

Nanggroe: Jurnal Pengabdian Cendikia  
 Volume 2, Nomor 4, July 2023, Halaman 67-71  
 ISSN: 2986-7002  
 DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.8125012>

## PKM Pemeriksaan Hemoglobin dan Penyuluhan Anemia Pada Remaja di Dusun Bencal, Desa Pandanwangi, Kecamatan Diwek, Kabupaten Jombang

Zainul Arifin<sup>1</sup>, Ariana Listihayu<sup>2</sup>, Sri Sayekti<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Fakultas Vokasi, ITS Kes Insan Cendekia Medika Jombang

### Abstrak

Kesehatan remaja sangat penting, karena remaja adalah kelompok usia produktif yang nantinya akan berkembang menjadi generasi penerus bangsa. Namun remaja, khususnya remaja putri memiliki risiko gangguan kesehatan berupa anemia sepuluh kali lebih besar dibandingkan dengan remaja putra. Program Pengabdian masyarakat terpadu Dosen dengan mahasiswa dalam kegiatan PKKMD dimulai pada tanggal 18 desember hingga 30 desember tahun 2022, sedangkan pengambilan data anemia pada remaja Dusun Bencal Kecamatan Diwek Kabupaten Jombang dilaksanakan pada tanggal 26 Desember 2022. diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam peningkatan kesehatan masyarakat desa, khususnya terkait masalah anemia pada remaja. Program ini melaksanakan pemeriksaan kesehatan serta penyuluhan pada masyarakat desa yang datang di Dusun Bencal, Desa Pandanwangi, Kecamatan Diwek, Desa Kecamatan Diwek, Kabupaten Jombang. Dalam kegiatan yang bekerjasama dengan pihak Puskesmas dan perangkat terkait, dilaksanakan penyuluhan tentang pengenalan metode cyamethemoglobin untuk deteksi kadar hemoglobin serta berbagai informasi lain seputar anemia, khususnya pada remaja putri. Dalam kegiatan tersebut didapatkan hasil dari 11 remaja yang mengikuti pemeriksaan, 8 orang memiliki kadar hemoglobin normal, dan 3 orang rendah. Kegiatan ini juga memberikan penyuluhan seputar anemia kepada masyarakat yang hadir. Hal ini dapat digunakan oleh pihak terkait untuk melakukan arahan kepada masyarakat dalam upaya peningkatan kesehatan masyarakat. Diperlukan juga pemeriksaan dengan lebih banyak responden dan jangkauan area pemeriksaan yang lebih luas.

**Kata kunci:** Hemoglobin, anemia

### Abstract

Adolescent health is very important, because adolescents are a productive age group that will later develop into the nation's next generation. However, adolescents, especially female adolescents, have a ten times greater risk of health problems in the form of anemia than male adolescents. The integrated community service program for lecturers and students in PKKMD activities begins on December 18 to December 30, 2022, while anemia data collection for adolescents in Bencal Hamlet, Diwek District, Jombang Regency will be carried out on December 26, 2022. It is hoped that this will contribute to improving the health of village communities, especially related to the problem of anemia in adolescents. This program carries out health checks and counseling for village communities who come to the Bencal Hamlet, Pandanwangi Village, Diwek District, Jombang Regency. In the activity in collaboration with the Health Center and related apparatus, counseling was carried out regarding the introduction of the cyamethemoglobin method for detecting hemoglobin levels and various other information about anemia, especially for young women. In this activity, the results obtained from 11 adolescents who took part in the examination, 8 people had normal hemoglobin levels, and 3 low people. This activity also provides counseling about anemia to the people who attend. This can be used by related parties to make directives to the community in an effort to improve public health. There is also a need for an examination with more respondents and a wider coverage of the inspection area.

**Keywords:** Hemoglobin, Anemia

## PENDAHULUAN

Hemoglobin (Hb) merupakan suatu protein tetrametrik eritrosit yang mengikat molekul bukan protein, yaitu senyawa porifin besi yang disebut heme (Saraswati, 2021). Anemia merupakan suatu keadaan dimana komponen di dalam darah yaitu hemoglobin dalam darah jumlahnya kurang dari kadar normal. Remaja putri memiliki risiko sepuluh kali lebih besar untuk menderita anemia dibandingkan dengan remaja putra. Hal ini dikarenakan remaja putri mengalami menstruasi setiap bulannya dan sedang dalam masa pertumbuhan sehingga membutuhkan asupan zat besi yang lebih banyak (Herwandar & Soviyati, 2020).

World Health Organization (WHO) dalam world health statistics tahun 2021 menunjukkan bahwa prevalensi anemia pada wanita usia reproduktif (15-49) di dunia tahun 2019 berkisar sebanyak 29.9 % dan prevalensi anemia pada Wanita tidak hamil usia 15-49 tahun sebesar 29.6% yang mana kategori usia remaja termasuk didalamnya. Berdasarkan hasil laporan Riset Kesehatan Dasar tahun 2018 oleh Balitbangkes di Indonesia prevalensi anemia pada remaja putri berkisar sebesar 27.2 % pada kelompok usia 15- 24 tahun sedangkan pada remaja putra angka anemia lebih rendah yaitu sebesar 20.3 % sehingga hal ini menyebabkan anemia merupakan masalah kesehatan utama pada remaja khususnya remaja putri.

Anemia merupakan salah satu kelainan darah yang banyak terjadi ketika kadar sel darah merah (eritrosit) dalam tubuh terlalu rendah. Hal ini akhirnya menyebabkan masalah kesehatan karena kurangnya hemoglobin pada darah akan menyebabkan terganggunya supplay oksigen ke dalam tubuh. (Rahayu, 2019).

Anemia pada remaja dapat diatasi dengan terpenuhinya masalah gizi yaitu meningkatkan asupan zat besi dalam makanan sehari-hari. Zat besi berfungsi dalam sistem pertahanan tubuh dan merupakan mineral yang dibutuhkan untuk membentuk sel darah merah. Salah satu upaya pemerintah yaitu memberikan suplemen tablet Fe berupa zat besi (60 mg FeSO<sub>4</sub>) dan asam folat (0,400 mg). (Widyasih, 2018).

Kesehatan remaja sangat penting, karena remaja adalah kelompok usia produktif yang nantinya akan berkembang menjadi generasi penerus bangsa. Namun remaja, khususnya remaja putri memiliki risiko gangguan kesehatan berupa anemia sepuluh kali lebih besar untuk menderita anemia dibandingkan dengan remaja putra. Program Pengabdian masyarakat terpadu Dosen dengan mahasiswa dalam kegiatan PKKMD, diharapkan dapat memberikan kontribusi nyata dalam peningkatan kesehatan masyarakat desa, khususnya di lokasi pengabdian, khususnya terkait anemia pada remaja. Program ini melaksanakan pemeriksaan kesehatan serta penyuluhan pada masyarakat yang datang ke Puskesmas desa Bencal Kecamatan Diwek, Kabupaten Jombang. Dalam PKKMD tim pelaksana pengabdian bekerjasama dengan pihak Puskesmas dan perangkat terkait akan memperkenalkan metode pemeriksaan cyamethemoglobin untuk deteksi kadar hemoglobin serta berbagai informasi lain seputar anemia, khususnya pada remaja putri normal

## MASALAH, TARGET, DAN LUARAN

Salah satu permasalahan yang sering terjadi pada remaja putri adalah rendahnya Kadar Hb, dikarenakan remaja putri mengalami menstruasi setiap bulannya dan sedang dalam masa pertumbuhan sehingga membutuhkan asupan zat besi yang lebih banyak. Pemeriksaan dini secara rutin perlu dilaksanakan untuk mendeteksi anemia pada remaja dan masyarakat pada umumnya Target dalam pengabdian masyarakat ini adalah deteksi anemia dengan pemeriksaan kadar hemoglobin pada remaja terutama remaja putri yang berada di lingkungan kegiatan PKMD. Luaran dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah diseminasi hasil kegiatan pada jurnal nasional

## METODE

Metode yang digunakan dalam pengabdian masyarakat ini adalah dengan cara sosialisasi dan edukasi pada remaja putri tentang anemia dan pemeriksaan hemoglobin pada masyarakat dusun Bencal Kecamatan Diwek Kabupaten Jombang. Pengabdian masyarakat ini dilaksanakan pada tanggal 18-30 Desember 2022.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan data kadar hemoglobin pada remaja di Dusun Bencal didapatkan hasil dengan kadar Hemoglobin normal sejumlah 8 orang, kadar Hemoglobin tinggi berjumlah 3 orang, serta kadar hemoglobin rendah tidak ditemukan.

| No | Nama     | Umur | Tanggal<br>Lahir  | Total  | Tinggi<br>Badan<br>(cm) | Berat<br>Badan<br>(kg) | Lebar<br>Lengan<br>(cm) | Lebar<br>Pisut | Hb   |
|----|----------|------|-------------------|--------|-------------------------|------------------------|-------------------------|----------------|------|
| 1  | BERKA    | 16   | 13 Juli 2006      | 140/70 | 160                     | 53,5                   | 26                      | 83             | -    |
| 2  | EKA      | 17   | 02 Oktober 2005   | 100/70 | 150                     | 62,5                   | 29                      | 78             | 14,4 |
| 3  | ELVA     | 18   | 27 Januari 2004   | 100/70 | 162                     | 46,8                   | 23,5                    | 68             | 14,9 |
| 4  | RENATA   | 17   | 09 Juli 2006      | 100/70 | 163                     | 44                     | 22                      | 65,5           | 13,2 |
| 5  | DIWA     | 16   | 27 Juli 2006      | 110/70 | 145                     | 38,1                   | 22                      | 36             | 11,0 |
| 6  | ATIK     | 15   | 24 Januari 2007   | 120/80 | 151                     | 64,6                   | 30                      | 80             | -    |
| 7  | PERIT    | 13   | 08 Juli 2009      | 110/70 | 148                     | 44                     | 25                      | 76             | -    |
| 8  | BANI     | 13   | 13 September 2009 | 100/70 | 147                     | 33                     | 21                      | 68             | -    |
| 9  | RODINA   | 16   | 26 Maret 2006     | 120/80 | 148                     | 67                     | 34                      | 90             | -    |
| 10 | NIKEN    | 18   | 07 Mei 2007       | 110/70 | 148                     | 44,5                   | 28                      | 74             | 18,1 |
| 11 | AMANDA A | 17   | 08 Juli 2006      | 110/70 | 140                     | 39                     | 22,5                    | 64             | 13,2 |
| 12 | TEVY     | 17   | 29 November 2005  | 110/70 | 168                     | 56                     | 26                      | 80             | 18,2 |
| 13 | TASYA    | 18   | 16 Desember 2007  | 110/70 | 152                     | 52,4                   | 28                      | 64,5           | 11,8 |
| 14 | UTAMI    | 12   | 21 Januari 2010   | 110/70 | 153                     | 44,8                   | 29                      | 72,5           | -    |
| 15 | TANIA    | 15   | 24 Desember 2007  | 120/80 | 159                     | 39,2                   | 20                      | 72             | -    |
| 16 | HABIBA   | 16   | 11 Agustus 2006   | 120/80 | 160                     | 59,7                   | 29,5                    | 71             | -    |
| 17 | NATANI A | 13   | 20 Februari 2009  | 110/70 | 159                     | 47,1                   | 23                      | 79             | -    |
| 18 | DIRI     | 18   | 22 Oktober 2007   | 128/80 | 168                     | 52,9                   | -                       | -              | -    |
| 19 | WALYU    | 17   | 19 Oktober 2005   | 133/70 | 162                     | 61,1                   | -                       | -              | 13,6 |
| 20 | ABI      | 15   | 03 Juni 2007      | 102/70 | 155                     | 46,9                   | -                       | -              | -    |
| 21 | ADAM     | 16   | 07 Oktober 2006   | 113/70 | 183                     | 85,2                   | -                       | -              | -    |
| 22 | ARDI     | 12   | 16 Juni 2010      | 104/70 | 148                     | 44,6                   | -                       | -              | -    |
| 23 | DIMAS    | 13   | 17 Agustus 2009   | 128/70 | 148                     | 56,8                   | -                       | -              | 14,7 |
| 24 | RENDI    | 14   | 14 Desember 2008  | 120/80 | 155                     | 40,7                   | -                       | -              | -    |
| 25 | SATRIA   | 13   | 12 Desember 2009  | 126/60 | 145                     | 48,1                   | -                       | -              | -    |
| 26 | FAJAR    | -    | -                 | -      | -                       | -                      | -                       | -              | 11,2 |

Responden survey ini adalah remaja Dusun Bencal Kecamatan Diwek Kabupaten Jombang berjumlah 11 orang remaja. Sampel diperoleh di Posyandu remaja Dusun Bencal Kecamatan Diwek Kabupaten Jombang. Pemeriksaan kadar hemoglobin dilakukan di laboratorium kimia klinik. Berikut adalah hasil penelitian ini:

Tabel 1. Hasil Pemeriksaan Hemoglobin pada Remaja di dusun Bencal Kecamatan Diwek Kabupaten Jombang.

| Kadar Hemoglobin | Frekuensi | Presentase (%) |
|------------------|-----------|----------------|
| Normal           | 8         | 73,7%          |
| Rendah           | 3         | 27,3%          |
| Jumlah           | 11        | 100%           |

Berdasarkan Tabel diatas, sebagian besar 8 responden (73,7%) memiliki kadar hemoglobin dalam kategori normal dan hampir setengah 3 responden (27,3%) memiliki kadar hemoglobin rendah atau anemia. Hemoglobin adalah salah satu protein terpenting dalam tubuh manusia karena kemampuannya untuk membawa oksigen dan karbon dioksida. Oleh karena itu, kadar hemoglobin dalam tubuh harus normal. Beberapa faktor yang melatarbelakangi berkembangnya hemoglobin rendah atau anemia karena kekurangan nutrisi dalam tubuh. yang berujung pada tidak terpenuhinya kebutuhan nutrisi tubuh. tubuh, terutama yang menyukai zat besi, salah satu unsur terpenting dalam pembentukan hemoglobin. Masalah gizi remaja melibatkan pengetahuan dan kesadaran untuk memenuhi kebutuhan gizi individu. Pengetahuan mempengaruhi sikap dan perilaku dalam memilih makanan. Kekurangan zat besi dalam tubuh mengurangi jumlah zat yang membentuk sel darah merah, membuatnya tidak mampu memasok oksigen, yang menyebabkan anemia. Uji hemoglobin

menggunakan metode cyanomethemoglobin karena mudah dilakukan dan hasilnya lebih akurat dibandingkan metode Sahli.

Kadar hemoglobin yang normal pada lebih dari separuh responden tidak menjamin status kesehatan responden, karena beberapa responden memiliki kadar hemoglobin yang rendah menurut hasil penelitian. Hal ini mungkin terjadi karena faktor konsumsi gizi responden. Nutrisi yang cukup sangat penting. Tubuh membutuhkan sumber zat gizi yang cukup, antara lain asupan energi, asupan karbohidrat, asupan lemak, asupan protein, vitamin C, terutama sumber makanan yang kekurangan zat besi dan asam folat (Fitria, 2020)

Kegiatan penyuluhan pengabdian masyarakat pada Remaja di dusun Bencal Kecamatan Diwek Kabupaten Jombang dimulai pada tanggal 18 desember hingga 30 desember tahun 2022, sedangkan pengambilan data anemia pada remaja Dusun Bencal Kecamatan Diwek Kabupaten Jombang dilaksanakan pada tanggal 26 Desember 2022. diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam peningkatan kesehatan masyarakat desa, khususnya terkait masalah anemia pada remaja. Program ini melaksanakan pemeriksaan kesehatan serta penyuluhan pada masyarakat desa yang datang di Puskesmas Desa Bencal Kecamatan Diwek, Kabupaten Jombang. Dalam kegiatan yang bekerjasama dengan pihak Puskesmas dan perangkat terkait, dilaksanakan penyuluhan tentang pengenalan metode cyamethemoglobin untuk deteksi kadar hemoglobin serta berbagai informasi lain seputar anemia, khususnya pada remaja putri. Dalam kegiatan tersebut didapatkan hasil dari 11 remaja yang mengikuti pemeriksaan, 8 orang memiliki kadar hemoglobin normal, dan 3 orang rendah. Kegiatan ini juga memberikan penyuluhan seputar anemia kepada masyarakat yang hadir. Hal ini dapat digunakan oleh pihak terkait untuk melakukan arahan kepada masyarakat dalam upaya peningkatan kesehatan masyarakat. Diperlukan juga pemeriksaan dengan lebih banyak responden dan jangkauan area pemeriksaan yang lebih luas.



Gambar 1. Kegiatan PKM

## SIMPULAN

Anemia merupakan salah satu kelainan darah yang banyak terjadi ketika kadar sel darah merah (eritrosit) dalam tubuh terlalu rendah. Hal ini akhirnya menyebabkan masalah kesehatan karena kurangnya hemoglobin pada darah akan menyebabkan terganggunya suplay oksigen ke dalam tubuh. Anemia memiliki konsekuensi yang serius bagi masa remaja yaitu pada gangguan pertumbuhan serta gangguan kinerja fisik dan kognitif. Zat besi merupakan nutrisi yang penting untuk fungsi dalam tubuh. Terimakasih Kepada DPL yang sudah membimbing dalam kegiatan pppkmd dimulai pada tanggal 18 desember hingga 30 desember tahun 2022, sedangkan pengambilan data anemia pada remaja Dusun Bencal Kecamatan Diwek Kabupaten Jombang dilaksanakan pada tanggal 26 Desember 2022.

Berdasarkan hasil kegiatan Praktek Pembangunan Kesehatan Masyarakat Desa (PKKMD) tentang “Anemia Pada Remaja Dusun Bencal Kecamatan Diwek Kabupaten Jombang”, maka dapat disimpulkan bahwa sebagian besar 8 responden memiliki kadar hemoglobin dalam kategori normal dan hampir setengah 3 responden memiliki kadar hemoglobin rendah atau anemia. Diharapkan kepada anak usia remaja untuk menjaga diri dari dan mengkonsumsi makanan yang sehat serta mencegah penyakit anemia.

**Referensi**

1. Herwandar, F. R., & Soviyati, E. (2020). PERBANDINGAN KADAR HEMOGLOBIN PADA REMAJA PREMENARCHE DAN. JURNAL ILMU KESEHATAN BHAKTI HUSADA, 11(1). doi:DOI: 10.34305/jikbh.v11i1.154  
<http://repository.poltekkesdenpasar.ac.id/2693/3/3.%20BAB%20II%20%28TINJAUAN%20PUS TAKA%29.pdf>
2. Kemenkes RI. (2018). Pedoman Pencegahan dan Penanggulangan Anemia Pada Remaja dan Wanita Usia Subur (WUS). Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia
3. Norsiah, W. (2019). Perbedaan Kadar Hemoglobin Metode Sianmethemoglobin dengan dan Tanpa Sentrifugasi pada Sampel Leukositosis. Medical Laboratory Technology Journal, 1(2), 72. <https://doi.org/10.31964/mltj.v1i2.19>
4. Rahayu, A., Yulidasari, F., Putri, A. O., & Anggraini, L. (2019). Buku referensi Metode ORKES-KU (Raport Kesehatanku) Dalam Mengidentifikasi Potensi Kejadian Anemia Gizi Pada Remaja Putri. Yogyakarta: CV Mine.
5. WHO. (2021). World Health Statistic 2021 Monitoring Health for SDGs. Switzerland, <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/342703/9789240027053-eng.pdf>
6. Widiasih, H. ;dkk .(2018).Modul Praktik Asuhan Kebidanan Holistik Pada Remaja dan Pranikah. 1st edn, Poltekkes Kemenkes Yogyakarta. 1st edn. Yogyakarta: Prodi Pendidikan Profesi Bidan Jurusan Kebidanan.