

Overview of Female Students' Knowledge Regarding Anemia and the Use of Iron Supplements at the Al-Halimy Girls Islamic Boarding School, West Lombok

Neli Aulia Lestari¹, Candra Eka Puspitasari^{1,2*}

¹Program Studi Farmasi, Fakultas Kedokteran, Universitas Mataram, Mataram, Indonesia

²Apotek Unram, Mataram, Indonesia

DOI: <https://doi.org/10.29303/jk.v13i2.4413>

Article Info

Received : 23 April 2024

Revised : 27 June 2024

Accepted : 28 June 2024

Abstract: Anemia is a significant factor contributing to various health problems and can even lead to death. The primary cause of anemia is insufficient iron intake. Other influential factors include lifestyle choices such as smoking and alcohol consumption, as well as economic and demographic factors, education, age, and gender. This study employed a quasi-experimental method, utilizing pre-tests and post-tests conducted before and after an educational intervention. The research aimed to compare the knowledge levels of female students about anemia before and after the intervention. Students' knowledge levels were measured using pre-tests and post-tests, and the data collected were processed using Microsoft Excel. Based on the obtained scores, it was found that there was a positive impact, demonstrated by a 14.69% increase in the knowledge of female students at the Al-Halimy Girl Islamic Boarding School in West Lombok regarding anemia.

Keywords: level of knowledge, female students, anemia, use of blood supplement tablets

Citation

Lestari, N. A. & Puspitasari, C. E. (2024). Gambaran Pengetahuan Santriwati Terkait Anemia Dan Penggunaan Tablet Tambah Darah Di Pondok Pesantren Khusus Putri Al-Halimy, Lombok Barat. *Jurnal Kedokteran Unram*, 13(2), 91-94. DOI: <https://doi.org/10.29303/jk.v13i2.4413>

Introduction

Anemia menjadi salah satu faktor yang dapat menyebabkan berbagai masalah kesehatan bahkan kematian. Secara umum anemia didefinisikan sebagai berkurangnya konsentrasi hemoglobin di dalam tubuh (Amalia dan Tjiptaningrum, 2016). Berbagai reaksi patologis dan fisiologis dapat disebabkan oleh anemia. Anemia adalah keadaan dimana sel darah merah atau kadar (Hb) seseorang kurang dari batas normal, sehingga kebutuhan fisiologis tubuh tidak terpenuhi. Kadar hemoglobin normal pada remaja putri yaitu 12 g/dL sedangkan pada remaja putra yaitu 13 g/dL (Rahayu et al., 2019). Asupan zat besi yang kurang menjadi faktor utama penyebab anemia. Di dalam tubuh terdapat sebesar dua per tiga zat besi yang terletak didalam sel darah merah (hemoglobin).

Prevalensi anemia di Asia Tenggara dan afrika mencapai hingga 85%, dengan angka penderita tertinggi dialami oleh perempuan dan anak-anak (Irawan, 2018). Berdasarkan data Kementerian Kesehatan tahun 2013 terdapat 21,7% penduduk Indonesia yang mengalami kondisi kadar hemoglobin di bawah normal dengan rincian sebanyak 20,6% penduduk di perkotaan dan 22,8% di pedesaan. Selanjutnya, terdapat 26,4% penderita anemia berusia 5-14 tahun serta usia 15-24 tahun dengan proporsi 18,4%. Tingginya prevalensi anemia pada remaja disebabkan oleh beberapa faktor seperti asupan energi, protein, zat besi, serta vitamin c, kebiasaan remaja yang sering mengonsumsi teh dan kopi, serta pola menstruasi (Megawati, 2016). Tingkat pengetahuan yang kurang mengenai anemia juga menjadi salah satu faktor resiko terjadinya anemia pada

Email: candrapuspitasari@unram.ac.id

remaja. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan Martini (2015) dinyatakan bahwa terdapat hubungan antara pengetahuan dengan kejadian anemia pada remaja. Remaja yang mempunyai pengetahuan yang kurang mengenai anemia beresiko 2,3 kali lebih besar terkena anemia apabila dibandingkan dengan remaja yang mempunyai pengetahuan baik tentang anemia. Dampak yang sering terjadi pada remaja penderita anemia yaitu dapat diantaranya dapat mengganggu konsentrasi dan kemampuan belajar remaja disekolah, menurunkan kebugaran dan daya tahan tubuh, menurunkan kemampuan kerja individual, serta menurunkan kemampuan tubuh dalam mengatur suhu (Rahayu et al., 2019).

Patofisiologi dari anemia sangat bervariasi, hal tersebut tergantung dari penyebab utamanya. Contohnya pada anemia hemoragik akut, pemulihan volume darah dengan menggunakan cairan intraseluler serta cairan ekstraseluler yang mengencerkan sel darah merah (RBC) yang tersisa, menjadi penyebab terjadinya anemia. Hemoglobin dan hematokrit normal yang palsu disebabkan oleh terjadinya penurunan proporsional dalam plasma dan sel darah merah. Sel darah merah yang dilepaskan ke sirkulasi diproduksi di sumsum tulang. Sekitar 1% sel darah merah dikeluarkan dari sirkulasi per hari. Ketidakseimbangan yang terjadi selama produksi dalam menghilangkan atau menghancurkan sel darah merah menjadi penyebab terjadinya anemia (Turner et al., 2022).

Golongan usia yang paling banyak membutuhkan zat gizi apabila dibandingkan dengan golongan usia lainnya adalah remaja perempuan. Hal tersebut disebabkan oleh pada remaja perempuan terjadi proses pematangan seksual setiap bulan sehingga kebutuhan zat gizi meningkat. Kebutuhan zat gizi pada perempuan lebih tinggi dibandingkan pada remaja laki-laki. Pada remaja perempuan, dibutuhkan ekstra zat besi untuk mengganti zat besi yang hilang ketika mensturasi setiap bulan. Karena remaja perempuan mengalami menstruasi, sehingga remaja perempuan dianjurkan untuk mengonsumsi tablet tambah darah untuk memenuhi zat besi yang hilang selama menstruasi atau untuk memenuhi kebutuhan zat besi yang belum tercukupi dari makanan yang dikonsumsi. Mengonsumsi tablet tambah darah pada remaja perempuan juga bermanfaat dalam meningkatkan konsentrasi. Ketika belajar, menjaga Kesehatan dan kebugaran tubuh serta mencegah terjadinya anemia pada remaja perempuan sebagai calon ibu dimasa depan (Nuradhiani et al., 2018).

Materials and Methods

Penelitian ini adalah penelitian dengan metode kuasi eksperimental. Penelitian ini sudah mendapatkan izin etik oleh Komisi Etik Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Mataram dengan Surat Persetujuan Etik No.221/UN18.F8/ETIK/2023. Metode pengambilan data dilakukan dengan cara membagikan kuesioner yang telah divalidasi dengan perolehan nilai I-CVI sebesar 0,89. Pembagian kuesioner terbagi ke dalam dua sesi yaitu *pre-test* dan *post-test* yang diselengi dengan pemberian materi terkait anemia dan penggunaan tablet tambah darah pada remaja putri.

Kuesioner terdiri dari 18 pertanyaan mengenai definisi, penyebab, tanda dan gejala anemia, pengaruh anemia terhadap prestasi akademik siswa, cara mencegah anemia, penggunaan tablet tambah darah untuk remaja putri, pengaruh anemia terhadap ibu hamil, penyakit yang menyebabkan anemia, efek samping mengonsumsi TTD (Tablet Tambah Darah). Skor *pre-test* dan *post-test* yang dihasilkan selanjutnya diolah menggunakan Microsoft Excel.

Result and Discussion

Pelaksanaan pembagian kuesioner dan kegiatan penyuluhan anemia yang dilakukan bertujuan untuk mengetahui gambaran tingkat pengetahuan siswi Pondok Khusus Putri Al-Halimy, Lombok Barat. Responden terdiri dari 75 siswi perempuan yang terdiri dari siswi MTS dan MA dari Pondok Khusus Putri Al-Halimy.



Gambar 1. Pengisian Kuisisioner

Pengisian *pre-test* dilakukan selama 15 menit sebelum materi disampaikan untuk mengetahui pengetahuan awal siswi pondok pesantren Khusus Putri Al-Halimy tentang anemia. Materi yang disampaikan mencakup definisi anemia, perbedaan sel darah merah pada kondisi normal dan anemia, diagnosis anemia, penyebab anemia, gejala anemia, alasan angka anemia pada perempuan tinggi, pembahasan TTD (Tablet Tambah Darah), dan cara mengatasi anemia.

Kegiatan penyuluhan mengenai anemia pada remaja dilakukan karena berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2013, dinyatakan bahwa di Indonesia prevalensi anemia tinggi diusia remaja yaitu

pada rentang usia 15-24 tahun yang termasuk rentang usia remaja. Rentang usia remaja berdasarkan definisi WHO tahun 2018 berkisar antara usia 10-19 tahun dimana individu mulai berkembang dengan menunjukkan tanda-tanda seksual sekundernya hingga mencapai fase kematangan seksual. Remaja putri merupakan kelompok yang memiliki resiko tinggi terkena anemia (Fadila & Kurniawati, 2019). Remaja putri beresiko tinggi terkena anemia karena mengalami siklus menstruasi setiap bulan yaitu kehilangan darah sehingga menjadi penyebab keluarnya zat besi dalam darah sehingga terjadi anemia. Frekuensi lamanya waktu seseorang mengalami menstruasi berdampak pada semakin rendahnya kadar hemoglobin dalam tubuh seseorang (Herwandar & Soviyati, 2020).

Gejala anemia selain kadar Hemoglobin yang dibawah kadar normal, ditandai juga dengan kelopak mata pucat, terasa mual, denyut jantung tidak beraturan, kelelahan berlebihan, sakit kepala dan kerontokan pada rambut (Pratiwi et al., 2022). Presentase hasil skor responden pondok pesantren khusus putri Al-Halimhy Lombok Barat dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Skor *Pre-test* dan *post-test* responden

	Nilai rata-rata ± SD
<i>Pre-test</i>	50,43 ± 5,55
<i>Post-test</i>	65,12 ± 33,33

Data yang didapatkan menunjukkan tingkat pengetahuan siswi di pondok pesantren khusus putri Al-Halimhy Lombok Barat meningkat. Hal tersebut dapat dilihat berdasarkan peningkatan nilai rata-rata nilai responden. Pada kuesioner nilai tertinggi adalah 100 dengan jumlah total pertanyaan yaitu 18. Sebelum dilakukan penyuluhan, pengetahuan siswi mengenai anemia didapatkan hasil nilai *pre-test* presentase 50,43% dengan skor terendah yaitu 5,33% sedangkan untuk nilai *post-test* didapatkan hasil presentase 65,12 % dengan presentase skor terendah yaitu 33,33%. Berdasarkan data nilai yang didapatkan, dapat diketahui bahwa adanya dampak positif yang ditunjukkan dengan peningkatan pengetahuan siswi pondok pesantren khusus putri Al-Halimhy Lombok Barat sebesar 14,69%.

Selanjutnya, dilakukan uji *Paired sample T Test*, berdasarkan hasil uji diperoleh hasil bahwa nilai signifikan (2-tailed) sebesar $0,001 < 0,05$, berdasarkan hal tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara data *pre-test* dan *post-test* yang diperoleh.

Pair 1	Paired Differences			
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval
PRETEST - POSTEST	-3857,23694	7329,61289	840,78438	-4532,12536

Pair 1	PRETEST - POSTEST	t	df	Sig. (2-tailed)

Tabel 2. Uji *Paired Sample T-Test*

Conclusion

Kegiatan penyuluhan anemia di pondok pesantren khusus putri Al-Halimhy Lombok Barat menunjukkan dampak positif terhadap tingkat pengetahuan terkait anemia sebesar 14,69% dibandingkan sebelum dilakukan penyuluhan mengenai anemia. Siswi Pondok Khusus Putri Al-Halimhy Lombok Barat diharapkan dapat mengimplementasikan pengetahuan yang diberikan dalam penyuluhan sehingga dapat menurunkan prevalensi kejadian anemia pada remaja putri di Pondok Khusus Putri Al-Halimhy.

Acknowledgements

Penulis mengucapkan terimakasih kepada segenap pengelola dan siswi Pondok Khusus Putri Al-Halimhy Lombok Barat, Program Studi Farmasi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Mataram, Dinas Kesehatan Kota Mataram serta terima kasih kepada tim pengabdian masyarakat dan segala pihak yang telah memberikan kontribusi sehingga kegiatan dapat berlangsung dengan baik.

References

- Amalia, A., & Tjiptaningrum, A. (2016). Diagnosis dan tatalaksana anemia defisiensi besi. *Jurnal Majority*, 5(5), 166-169.
- Astutik, R.Y., & Ertiana, D. (2018). *Anemia dalam Kehamilan*. Jawa Timur: CV Pustaka Abadi.
- Budiarti, A., Anik, S., & Wirani, N. P. G. (2021). Studi Fenomenologi Penyebab Anemia Pada Remaja Di Surabaya. *Jurnal Kesehatan Mesencephalon*, 6(2).
- Fadila, I., & Kurniawati, H. (2019). Upaya Pencegahan Anemia Pada Remaja Putri Sebagai Pilar Menuju Peningkatan Kesehatan Ibu. *Prosiding*, 78-87.

- Herwandar, F. R., & Soviyati, E. (2020). Perbandingan Kadar Hemoglobin Pada Remaja Premenarcho Dan Postmenarcho Di Desa Ragawacana Kecamatan Kramatmulya Kabupaten Kuningan Tahun 2018. *Jurnal Ilmu Kesehatan Bhakti Husada: Health Sciences Journal*, 11(1), 71-82.
- Irawan, D. (2018). Kenali Gejala Anemia pada Anak. <https://lifestyle.bisnis.com/read/20180722/106/819321/kenali-gejala-anemia-pada-ana>.
- Kemenkes, R. I. (2013). Riset kesehatan dasar (Riskesdas) 2013. Kemenkes RI. Jakarta.
- Martini. (2015). Faktor - Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri di Man 1 Metro. *Jurnal Kesehatan Metro Sai Wawai*, VIII(1), 1-7.
- Megawati, M. (2016). Hubungan Pola Makan dan Pola Menstruasi Remaja Putri Ma Athoriyah Kecamatan Cikatomas Kabupaten
- Nuradhiani A, Briawan D, Dwiriani CM. Dukungan guru meningkatkan kepatuhan konsumsi tablet tambah darah pada remaja putri di Kota Bogor. *J Gizi dan Pangan*. 2018;12(3):153-60.
- Podungge, Y., Nurlaily, S., & Mile, S.Y.W. (2021). *Buku Referensi Remaja Sehat, Bebas Anemia*. Yogyakarta: Deepublish.
- Pratiwi, L., Liswanti, Y., Nawangsari, H., Fitriani, H., Alfiani, F., & Yulistianingsih, A. 2022. *Anemia Pada Ibu Hamil*. Jawa Barat: CV. Jejak
- Rahayu, A., Yulidasari, F., Putri, A.O., & Anggraini, L. (2019). *Metode Orkes-Ku (Rapot Kesehatanku) dalam Mengidentifikasi Potensi Kejadian Anemia Gizi Pada Remaja Putri*. Yogyakarta: CV Mine.
- Riset Kesehatan Dasar. (2013). Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI.
- Riset Kesehatan Dasar. (2018). Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI.
- Tasikmalaya Tahun 2016. *Jurnal Kesehatan Komunitas Indonesia* Vol. 12 No 2 September 2016.
- Turner, J., Parsi, M., & Badireddy, M. (2022). Anemia. In *StatPearls [Internet]*. StatPearls Publishing.
- Wahyuningsih, I., Candra, E.P., Virnia, W.U., & Fitri, A. (2021). Gambaran Pola Kebiasaan Sarapan Dan Pengetahuan Anemia Pada Remaja Putri Smp It Bukit Qur'an Mataram. *Jurnal PEPADU*, 2(4), 486-492.