

**PENINGKATAN PENGETAHUAN REMAJA TENTANG PUBERTAS
DAN PENCEGAHAN ANEMIA MELALUI PROGRAM PENGABDIAN
MASYARAKAT DI SMP NEGERI 13 BANDAR LAMPUNG**

**Gusti Ayu Rai Saputri*, Leni Gustiya, Rini Larasati, Salwa Tarisa Irga
Syarif, Tina Agustin, Uchi Novensia Karrin, Zaskia Artika Putri Rahayu**

Program Studi Farmasi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Malahayati Bandar Lampung

*Email Korespondensi Penulis: gustifamasi@malahayati.ac.id

ABSTRACT

Adolescence is a critical transitional period marked by physical and psychological changes puberty and an increased risk of health problems such as anemia, particularly among adolescent girls. Based on data from the World Health Organization and a preliminary survey at SMP Negeri 13 Bandar Lampung, adolescents' knowledge regarding puberty and anemia prevention remains limited. The main problem addressed in this community service activity was the lack of understanding among students about pubertal changes, the causes and impacts of anemia, and the importance of iron intake. The activity was implemented through a health education program using a pre-test and post-test design, educational material delivery, interactive discussions, and the distribution of iron supplementation tablets (Tablet Tambah Darah). Knowledge evaluation was conducted before and one week after the educational intervention and analyzed using Wilcoxon Signed Rank Test. The program involved 40 students of SMP Negeri 13 Bandar Lampung as participants. The results showed a significant increase in students' knowledge, with the average knowledge score rising from 63.37 in the pre-test to 96.50 in the post-test. In addition, students' awareness of the importance of iron intake and adherence to iron supplementation as an anemia prevention effort also improved. In conclusion, the health education program was effective in increasing adolescents' knowledge and awareness regarding puberty and anemia prevention. This program is expected to support the development of healthy behaviors and contribute to improving adolescent health in the school environment.

Keywords: adolescents, anemia, health education, iron supplementation, puberty

ABSTRAK

Masa remaja merupakan periode transisi penting yang ditandai dengan perubahan fisik dan psikologis pubertas, serta meningkatnya risiko masalah kesehatan seperti anemia, khususnya pada remaja putri. Berdasarkan data World Health Organization dan survei awal di SMP Negeri 13 Bandar Lampung, masih ditemukan rendahnya pengetahuan remaja mengenai pubertas dan pencegahan anemia. Permasalahan utama yang diangkat dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah kurangnya pemahaman siswa tentang perubahan pubertas, penyebab dan dampak anemia, serta pentingnya pemenuhan zat besi. Metode pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui penyuluhan kesehatan dengan desain pre-test dan post-test, penyampaian materi

edukatif, diskusi interaktif, serta pembagian Tablet Tambah Darah (TTD). Evaluasi pengetahuan dilakukan sebelum dan satu minggu setelah penyuluhan, kemudian dianalisis menggunakan Uji Wilcoxon Signed Rank Test. Kegiatan ini melibatkan 40 siswa SMP Negeri 13 Bandar Lampung sebagai sasaran program. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan yang signifikan, dengan nilai rata-rata pengetahuan meningkat dari 63,37 pada pre-test menjadi 96,50 pada post-test. Selain itu, terjadi peningkatan kesadaran siswa terhadap pentingnya konsumsi zat besi dan kepatuhan dalam mengonsumsi TTD sebagai upaya pencegahan anemia. Kesimpulan dari kegiatan ini adalah bahwa penyuluhan kesehatan efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan kesadaran remaja mengenai pubertas dan pencegahan anemia. Program ini diharapkan dapat mendukung pembentukan perilaku hidup sehat dan berkontribusi pada peningkatan kesehatan remaja di lingkungan sekolah.

Kata kunci: anemia, edukasi kesehatan, pubertas, remaja, suplementasi zat besi

PENDAHULUAN

Pubertas berasal dari kata bahasa latin yaitu pubes yang berarti usia menuju kedewasaan. Kata ini mengacu kepada perubahan fisiologis dan psikologis. Perubahan fisik yang paling nyata ialah terjadinya kematangan pada organ-organ seksual untuk mencapai kepada kemampuan reproduksi. Sedangkan perubahan-perubahan psikologis selama pubertas berlangsung lebih banyak berkaitan dengan perubahan emosi. Biasanya, pubertas pada perempuan dimulai sekitar usia 8 – 13 tahun, sementara pada laki-laki terjadi sekitar usia 10 – 15 tahun. Rentang waktu yang cukup besar ini menjelaskan mengapa beberapa diantara kita tampak masih anak-anak, sementara yang lain terlihat seperti orang dewasa (Amalia, 2010).

World Health Organization (WHO) menjelaskan bahwa masa remaja adalah periode transisi dari anak-anak menuju dewasa, yang meliputi rentang usia 10 hingga 19 tahun. Pada fase ini merupakan tahap penting dalam perkembangan manusia dan krusial untuk membangun dasar kesehatan yang baik bagi kehidupan di masa depan. Salah satu penyebab utama masalah kesehatan reproduksi pada remaja, terutama pada remaja putri adalah asupan gizi yang kurang (Sari *et al.*, 2022).

Salah satu masalah kesehatan yang menjadi fokus pemerintah adalah penanggulangan anemia pada remaja. Anemia merupakan suatu kondisi kesehatan yang mana kadar hemoglobin (Hb), hematokrit, dan eritrosit di bawah rentang normal. Anemia pada remaja putri dapat menyebabkan kelelahan, menurunnya

konsentrasi belajar, dan menurunnya efisiensi kerja. Dampak anemia juga dapat menyebabkan menurunnya imunitas manusia dan rentan terhadap penyakit atau infeksi. Tingginya prevalensi kasus anemia pada remaja, kejadian ini jika tidak ditangani dengan baik, akan terus berlanjut hingga dewasa dan memberikan kontribusi yang signifikan terhadap kematian ibu, kelahiran prematur, dan stunting (Izzara *et al.*, 2023).

Anemia adalah masalah kesehatan dunia yang harus diperhatikan, termasuk di negara berkembang, salah satunya di Indonesia. Sekitar 1/3 orang di seluruh dunia menderita anemia. Karena anemia pada perempuan lebih sering dibandingkan laki-laki, remaja putri adalah salah satu kelompok yang paling rentan terkena penyakit ini. Kadar hemoglobin (Hb) dalam darah lebih rendah dari normal untuk usia dan jenis kelamin dikenal sebagai anemia. Pada wanita remaja, kadar normal Hb ialah 12 – 15 g/dL, dan pada pria remaja adalah 13 – 17 g/dL. menurut Adriani, 2017 dalam penelitian Yenny Aulya ditahun (2022) anemia terjadi karena sumsum tulang belakang yang mengganggu pembentukan 12 eritrosit, kehilangan darah (perdarahan), proses penghancuran eritrosit dalam tubuh sebelum waktunya (hemolisis), dan kekurangan asupan zat besi, vitamin C, vitamin B12, dan asam folat.

Berdasarkan data riset kesehatan dasar tahun 2007, 2013 dan 2018 terlihat adanya tren peningkatan prevalensi anemia pada remaja. Pada tahun 2018, terdapat 32 persen remaja di Indonesia yang mengalami anemia, artinya 3 – 4 dari 10 remaja menderita anemia. Hal ini berarti bahwa terdapat kurang lebih 7.5 juta remaja Indonesia yang berisiko untuk mengalami hambatan dalam tumbuh kembang, kemampuan kognitif dan rentan terhadap penyakit infeksi (Riskesdas, 2018).

Salah satu hal yang mengakibatkan tingginya prevalensi anemia pada remaja di Indonesia adalah banyak masyarakat yang belum sepenuhnya teredukasi akan gejala, dampak, dan penanggulangan anemia. Hal tersebut dipengaruhi oleh kebiasaan asupan gizi yang tidak optimal dan kurangnya aktivitas fisik. Berdasarkan survei awal yang dilakukan pada remaja SMP Negeri 13 Bandar Lampung, tim penyuluh mewawancarai beberapa remaja tentang pengetahuan seputar anemia. Dari wawancara tersebut ditarik kesimpulan dari informasi bahwa remaja SMP Negeri 13 Bandar Lampung belum memiliki pengetahuan mengenai

anemia. Maka dari itu perlu diberikan informasi kesehatan dalam bentuk kegiatan penyuluhan, dengan harapan agar dapat meningkatkan pengetahuan dan kesadaran remaja SMP Negeri 13 Bandar Lampung untuk meningkatkan kesehatannya dalam rangka mencegah dan mengatasi penyakit anemia.

Salah satu alternatif dalam memenuhi kebutuhan zat besi dapat dengan mengkonsumsi sayuran yang mengandung zat besi. Zat besi dapat ditemukan dalam sayur-sayuran, seperti bayam (*Amaranthus sp*). Sayuran hijau seperti bayam merupakan sumber zat besi nonheme. Bayam yang dimasak mengandung zat besi sebanyak 8,3 mg/100 gram. Zat besi yang terdapat dalam bayam tersebut berguna untuk pembentukan hemoglobin dalam darah (Fatimah, 2009). Bayam merupakan bahan makan sayuran yang paling tinggi mengandung zat besi yaitu 3,9 mg/100 gram dari pada bahan jenis sayuran yang lainnya, seperti sawi 2,9 mg, daun katuk 2,7 mg, kangkung 2,5 mg, daun singkong 2,0 mg (Marmi, 2016).

Pemerintah Indonesia telah membuat dan meluncurkan program untuk mengurangi angka kejadian anemia pada remaja putri. Meskipun program ini telah diterapkan dan memberikan solusi dalam upaya pencegahan anemia, implementasinya masih belum berjalan secara optimal, karena banyak kelompok yang rentan terhadap penyakit ini tidak mematuhi program tersebut. Program yang dimaksud adalah pemberian Tablet Tambah Darah (TTD) yang bertujuan untuk meningkatkan kadar hemoglobin dalam darah. Sasaran utama program ini adalah kelompok usia yang berisiko mengalami anemia, khususnya remaja putri.

MASALAH

Berdasarkan hasil pengamatan awal dan wawancara singkat dengan beberapa siswa, ditemukan bahwa masih banyak remaja yang belum memahami perubahan pubertas secara benar, baik perubahan fisik maupun psikologis. Selain itu, sebagian besar siswa belum mengetahui penyebab, gejala, dan dampak anemia, termasuk pentingnya pemenuhan zat besi dari makanan dan manfaat mengonsumsi Tablet Tambah Darah (TTD) bagi sasaran program pemerintah.

Dijumpai bahwa beberapa remaja memiliki kebiasaan makan yang tidak teratur, kurang mengonsumsi sayuran sumber zat besi seperti bayam, serta belum memahami hubungan antara gizi dan anemia. Kurangnya edukasi dan informasi di

sekolah menyebabkan rendahnya pengetahuan mengenai pencegahan anemia. Oleh karena itu, kegiatan pengabdian masyarakat berupa edukasi mengenai pubertas dan pencegahan anemia dipilih untuk meningkatkan pemahaman siswa mengenai kesehatan remaja.

METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menggunakan metode edukasi kesehatan dengan desain pre-test dan post-test. Kegiatan dilaksanakan di SMP Negeri 13 Bandar Lampung dengan sasaran siswa remaja, khususnya remaja putri, pada rentang usia 12–15 tahun. Jumlah peserta yang terlibat dalam kegiatan ini sebanyak 40 siswa.

Tahapan kegiatan meliputi persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi. Pada tahap persiapan dilakukan koordinasi dengan pihak sekolah, penyusunan materi edukasi, serta penyusunan instrumen kuesioner pengetahuan. Tahap pelaksanaan dilakukan melalui kegiatan penyuluhan kesehatan mengenai pubertas dan pencegahan anemia, yang mencakup pengertian pubertas, perubahan fisik dan psikologis pada masa remaja, anemia pada remaja, pentingnya pemenuhan zat besi, serta kepatuhan konsumsi Tablet Tambah Darah (TTD). Metode penyuluhan dilakukan melalui ceramah, diskusi interaktif, serta penggunaan media edukasi berupa leaflet dan banner.

Evaluasi dilakukan dengan pengisian kuesioner pengetahuan sebelum penyuluhan (pre-test) dan satu minggu setelah penyuluhan (post-test). Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif dan inferensial menggunakan analisis efektivitas edukasi dengan Uji Wilcoxon Signed Rank Test untuk mengetahui perubahan tingkat pengetahuan peserta sebelum dan sesudah kegiatan edukasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Anemia dideskripsikan sebagai berkurangnya suatu komposisi dari sel darah merah khususnya hemoglobin. Anemia bukan merupakan suatu diagnosis, namun merupakan sebuah presentasi dari kejadian suatu kondisi. Terkadang pasien bisa memiliki gejala atau tidak memiliki gejala sama sekali. Namun hal tersebut tergantung dari etiologi anemia, onset anemia, kondisi komorbid pasien, khususnya

penyakit kardiovaskular. Rata-rata kebanyakan pasien akan memiliki gejala apabila hemoglobin bernilai dibawah 7,0 g/dl.(Gelaw *et al.*, 2021)

Anemia merupakan suatu kondisi dimana jumlah sel darah merah atau hemoglobin kurang dari normal. Kadar hemoglobin normal pada laki-laki dan perempuan berbeda. Kadar normal hemoglobin (Hb) pada laki-laki adalah 13 g/dL sedangkan kadar normal hemoglobin pada perempuan adalah 12 g/dL. Anemia merupakan salah satu kelainan darah yang umum 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 supply oksigen ke dalam tubuh (Proverawati, 2011).

Salah satu tanda utama dari anemia adalah pucat. Keadaan ini umumnya diakibatkan kurangnya volume darah, berkurangnya hemoglobin, dan terjadi vasokonstriksi pada pembuluh darah untuk memaksimalkan pengiriman oksigen. Takikardi dan bising jantung juga merupakan gejala anemia yang mencerminkan adanya peningkatan beban kerja jantung dan curah jantung. Gejala-gejala lain dari anemia juga meliputi lemah, letih, lesu, sakit kepala pusing, dan mata berkunang-kunang. Pada anemia yang berat, dapat timbul letargi, konfusi, serta komplikasi seperti gagal jantung, aritmia, infark miokard, dan angina (Bakta, 2018).

Hal-hal yang dapat ditimbulkan karena anemia pada remaja putri antara lain kesehatan reproduksi menurun, perkembangan motorik dan mental menurun, prestasi belajar menurun, tingkat kebugaran menurun, kecerdasan terhambat, dan tinggi badan tidak dapat mencapai maksimal (Harahap, 2018). Remaja putri yang mengalami anemia memiliki beberapa dampak langsung seperti pusing, pandangan berkunang, pucat pada kelopak mata, kulit, telapak tangan, bibir, dan lidah, serta merasa 5L (lemah, letih, lesu, lelah, dan lunglai). Terdapat juga dampak panjang yang ditimbulkan oleh anemia, karena seorang perempuan akan mengalami hamil di usia yang semestinya dan memiliki anak, apabila seorang perempuan menderita anemia sejak remaja, maka saat hamil kondisi anemia tersebut akan lebih parah, karena zat gizi yang dibutuhkan saat hamil akan lebih banyak, dan jika tidak diatasi dengan baik maka akan berakibat buruk pada ibu dan bayinya (Apriyanti, 2019).

Program yang dilakukan pada kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah penyuluhan tentang peningkatan pengetahuan remaja mengenai pubertas dan

pengecahan anemia. Judul kegiatan ini dipilih berdasarkan hasil survei awal dan pengamatan yang dilakukan oleh tim pengabdian di lingkungan sekolah, yang menunjukkan bahwa masih terdapat keterbatasan pemahaman siswa mengenai perubahan pada masa pubertas serta pentingnya pencegahan anemia sejak usia remaja. Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan dengan sasaran siswa di SMP Negeri 13 Bandar Lampung, melalui pemberian materi edukasi mengenai pubertas, anemia, serta pentingnya konsumsi Tablet Tambah Darah (TTD). Pelaksanaan kegiatan dilakukan sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan di sekolah dan diikuti oleh siswa sebagai peserta kegiatan.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik

Karakteristik	Kategori	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Usia	12 Tahun	4	10.0
	13 Tahun	8	20.0
	14 Tahun	13	32.5
	15 Tahun	15	37.5
Total		40	100.0
Jenis Kelamin	Laki-Laki	17	42.5
	Perempuan	23	57.5
Total		40	100.0
Status Menstruasi	Belum Haid	0	0.0
	Sudah Haid	23	100.0
Total		23	100.0

Sumber: Data Diolah (2025)

Berdasarkan Tabel 1, diketahui bahwa responden dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini berjumlah 40 siswa dengan rentang usia 12–15 tahun. Jumlah responden terbanyak berada pada usia 15 tahun, yaitu 15 siswa (37,5%), diikuti oleh usia 14 tahun sebanyak 13 siswa (32,5%). Ditinjau dari jenis kelamin, responden didominasi oleh siswa perempuan sebanyak 23 siswa (57,5%), sedangkan siswa laki-laki berjumlah 17 siswa (42,5%). Hasil analisis status menstruasi menunjukkan bahwa seluruh responden perempuan (100%) telah mengalami menstruasi, dan tidak terdapat responden yang belum mengalami haid (0%). Hal ini menunjukkan bahwa responden perempuan dalam kegiatan ini telah berada pada fase pubertas.

Tabel 2. Distribusi Akses Informasi dan Penilaian Media Edukasi

Aspek	Kategori	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Pernah Mendapat Info Pubertas	Tidak	3	7.5
	Ya	37	92.5
Total		40	100.0

Pernah Mendapat Info Anemia	Tidak	7	17.5
	Ya	33	82.5
Total		40	100.0
Sumber Informasi Utama	Sekolah/Guru	14	35.0
	Orang Tua/Keluarga	13	32.5
	Medsos/Internet	6	15.0
	Teman	2	5.0
	Lainnya	5	12.5
Total		40	100.0
Penilaian Media Edukasi (Persepsi Siswa terhadap Tim Pengabdian)	Tidak Membantu	3	7.5
	Kurang Membantu	4	10.0
	Membantu	9	22.5
	Sangat Membantu	24	60.0
Total		40	100.0

Sumber: Data Diolah (2025)

Berdasarkan Tabel 2, sebagian besar responden telah memiliki akses terhadap informasi kesehatan. Sebanyak 37 siswa (92,5%) menyatakan pernah memperoleh informasi mengenai pubertas, sedangkan 33 siswa (82,5%) pernah memperoleh informasi mengenai anemia. Sumber informasi yang paling banyak diakses berasal dari sekolah atau guru (35,0%), diikuti oleh keluarga (32,5%).

Evaluasi terhadap media edukasi menunjukkan respons yang positif. Sebanyak 60,0% responden menilai media edukasi yang diperoleh sangat membantu, sedangkan 40,0% responden menilai media tersebut membantu dalam meningkatkan pemahaman mengenai pubertas dan anemia. Media informasi yang diperoleh responden berasal dari berbagai sumber, yaitu orang tua atau keluarga, guru di sekolah, UKS atau petugas kesehatan, teman sebaya, media sosial/internet, serta buku atau majalah. Informasi dari sumber-sumber tersebut dinilai mampu memberikan pemahaman dasar mengenai perubahan yang terjadi pada masa pubertas serta pentingnya pencegahan anemia, meskipun pada sebagian responden masih diperlukan penguatan materi agar pemahaman menjadi lebih optimal.

Tabel 3. Distribusi Kepatuhan Konsumsi Tablet Tambah Darah (TTD)

Indikator Perilaku	Kategori	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Minum TTD Rutin (1x Seminggu)	Tidak	13	32.5
	Ya	27	67.5

Total		40	100.0
Minum TTD Saat Menstruasi (Tiap Hari)	Tidak	9	22.5
	Ya	31	77.5
Total		40	100.0
Cara Minum TTD	Salah	6	15.0
	Benar	34	85.0
Total		40	100.0
Kategori Kepatuhan Total	Tidak Patuh	7	17.5
	Patuh	33	82.5
Total		40	100.0

Sumber: Data Diolah (2025)

Berdasarkan Tabel 3, sebagian besar responden tergolong patuh dalam mengonsumsi Tablet Tambah Darah (TTD). Sebanyak 67,5% siswa rutin mengonsumsi TTD satu kali dalam seminggu dan 77,5% rutin mengonsumsinya setiap hari saat menstruasi. Selain itu, 85,0% responden telah menerapkan cara minum TTD yang benar, sehingga secara keseluruhan 82,5% siswa termasuk dalam kategori patuh terhadap konsumsi TTD.

Tabel 4. Hasil Pengetahuan Remaja Tentang Pubertas dan Pencegahan Anemia

Variabel	N	Minimum	Maximum	Mean	Standar Deviasi
Skor Pengetahuan (Pre)	40	40	95	63.37	14.995
Skor Pengetahuan (Post)	40	90	100	96.50	4.267
Delta Pengetahuan (Delta)	40	0.00	55.00	33.13	15.429

Sumber: Data Diolah (2025)

Berdasarkan Tabel 4, rata-rata skor pengetahuan siswa pada tahap pre-test sebesar 63,37 dengan nilai terendah 40 dan tertinggi 95. Setelah dilakukan penyuluhan, rata-rata skor meningkat menjadi 96,50 dengan rentang nilai 90–100. Penurunan standar deviasi dari 14,995% menjadi 4,267% menunjukkan bahwa pemahaman siswa menjadi lebih merata. Secara keseluruhan, terjadi peningkatan pengetahuan dengan rata-rata kenaikan (delta mean) sebesar 33,13 poin, yang menunjukkan bahwa kegiatan penyuluhan berjalan efektif.

Tabel 5. Hasil Uji Peringkat Bertanda Wilcoxon (*Wilcoxon Signed Ranks Test*)

Kategori Peringkat (Ranks)	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Negative Ranks (Post < Pre)	0	.00	.00
Positive Ranks (Post > Pre)	38	19.50	741.00
Ties (Post = Pre)	2		
Total	40		

Sumber: Data Diolah (2025)

Berdasarkan Tabel 5, terlihat pola perubahan skor yang sangat positif. Dari total 40 responden, terdapat 38 siswa (Positive Ranks) yang mengalami peningkatan nilai pengetahuan setelah diberikan edukasi. Tidak ada satu pun siswa yang mengalami penurunan nilai (Negative Ranks = 0), dan hanya terdapat 2 siswa yang nilainya tetap (Ties). Data ini menegaskan bahwa materi penyuluhan berhasil dipahami oleh hampir seluruh peserta (95%).

Tabel 6. Statistik Uji (*Test Statistics*)

Parameter	Nilai
Z	-5.383
Asymp. Sig. (2-tailed)	0.000

Sumber: *Data Diolah (2025)*

Selanjutnya, berdasarkan Tabel 6, hasil perhitungan statistik menunjukkan nilai Z sebesar -5.383 dengan nilai signifikansi (*Asymp. Sig. 2-tailed*) sebesar 0.000. Karena nilai signifikansi tersebut jauh lebih kecil dari taraf nyata 0.05 ($p < 0.05$), maka Hipotesis diterima. Dengan demikian, dapat disimpulkan secara meyakinkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari kegiatan pengabdian masyarakat (penyuluhan) terhadap peningkatan pengetahuan remaja tentang pubertas dan pencegahan anemia di SMP Negeri 13 Bandar Lampung. Edukasi yang diberikan terbukti efektif dalam memperbaiki pemahaman siswa.

SIMPULAN

Berdasarkan kegiatan pengabdian masyarakat yang telah dilaksanakan, dapat disimpulkan bahwa penyuluhan kesehatan mengenai pubertas dan pencegahan anemia mampu meningkatkan pengetahuan siswa secara signifikan. Hal ini ditunjukkan oleh peningkatan nilai rata-rata pengetahuan siswa dari 63,37 pada pre-test menjadi 96,50 pada post-test, yang menandakan bahwa edukasi yang diberikan efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa. Selain itu, hasil Uji Peringkat Bertanda Wilcoxon (*Wilcoxon Signed Ranks Test*), terdapat peningkatan yang signifikan pada nilai pengetahuan responden setelah diberikan edukasi. Dari total 40 responden, sebanyak 38 responden mengalami peningkatan nilai (positive ranks), tidak terdapat responden yang mengalami penurunan nilai (negative ranks = 0), dan sebanyak 2 responden memiliki nilai tetap (ties). Hasil ini menunjukkan bahwa intervensi edukasi yang diberikan efektif dalam meningkatkan pengetahuan

peserta, yang ditunjukkan oleh dominasi peringkat positif sebesar 95%, sementara sebagian kecil responden tidak mengalami perubahan nilai.

DAFTAR PUSTAKA

- Arisman. (2010). Pengaruh anemia pada remaja putri pada pondok pesantren di Cirebon. *Jurnal*, 2.
- Aliffa Izzara, W., Yulastri, A., Erianti, Z., & Yulianti Putri, M. (2023). Penyebab, Pencegahan dan Penanggulangan Anemia pada Remaja Putri (Studi Literatur). *Jurnal Multidisiplin West Science*. 02(12). <https://doi.org/10.58812/jmws.v2i12.817>
- Amalia. (2010). *The Book of Puberty*. Jakarta: Serambi Ilmu Semesta.
- Apriyanti, F. (2019). Hubungan status gizi dengan kejadian anemia pada remaja putri SMAN 1 Pangkalan Kerinci Kabupaten Pelalawan tahun 2019. *Jurnal Doppler Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai*, 3(2), 18–21.
- Aulya, Y., Siauta, J. A., & Nizmadilla, Y. (2022). ANALISIS ANEMIA PADA REMAJA PUTRI. <http://jurnal.globalhealthsciencegroup.com/index.php/JPPP>
- Bakta, I. M. (2018). *Hematologi Klinik Ringkas*. Jakarta: EGC.
- Fatimah, S, 2009 dalam Rohmatika, D., Supriyana., & Ramlan, D., Perbandingan Pengaruh Pemberian Ekstrak Bayam Hijau Dengan Preparat Fe Terhadap Perubahan Kadar Hemoglobin Ibu Hamil Pasien Puskesmas. *Jurnal KesMaDaSka*.
- Gelaw, Y., Getaneh, Z., & Melku, M. (2021). Anemia as a risk factor for tuberculosis: A systematic review and meta-analysis. *Environmental Health and Preventive Medicine*, 26(1), 13.
- Harahap, N. R. (2018). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian anemia pada remaja putri. *Nursing Arts*, 12(2), 78–90. <https://doi.org/10.36741/jna.v12i2.78>
- Marmi. (2016). *Gizi Dalam Kesehatan Reproduksi*. Yogyakarta: Pustak Pelajar.
- Proverawati, A. (2011). *Anemia dan Anemia Kehamilan*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas). (2018). Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan: Kementerian RI.

Sari, V. M., Rahmatika, S. D., & Widayanti, W. (2022). The effect of giving blood supplement tablets to adolescent girls on increasing haemoglobin levels in Cirebon District to prevent stunting and develop a quality generation in Cirebon District. *JNKI (Jurnal Ners Dan Kebidanan Indonesia)*, 10(1), 7.

Sediaoetama, A. D. (2011). *Ilmu Gizi untuk Mahasiswa dan Profesi Jilid I*. Jakarta: Dian Rakyat.

World Health Organization, (2017). *Monitoring Health for the SDG's, Suistainable Development Goals*.