

ORIGINAL ARTICLE

PENYULUHAN DAN PEMERIKSAAN KESEHATAN DALAM UPAYA DETEKSI DINI ANEMIA PADA ANAK-ANAK DI PANTI ASUHAN AL-HIKMAH CANGKRINGAN, SLEMAN

Hieronymus Rayi Prasetya ^{a*}, Arum Nuryati ^a, Aldinol Dody Wibowo ^a,
Vivi Meilana Wulandari ^a, Sri Murtiningrum ^a

^a Prodi Teknologi Laboratorium Medis STIKES Guna Bangsa Yogyakarta

* Corresponding Author: rayi.prasety@gmail.com



ARTICLE INFORMATION	ABSTRACT
<p>Article history Received (October 22th, 2024) Revised (January 22th, 2025) Accepted (February 16th, 2025)</p> <p>Keywords Anemia; Haemoglobin; Children</p>	<p>Anemia is a condition in which the hemoglobin, a component in red blood cells, functions to bind oxygen and deliver it to all cells in the body so that they can carry out their functions properly. When you are anemic, your body feels weak and lethargic and gets tired easily, also known as 5L (Lethargic, Tired, Weak, Tired, Sluggish). Dizziness, cloudy eyes, and easy sleepiness accompany this. This community service aims to provide education and health checks to detect anemia early in children at the Al-Hikmah Cangkringan Orphanage, Sleman. The Methods of the study is four methods are used to implement community service activities: Target and Problem Surveys, Counseling on anemia, Health Checks (blood pressure, hemoglobin, and blood type checks), and Evaluation. The results of the study showed that examination of Hb levels in the children of Al-Hikmah Cangkringan Orphanage resulted in the category less than normal as much as 1 person (5%), normal as many as 17 people (90%) and the category above normal values as much as 1% (5%). Based on research results, most of the children at Al-Hikmah Orphanage are in the normal category and only 2 people need more supervision by the orphanage administrators.</p>

Jurnal Abdimas jatibara is a peer-reviewed journal published by Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Yayasan RS Dr. Seotomo (STIKES YRSD Seotomo).

This journal is licensed under the [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International \(CC BY-SA 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

Website: <https://jurnal.stikes-yrsds.ac.id/index.php/JAJ>

E-mail: jurnalabdimas@stikes-yrsds.ac.id

PENDAHULUAN

Anemia adalah kondisi tubuh dimana kadar hemoglobin kurang dari jumlah normal. Status anemia diketahui melalui pemeriksaan darah. Hemoglobin adalah salah satu komponen dalam sel darah merah yang berfungsi untuk mengikat oksigen dan menghantarkannya ke seluruh sel di dalam tubuh agar dapat menjalankan fungsinya dengan baik. Saat anemia, badan terasa lemas, lesu dan mudah lelah yang juga dikenal dengan istilah 5L (Lesu, Letih, Lemah, Lelah, Lunglai) disertai pusing, mata bekunang-kunang dan mudah mengantuk. Kadar Hb normal pada perempuan adalah >12 g/dl dan pada laki-laki >14 g/dl (Mudjiati, *et al*, 2023). Remaja termasuk salah satu kelompok yang berisiko mengalami anemia dipengaruhi oleh faktor biologi, sosial, ekonomi, gaya hidup, dan kejadian kehidupan dapat menyebabkan krisis. Anemia pada masa remaja menyebabkan berkurangnya konsentrasi dalam kegiatan dan prestasi pendidikan, berkurangnya kapasitas mental dan fisik. Tingkat keparahan anemia akibat defisiensi besi menyebabkan penurunan resistensi terhadap infeksi, gangguan pertumbuhan fisik dan perkembangan mental, dan penurunan kebugaran fisik, kapasitas kerja, dan kinerja sekolah (Istanti *et al*, 2022).

Anemia pada remaja laki-laki pubertas diakibatkan oleh peningkatan fisiologis konsentrasi hemoglobin yang disebabkan oleh pematangan seksual dan penurunan kebutuhan setelah percepatan pertumbuhan selesai. Anemia pada remaja putri disebabkan antara lain, kebutuhan asupan zat gizi yang lebih tinggi terutama zat besi saat usia remaja terjadi fase pertumbuhan (Chaparro dan Suchdev, 2019).

Anemia dapat disebabkan oleh beberapa faktor: defisiensi nutrisi melalui pola makan yang tidak memadai atau penyerapan nutrisi yang tidak memadai, infeksi (misalnya malaria, infeksi parasit, tuberkulosis, HIV), peradangan, penyakit kronis, kondisi ginekologi dan obstetri, serta kelainan sel darah merah yang diturunkan. Penyebab anemia gizi yang paling umum adalah kekurangan zat besi, meskipun kekurangan folat, vitamin B12 dan A juga merupakan penyebab penting. Anemia merupakan masalah kesehatan masyarakat global yang serius dan terutama menyerang anak-anak, remaja putri dan wanita yang sedang menstruasi, serta wanita hamil dan nifas. WHO memperkirakan 40% anak usia 6–59 bulan, 37% wanita hamil, dan 30% wanita usia 15–49 tahun di seluruh dunia menderita anemia. (*World Health Organization, 2023*)

Keadaan kesehatan dan gizi remaja di Indonesia masih memprihatinkan. Berdasarkan data RISKESDAS menyatakan prevalensi anemia di Indonesia pada tahun 2018, tercatat sebesar 26,8% anak usia 5 - 14 tahun dan usia 15-24 tahun sebesar 32%, artinya diperkirakan sebanyak 3-4 remaja dari total 10 remaja menderita anemia (KEMENKES RI, 2018). Remaja putri (rematri) rentan menderita karena banyak kehilangan darah pada saat menstruasi. Rematri yang menderita anemia berisiko mengalami anemia pada saat hamil. Remaja perempuan memiliki resiko sepuluh kali lebih besar dibandingkan remaja laki-laki.

Remaja perempuan sering mengabaikan kondisi kesehatan sehingga anemia tidak dapat terdeteksi dan akan terus menjadi kasus tinggi setiap tahunnya. Selain itu sedikit banyak remaja perempuan sering menjaga penampilan agar kurus sehingga menimbulkan asumsi untuk diet atau mengurangi makanan (Indrawatiningsih *et al*, 2021). Berdasarkan survei yang dilakukan pada anak-anak Panti Asuhan Al-Hikmah Cangkringan, Sleman, diketahui bahwa responden sama sekali belum pernah menerima pemeriksaan kesehatan dan dari hasil survei diketahui bahwa responden mengalami gejala mudah letih dan lesu sehingga diperlukan *screening* kesehatan melalui pemeriksaan hemoglobin.

METODE

Pelaksanaan kegiatan dilakukan dengan menggunakan empat metode yaitu :

Survei Sasaran dan permasalahan

Sasaran dalam kegiatan ini adalah anak-anak sebanyak 19 orang yang merupakan anak-anak Panti Asuhan Al-Hikmah Cangkringan, Sleman. Hasil survei menunjukkan bahwa anak-anak belum mengetahui jenis golongan darah dan belum pernah mendapatkan pemeriksaan kesehatan.

Presentasi dan Tanya Jawab

Metode yang digunakan pada kegiatan ini adalah dengan metode presentasi dan tanya jawab berupa penyuluhan tentang anemia. Kegiatan penyuluhan dimulai dengan tahap presentasi tentang anemia kepada anak-anak Panti Asuhan Al-Hikmah Cangkringan, Sleman dan tanya jawab untuk merespon pemahaman peserta mengenai materi yang disampaikan.

Pemeriksaan Kesehatan

Parameter pemeriksaan kesehatan yang dilakukan adalah pemeriksaan tekanan darah, pemeriksaan hemoglobin (Hb) dan pemeriksaan golongan darah yang dilakukan dengan menggunakan tensimeter, alat tes haemoglobin serta alat tes golongan darah sehingga dapat diketahui tekanan darah, jenis golongan darah dan juga termasuk ke dalam kategori anemia atau tidak.

Evaluasi

Dalam pelaksanaan program pengabdian ini terdapat 3 kriteria yang akan menjadi tolak ukur dasar pencapaian yaitu: Tolak ukur keberhasilan dari pelaksanaan kegiatan adalah dengan melaksanakan kegiatan sesuai dengan waktu dan jumlah pertemuan yang telah ditentukan sehingga perlu adanya kerjasama yang baik antara pelaksana dengan peserta.

Tolak ukur keberhasilan dari pihak peserta adalah peserta mendapatkan pemeriksaan kesehatan dan mengetahui jenis golongan darah yang dimiliki. Tolak ukur keberhasilan dari

pihak pelaksana adalah mampu memberikan penjelasan dengan jelas sehingga peserta mampu memahami materi yang disampaikan. Selain itu, keberhasilan tim pelaksana juga dapat diukur dari pelayanan yang baik dalam melakukan komunikasi pada saat pelaksanaan kegiatan serta kesesuaian jumlah kehadiran tim pelaksana yang sesuai dengan jumlah pertemuan yang telah ditentukan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penyuluhan kesehatan mengenai anemia dilakukan di Panti Asuhan Al-Hikmah Cangkringan, Sleman pada hari Jumat 14 Juni 2024, pukul 13.00 WIB - 16.00 WIB. Penyuluhan dilaksanakan secara langsung di Panti Asuhan Al-Hikmah Cangkringan dengan membagikan kuesioner untuk mengukur tingkat pengetahuan peserta tentang anemia, setelah itu diberikan penyuluhan dengan materi tentang anemia yang meliputi pengertian, faktor penyebab, gejala dan pencegahan anemia serta materi tentang pentingnya mengetahui golongan darah.



Gambar 1. Penyampaian Materi Penyuluhan Anemia

Tahapan selanjutnya yaitu pemeriksaan kesehatan antara lain tekanan darah, pemeriksaan golongan darah dan kadar hemoglobin (Hb) untuk skrining anemia. Peserta dipanggil satu per satu kemudian dilakukan pemeriksaan tekanan darah, pemeriksaan kadar hemoglobin dan pemeriksaan golongan darah. Pemeriksaan tekanan darah dilakukan menggunakan tensimeter untuk mengetahui tekanan darah peserta. Pemeriksaan hemoglobin dilakukan menggunakan alat tes hemoglobin dengan mengambil darah perifer (pada ujung jari) yang diletakkan pada strip hemoglobin, lalu dilihat nilai haemoglobin yang tertera pada alat tersebut. Pemeriksaan golongan darah dilakukan dengan metode slide yaitu menggunakan darah perifer lalu ditetaskan ke obyek glass selanjutnya diberi reagen golongan darah untuk mengetahui jenis golongan darah pada para peserta.



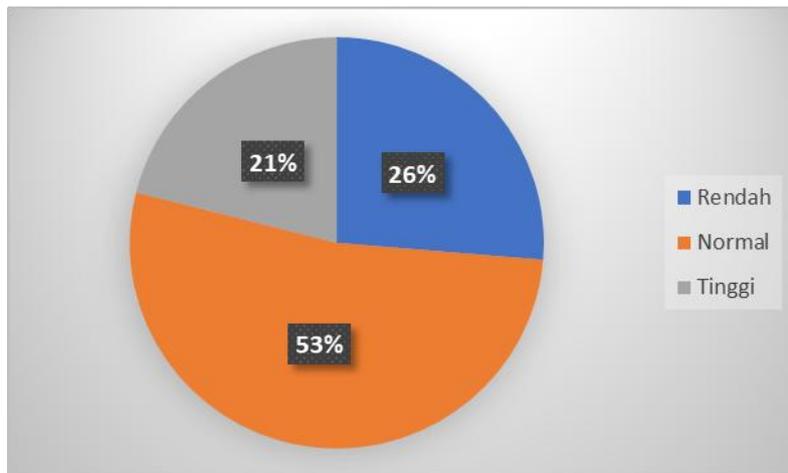
Gambar 2. Pemeriksaan Kesehatan (Tekanan Darah, Hb & Golongan Darah)

Pemeriksaan dilakukan kepada 19 orang anak-anak, yang terdiri dari 7 anak laki-laki (37%) dan 12 anak perempuan (63%). (Gambar 3)

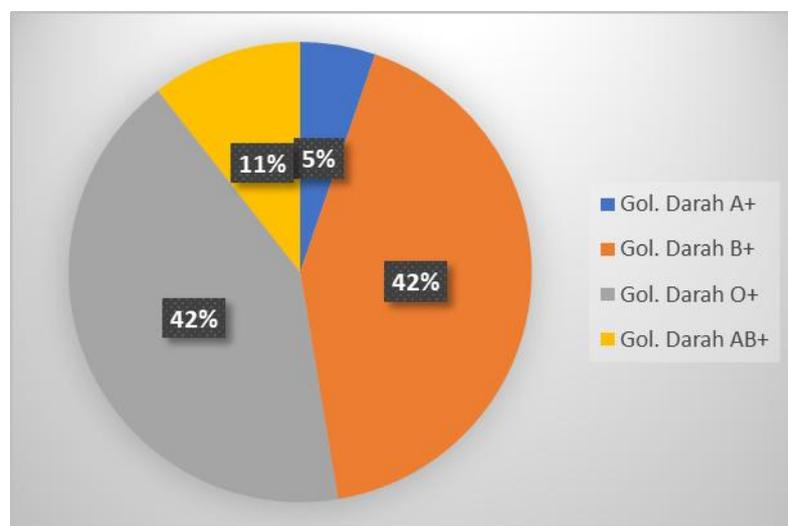


Gambar 3. Persentase Jenis Kelamin

Dari hasil pemeriksaan tekanan darah pada anak-anak panti asuhan Al-Hikmah Cangkringan, Sleman dengan rentang 89/48 - 150/71, didapatkan 3 kategori hasil tekanan darah yaitu rendah, normal dan tinggi. Pada kategori rendah didapatkan sebanyak 5 orang (26%), kategori normal 10 orang (53%) dan kategori tinggi sebanyak 4 orang (21%). (Gambar 4)

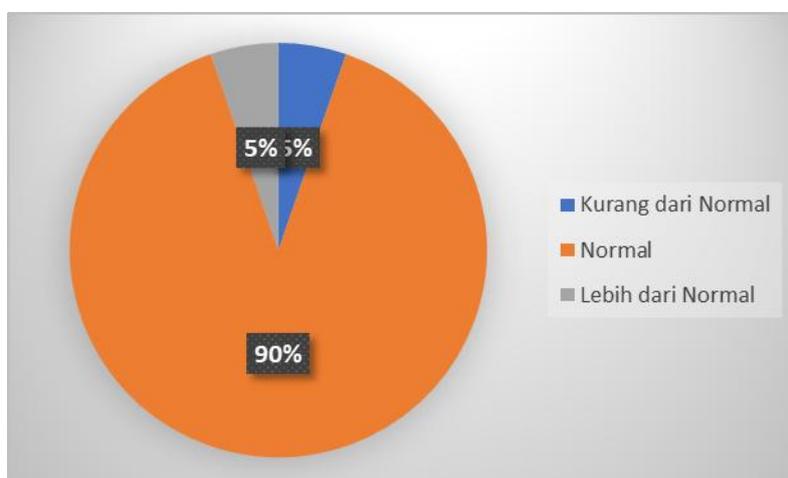


Gambar 4. Persentase Hasil Pemeriksaan Tekanan Darah



Gambar 5. Persentase Hasil Pemeriksaan Golongan Darah

Hasil pemeriksaan golongan darah dari anak-anak Panti Asuhan Al-Hikmah Cangkringan, Sleman didapatkan hasil golongan darah A+ sebanyak 1 orang (5%), golongan darah B+ sebanyak 8 orang (42%), golongan darah O+ sebanyak 8 orang (42%) dan golongan darah AB+ sebanyak 2 orang (11%).



Gambar 6. Persentase Hasil Pemeriksaan Hemoglobin (Hb)

Pemeriksaan hemoglobin (Hb) pada anak-anak Panti Asuhan Al-Hikmah Cangkringan, Sleman didapatkan hasil dengan 3 kategori yaitu kurang dari normal, normal dan lebih dari normal. Pada kategori kurang dari normal didapatkan sebanyak 1 orang (5%), kategori normal sebanyak 17 orang (90%) dan kategori diatas nilai normal sebanyak 1 orang (5%). Hasil ini menunjukkan bahwa ada 1 orang anak yang memiliki kadar hemoglobin (Hb) rendah dan memiliki indikasi menderita anemia. Seseorang dinyatakan menderita anemia apabila kadar hemoglobin (Hb) kurang dari 12 g/dl (KEMENKES RI, 2018).

Di Indonesia diperkirakan sebagian besar anemia terjadi karena kekurangan zat besi sebagai akibat dari kurangnya asupan makanan sumber zat besi khususnya sumber pangan hewani (besi heme). Sumber utama zat besi adalah pangan hewani (besi heme), seperti: hati, daging (sapi dan kambing), unggas (ayam, bebek, burung), dan ikan. Zat besi dalam sumber pangan hewani (besi heme) dapat diserap tubuh antara 20-30%. (KEMENKES RI, 2018)

Penyebab anemia pada remaja terjadi karena berbagai sebab, seperti defisiensi besi, defisiensi asam folat, vitamin B12 dan protein. Anemia secara langsung disebabkan karena produksi atau kualitas sel darah merah yang kurang dan kehilangan darah baik secara akut atau menahun. Pada masa remaja, kebutuhan zat besi meningkat karena pertumbuhan yang pesat. Untuk meningkatkan penyerapan zat besi, kadar feritin menurun. Prevalensi anemia pada anak laki-laki pubertas diakibatkan oleh peningkatan fisiologis konsentrasi hemoglobin yang disebabkan oleh pematangan seksual serta penurunan kebutuhan setelah percepatan pertumbuhan selesai. Sedangkan pada anak perempuan, anemia terjadi karena adanya menarche dan ketidakteraturan menstruasi yang dapat menghentikan peningkatan konsentrasi hemoglobin sesuai usia (Panyuluh *et al*, 2018).

Perubahan fisik dan fisiologis yang terjadi pada remaja meningkatkan kebutuhan nutrisi yang besar dan membuat lebih rentan terhadap kekurangan nutrisi. Remaja berisiko tinggi mengalami kekurangan zat besi dan anemia. Hal ini disebabkan oleh pertumbuhan pubertas yang cepat dengan peningkatan tajam pada massa tubuh tanpa lemak, volume darah, dan massa sel darah merah, yang meningkatkan kebutuhan zat besi untuk mioglobin di otot dan Hb dalam darah. Kebutuhan zat besi Jurnal Pengabdian Dharma Wacana Volume 1 Nomor 3 (Desember 2020) 131 meningkat dua hingga tiga kali lipat dari tingkat pra-remaja 0,7-0,9 mg zat besi/hari menjadi sebanyak 1,37-1,88 mg zat besi/hari pada remaja laki-laki dan 1,40-3,27 mg zat besi/hari pada remaja perempuan (Tsfaye *et al*, 2015).

Anemia pada masa remaja menyebabkan berkurangnya kapasitas fisik dan mental, berkurangnya konsentrasi dalam pekerjaan dan prestasi pendidikan, serta menimbulkan masalah yang serius bagi masa depan ibu pada anak perempuan. Anemia pada remaja berhubungan dengan konsekuensi fungsional dari defisiensi zat besi. Hal ini sangat terkait dengan tingkat keparahan anemia. Ini menyebabkan penurunan resistensi terhadap infeksi, gangguan pertumbuhan fisik dan perkembangan mental, dan penurunan kebugaran fisik, kapasitas kerja, dan kinerja sekolah (Zelege *et al*, 2020).

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Program pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk dapat meningkatkan kesadaran akan kesehatan di masyarakat. Pelaksanaan program ini dibagi ke dalam 2 tahapan yaitu penyuluhan dan pemeriksaan kesehatan untuk deteksi dini anemia pada kalangan anak-anak. Fasilitas peralatan dan penunjang, ketersediaan tempat, serta dukungan dari berbagai pihak menjadi faktor utama keberhasilan pencapaian tujuan program ini. Hasil yang dicapai berupa hasil pemeriksaan tekanan darah dan ditemukan kategori kurang dari normal sebanyak 5 orang (26%), kategori normal 10 orang (53%) dan kategori tinggi sebanyak 4 orang (21%). Hasil dari pemeriksaan hemoglobin (Hb) didapatkan pada kategori kurang dari normal didapatkan sebanyak 1 orang (5%), kategori normal sebanyak 17 orang (90%) dan kategori diatas nilai normal sebanyak 1 orang (5%) serta hasil pemeriksaan golongan darah didapat hasil golongan darah A+ sebanyak 1 orang (5%), golongan darah B+ sebanyak 8 orang (42%), golongan darah O+ sebanyak 8 orang (42%) dan golongan darah AB+ sebanyak 2 orang (11%).

Saran

Perlu adanya sosialisasi serta promosi mengenai adanya program ini, sehingga peserta tidak terbatas pada anak-anak panti asuhan yang berada di satu wilayah saja.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim penulis mengucapkan terimakasih kepada Pengurus dan Pimpinan Panti Asuhan Al-Hikmah Cangkringan, Sleman dan seluruh anak-anak yang terlibat aktif pada penyelenggaraan kegiatan penyuluhan dan pemeriksaan kesehatan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Chaparro, C. M., & Suchdev, P. S. (2019). Anemia epidemiology, pathophysiology, and etiology in low- and middle-income countries. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1450(1), 15–31.
- Indrawatiningsih, Y., Hamid, S. A., Sari, E. P., & Listiono, H. (2021). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Terjadinya Anemia pada Remaja Putri. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 21(1), Article 1.
- Istanti, N., Salim, N. A., & Antara, A. N. (2022). *Peningkatan Pengetahuan Remaja Putri Tentang Anemia di Panti Asuhan Al Islam, Babarsari, Sleman Yogyakarta*. 2.
- KEMENKES RI. (2018). *Buku Pedoman Pencegahan dan Penanggulangan Anemia Pada Remaja Putri dan Wanita Usia Subur*. <https://ayosehat.kemkes.go.id/buku-pedoman-pencegahan-dan-penanggulangan-anemia-pada-remaja-putri-dan-wanita-usia-subur>. Diakses pada 25 Juni 2024.
- Mudjiati, I., Endang, L., Achadi., Syauqiyatullah., Tejawati., AK., Wahyuningrum., Permatasari., Yumeida. (2023). *Buku Saku Pencegahan Anemia pada Ibu Hamil dan Remaja Putri*. Kemenkes RI.
- Panyuluh, D. C., Prabamukti, P. N., & Riyanti, E. (2018). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Perilaku Penyebab Anemia Pada Santriwati Pondok Pesantren Darul Ulum Kabupaten Kendal. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 6(2), Article 2.
- Tesfaye, M., Yemane, T., Adisu, W., Asres, Y., & Gedefaw, L. (2015). Anemia And Iron Deficiency Among School Adolescents: Burden, Severity, And Determinant Factors In Southwest Ethiopia. *Adolescent Health, Medicine and Therapeutics*, 6, 189–196.
- World Health Organization. (2023). *Anemia*. <https://www.who.int/health-topics/anaemia>. Diakses pada 25 Juni 2024.
- Zelege, M. B., Shaka, M. F., Anbesse, A. T., & Tesfaye, S. H. (2020). Anemia and Its Determinants among Male and Female Adolescents in Southern Ethiopia: A Comparative Cross-Sectional Study. *Anemia*, 2020, 3906129.