

Pengaruh Penggunaan E-Leaflet Melalui Whatsapp Sebagai Media Edukasi Terhadap Pengetahuan Dan Sikap Remaja Putri Mengenai Anemia

The Effect of Using E-Leaflets via Whatsapp as an Educational Medium on the Knowledge and Attitudes of Adolescent Girls Regarding Anemia

Annisa Ika Safitri*, Atikah Adyas, Dewi Woro Astuti

¹ Universitas Mitra Indonesia annisaikasft23@gmail.com ;

² Universitas Mitra Indonesia ; adyas_atikah@yahoo.com

³ Universitas Mitra Indonesia; dewiwo@umitra.ac.id

*(annisaikasft23@gmail.com)

ABSTRACT

Anemia remains a major health problem among adolescent girls in Indonesia, with a prevalence of 22.7%, and in Lampung Province reaching 57.6%. Poor dietary habits and low levels of knowledge and attitudes toward anemia are key contributing factors that require attention. This study aims to determine the effect of using e-leaflets via WhatsApp as an educational medium on the knowledge and attitudes of adolescent girls regarding anemia at the Surya Mandiri Orphanage. The study employed a quasi-experimental design with a one-group pretest-posttest approach. A total of 60 adolescent girls were selected using a total sampling technique. Data were collected using a digital questionnaire distributed through Google Forms, while the intervention was delivered in the form of e-leaflet education via WhatsApp for seven days in June 2025. Data analysis using the Wilcoxon test showed a p-value of 0.001 ($p < 0.05$) for both knowledge and attitude variables, indicating a significant effect of e-leaflet education on improving the knowledge and attitudes of adolescent girls regarding anemia. In conclusion, digital nutrition education using e-leaflets is effective in enhancing adolescent health literacy in anemia prevention. Therefore, it is recommended that e-leaflets distributed via WhatsApp be continuously used as an innovative nutrition education medium in adolescent and social institution settings.

Keywords: *Anemia, Adolescent Girls, E-leaflet, Nutrition Education, Knowledge, Attitude*

ABSTRAK

Anemia merupakan masalah kesehatan yang masih tinggi pada remaja putri di Indonesia dengan prevalensi mencapai 22,7%, bahkan di Provinsi Lampung sebesar 57,6%. Rendahnya pengetahuan dan sikap remaja terhadap anemia serta kebiasaan makan yang kurang baik menjadi penyebab utama yang perlu mendapatkan perhatian. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan e-leaflet melalui WhatsApp sebagai media edukasi terhadap pengetahuan dan sikap remaja putri mengenai anemia di Panti Asuhan Surya Mandiri. Penelitian ini menggunakan desain kuasi eksperimen dengan rancangan one group pretest-posttest. Sampel penelitian berjumlah 60 remaja putri yang diambil dengan teknik total sampling. Pengumpulan data dilakukan menggunakan kuesioner digital melalui Google Form, sedangkan intervensi diberikan dalam bentuk edukasi e-leaflet melalui WhatsApp selama tujuh hari pada Juni 2025. Analisis data menggunakan uji Wilcoxon menunjukkan nilai $p=0,001$ ($p < 0,05$) pada variabel pengetahuan dan sikap, yang berarti terdapat pengaruh signifikan pemberian edukasi e-leaflet terhadap peningkatan pengetahuan dan sikap remaja putri tentang anemia. Kesimpulannya, media edukasi digital berbasis e-leaflet efektif meningkatkan literasi kesehatan remaja dalam pencegahan anemia. Oleh karena itu, disarankan agar e-leaflet melalui WhatsApp digunakan secara berkelanjutan sebagai inovasi media edukasi gizi di lingkungan remaja dan lembaga sosial.

Kata Kunci: *Anemia, Remaja Putri, E-leaflet, Edukasi Gizi, Pengetahuan, Sikap*



PENDAHULUAN

Anemia merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat global yang masih menjadi perhatian utama, terutama pada kelompok remaja putri. Berdasarkan laporan World Health Organization (WHO), sekitar 30,7% perempuan usia 15–49 tahun di dunia mengalami anemia, dengan sebagian besar disebabkan oleh defisiensi zat besi yang berdampak pada penurunan kapasitas fisik, gangguan kognitif, dan peningkatan risiko komplikasi kehamilan di masa mendatang¹. Kondisi ini menunjukkan bahwa anemia bukan hanya persoalan medis, tetapi juga masalah sosial dan ekonomi yang memengaruhi kualitas sumber daya manusia secara global. Dampak anemia terhadap produktivitas, prestasi belajar, dan pertumbuhan menjadikannya salah satu indikator penting dalam penilaian status gizi remaja di berbagai negara berkembang².

Secara nasional, anemia masih menjadi permasalahan gizi yang signifikan di Indonesia. Data Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes RI) tahun 2021 menunjukkan bahwa prevalensi anemia pada remaja putri mencapai 22,7%, yang mencerminkan masih rendahnya kesadaran terhadap konsumsi makanan bergizi dan literasi gizi di kalangan remaja³. Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023 mencatat prevalensi anemia sebesar 18% pada perempuan usia 15–24 tahun, dengan penyebab utama adalah asupan zat besi yang rendah, pola makan tidak seimbang, serta kurangnya perilaku pencegahan anemia⁴. Program nasional seperti pemberian tablet tambah darah (TTD) sebenarnya telah diimplementasikan, namun efektivitasnya masih rendah akibat lemahnya pengetahuan dan sikap positif terhadap anemia serta kurangnya inovasi dalam media edukasi kesehatan⁵. Penelitian menunjukkan bahwa edukasi konvensional sering gagal mempertahankan minat remaja dalam memahami materi kesehatan, terutama karena metode penyuluhan yang kurang interaktif dan tidak sesuai dengan perkembangan teknologi saat ini⁶.

Pada tingkat lokal, Provinsi Lampung menjadi salah satu daerah dengan prevalensi anemia tertinggi di Indonesia. Berdasarkan laporan Dinas Kesehatan Provinsi Lampung tahun 2023, prevalensi anemia di kalangan remaja putri di Bandar Lampung mencapai 57,6%, dengan penyebab utama meliputi kebiasaan makan yang buruk, rendahnya konsumsi makanan kaya zat besi, serta minimnya akses terhadap informasi kesehatan yang mudah dipahami⁷. Hasil pra-survei di Panti Asuhan Surya Mandiri menunjukkan bahwa sekitar 80% remaja putri belum memahami penyebab, gejala, maupun upaya pencegahan anemia, serta memiliki sikap kurang peduli terhadap kondisi tersebut⁸. Situasi ini memperlihatkan adanya kesenjangan nyata antara teori, hasil penelitian, dan kondisi lapangan.

Justifikasi masalah dalam penelitian ini didasarkan pada kesenjangan tersebut. Secara teoritis, media digital seperti e-leaflet berpotensi efektif meningkatkan pengetahuan dan sikap remaja karena bersifat interaktif, menarik, dan mudah diakses melalui perangkat seluler⁹. Namun, penelitian terdahulu menunjukkan hasil yang beragam; beberapa menemukan peningkatan signifikan setelah intervensi digital, sementara lainnya melaporkan efek yang terbatas akibat kurangnya keterlibatan pengguna¹⁰. Oleh karena itu, diperlukan penelitian lanjutan untuk menilai efektivitas e-leaflet yang dikirim melalui WhatsApp—platform komunikasi paling populer di kalangan remaja—sebagai media edukasi gizi yang adaptif terhadap perkembangan era digital. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi nyata dalam upaya meningkatkan pengetahuan dan sikap remaja putri terhadap pencegahan anemia di tingkat komunitas. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan e-leaflet melalui WhatsApp sebagai media edukasi terhadap pengetahuan dan sikap remaja putri mengenai anemia di Panti Asuhan Surya Mandiri.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode quasi eksperimen dan rancangan one group pretest-posttest design. Pendekatan ini dipilih untuk mengukur pengaruh intervensi edukasi gizi menggunakan media e-leaflet terhadap pengetahuan dan sikap remaja putri mengenai anemia dengan cara membandingkan hasil sebelum dan sesudah diberikan perlakuan dalam kelompok yang sama tanpa kelompok kontrol. Rancangan ini memungkinkan peneliti untuk mengamati perubahan yang terjadi sebagai

akibat langsung dari intervensi edukasi digital. Ruang lingkup penelitian difokuskan pada remaja putri yang tinggal di Panti Asuhan Surya Mandiri di Bandar Lampung. Penelitian ini dilakukan untuk menilai sejauh mana penggunaan media digital berupa e-leaflet melalui aplikasi WhatsApp dapat meningkatkan pengetahuan dan membentuk sikap positif dalam pencegahan anemia. Objek penelitian adalah perubahan tingkat pengetahuan dan sikap responden terhadap anemia setelah diberikan intervensi edukasi.

Bahan dan alat utama dalam penelitian ini meliputi e-leaflet digital yang berisi materi edukasi mengenai anemia mencakup pengertian, penyebab, gejala, dampak, dan pencegahan. Instrumen penelitian berupa kuesioner pretest dan posttest yang disusun melalui Google Form, serta perangkat smartphone dengan aplikasi WhatsApp digunakan sebagai sarana pengiriman intervensi dan pengumpulan data. Kuesioner terdiri dari 15 butir pertanyaan pengetahuan dan 15 butir pernyataan sikap menggunakan skala Likert. Seluruh instrumen telah diuji validitas dan reliabilitasnya berdasarkan penelitian terdahulu dengan nilai reliabilitas lebih dari 0,80 sehingga dinyatakan layak digunakan. Penelitian ini dilaksanakan di Panti Asuhan Surya Mandiri, Bandar Lampung, pada bulan Juni 2025 selama tujuh hari. Populasi penelitian berjumlah 60 remaja putri berusia 12–19 tahun, dan seluruhnya dijadikan sampel dengan teknik total sampling karena jumlah populasi relatif kecil dan memenuhi kriteria inklusi seperti memiliki akses smartphone, bersedia mengikuti penelitian, serta belum pernah menerima edukasi serupa sebelumnya.

Teknik pengumpulan data dilakukan secara daring menggunakan kuesioner digital melalui Google Form yang dikirim melalui WhatsApp. Pengumpulan data dilaksanakan dalam tiga tahap, yaitu pretest untuk mengukur pengetahuan dan sikap awal, pemberian intervensi berupa e-leaflet edukasi, serta posttest setelah tujuh hari untuk menilai perubahan setelah intervensi. Variabel independen dalam penelitian ini adalah edukasi gizi menggunakan e-leaflet, yaitu media digital berbentuk selebaran elektronik berisi informasi tentang anemia yang disebarakan melalui WhatsApp. Variabel dependen terdiri dari tingkat pengetahuan dan sikap remaja putri mengenai anemia, diukur menggunakan kuesioner dengan kategori baik (76–100%), cukup (56–75%), dan kurang (<56%) untuk pengetahuan, serta positif, netral, dan negatif untuk sikap berdasarkan skor skala Likert. Data dianalisis secara kuantitatif menggunakan program SPSS. Analisis univariat digunakan untuk menggambarkan distribusi karakteristik responden dan rata-rata skor pretest-posttest, sedangkan analisis bivariat dilakukan menggunakan uji Wilcoxon karena data berskala ordinal dan tidak berdistribusi normal. Hasil dianggap signifikan apabila nilai $p < 0,05$.

HASIL

Bagian ini menyajikan hasil penelitian yang diperoleh dari pelaksanaan intervensi edukasi gizi menggunakan media e-leaflet melalui aplikasi WhatsApp terhadap pengetahuan dan sikap remaja putri mengenai anemia di Panti Asuhan Surya Mandiri. Hasil penelitian disusun berdasarkan analisis data yang meliputi karakteristik responden, skor pengetahuan dan sikap sebelum dan sesudah intervensi, serta uji statistik untuk mengetahui pengaruh penggunaan e-leaflet terhadap peningkatan pengetahuan dan perubahan sikap responden. Penyajian hasil dilakukan secara sistematis agar memberikan gambaran yang jelas mengenai efektivitas media edukasi digital dalam meningkatkan literasi gizi remaja putri terkait pencegahan anemia.

Table 1. Tabel Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Usia Remaja Putri di Panti Asuhan Surya Mandiri

Usia	n	%
16 Tahun	22	36,7
17 Tahun	19	31,7
18 Tahun	19	31,7
Total	60	100

Berdasarkan Tabel didapatkan yaitu responden berusia 16 tahun sebanyak 22 orang (36,7%), responden berusia 17 tahun sebanyak 19 orang (31,7%), sedangkan responden 18 tahun sebanyak 19 orang (31,7%).

Berdasarkan hasil diatas dapat diketahui bahwa yang mendominasi adalah responden berusia 16 tahun sebanyak 22 orang (36,7%).

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pengetahuan Remaja Putri di Panti Asuhan Surya Mandiri

Pengetahuan	Pretest (n)	%	Posttest (n)	%
Baik	12	20,0	26	43,3
Cukup	19	31,7	21	35,0
Kurang	29	48,3	13	21,7
Total	60	100	60	100

Berdasarkan Tabel didapatkan bahwa kategori pengetahuan baik pretest sebanyak 12 orang (20,0%), posttest sebanyak 26 orang (43,3%). Pengetahuan pretest cukup sebanyak 19 orang (31,7%), posttest sebanyak 21 orang (35,0%). Pengetahuan pretest kurang sebanyak 29 orang (48,3%), posttest sebanyak 13 orang (21,7%). Berdasarkan hasil diatas dapat disimpulkan bahwa adanya peningkatan pengetahuan sebelum dan sesudah menggunakan media e-leaflet melalui whatsapp.

Tabel 3. Distribusi Skor Median Berdasarkan Sikap Remaja Putri di Panti Asuhan Surya Mandiri

Sikap	Pretest	Posttest
Median	61,50	69,00
Std. Deviation	5,066	4,355

Berdasarkan tabel didapatkan bahwa skor median sikap pretest yaitu 61,50, sedangkan posttest yaitu 69,00. Berdasarkan hasil skor median tersebut dapat disimpulkan bahwa adanya peningkatan sikap sebelum dan sesudah diberikan intervensi menggunakan E-leaflet dengan selisih 7,5 dan hasil skor median tersebut termasuk kedalam sikap positif. Untuk menjelaskan bagaimana variabel bebas dan variabel terikat berinteraksi satu sama lain, analisis bivariat diperlukan. Analisis bivariat digunakan dalam penelitian ini untuk melihat pengaruh penggunaan e-leaflet terhadap pengetahuan dan sikap remaja putri mengenai anemia di Panti Asuhan Surya Mandiri. Pengaruh antara variable ini dianalisis menggunakan uji Wilcoxon. Pengaruh Penggunaan E-leaflet Terhadap Pengetahuan Remaja Putri Mengenai Anemia di Panti Asuhan Surya Mandiri.

Tabel 4. Pengaruh Penggunaan E-leaflet Terhadap Pengetahuan Remaja Putri Mengenai Anemia di Panti Asuhan Surya Mandiri

Pengetahuan	n	Z	P
	60	-4.898 ^b	0,001

Dari hasil uji normalitas, diketahui bahwa data pengetahuan tidak berdistribusi normal, sehingga digunakan uji Wilcoxon. Hasil uji menunjukkan nilai $p = 0,001$ ($p < 0,05$) yang berarti ada perbedaan yang signifikan pada pengetahuan responden. Artinya, ada pengaruh yang nyata antara pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan *e-leaflet*. Media *e-leaflet* tentang anemia ini terbukti dapat meningkatkan pengetahuan remaja putri di Panti Asuhan Surya Mandiri.

Tabel 5. Pengaruh Penggunaan E-leaflet Terhadap Sikap Remaja Putri Mengenai Anemia di Panti Asuhan Surya Mandiri

Sikap	n	Z	P
	60	-6.088 ^b	0,001

Hasil uji Wilcoxon pada variabel sikap menunjukkan nilai $p = 0,001$ ($p < 0,05$), yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara sikap sebelum dan sesudah diberikan *e-leaflet*. Hal ini menunjukkan bahwa

media *e-leaflet* tentang anemia dapat meningkatkan sikap positif remaja putri di Panti Asuhan Surya Mandiri.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan *e-leaflet* melalui aplikasi WhatsApp memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan pengetahuan dan sikap remaja putri mengenai anemia di Panti Asuhan Surya Mandiri. Temuan ini membuktikan bahwa media edukasi digital yang interaktif dan mudah diakses dapat menjadi sarana efektif dalam meningkatkan pemahaman remaja terhadap isu kesehatan, terutama anemia¹. Peningkatan skor pengetahuan dan sikap setelah intervensi mengindikasikan bahwa penyampaian informasi melalui *e-leaflet* yang dirancang secara menarik dan menggunakan bahasa sederhana mampu memperkuat pemahaman serta membentuk perilaku positif terhadap pencegahan anemia². Hal ini sejalan dengan teori komunikasi kesehatan yang menekankan bahwa efektivitas edukasi dipengaruhi oleh bentuk media yang sesuai dengan karakteristik target sasaran¹¹.

Penelitian ini mendukung hasil yang diperoleh oleh Lestari dkk. (2024), yang melaporkan bahwa penggunaan *e-leaflet* berbasis digital dapat meningkatkan pengetahuan kesehatan remaja secara signifikan karena media tersebut memungkinkan pembelajaran mandiri dan fleksibel¹². Demikian pula, penelitian Fauziah dkk. (2023) menemukan bahwa pemanfaatan WhatsApp sebagai media edukasi kesehatan efektif meningkatkan pemahaman peserta karena penyampaian pesan dilakukan secara personal dan berulang melalui fitur pesan dan gambar yang menarik¹⁰. Kesamaan hasil ini menunjukkan bahwa media digital seperti WhatsApp sangat relevan digunakan dalam konteks edukasi kesehatan remaja yang cenderung aktif di dunia digital¹³.

Namun, hasil penelitian ini sedikit berbeda dengan temuan Sabran dkk. (2025) yang menyatakan bahwa meskipun edukasi digital mampu meningkatkan pengetahuan, perubahan sikap tidak selalu signifikan karena dipengaruhi oleh faktor internal seperti motivasi, minat, dan pengalaman individu¹⁴. Dalam penelitian ini, perubahan sikap yang signifikan kemungkinan disebabkan oleh metode penyampaian yang bersifat langsung dan interaktif melalui WhatsApp, yang membuat peserta merasa lebih diperhatikan dan terlibat dalam proses pembelajaran⁵. Selain itu, tampilan visual *e-leaflet* yang menarik serta isi pesan yang relevan dengan kehidupan sehari-hari remaja menjadi faktor penting yang memperkuat efek pembelajaran³.

Jika dikaitkan dengan teori perubahan perilaku menurut Notoatmodjo (2014), peningkatan pengetahuan merupakan tahapan awal dalam proses perubahan perilaku yang berlanjut pada pembentukan sikap dan tindakan¹⁵. Hal ini terlihat dalam penelitian ini, di mana peningkatan pengetahuan remaja tentang anemia diikuti oleh sikap yang lebih positif terhadap upaya pencegahan. Dengan demikian, hasil penelitian ini memperkuat teori bahwa peningkatan pengetahuan melalui media edukasi digital dapat menjadi dasar dalam pembentukan perilaku sehat yang berkelanjutan¹⁶. Secara keseluruhan, penelitian ini menegaskan bahwa *e-leaflet* melalui WhatsApp merupakan media edukasi yang efektif, efisien, dan sesuai dengan karakteristik generasi remaja masa kini dalam upaya pencegahan anemia⁷.

SIMPULAN DAN SARAN

Penelitian berjudul "*Pengaruh Penggunaan E-Leaflet Melalui WhatsApp sebagai Media Edukasi terhadap Pengetahuan dan Sikap Remaja Putri Mengenai Anemia di Panti Asuhan Surya Mandiri Tahun 2025*" bertujuan untuk menilai efektivitas media edukasi digital dalam meningkatkan pemahaman remaja putri tentang anemia. Menggunakan desain kuasi-eksperimen dengan pendekatan *one group pretest-posttest*, penelitian ini melibatkan 60 remaja putri yang diberikan intervensi berupa *e-leaflet* edukatif melalui aplikasi WhatsApp. Pengumpulan data dilakukan menggunakan kuesioner digital, dan analisis menggunakan uji Wilcoxon menunjukkan nilai $p = 0,001$ ($p < 0,05$) pada variabel pengetahuan dan sikap.

Hasil tersebut menandakan adanya peningkatan yang signifikan setelah intervensi, sehingga disimpulkan bahwa penggunaan *e-leaflet* efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan membentuk sikap positif remaja putri terhadap pencegahan anemia. Penelitian ini juga menegaskan potensi media digital

sebagai sarana edukasi gizi yang efisien dan mudah diakses bagi kalangan remaja. Kesimpulannya, media edukasi digital berbasis e-leaflet efektif meningkatkan literasi kesehatan remaja dalam pencegahan anemia. Oleh karena itu, disarankan agar e-leaflet melalui WhatsApp digunakan secara berkelanjutan sebagai inovasi media edukasi gizi di lingkungan remaja dan lembaga sosial

DAFTAR PUSTAKA

1. World Health Organization. Global Nutrition Report 2023. Geneva: WHO; 2023.
2. Hayya A et al. Adolescent Health and Nutrition Report. *Lancet Glob Health* 2023;11(4):501–509.
3. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Profil Kesehatan Indonesia 2021. Jakarta: Kemenkes RI; 2022.
4. Survei Kesehatan Indonesia (SKI). Laporan Nasional 2023. Badan Pusat Statistik; 2024.
5. Sari D, Fitriyana E. Prevalensi dan Faktor Risiko Anemia pada Remaja Putri di Indonesia. *J Gizi dan Kesehatan* 2023;12(3):115–124.
6. Nomiaji L et al. The Impact of Traditional Nutrition Education on Adolescent Health. *Indones J Public Health* 2022;9(2):72–80.
7. Dinas Kesehatan Provinsi Lampung. Laporan Status Gizi Remaja 2023. Bandar Lampung: Dinkes Lampung; 2023.
8. Data Pra-Survei Peneliti di Panti Asuhan Surya Mandiri, April 2025.
9. Lestari L et al. Efektivitas Media E-Leaflet dalam Peningkatan Pengetahuan Kesehatan Remaja. *J Promkes* 2024;18(1):55–63.
10. Fauziah A et al. Pemanfaatan WhatsApp sebagai Media Edukasi Kesehatan pada Remaja. *J Kesehatan Masyarakat* 2023;9(2):87–96.
11. Notoatmodjo S. Ilmu Perilaku Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta; 2017.
12. Lestari L et al. Efektivitas Media E-Leaflet dalam Peningkatan Pengetahuan Kesehatan Remaja. *J Promkes* 2024;18(1):55–63.
13. Putri DN et al. Digital Health Literacy among Adolescents in Indonesia. *J Public Health* 2023;15(2):78–85.
14. Sabran M et al. Pengaruh Edukasi Digital terhadap Sikap Remaja dalam Pencegahan Anemia. *J Gizi Kesehatan* 2025;14(1):41–50.
15. Notoatmodjo S. Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku. Jakarta: Rineka Cipta; 2015.
16. Wulandari P et al. The Role of Knowledge in Shaping Adolescent Health Behavior. *J Health Res* 2024;13(3):91–101.