

## **Pemeriksaan Kadar Hemoglobin Sebagai Upaya Deteksi Dini Anemia pada Kelompok Tim Penggerak PKK di Kalurahan Ngargosari, Samigaluh, Kulon Progo, Yogyakarta**

*Hemoglobin Level Examination as an Early Detection Effort for Anemia in the PKK Team Group in Ngargosari Village, Samigaluh, Kulon Progo, Yogyakarta*

**Nur'Aini Purnamaningsih<sup>1</sup>, Suwarno<sup>1</sup>, Retnosyari Septiyani<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta, Yogyakarta

<sup>2</sup>Universitas Ahmad Dahlan, Yogyakarta

Corresponding author : [nurainipurnamaningsih21@gmail.com](mailto:nurainipurnamaningsih21@gmail.com)

### **Abstrak**

Anemia adalah suatu kondisi tubuh dimana kadar hemoglobin (Hb) dalam darah lebih rendah dari normal. Program Pengabdian kepada Masyarakat ini bertujuan untuk pemeriksaan kadar hemoglobin sebagai upaya deteksi dini anemia pada kelompok tim penggerak PKK di Kalurahan Ngargosari, Samigaluh, Kulon Progo, Yogyakarta. Program Pengabdian kepada Masyarakat ini merupakan program kolaborasi antara Universitas Jenderal Achmad Yani dan Universitas Ahmad Dahlan, dengan mitra sasaran adalah Tim Penggerak PKK Kalurahan Ngargosari Kulon Progo. Dari hasil pemeriksaan kadar Hemoglobin (Hb) dari 24 orang kelompok Tim Penggerak PKK didapatkan bahwa 18 orang tergolong non anemia (75%) dimana kadar Hemoglobin (Hb)  $\geq 12$  gr/dL, sedangkan 6 orang tergolong anemia (25%) dimana kadar Hemoglobin (Hb) kurang dari 12 gr/dL. Secara keseluruhan, kegiatan pengabdian kepada Masyarakat telah berjalan dengan lancar dan peserta mengikuti dengan antusias. Berdasarkan pemeriksaan kadar Hemoglobin yang telah dilakukan mayoritas tergolong non anemia, dengan kadar Hemoglobin (Hb) normal  $\geq 12$  gr/dL.

**Kata Kunci :** kadar Hemoglobin, deteksi dini, anemia.

### **Abstract**

Anemia is a body condition where the hemoglobin (Hb) level in the blood is lower than normal. This Community Service Program aims to examine hemoglobin levels as an early detection effort for anemia in the PKK movement team group in Ngargosari Village, Samigaluh, Kulon Progo, Yogyakarta. This Community Service Program is a collaborative program between Jenderal Achmad Yani University and Ahmad Dahlan University, with the target partner being the PKK Movement Team of Ngargosari Village, Kulon Progo. From the results of the Hemoglobin (Hb) level examination of 24 people in the PKK Movement Team group, it was found that 18 people were classified as non-anemic (75%) where the Hemoglobin (Hb) level was  $\geq 12$  gr/dL, while 6 people were classified as anemic (25%) where the Hemoglobin (Hb) level was less than 12 gr/dL. Overall, the Community Service activities have run smoothly and the participants participated enthusiastically. Based on the hemoglobin level examination that has been carried out, the majority are classified as non-anemic, with normal hemoglobin (Hb) levels  $\geq 12$  gr/dL.

**Keywords :** Hemoglobin levels, early detection, anemia.

## **PENDAHULUAN**

Kalurahan Ngargosari terletak di Kapanewon Samigaluh, Kabupaten Kulon Progo, Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Anemia adalah suatu kondisi tubuh dimana kadar hemoglobin (Hb) dalam darah lebih rendah dari normal (WHO, 2011). Hemoglobin

adalah salah satu komponen dalam sel darah merah/eritrosit yang berfungsi untuk mengikat oksigen dan menghantarkannya ke seluruh sel jaringan tubuh. Oksigen diperlukan oleh jaringan tubuh untuk melakukan fungsinya. Kekurangan oksigen dalam jaringan otak dan otot akan menyebabkan gejala antara lain kurangnya konsentrasi dan kurang bugar dalam melakukan aktivitas. Hemoglobin dibentuk dari gabungan protein dan zat besi dan membentuk sel darah merah/eritrosit (Kemenkes, 2016).

Gejala yang sering ditemui pada penderita anemia adalah 5 L (Lesu, Letih, Lemah, Lelah, Lalai), disertai sakit kepala dan pusing (“kepala muter”), mata berkunang-kunang, mudah mengantuk, cepat capai serta sulit konsentrasi. Secara klinis penderita anemia ditandai dengan “pucat” pada muka, kelopak mata, bibir, kulit, kuku dan telapak tangan (Kemenkes, 2016).

Klasifikasi anemia menurut kelompok Umur ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1.  
Klasifikasi Anemia menurut Kelompok Umur

Populasi	Non Anemia (g/dL)	Anemia (g/dL)		
		Ringan	Sedang	Berat
Anak 6 – 59 bulan	11	10,0 – 10,9	7,0 – 9,9	< 7,0
Anak 5 – 11 tahun	11,5	11,0 – 11,4	8,0 – 10,9	< 8,0
Anak 12 – 14 tahun	12	11,0 – 11,9	8,0 – 10,9	< 8,0
Perempuan tidak hamil ( $\geq 15$ tahun)	12	11,0 – 11,9	8,0 – 10,9	< 8,0
Ibu hamil	11	10,0 – 10,9	7,0 – 9,9	< 7,0
Laki-laki $\geq 15$ tahun	13	11,0 – 12,9	8,0 – 10,9	< 8,0

**Sumber: WHO, 2011**

Anemia dapat menyebabkan berbagai dampak buruk pada remaja putri dan Wanita Usia Subur, diantaranya menurunkan daya tahan tubuh sehingga penderita anemia mudah terkena penyakit infeksi, menurunnya kebugaran dan ketangkasan berpikir karena kurangnya oksigen ke sel otot dan sel otak, serta menurunnya prestasi belajar dan produktivitas kerja/kinerja. Dampak anemia pada rematri dan WUS akan terbawa hingga dia menjadi ibu hamil anemia yang dapat mengakibatkan meningkatkan risiko Pertumbuhan Janin Terhambat (PJT), prematur, BBLR, dan gangguan tumbuh kembang anak diantaranya stunting dan gangguan neurokognitif; perdarahan sebelum dan saat melahirkan yang dapat mengancam keselamatan ibu dan bayinya; bayi lahir dengan cadangan zat besi (Fe) yang rendah akan berlanjut menderita anemia pada bayi dan usia dini, serta meningkatnya risiko kesakitan dan kematian neonatal dan bayi (Kemenkes, 2016).

Remaja putri dan Wanita Usia Subur lebih mudah menderita anemia dikarenakan:

- a. Remaja putri yang memasuki masa pubertas mengalami pertumbuhan pesat sehingga kebutuhan zat besi juga meningkat untuk meningkatkan pertumbuhannya.

- b. Remaja putri seringkali melakukan diet yang keliru yang bertujuan untuk menurunkan berat badan, diantaranya mengurangi asupan protein hewani yang dibutuhkan untuk pembentukan hemoglobin darah.
- c. Remaja putri dan Wanita Usia Subur yang mengalami haid akan kehilangan darah setiap bulan sehingga membutuhkan zat besi dua kali lipat saat haid. Remaja putri dan Wanita Usia Subur juga terkadang mengalami gangguan haid seperti haid yang lebih panjang dari biasanya atau darah haid yang keluar lebih banyak dari biasanya (Kemenkes, 2016)

Prevalensi anemia pada kelompok wanita usia produktif berdasarkan *World Health Organization* (WHO) tahun 2018 adalah sebesar 29,6%. WHO melaporkan prevalensi anemia pada wanita usia produktif tertinggi pada tahun 2018 di wilayah Asia Tenggara sebesar 46,3%. Indonesia termasuk dalam salah satu negara dengan prevalensi anemia wanita usia subur tertinggi keempat di Asia Tenggara tahun 2018 yaitu sebesar 30,4% (WHO, 2016). Hasil Riskesdas 2007 menunjukkan prevalensi anemia pada Wanita Usia Subur tidak hamil di Indonesia sebesar 19,7% (Riskesdas, 2007), sedangkan hasil Riskesdas 2013 prevalensi anemia pada wanita usia 15-49 tahun meningkat menjadi 22,7% (Riskesdas, 2013). Program pencegahan anemia oleh Kemenkes RI pada tahun 2016 yaitu program pencegahan anemia pada remaja putri dan wanita usia subur. Kegiatan pada program ini yaitu pedoman gizi seimbang, suplementasi tablet tambah darah, fortifikasi makanan, serta pengobatan penyakit penyerta (Kemenkes, 2016).

Oleh karena itu, kegiatan program pengabdian kepada masyarakat ini diharapkan dapat berkontribusi sebagai upaya deteksi dini anemia pada kelompok Tim Penggerak PKK di Kalurahan Ngargosari. Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini bertujuan untuk pemeriksaan kadar Hemoglobin (Hb) sebagai upaya deteksi dini anemia pada kelompok Tim Penggerak PKK Kalurahan Ngargosari, Samigaluh, Kulon Progo, Yogyakarta.

## **METODE**

Metode pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat dilakukan dalam beberapa tahap yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan, penyusunan laporan, dan publikasi.

- a. Tahap persiapan yaitu tim pengabdian melakukan koordinasi dengan Tim Penggerak PKK Kalurahan Ngargosari untuk menjelaskan serta pengajuan izin penyelenggaraan kegiatan. Mitra sasaran adalah Kelompok Tim Penggerak PKK Kalurahan Ngargosari sebanyak 24 orang.
- b. Tahap pelaksanaan yaitu pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat berupa pemeriksaan kadar Hemoglobin (Hb). Pemeriksaan kadar hemoglobin (Hb) dilakukan dengan menggunakan metode *Point of Care Testing* (POCT), dimana pemeriksaan kadar Hb menggunakan strip test, sampel darah responden diletakkan pada strip Hb, kemudian strip Hb tersebut dimasukkan pada alat Cek Hb, sehingga nilai kadar Hb terdeteksi pada alat. Sasaran dalam kegiatan ini adalah kelompok Tim Penggerak PKK Kalurahan Ngargosari, Samigaluh, Kulon Progo, Yogyakarta sebanyak 24 orang. Kegiatan telah dilaksanakan pada bulan September 2024.

- c. Tahap penyusunan laporan yaitu penyusunan laporan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat.
- d. Tahap publikasi yaitu tahap publikasi hasil kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat dalam presentasi oral pada kegiatan seminar nasional dan prosiding seminar nasional.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian telah dilaksanakan pada bulan September 2024 di Pendopo Rajendra Farm, Kalurahan Ngargosari, Kapanewon Samigaluh, Kabupaten Kulon Progo, Yogyakarta. Kegiatan pengabdian masyarakat ini diikuti oleh 3 dosen, 4 mahasiswa, dan mitra sasaran sebanyak 24 orang kelompok Tim Penggerak PKK Kalurahan Ngargosari.

Tahap awal dari pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini yaitu melakukan koordinasi antara tim pelaksana Pengabdian kepada Masyarakat dengan kelompok Tim Penggerak PKK Kalurahan Ngargosari mengenai kegiatan pengabdian pemeriksaan kadar Hemoglobin (Hb).

Tahap pelaksanaan kegiatan, dilakukan pemeriksaan kadar Hemoglobin (Hb) sebagai upaya deteksi dini anemia pada kelompok tim penggerak PKK. Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada Masyarakat ditunjukkan pada Gambar 1.

Gambar 1:  
Pemeriksaan Kadar Hemoglobin



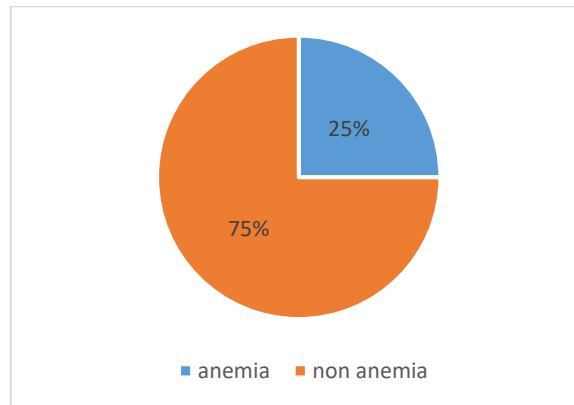
Populasi pada kelompok Tim Penggerak PKK tergolong perempuan tidak hamil ( $\geq 15$  tahun), dimana non anemia jika kadar Hemoglobin (Hb)  $\geq 12$  gr/dL, sedangkan anemia jika  $< 12$  gr/dL. Hasil pemeriksaan kadar hemoglobin (Hb) pada kelompok Tim Penggerak PKK Kalurahan Ngargosari dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2.  
Hasil Pemeriksaan Kadar Hemoglobin (Hb)

No.	Kategori	Jumlah	Presentase (%)
1.	Anemia	6	25
2.	Non Anemia	18	75
Total		24	100

Dari hasil pemeriksaan kadar Hemoglobin (Hb) dari 24 orang kelompok Tim Penggerak PKK didapatkan bahwa 18 orang tergolong non anemia (75%) dimana kadar Hemoglobin (Hb)  $\geq 12$  gr/dL, sedangkan 6 orang tergolong anemia (25%) dimana kadar Hemoglobin (Hb) kurang dari 12 gr/dL. Hasil pemeriksaan kadar Hemoglobin ditunjukkan pada Gambar 2.

Gambar 2:  
Hasil Pemeriksaan kadar Hemoglobin (Hb)



Dari hasil pemeriksaan kadar Hemoglobin (Hb) dari 24 orang kelompok Tim Penggerak PKK mayoritas non anemia sebanyak 75%, dimana kadar Hemoglobin (Hb)  $\geq 12$  gr/dL.

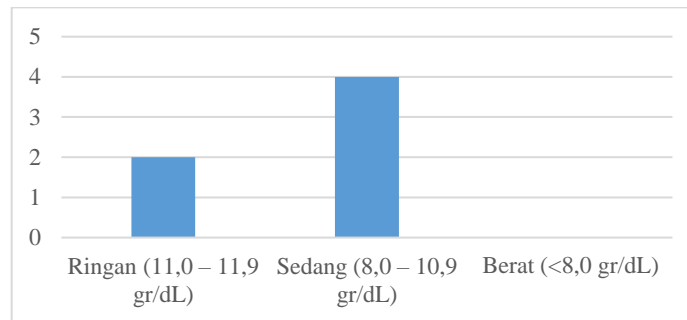
Populasi pada kelompok Tim Penggerak PKK tergolong perempuan tidak hamil ( $\geq 15$  tahun), anemia dibagi menjadi menjadi anemia ringan jika kadar Hemoglobin (Hb) 11,0 – 11,9 gr/dL, anemia sedang jika kadar Hemoglobin (Hb) 8,0 – 10,9 gr/dL, dan anemia berat jika kadar Hemoglobin (Hb)  $< 8,0$  gr/dL. Hasil pemeriksaan kadar hemoglobin (Hb) pada kelompok Tim Penggerak PKK Kalurahan Ngargosari yang tergolong anemia terdapat 6 orang, dimana derajat anemia dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3.  
Derajat Anemia

No.	Kategori	Jumlah	Presentase (%)
1.	Ringan (11,0 – 11,9 gr/dL)	2	33,33
2.	Sedang (8,0 – 10,9 gr/dL)	4	66,67
3.	Berat ( $< 8,0$ gr/dL)	0	0
Total		6	100

Dari hasil pemeriksaan kadar Hemoglobin (Hb) dari 6 orang yang tergolong anemia, didapatkan bahwa 2 orang tergolong anemia ringan (kadar Hemoglobin 11,0-11,9 gr/dL) dan 4 orang tergolong anemia sedang (8,0-10,9 gr/dL). Derajat anemia ditunjukkan pada Gambar 3.

Gambar 3:  
Derajat Anemia



Tahap ketiga dari program Pengabdian kepada Masyarakat ini ialah tahap evaluasi. Evaluasi dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan pada seluruh peserta kegiatan. Peserta kegiatan yaitu kelompok Tim Penggerak PKK Kalurahan Ngargosari. Keberhasilan dari kegiatan PKM ini dapat ditunjukkan melalui peran aktif dari kelompok Tim Penggerak PKK untuk mengikuti seluruh rangkaian kegiatan. Antusiasme peserta ini ditunjukkan pada saat pelaksanaan pemeriksaan kadar Hemoglobin (Hb), sesi tanya jawab setelah pemeriksaan, serta sesi penyampaian kesan dan pesan. Peserta sangat antusias mengikuti kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini dan diharapkan terdapat kerja sama yang berkesinambungan pada kegiatan selanjutnya.

## KESIMPULAN

Program Pengabdian kepada Masyarakat berupa pemeriksaan kadar Hemoglobin sebagai upaya deteksi dini anemia, kolaborasi antara Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta, Universitas Ahmad Dahlan, dan Tim Penggerak PKK Kalurahan Ngargosari berjalan dengan lancar dan peserta mengikuti dengan antusias. Dari hasil pemeriksaan kadar Hemoglobin (Hb) dari 24 orang kelompok Tim Penggerak PKK didapatkan bahwa 18 orang tergolong non anemia (75%) dimana kadar Hemoglobin (Hb)  $\geq 12$  gr/dL, sedangkan 6 orang tergolong anemia (25%) dimana kadar Hemoglobin (Hb) kurang dari 12 gr/dL.

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada Direktorat Jenderal Pendidikan Vokasi Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi atas pendanaan Program Pengabdian Kepada Masyarakat Perguruan Tinggi Vokasi Batch III Tahun 2024 Skema Pemberdayaan Kemitraan Masyarakat. Selain itu kami mengucapkan terima kasih kepada mitra kegiatan Kalurahan Ngargosari, mitra sasaran Tim penggerak PKK Kalurahan Ngargosari, LPPM Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta, LPPM Universitas Ahmad Dahlan, beserta seluruh pihak yang sudah terlibat dalam program Pengabdian kepada Masyarakat ini.

## DAFTAR PUSTAKA

Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kemenkes RI. Laporan Nasional Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Indonesia tahun 2007. Riset Kesehatan Dasar 2007. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI; 2007. p. 166

- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kemenkes RI. Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) 2013. Kementerian Kesehatan RI. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI
- Kemenkes. 2016. Pedoman Pencegahan dan Penanggulangan Anemia pada Remaja Putri dan Wanita Usia Subur (WUS). Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- WHO. 2011. Haemoglobin Concentrations for the Diagnosis of Anaemia and Assessment of Severity. Geneva: World Health Organization.
- WHO. 2016 The Global health Observatory: Prevalence of anaemia in women. WHO.