin sebelum donor darah yaitu 12,5 - 17,0 gr/dL%. Ketika kondisi hemoglobin seseorang lebih tinggi atau lebih rendah daripada jumlah normal, hal ini bisa menjadi tanda adanya gangguan kesehatan. Kadar hemoglobin rendah menandakan tubuh mengalami anemia. Kondisi ini bisa disebabkan oleh beberapa hal, misalnya kehilangan darah, gangguan fungsi ginjal dan sumsum tulang, paparan radiasi, atau kekurangan nutrisi seperti zat besi, folat, dan vitamin B12. Menurut (Fitriany, 2018) Gejala dari anemia secara umum adalah lemah, tanda keadaan hiperdinamik (denyut nadi kuat dan cepat, jantung berdebar, dan roaring in the ear). Ketika hemoglobin tidak dapat berfungsi dengan baik, tubuh akan mengalami beberapa berupa lemas dan cepat lelah, sakit kepala dan pusing, kulit terlihat pucat, dada berdebar, serta sesak napas.

2. Metode

Jenis metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif analitik. Metode ini merupakan suatu metode yang berfungsi untuk mendeskripsikan atau memberi gambaran terhadap objek yang diteliti melalui data atau sampel yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa analisis dan membuat simpulan yang berlaku untuk mengumpulkan data. Hal ini bertujuan untuk mengetahui gambaran pendonor darah sukarela yang ditolak serta kadar haemoglobin di UDD PMI Banyumas.

3. Hasil dan Pembahasan

A. Pendonor yang ditolak Hemoglobin berdasarkan usia

Tabel 1.1 Pendonor yang ditolak Hemoglobin berdasarkan Usia

<i>Usia</i>	<i>Frekuensi</i>
17-22	2.685
23-28	1.822
29-34	1.748
35-40	1.864
41-46	923
47-52	706
53-58	463

>59	319
Total	10.530

Tabel 4.1 Menunjukkan hubungan antara Usia seseorang dengan kadar hemoglobin. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Aulia Rizkawati (2012) bahwa terdapat hubungan antara umur dengan kadar Hb dalam tubuh seseorang. Semakin tua umur seseorang, maka akan semakin berkurang kadar Hemoglobin dalam tubuhnya. Dengan bertambahnya umur seseorang, maka terjadi penurunan fungsi dari berbagai organ tubuh termasuk fungsi paru paru. Penurunan fungsi paru paru dapat mempermudah timbul yang masuk melalui sistem saluran pernapasan akan dapat masuk kedalam jaringan paru paru selanjutnya masuk kedalam pembuluh darah dan mempengaruhi kadar Hb didalam tubuh.

B. Pendoron yang ditolak Hemoglobin berdasarkan jenis kelamin

Tabel 1.2 Pendoron yang ditolak Hemoglobin berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis kelamin	Frekuensi
Laki-laki	8.589
Perempuan	1.941
Total	10.530

Tabel 1.2 Menunjukkan hubungan antara Jenis kelamin seseorang dengan kadar hemoglobin. Menurut Ningsih (2021) Penolakan akibat hemoglobin tidak memenuhi syarat dengan jenis kelamin laki-laki diakibatkan karena kelelahan. Rata-rata dari mereka merasa kelelahan sebelum melakukan donor darah yang diakibatkan oleh berbagai faktor. Seperti kurangnya zat besi, kebiasaan minum teh, dan tidur yang larut malam sebelum melakukan donor darah. Alasan lain karena pola hidup yang tidak sehat sangat mempengaruhi kadar Hemoglobin seseorang. Dalam penelitiannya, disebutkan juga bahwa kebiasaan minum alkohol dan konsumsi obat-obatan terlarang membuat kadar zat besi dalam tubuh dapat tersumbat dan hilangnya nafsu makan, hal ini berpengaruh pada kadar hemoglobin (Siahaan, 2017).

C. Pendoron yang ditolak berdasarkan tinggi/rendah hemoglobin

Tabel 1.3 Pendoron yang ditolak Hemoglobin berdasarkan Tinggi/rendahnya Hemoglobin

Hemoglobin	Frekuensi
<12.5	8.493
>17.0	1.037
Total	9.530

Tabel 1.3 Menunjukkan kadar hemoglobin pada tubuh seseorang. Penyebab kenaikan kadar hb dipengaruhi oleh banyak faktor, yang berkaitan erat dari pola hidup penderitanya. Penyebab Hb tinggi yang pertama berasal dari kebiasaan merokok, apabila sering merokok, maka peningkatan kadar hemoglobin pada tubuh akan tinggi, sebab dampak dari reaksi tubuh yang berusaha memasok oksigen. Kadar hb tinggi juga dapat terjadi apabila kekurangan cairan akibat dehidrasi, karena saat tubuh kekurangan cairan volume plasma darah akan meningkat. Seseorang yang memiliki kadar hemoglobin rendah mungkin tidak merasakan gejala samaa sekali. Beberapa orang akan mengalami gejala ringan seperti pusing, mudah lelah dan mungkin akan banyak mengalami sakit kepala dan konsentrasi berkurang atau kelelahan. Banyak terjadinya anemia karena penurunan kadar hemoglobin seperti pendarahan, peningkatan asupan cairan, kehamilan, donor darah dan menstruasi. (Tia H.Y., dkk. 2016). Menurut penelitian yang dilakukan oleh Nurfazina, et.all pada taun 2016 menyatakan bahwa kadar hemoglobin rendah akan mengakibatkan kekurangan zat besi yang kurang dan menyebabkan gangguan absorpsi besi dan beberapa penyakit lainnya. Kadar hemoglobin rendah dipengaruhi oleh beberapah hal seperti faktor genetik, jenis kelamin, usia, pekerjaan, etniis, ketinggian tempat tinggal, penyakit yang diderita dan obat yang sedang dikonsumsi (Bryan & Zakai, 2012).

D. Pendoron yang ditolak Hemoglobin berdasarkan pekerjaan

Tabel 1.4 Pendoron yang ditolak Hemoglobin berdasarkan Pekerjaan

Pekerjaan	Frekuensi	Presentasi
<i>Mahasiswa</i>	<i>1.947</i>	<i>18,7%</i>
<i>Pedagang</i>	<i>565</i>	<i>5,3%</i>
<i>Pegawai negeri</i>	<i>915</i>	<i>8,6%</i>
<i>Pegawai swasta</i>	<i>3.868</i>	<i>36,7%</i>
<i>TNI/POLRI</i>	<i>650</i>	<i>6,1%</i>
<i>Wiraswasta</i>	<i>1.272</i>	<i>12,1%</i>
<i>Petani/buruh</i>	<i>784</i>	<i>7,4%</i>
<i>Dll</i>	<i>529</i>	<i>5,0%</i>
Total	10.530	100%

Tabel 1.4 Menunjukkan hubungan antara Pekerjaan seseorang dengan kadar hemoglobin. Menurut Meytrian, D. (2020) Pekerjaan merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi penurunan kadar hemoglobin karena adanya peningkatan beban kerja. Hal tersebut sesuai dengan teori dilakukan Ningsih, T. (2020) yang menyatakan bahwa pekerjaan yang paling mendominasi dalam pendonor darah sukarela yaitu

pekerjaan lainya sebanyak 147 pendonor (39.9%). Selain itu, pekerjaan seperti pegawai swasta sebanyak 70 pendonor (19%).

4. Simpulan dan Saran

Simpulan

Jumlah pendonor yang ditolak Hemoglobin berdasarkan usia sebanyak 10.530 pendonor dengan usia diantaranya 17-22 tahun sebanyak 2.685 pendonor, usia 23-28 tahun sebanyak 1.822 pendonor, usia 29-34 tahun sebanyak 1.748 pendonor, usia 35-40 tahun sebanyak 1.864 pendonor, usia 41-46 tahun sebanyak 923 pendonor, usia 47-52 tahun sebanyak 706 pendonor, usia 53-58 tahun sebanyak 463 pendonor, usia >59 tahun sebanyak 319 pendonor

Jumlah Pendonor yang ditolak Hemoglobin berdasarkan jenis kelamin dengan total 10.530 pendonor/responden diantaranya sebanyak 8.589 pendonor laki laki dan 1941 pendonor perempuan

Jumlah Pendonor yang ditolak Hemoglobin berdasarkan pekerjaan Pendonor yang ditolak hemoglobin berdasarkan pekerjaan dengan total 10.530 responden diantaranya mahasiswa sebanyak 1.947 pendonor, pedagang 565 pendonor, pegawai negeri sebanyak 915 pendonor, pegawai swasta 3.868 pendonor, TNI/POLRI 650 pendonor, wiraswasta 1.272 pendonor, petani/buruh 784 pendonor dan profesi lainnya 529 pendonor.

Jumlah Pendonor yang ditolak berdasarkan tinggi/rendahnya kadar hemoglobin sebanyak 1037 pendonor/responden dan Hb Rendah sebanyak 8439 pendonor/responden.

Saran

1. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan serta pengetahuan kepada calon pendonor baru tentang faktor apa saja yang dapat mempengaruhi Kadar hemoglobin seseorang
2. Penelitian ini hanya meneliti satu faktor penolakan saja yaitu Hemogloin. Diharapkan untuk penelitian selanjutnya bisa mengambil lebih banyak faktor sehingga penelitian tentang calon pendonor yang gagal dapat terus berkembang

5. Daftar Pustaka

- Bryan, L. J., & Zakai, N. A. (2012). Why is My Patient Anemic? *Hematology/Oncology Clinics of North America*, 26(2), 205–230. <https://doi.org/10.1016/j.hoc.2012.02.008>.
- Fitriany, Julia. (2018). Anemia Defisiensi Besi. Universitas Malikussaleh : Aceh. *Jurnal Averrous* Vol. 4. No.2. diunduh dari: <https://ojs.unimal.ac.id/index.php/averrous/article>



Meytrian, D. (2020). *Gambaran Karakteristik Kegagalan Seleksi Pendonor Darah Berdasarkan Hemoglobin Rendah Di UDD PMI KABUPATEN Bantul Triwulan 1 2020*. Diakses tanggal 1 November 2022 dari <http://repository.unjaya.ac.id/3811/>

Ningsih, Fila Wahyu. (2021). *Karakteristik Calon Pendonor Darah Gagal Donor Akibat Hemoglobin Yang Tidak Memenuhi Syarat Di Utd Pmi Kabupaten Sleman Tahun 2020*. Diakses tanggal 21 November 2022 dari <http://repository.unjaya.ac.id/4560/>

Ningsih, T. U. (2020). *Gambaran pendonor darah di UTD PMI Bantul Tahun 2019*. Diakses tanggal 21 Oktober 2022 dari <http://repository.unjaya.ac.id/3768/>

Nurfazina et. Al, (2016). *Gambar calon pendonor darah sukarela di Unit Trasfusi darah PMI Kabupaten Kulon Progon Tahun 2019*. Diakses tanggal 10 September 2022 dari <http://repository.unjaya.ac.id/3817/>

Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 91 Tahun 2015 tentang Standar Pelayanan Darah. (2015). Indonesia

Siahaan, G. (2017). Hubungan Gaya Hidup dan Kebiasaan Makan dengan Kadar Haemoglobin (Hb) Pada Anak Jalanan di Kota Medan. *Jurnal Ilmiah PANNMED*, Vol 12 (2).

Tia H.Y., dkk. (2016). *Gambar kegagalan mendonorkan darah akibat kadar hemoglobin rendah di UTD PMI Kabupaten Gunung Kidul Tahun 2019*. Diakses tanggal 15 November 2022 dari <http://repository.unjaya.ac.id/3754/6/>



ORIGINALITY REPORT

7 %

SIMILARITY INDEX

%

INTERNET SOURCES

7 %

PUBLICATIONS

%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

- | | | |
|---|---|--|
| <div style="background-color: red; color: white; text-align: center; width: 40px; height: 40px; line-height: 40px; margin: 0 auto;">1</div> | <p>Yoza Wahyu Ningsih, Tomi Kurniawan, Aprilia Nur Rahmawati, Diah Ayu Permatasari et al. "Persepsi Masyarakat Terhadap Tanaman Eceng Gondok Rawa Pening Di Desa Banyubiru Kabupaten Semarang", Jurnal Geografi, Edukasi dan Lingkungan (JGEL), 2019</p> <p>Publication</p> | <div style="font-size: 2em;">2</div> % |
| <hr/> | | |
| <div style="background-color: magenta; color: white; text-align: center; width: 40px; height: 40px; line-height: 40px; margin: 0 auto;">2</div> | <p>Ratna Wulandari. "Pengaruh Kepatuhan Ibu Hamil dalam Mengonsumsi Tablet Fe terhadap Kadar Hb Ibu Hamil Trimester III", Jurnal Ilmiah Kebidanan Indonesia, 2018</p> <p>Publication</p> | <div style="font-size: 2em;">1</div> % |
| <hr/> | | |
| <div style="background-color: purple; color: white; text-align: center; width: 40px; height: 40px; line-height: 40px; margin: 0 auto;">3</div> | <p>Syuhada Syuhada, Abdurrohman Izzuddin, Hendri Yudhistira. "Perbandingan Trombosit dengan Antikoagulan K2EDTA", Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada, 2021</p> <p>Publication</p> | <div style="font-size: 2em;">1</div> % |
| <hr/> | | |
| <div style="background-color: teal; color: white; text-align: center; width: 40px; height: 40px; line-height: 40px; margin: 0 auto;">4</div> | <p>Amyati Amyati. "Kualitas air sumur gali ditinjau dari parameter mikrobiologis di tepi sungai gajah wong yogyakarta", JHeS (Journal of Health Studies), 2018</p> <p>Publication</p> | <div style="font-size: 2em;">1</div> % |
-

5

Syuhada Syuhada, Abdurrahman Izzuddin, Feri Agustin. "PERBANDINGAN KADAR HEMOGLOBIN PADA SAMPEL DARAH 3 mL, 2 mL, DAN 1 mL DENGAN ANTIKOAGULAN K2EDTA DI UTD RSUD DR. H. ABDUL MOELOEK BANDAR LAMPUNG", Jurnal Ilmu Kedokteran dan Kesehatan, 2021

Publication

1 %

6

Upik Pebriyani, Rakhmi Rafie, Rita Agustina, Nida Zakariya. "GAMBARAN KEPATUHAN PELAKSANAAN PROGRAM PENGELOLAAN PENYAKIT KRONIS (PROLANIS) BPJS KESEHATAN PADA PASIEN HIPERTENSI DI UPTD PUSKESMAS KEDATON KOTA BANDAR LAMPUNG 2022", Jurnal Kesehatan Tambusai, 2022

Publication

1 %

7

Windya Nazmatur Rahmah, Adinda Chairunnissa. "Pengaruh Lama Penyimpanan Kantong Darah terhadap Kadar Hemoglobin pada Komponen Whole Blood di Unit Donor Darah PMI Kota Palangka Raya", Borneo Journal of Medical Laboratory Technology, 2021

Publication

1 %

8

Pomarida Simbolon, Nagoklan Simbolon, Magda Siringo-ringo, Vinsensia A.Sihotang. "Hubungan Karakteristik dengan Peningkatan

<1 %

Tekanan Darah di Sumbul, Sumatera Utara", JURNAL DUNIA KESMAS, 2020

Publication

Exclude quotes On

Exclude matches Off

Exclude bibliography On