MANUSKRIP

EFEKTIVITAS EDUKASI GIZI BERBASIS *WHATSAPP GROUP* TERHADAP PENGETAHUAN REMAJA TENTANG ANEMIA

(Studi dilakukan Di SMP Negeri 1 Tragah Kabupaten Bangkalan)

Oleh

SUHARTINI

NIM: 22153010043

NHM
Universitas Noor Huda Mustofa

UNIVERSITAS NOOR HUDA MUSTOFA

PROGRAM STUDI S1 KEBIDANAN

2025/2026

HALAMAN PERSETUJUAN

EFEKTIVITAS EDUKASI GIZI BERBASIS *WHATSAPP GROUP* TERHADAP PENGETAHUAN REMAJA TENTANG ANEMIA

NASKAH PUBLIKASI

Oleh

SUHARTINI

NIM: 22153010043

Bangkalan, 15 juli 2026

Pembimbing

Bdn. Dana Daniati, S.Tr.Keb., M.Keb

NIDN : 0726129501

EFEKTIVITAS EDUKASI GIZI BERBASIS *WHATSAPP GROUP* TERHADAP PENGETAHUAN REMAJA TENTANG ANEMIA

(Di SMP Negeri 1 Tragah Kabupaten Bangkalan)

suhartini[1], Bdn. Dana Daniati, S.Tr.Keb.,M.Keb[2]
Universitas Noor Huda Mustofa
*email: tiniyjqueen@gmail.com

ABSTRAK

Anemia pada remaja putri masih menjadi masalah kesehatan yang cukup tinggi di Indonesia. Rendahnya pengetahuan mengenai penyebab, gejala, dampak, dan pencegahan anemia merupakan salah satu faktor yang berkontribusi terhadap tingginya kejadian anemia. Pemanfaatan media digital, seperti *WhatsApp Group*, dapat menjadi alternatif edukasi kesehatan yang mudah diakses untuk meningkatkan pengetahuan remaja. Berdasarkan data di smp negeri 1 tragah masih ada remaja putri yang pengetahuan tentang anemia sebanyak 18 remaja putri (60%) memiliki Tingkat pengetahuan kurang. Penelitian ini bertujuan menganalisis efektivitas edukasi gizi berbasis *WhatsApp Group* terhadap pengetahuan remaja putri tentang anemia di SMP Negeri 1 Tragah Kabupaten Bangkalan.

Penelitian ini menggunakan desain *quasi experimental* dengan pendekatan *One Group Pretest-Posttest Design*. Populasi penelitian berjumlah 64 remaja putri, dengan sampel sebanyak 56 responden yang dipilih menggunakan teknik simple random sampling. Variabel independen Edukasi Virtual *Whatsap Group* dependen Pengetahuan Anemia Remaja Putri Instrumen penelitian menggunakan kuesioner pengetahuan tentang anemia yang diberikan sebelum pretest dan sesudah posttest intervensi edukasi gizi berbasis *whatsapp group*. Analisis data menggunakan uji *Wilcoxon Signed Rank Test* dengan tingkat signifikansi α = 0,05. Uji layak etik KEPK NO:3429/KEPK/UNIV-NHM/EC/V/2026.

Sebelum diberikan edukasi, sebagian besar responden memiliki tingkat pengetahuan kurang sebanyak 30 responden (53,6%). Setelah diberikan edukasi melalui *whatsapp group*, hampir seluruh responden memiliki tingkat pengetahuan baik sebanyak 55 responden (98,2%). Hasil uji *Wilcoxon* menunjukkan nilai *p-value = 0,000 (p < 0,05*), sehingga terdapat perbedaan yang bermakna antara tingkat pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan edukasi gizi berbasis *WhatsApp Group.*

Whatsapp group dapat dijadikan sebagai media edukasi kesehatan dalam meningkatkan literasi kesehatan remaja, khususnya mengenai pencegahan anemia.

Kata Kunci: Edukasi Gizi, Pengetahuan, Anemia,Remaja Putri

THE EFFECTIVENESS OF WHATSAPP GROUP BASED NUTRITION EDUCATION ON ADOLESCENTS' KNOWLEDGE OF ANEMIA

(Study at the SMP 1 TRAGAH)

suhartini[1], Bdn. Dana Daniati, S.Tr.Keb.,M.Keb[2]
Universitas Noor Huda Mustofa
*email: tiniyjqueen@gmail.com

ABSTRACT

Anemia among adolescent girls remains a significant health problem in Indonesia. Limited knowledge about the causes, symptoms, effects, and prevention of anemia is one of the factors contributing to the high prevalence of anemia. The use of digital media, such as WhatsApp groups, can serve as an easily accessible alternative for health education to improve adolescents' knowledge. Based on data from SMP Negeri 1 Tragah, 18 adolescent girls (60%) still have insufficient knowledge about anemia. This study aims to analyze the effectiveness of WhatsApp Group-based nutrition education on adolescent girls' knowledge of anemia at SMP Negeri 1 Tragah in Bangkalan Regency.

This study employed a quasi-experimental design using a one-group pretest-posttest design. The study population consisted of 64 adolescent girls, with a sample of 56 respondents selected using simple random sampling. The independent variable was "WhatsApp Group Virtual Education," and the dependent variable was "Adolescent Girls' Knowledge of Anemia." The research instrument consisted of a questionnaire on knowledge of anemia, administered before (pretest) and after (posttest) the WhatsApp Group-based nutrition education intervention. Data analysis was performed using the Wilcoxon Signed-Rank Test with a significance level of $\alpha = 0.05$. This study has been received ethical clearance test approval under number (KEPK No. 3429/KEPK/UNIV-NHM/EC/V/2026).

The results showed that all respondents had good daytime napping Before receiving the education, most respondents—30 respondents (53.6%)—had a low level of knowledge. After receiving the education via the WhatsApp Group, nearly all respondents—55 respondents (98.2%)—had a good level of knowledge. The results of the Wilcoxon test showed a p-value of 0.000 ($p < 0.05$), indicating there was a statistically significant difference between knowledge levels before and after receiving nutrition education via the WhatsApp group.

WhatsApp groups can serve as a health education platform to improve adolescents' health literacy, particularly regarding the prevention of anemia.

Keywords: Nutrition Education, , Knowledge, Anemia, Adolescent Girls

Latar Belakang

Anemia merupakan salah satu tantangan kesehatan masyarakat yang masih menjadi fokus perhatian di seluruh dunia, khususnya di kalangan remaja. Masa remaja adalah fase di mana pertumbuhan berlangsung pesat, sehingga kebutuhan nutrisi, terutama zat besi, mengalami peningkatan yang signifikan. Ketidakcocokan antara permintaan dan asupan zat besi dapat memicu anemia yang berakibat pada penurunan kemampuan belajar, daya tahan tubuh, serta produktivitas para remaja (Nengsih et al., 2022).

Di Indonesia, tingkat kejadian anemia di kalangan remaja masih tergolong tinggi. Data menunjukkan bahwa sekitar 32% dari remaja berusia 15–24 tahun menderita anemia, yang menandakan bahwa masalah ini tetap menjadi isu kesehatan yang serius (Dyna et al., 2024). Beberapa studi menyebutkan bahwa sekitar 3–4 dari 10 remaja di Indonesia mengalami kondisi anemia. Tingginya angka ini tidak terlepas dari beberapa faktor, salah satunya adalah minimnya pengetahuan remaja mengenai anemia, termasuk penyebab, tanda-tanda, dan cara pencegahannya (Fauziyah et al., 2024).

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan pada hari Jumat, 24 April 2026 terhadap 30 remaja putri, diperoleh bahwa tingkat pengetahuan mengenai anemia masih tergolong rendah dan belum optimal. Hal ini terlihat dari sebagian besar responden yang belum mampu menjelaskan secara tepat mengenai pengertian anemia, penyebab, tanda dan gejala, serta upaya pencegahannya. Dari hasil pengumpulan data, diketahui bahwa sebanyak 18 remaja putri (60%) memiliki tingkat pengetahuan kurang, 9 remaja putri (30%) memiliki pengetahuan cukup, dan hanya 3 remaja putri (10%) yang memiliki pengetahuan baik. Selain itu, masih ditemukan remaja putri yang memiliki pemahaman yang keliru, seperti menganggap anemia hanya sebagai kondisi kelelahan biasa dan tidak berkaitan dengan kekurangan zat besi. Hal ini menunjukkan bahwa masih banyak remaja putri yang belum memahami pentingnya pencegahan anemia sejak dini, terutama melalui pola makan bergizi seimbang dan konsumsi tablet tambah darah.

Masalah minimnya pengetahuan remaja mengenai anemia masih terus berlanjut selama beberapa tahun terakhir. Penelitian pada tahun 2022 menemukan bahwa 60% remaja perempuan memiliki pemahaman yang rendah tentang anemia (Nengsih et al., 2022). Penelitian lain yang dilakukan antara tahun 2020 hingga 2024 juga menunjukkan bahwa sebagian besar remaja hanya memiliki pengetahuan yang berada di kategori cukup hingga rendah, hal ini berpotensi menurunkan upaya preventif terhadap anemia. Kondisi ini menunjukkan bahwa selama lima tahun terakhir, pengetahuan rendah mengenai anemia di kalangan remaja belum menunjukkan perubahan yang cukup signifikan (Rahayu & Susan, 2020).

Pengetahuan remaja mengenai anemia dipengaruhi oleh beberapa

faktor utama yang saling berkaitan. Aspek individu seperti usia dan pendidikan berkontribusi terhadap kemampuan remaja dalam memahami informasi kesehatan. Semakin tinggi pendidikan yang diperoleh, maka pengetahuan yang dimiliki juga semakin baik (Sinaga et al., 2025). Selain itu, akses terhadap informasi menjadi faktor krusial. Remaja yang sering mendapatkan informasi kesehatan dari media sosial, internet, atau melalui edukasi yang diberikan oleh tenaga kesehatan biasanya memiliki pemahaman yang lebih baik. Sebaliknya, kurangnya informasi dapat menyebabkan rendahnya pemahaman mengenai anemia. Faktor lingkungan keluarga dan sosial berpengaruh pula, terutama terkait dengan dukungan dari orang tua dan kebiasaan di sekitar. Keluarga yang memiliki kesadaran gizi yang baik bisa membantu meningkatkan pengetahuan remaja. Di sisi lain, pola makan dan gaya hidup yang tidak sehat juga berhubungan dengan rendahnya pemahaman tentang anemia (Anisaha et al., 2024).

Minimnya pengetahuan ini memiliki dampak langsung terhadap perilaku kesehatan remaja, seperti kurangnya konsumsi makanan yang bergizi seimbang dan rendahnya kesadaran untuk mengonsumsi tablet penambah darah. Oleh karena itu, dibutuhkan intervensi pendidikan yang efektif dan mudah diakses oleh remaja. Seiring dengan kemajuan teknologi, penggunaan media sosial dan aplikasi pesan instan seperti WhatsApp semakin digemari di kalangan remaja. WhatsApp Group dapat dimanfaatkan sebagai sarana edukasi kesehatan yang interaktif, fleksibel, dan dapat diakses kapan saja. Edukasi yang berbasis WhatsApp memungkinkan penyampaian informasi secara terus-menerus melalui teks, gambar, dan video, sehingga memiliki potensi untuk meningkatkan pemahaman remaja tentang anemia secara lebih efektif (Fauziyah et al., 2024)

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa pendidikan kesehatan dapat secara signifikan meningkatkan pengetahuan remaja, yang terlihat dari peningkatan skor pengetahuan setelah intervensi edukasi dilakukan. Namun, penggunaan media digital seperti WhatsApp Group sebagai alat edukasi gizi masih perlu diteliti lebih lanjut, terutama terkait efektivitasnya dalam meningkatkan pemahaman remaja tentang anemia. Berdasarkan penjelasan tersebut, penting untuk melakukan penelitian mengenai efektivitas edukasi gizi yang berbasis WhatsApp Group terhadap pengetahuan remaja mengenai anemia, sebagai langkah inovatif untuk meningkatkan literasi kesehatan remaja dan mengurangi risiko anemia di masa depan (Sinaga et al., 2025).

METODE PENELITIAN

penelitian ini desain penelitian yang digunakan adalah menggunakan metode desain *One Group Pretest-Posttest* adalah bentuk penelitian *quasi*

eksperimental yang dilakukan dengan hanya menganalisis satu kelompok partisipan yang diberi penilaian sebelum dan setelah adanya intervensi. Pada penelitian ini total populasinya seluruh 64 remaja putri di sekolah menengah pertama (SMP 1 Tragah) dan sampel penelitian 56 remaja putri menggunakan Teknik *Simple random sampling*. penelitian ini di lakukan di SMP 1 Tragah. Variabel independen adalah edukasi virtual *whatsap group* sedangkan variabel dependen adalah pengetahuan remaja tentang anemia, analisis data menggunakan uji statistik *wilxocon* dikarenakan variabel yang diteliti berskala ordinal dan jika hasil uji normalitas menunjukkan data berdistribusi normal, apabila hasil uji normalitas tidak berdistribusi normal maka menggunakan *Wilcoxon Signed Rank test* untuk melihat perbedaan pengetahuan remaja tentang anemia

HASIL PENELITIAN

Data Umum

Tabel 4. 1 Distribusi frekuensi berdasarkan usia remaja putri di SMP 1 Tragah.

Usia	Frekuensi	Persentase (%)
12 Tahun	16	28,6
13 Tahun	26	46,4
14 Tahun	14	25
Total	56	100

Sumber : Data Primer mei 2026

Berdasarkan Tabel 4.1 Distribusi frekuensi berdasarkan usia remaja putri di SMP 1 Tragah menunjukkan bahwa usia remaja putri hampir setengah remaja putri berusia 13 tahun, yaitu sebanyak 26 responden (46,4%) dari total 56 responden.

Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi RemajaBerdasarkan kelas di SMP 1 Tragah

Kelas	Frekuensi	Persentase (%)
7	26	46,4
8	30	53.6
Total	56	100

Sumber : Data Primer mei 2026

Berdasarkan Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Remaja putri kelas di SMP 1 Tragah menjelaskan bahwa sebagian besar responden berada pada kelas 8, yaitu sebanyak 30 responden (53,6%) dari total 56 responden.

Data Khusus

Tabel 4.3 Distribusi gambaran Remaja Putri Berdasarkan sebelum mengikuti edukasi pengetahuan tentang anemia

pengetahuan	Frekuensi	Persentase (%)
Baik	6	10,7
Cukup	20	35,7
Kurang	30	53,6
Total	56	100

Sumber : Data Primer mei 2026

Berdasarkan Tabel 4.3 Distribusi gambaran remaja sebelum mengikuti edukasi pengetahuan tentang anemia menjelaskan bahwa sebagian besar responden memiliki tingkat

Universitas Noor Huda Mustofa

pengetahuan kurang tentang anemia sebelum mengikuti edukasi, yaitu sebanyak 30 responden (53,6%) dari total 56 responden.

Tabel 4.4 Distribusi Gambar pengetahuan remaja putri sesudah di berikan edukasi gizi tentang anemia

Pengetahuan	Frekuensi	Persentase (%)
Baik	55	98,2
Cukup	1	1,8
Total	56	100

Sumber : Data Primer mei 2026

Berdasarkan Tabel 4.4 Distribusi gambaran remaja putri Berdasarkan kelas di SMP 1 Tragah menjelaskan bahwa frekuensi pengetahuan remaja tentang anemia sesudah diberikan edukasi tentang anemia, hamper seluruh responden memiliki tingkat pengetahuan dalam kategori baik, yaitu sebanyak 55 responden (98,2%) dari total 56 responden.

Tabel 4.5 Distribusi perbedaan *pretest* dan *postest* Analisis Uji SPSS Menggunakan Uji *Wilcoxon*

Pengetahuan	*Pretest*		*Postest*	
	F	%	F	%
Baik	6	10,7	55	98,2
Cukup	20	35,7	1	1,8
Kurang	30	53,6	0	0,0

Sumber : Data Primer mei 2026

Berdasarkan hasil tabel 4.5 pengetahuan pada remaja putri pada saat pre test didapatkan hampir seluruhnya mempunyai pengetahuan kurang yaitu sebanyak 30 orang (53,6%), setelah dilakukan pemberian edukasi melalui *whatsapp group* penilaian post test hampir seluruh remaja memiliki pengetahuan baik yaitu sebanyak 55 orang (98,2%)

Tabel 4.6 Distribusi Hasil Analisis Uji Spss Menggunakan Uji *Wilcoxon*

	N	*Mean Rank*
Negative Rank	*1*	*11,00*
Positive Rank	*50*	*26,30*
Ties	*5*	
Asymp. Sig (2-tailed)	*P: 0,00<0,05*	

Sumber : Data Primer mei 2026

Berdasarkan hasil uji *Wilcoxon Signed Rank Test*, diperoleh *Negative Rank* sebanyak 1 responden, yang menunjukkan bahwa terdapat 1 responden dengan skor pengetahuan sebelum lebih rendah dibandingkan sesudah intervensi. Nilai *Mean Rank* pada kelompok ini sebesar 11,00, yang berarti rata-rata besarnya perubahan skor pada kelompok tersebut cukup tinggi. Selanjutnya, Positive Rank sebanyak 1 responden dengan *Mean Rank* sebesar 26,30, yang menunjukkan hanya satu responden yang memiliki skor pengetahuan sesudah lebih tinggi dibandingkan sebelum intervensi. Sementara itu, *Ties* sebanyak 5 responden menunjukkan bahwa tidak terdapat perubahan skor pengetahuan antara sebelum dan sesudah intervensi pada lima responden tersebut.

PEMBAHASAN

Gambaran Pengetahuan Remaja Putri Tentang Anemia Sebelum Diberikan Edukasi Gizi Berbasis *WhatsApp Group*

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, didapatkan hasil pengisian kuesioner sebelum diberikan edukasi gizi berbasis *whatsapp group* bahwa sebagian besar remaja putri memiliki tingkat pengetahuan kurang tentang anemia sebanyak 53,6%. Hal ini ditunjukkan pada hasil *pre-test* dimana remaja memiliki pengetahuan kurang. Dari hasil rekapitulasi data, skor terendah yang paling banyak diperoleh pada soal nomor 1 dan 4 yang berkaitan dengan pengetahuan remaja tentang anemia dan faktor risiko anemia. Kondisi ini menunjukkan bahwa masih terdapat sebagian remaja yang belum memahami secara optimal mengenai anemia serta faktor-faktor yang dapat meningkatkan risiko terjadinya anemia. Hal tersebut dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti kurangnya paparan edukasi kesehatan yang berkelanjutan, rendahnya minat remaja dalam mencari informasi mengenai anemia, serta masih terbatasnya pemahaman mengenai pentingnya konsumsi makanan bergizi seimbang, kepatuhan mengonsumsi tablet tambah darah, dan dampak menstruasi terhadap status zat besi. Selain itu, informasi yang diterima remaja sering kali belum disertai penjelasan yang mendalam sehingga pemahaman terhadap materi tersebut belum terbentuk secara optimal.

Peneliti berpendapat rendahnya skor soal nomor 1 dan 4 mengenai pengetahuan remaja disebabkan oleh terbatasnya paparan informasi kesehatan yang diterima remaja, kurangnya kegiatan edukasi yang berkelanjutan serta rendahnya minat remaja dalam mencari informasi terkait anemia secara mandiri. Selain itu, pemahaman mengenai anemia dan faktor risiko anemia mungkin hanya sebatas pada informasi umum yang sering disampaikan di sekolah atau media sosial, sehingga remaja hanya mampu menjawab pertanyaan dasar, perbedaan tingkat pengalaman mengikuti penyuluhan kesehatan, dan juga kurangnya akses terhadap sumber informasi kesehatan yang terpercaya.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Wulandari et al. (2024) yang menyatakan bahwa rendahnya pengetahuan tersebut disebabkan oleh kurangnya informasi kesehatan yang diperoleh remaja mengenai anemia dan pencegahannya. Penelitian lain yang dilakukan oleh Rahmawati et al. (2023) juga menyatakan bahwa pengetahuan remaja tentang anemia sebelum diberikan edukasi disebabkan oleh minimnya paparan informasi kesehatan serta kurangnya kegiatan edukasi yang membahas anemia pada remaja putri.

Gambaran Pengetahuan Remaja Putri Tentang Anemia Sesudah Diberikan Edukasi Gizi Berbasis *WhatsApp Group*

Berdasarkan hasil penelitian, setelah diberikan edukasi gizi berbasis *whatsapp group* mayoritas pengetahuan remaja putri mengalami peningkatan yang signifikan. Hasil *post-test* menunjukkan bahwa hampir seluruh remaja putri memiliki tingkat pengetahuan baik dan cukup. Berdasarkan hasil rekapitulasi kuisioner skor tertinggi berada di pernyataan no 5, 6 dan 7 mengenai Faktor resiko anemia dan media edukasi melalui *whatsapp group* Peningkatan pengetahuan tersebut menunjukkan bahwa edukasi gizi berbasis *whatsapp group* mampu meningkatkan pemahaman remaja mengenai anemia, meliputi pengertian anemia, penyebab, tanda dan gejala, faktor risiko, dampak serta cara pencegahannya. Melalui media *whatsapp group*, responden dapat memperoleh informasi kesehatan dengan lebih mudah, fleksibel, dan dapat diakses kembali kapan saja sehingga membantu proses pemahaman materi yang diberikan.

Menurut peneliti peningkatan pengetahuan pada penelitian ini juga didukung oleh karakteristik remaja yang berada pada usia remaja awal. Pada usia tersebut kemampuan menerima dan menyerap informasi baru relatif baik, terutama apabila penyampaian informasi dilakukan menggunakan media yang menarik dan sesuai dengan perkembangan teknologi yang sering digunakan oleh remaja. Selain itu, peningkatan pengetahuan yang terjadi juga dapat dipengaruhi oleh metode penyampaian edukasi yang interaktif melalui *whatsapp group.* Media ini memungkinkan terjadinya komunikasi dua arah antara peneliti dan remaja, sehingga remaja tidak hanya menerima informasi secara pasif tetapi juga dapat mengajukan pertanyaan, berdiskusi, serta memperoleh klarifikasi terhadap materi yang belum dipahami. Interaksi tersebut membantu memperkuat pemahaman dan meningkatkan daya ingat remaja terhadap informasi yang diberikan.

Sejalan dengan teori Notoatmodjo (2022), pendidikan kesehatan merupakan proses yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat melalui pemberian informasi yang tepat sehingga individu mampu memahami dan menerapkan informasi tersebut dalam kehidupan sehari-hari. pengetahuan seseorang dapat meningkat melalui proses pendidikan dan pemberian informasi yang dilakukan secara terencana. Pendidikan kesehatan merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan kemampuan individu dalam memahami informasi kesehatan sehingga dapat menumbuhkan kesadaran untuk menjaga kesehatannya. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Putri et al. (2024) yang

menunjukkan bahwa pemberian edukasi kesehatan melalui *whatsapp group* mampu meningkatkan pengetahuan remaja tentang anemia secara signifikan. Media digital dinilai efektif karena mudah diakses, fleksibel, dan dapat digunakan berulang kali. Didukung pula oleh penelitian Sari dan Kurniawati (2023) yang menyatakan bahwa pendidikan kesehatan melalui media *whatsapp* memberikan pengaruh positif terhadap peningkatan pengetahuan remaja mengenai kesehatan reproduksi dan gizi. Penggunaan media digital memungkinkan informasi diterima dengan lebih menarik dan mudah dipahami oleh remaja.

Perbedaan Pengetahuan Gizi Berbasis *Whatsapp Group* Tentang Anemia Pada Remaja Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Tragah Kabupaten Bangkalan

Berdasarkan hasil uji *Wilcoxon Signed Rank Test*, diperoleh *Negative Rank* sebanyak 1 remaja, yang menunjukkan bahwa terdapat 1 remaja dengan skor pengetahuan sebelum lebih rendah dibandingkan sesudah intervensi. Nilai *Mean Rank* pada kelompok ini sebesar 11,00, yang berarti rata-rata besarnya perubahan skor pada kelompok tersebut cukup tinggi. Selanjutnya, Positive Rank sebanyak 1 remaja dengan *Mean Rank* sebesar 26,30, yang menunjukkan hanya satu remaja yang memiliki skor pengetahuan sesudah lebih tinggi dibandingkan sebelum intervensi. Sementara itu, *Ties* sebanyak 5 responden menunjukkan bahwa tidak terdapat perubahan skor pengetahuan antara sebelum dan sesudah intervensi pada lima remaja tersebut. Hal tersebut terjadi karena pada analisis *Wilcoxon* arah selisih ditentukan berdasarkan urutan data yang dimasukkan ke dalam SPSS. Selain itu, diperoleh nilai Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar 0,000, yang berarti nilai tersebut lebih kecil dari taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Dengan demikian, H0 ditolak dan H1 diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara tingkat pengetahuan remaja sebelum dan sesudah diberikan edukasi gizi berbasis *WhatsApp Group* tentang anemia di SMP Negeri 1 Tragah Kabupaten Bangkalan.

Hasil penelitian ini juga didukung oleh data distribusi pengetahuan pada tabel sebelumnya yang menunjukkan adanya peningkatan kategori pengetahuan responden setelah diberikan edukasi. Sebelum intervensi, sebagian besar responden masih berada pada kategori pengetahuan yang kurang. Setelah diberikan edukasi gizi berbasis *WhatsApp Group*, sebagian besar remaja putri mengalami peningkatan hingga berada pada kategori pengetahuan yang lebih baik. Perubahan tersebut menunjukkan bahwa media *WhatsApp Group* mampu menjadi sarana penyampaian informasi yang efektif karena materi dapat dibaca kembali, didiskusikan, dan dipelajari secara berulang oleh responden.

Menurut peneliti peningkatan pengetahuan yang terjadi menunjukkan bahwa *whatsapp group* merupakan media edukasi yang efektif dalam memberikan informasi kesehatan kepada remaja. Media ini memungkinkan penyampaian informasi dilakukan secara fleksibel tanpa dibatasi oleh ruang dan waktu. Selain itu, materi dapat dibaca kembali sehingga membantu remaja memahami informasi yang telah diberikan. Dengan demikian, edukasi gizi berbasis *whatsapp group* terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan remaja putri tentang anemia. Penggunaan media digital dapat menjadi salah satu alternatif strategi promosi kesehatan yang mudah, praktis, dan sesuai dengan kebutuhan remaja dalam memperoleh informasi kesehatan,

Menurut teori promosi kesehatan, penggunaan media pendidikan kesehatan yang menarik dan mudah diakses dapat meningkatkan efektivitas penyampaian informasi. Informasi yang diterima secara berulang akan lebih mudah dipahami dan diingat sehingga berdampak pada peningkatan pengetahuan individu. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Handayani et al. (2024) yang menunjukkan bahwa pendidikan kesehatan melalui *whatsapp group* berpengaruh signifikan terhadap peningkatan pengetahuan remaja tentang anemia dengan nilai *p-value* < 0,05. Penelitian tersebut menjelaskan bahwa *whatsapp group* efektif digunakan sebagai media edukasi karena mudah diakses dan sesuai dengan karakteristik remaja. Penelitian lain yang dilakukan oleh Fitriani et al. (2023) juga menunjukkan bahwa edukasi kesehatan berbasis media sosial memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan pengetahuan remaja mengenai anemia. Media sosial memungkinkan penyampaian informasi yang lebih menarik, interaktif, dan sesuai dengan perkembangan teknologi saat ini.

Kesimpulan

1. Pengetahuan remaja putri sebelum diberikan edukasi gizi berbasis *whatsapp group* menunjukkan bahwa sebagian besar memiliki tingkat pengetahuan tentang anemia dalam kategori kurang.
2. Pengetahuan remaja putri sesudah diberikan edukasi gizi berbasis *whatsapp group* menunjukkan bahwa sebagian besar memiliki tingkat pengetahuan tentang anemia dalam kategori baik.
3. Terdapat perbedaan yang signifikan antara tingkat pengetahuan remaja putri sebelum dan sesudah diberikan edukasi gizi tentang anemia berbasis *whatsapp group* di SMP Negeri 1 Tragah Kabupaten Bangkalan.

Saran

saran teoritis

Peneliti selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan penelitian dengan menggunakan desain yang lebih kuat, melibatkan jumlah sam-pel yang lebih besar, menam- bahkan kelompok kontrol, serta meneliti variabel lain

yang berhubungan dengan anemia pada remaja putri agar diperoleh hasil yang lebih komprehensif

saran praktis

remaja putri diharapkan dapat mempertahankan pengetahuan yang telah diperoleh dengan menerapkan perilaku pencegahan anemia dalam kehidupan sehari-hari. Sekolah dan tenaga kesehatan diharapkan terus memberikan edukasi kesehatan secara rutin melalui media yang menarik, seperti WhatsApp Group, untuk mendukung peningkatan pengetahuan remaja.

DAFTAR PUSTAKA

Aisah, S., & Ismail, S. (2021). Pendidikan Kesehatan Dalam Upaya Peningkatan Perilaku Hidup Sehat. Jakarta: Salemba Medika.

Anisa, N., Dkk. (2022). Hubungan Siklus Menstruasi Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri. Jurnal Kesehatan Reproduksi, 13(2), 85–92.

Arikunto, S. (2010). Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik. Jakarta: Rineka Cipta.

Arisani, N., & Wahyuni, S. (2023). Pemanfaatan Whatsapp Group Sebagai Media Pendidikan Kesehatan. Jurnal Promosi Kesehatan Indonesia, 18(1), 45–52.

Asnidar, Dkk. (2022). Edukasi Anemia Terhadap Peningkatan Pengetahuan Remaja Putri. Jurnal Gizi Dan Kesehatan, 14(2), 101–108.

Astuti, D., & Kulsum, U. (2020). Faktor Risiko Anemia Pada Remaja Putri. Jurnal Ilmu Gizi, 9(1), 33

Astuti, D., & Kulsum, U. (2020). Faktor Risiko Anemia Pada Remaja Putri. Jurnal Ilmu Gizi, 9(1), 33–40.

Aulya, R., Dkk. (2022). Hubungan Tingkat Pengetahuan Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri. Jurnal Kesehatan Masyarakat, 17(3), 210217.

Asnidar, A., Dkk. (2022). Pendidikan Kesehatan Dalam Meningkatkan Pengetahuan Remaja Putri Tentang Pencegahan Anemia. Jurnal Pengabdian Masyarakat.

Aulya, H., Dkk. (2022). Hubungan Pengetahuan Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri. Jurnal Gizi Dan Kesehatan.

Budiarti, A., Dkk. (2020). Dampak Anemia Terhadap Prestasi Belajar Remaja. Jurnal Pendidikan Kesehatan, 8(2), 65–72.

Dharma, K. K. (2011). Metodologi Penelitian Keperawatan. Jakarta: Trans Info Media.

Dyna, F., Dkk. (2024). Prevalensi Dan Faktor Risiko Anemia Pada Remaja Indonesia. Jurnal Kesehatan Indonesia.

Emayulita, E., Dkk. (2021). Aktivitas Fisik Dan Kejadian Anemia Pada Remaja. Jurnal Ilmiah Kesehatan, 10(1), 50–57.

Anisaha, Fajrianib, L. N., & Darma, I. (2024). Jsn : Jurnal Sains Natural Pengaruh Pemberian Edukasi Gizi Pada Kejadian Anemia Terhadap Tingkat Pengetahuan Dan Sikap Remaja *(The Influance Of Profiding Nutritional Education On The Incident Of Anemia On The Level Of Knowledge And Attitudes Of Adolescen*. *4*.

Atikah, N., Rumijati, T., Sunandar, K., Tanjung, R., Keperawatan, J., & Kemenkes, P. (2022). Gambaran Pengetahuan Remaja Putri Tentang Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Anemia Pada. *2*(1), 51–56.

Damayanti, D. S. (2025). *Hubungan Pengetahuan Dan Status Anemia Pada Remaja Putri Abstrak. 17*(March), 212–220.

Dyna, F., Hendra, D., Deswinda, Anita, F., Bahri, S., & Misran. (2024). Edukasi Kesehatan Remaja Sehat Bebas Anemia. 2, 48–53.

Fauziah, R., Adityatama, F., Palestin, T., Nurhalifah, S., & Aripin, J. J. (2023). Pengaruh Program Pendidikan Gizi Terhadap Pola Makan Dan Pencegahan Anemia Pada Remaja Di Smpn Satap Rambatan. Bernas: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, 4(4), 3448–3454.

Fauziyah, G. A., Pascawati, R., & Widayani, W. (2024). Hubungan Tingkat Pengetahuan Tentang Anemia Dengan Kadar Hemoglobin Pada Remaja Putri Di Sman 5 Cimahi. 3(3).

Fauziyah, N., Dkk. (2024). Efektivitas Edukasi Kesehatan Berbasis Media Digital Terhadap Pengetahuan Anemia Remaja. Jurnal Promosi Kesehatan Indonesia.

Fatmawati, T. Y. (2024). Status Gizi Dan Pengetahuan Remaja Putri Dalam Upaya Pencegahan Anemia Defisiensi Besi. Jurnal Ilmu Kesehatan.

Ilmiah, J., & Pendidikan, W. (2023). *3 1,2,3,*. *9*(6), 649–657.

Imron, I., Et Al. (2023). Desain Penelitian Pretest-Posttest Dalam Penelitian Kesehatan.

Isnaini, N., Et Al. (2023). Pemanfaatan Whatsapp Group Sebagai Media Edukasi Kesehatan.

Jannah Daholal, J., Et Al. (2021).

Masalah Gizi Di Indonesia.

Julaecha, J. (2020). Faktor Penyebab Anemia Pada Remaja.

Kemenkes Diy. (2023). Profil Kesehatan Daerah.

Koten, Y., Et Al. (2022). Pemanfaatan Whatsapp Sebagai Media Pembelajaran.

Kusuma, T. U., & Gizi, E. (2022). Peran Edukasi Gizi Dalam Pencegahan Anemia Pada Remaja Di Indonesia *: Literature Review The Role Of Nutrition Education In Anemia Prevention In Adolescent In Indonesia : Literature Review*. *4*(1).

Koten, Y., Dkk. (2022). Pemanfaatan Whatsapp Group Sebagai Media Edukasi Kesehatan. Jurnal Keperawatan Dan Kesehatan Masyarakat.

Nengsih, N., Dkk. (2022). Pengetahuan Remaja Putri Tentang

Nengsih, N., Tinggi, S., Kesehatan, I., & Putih, G. (2022). *Description Of Adolescent Knowledge About*.

Notoatmodjo, S. (2021). Metodologi Penelitian Kesehatan. Dalam: Metodologi Penelitian Kesehatan. In *Uin Alauddin Makassar.* (Issue December).

Permatasari, P., Pembangunan, U., & Veteran, N. (N.D.). Hubungan Pengetahuan Dan Penerapan Pesan Gizi Seimbang Pada Remaja Dalam Pencegahan Anemia Gizi Besi *Relationship Knowledge And Implementation Of Balanced Nutrition Messages In Adolescent For Prevention Iron Nutrition* Anemia Menurut Kementerian Kesehatan . *11*(11), 1–9.

Rahayu, R., & Susan, Y. (2020). Lain Dengan Anemia Pada Siswi Smp. 8(2).

Rullyni, Dkk. (2022). Kepatuhan Konsumsi Tablet Tambah Darah Pada Remaja Putri.

Rahman, R., & Fajar, M. (2024). Dampak Anemia Terhadap Prestasi Belajar Dan Kesehatan Remaja. Jurnal Kesehatan Masyarakat.

Sinaga, R., Dkk. (2025). Pengaruh Edukasi Gizi Berbasis Whatsapp Group Terhadap Pengetahuan Remaja Putri Tentang Anemia. Jurnal Kebidanan Indonesia.

Sinaga, E. W., Nirwana, E., Zahra, F., & Anastasya, N. (2025). *Pencegahan* Anemia Melalui Edukasi. 5(1), 1–8.

Sugiyono. (2020). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D. Bandung: Alfabeta.

Who. (2011). Haemoglobin Concentrations For The Diagnosis

Of Anaemia.

World Health Organization. (2024). Guideline On Anaemia Prevention And Control. Geneva: World Health Organization.

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). Pedoman Pencegahan Dan Penanggulangan Anemia Pada Remaja Putri. Jakarta: Kementerian Kesehatan Ri.F

NHM
Universitas Noor Huda Mustofa