



Efektifitas Penggunaan *Electronic Card* Ceria “Cegah Remaja Anemia” Terhadap Pengetahuan Remaja Putri Tentang Anemia di SMK Muhammadiyah 02 Palembang

Effectiveness Of Using Electronic Card “CERIA” Prevent Anemia In Teenagers On Knowledge Of Teenagers About Anemia At Muhammadiyah 02 Vocational School Palembang

Ria Gustirini^{1*}, Frenalia Valeri Valencia^{2**}, Lilis Susanti^{3***}

^{***}Program Studi Sarjana Kebidanan Universitas Muhammadiyah Ahmad Dahlan Palembang
korespondensi email : riagustirini@gmail.com

ABSTRAK

Pendahuluan : Kondisi anemia diakibatkan karena jumlah sel darah merah yang lebih rendah dari normal. Salah satu factor penyebabnya adalah kurangnya informasi dan pengetahuan tentang anemia. Penggunaan *Electronic card* “ceria” dapat menciptakan pembelajaran yang lebih interaktif, kreatif, dan inovatif sehingga penyampaian materi lebih efektif dan pemahaman mengenai anemia dapat ditingkatkan. **Tujuan**: penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi efektifitas penggunaan *Electronic card* “ceria” dalam meningkatkan pemahaman remaja putri mengenai anemia di SMK Muhammadiyah 02 Palembang. **Metode**: Penelitian ini menggunakan desain *quasi-experimental* dengan memberikan *Electronic card* “ceria” sebagai intervensi untuk meningkatkan kesadaran remaja putri tentang anemia. Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan *teknik purposive sampling* dengan jenis *pre-post test one group design*. **Hasil** : Penelitian berdasarkan analisis statistik hasil dari perhitungan Wilcoxon Signed Rank Test, didapatkan nilai *p value* 0,00 (<0,05) terjadi peningkatan pemahaman responden setelah diberikan *electronic card* “ceria” dari rata-rata skor pretest sebesar 43 menjadi rata-rata skor posttest sebesar 73,7. **Diskusi**: *Electronic card* “ceria” direkomendasikan sebagai alat edukasi yang efektif mengenai anemia karena mudah bawa, memiliki tampilan menarik, dapat diakses kapan saja serta menyajikan informasi dengan jelas sehingga memudahkan pemahaman tentang anemia.

Kata Kunci: *Electronic card* “ceria”, Pengetahuan, Remaja Putri

ABSTRACT

Introduction : Anemia is caused by a lower than normal number of red blood cells. One of the causal factors is the lack of information and knowledge about anemia. The use of *electronic "ceria" cards* can create more interactive, creative, and innovative learning so that the delivery of material is more effective and understanding of anemia can be improved. **Purpose**: The purpose of this study was to evaluate the effectiveness of the use of *electronic "ceria" cards* in improving the understanding of adolescent girls about anemia at SMK Muhammadiyah 02 Palembang. **Method**: This study used a *quasi-experimental design* by providing *electronic "cheerful" cards* as an intervention to increase awareness of adolescent girls about anemia. Sampling in this study used a *purposive sampling technique* with a *pre-post test one-group design*. **Results**: Research based on a statistical analysis of the results of the Wilcoxon Signed Rank Test calculation, obtained a *p-value* of 0.00 (<0.05) indicating an increase in respondent understanding after being given a “ceria” *electronic card* from an average pretest score of 43 to an average posttest score of 73.7. **Discussion**: The “ceria” *electronic card* is recommended as an effective educational tool regarding anemia because it is easy to carry, has an attractive appearance, can be accessed at any time, and presents information clearly so that it is easier to understand anemia.

Keywords: *Ceria’ Cards, Knowledge, Young Women*



PENDAHULUAN

Masa remaja merupakan periode perubahan fisik, psikologis dan kognitif yang berlangsung cepat (Sari P, 2022). Pada masa ini, masalah yang sering muncul adalah obesitas, kekurangan energi kronik (KEK) dan anemia (Abu-Baker et al., 2021). Anemia adalah kondisi rendahnya jumlah sel darah merah karena kekurangan zat besi (Podungge Y, 2021). Anemia terjadi Ketika kadar hemoglobin berada dibawah batas normal. Nilai hemoglobin normal adalah 13-17 g/dl dianggap untuk laki-laki dan 12-15 g/dl untuk perempuan (Putri et al., 2021)

Menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), Prevalensi anemia pada tahun 2019 adalah 29,9% dikalangan wanita usia produktif (15-49 tahun) (Organization, 2024). Factor penyebab anemia pada remaja meliputi penyakit infeksi kronis, menstruasi, perdarahan, serta asupan makanan atau pola diet yang tidak memadai (Adriani, 2016). Selain itu factor lainnya adalah kurangnya informasi dan pengetahuan tentang anemia . Menurut penelitian (Kasumawati et al., 2020) lebih dari 66,7% remaja putri kurang memahami mengenai anemia (Kasumawati et al., 2020)

Penderita anemia biasanya mengalami beberapa gejala antarlain rasa lemas, Lelah, lesu, letih dan kurang focus serta tampak pucat pada kulit, bibir, lidah, telapak tangan, dan mukosa kelopak mata (Nurrahman et al., 2021). Anemia berpengaruh pada aktivitas sel otak dan pertumbuhan fisik (Suryanda et al., 2021).

Dampak anemia pada remaja jika tidak ditangani dapat menyebabkan sistem imunitas tubuh menurun, berkurangnya produktivitas, hambatan dalam perkembangan mental, penurunan kecerdasan, serta tampak pucat (EA, 2020). Kondisi anemia cenderung memburuk selama kehamilan, karena dapat mengganggu kesehatan ibu dan janin, serta memberikan dampak yang signifikan terhadap kelangsungan hidup generasi selanjutnya (Astri, 2016). Oleh karena itu, upaya penanggulangan anemia pada remaja putri harus dilakukan sejak dini sebelum mereka memasuki

masa kehamilan setelah pernikahan. Kesiapan remaja putri menjadi ibu sehat adalah kunci peningkatan kualitas sumber daya manusia.

Manajemen penanganan anemia merupakan salah satu upaya untuk mengatasi gejala anemia. Pendekatan ini sangat penting bagi remaja putri agar mereka dapat menangani keluhan anemia secara mandiri dan tetap produktif, khususnya selama masa menstruasi. Hal ini terbukti pada penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa manajemen penanganan anemia menggunakan media promosi kesehatan dapat membantu dalam penanggulangan anemia pada remaja (Izzara et al., 2023).

Media promosi kesehatan merupakan segala bentuk sarana atau metode yang digunakan untuk menyampaikan pesan atau informasi Kesehatan dari komunikator kepada khalayak baik melalui media cetak, Electronic maupun digital. Media promosi Kesehatan dapat disajikan dalam berbagai bentuk seperti leaflet, kartu kilas, booklet dan media lainnya (Purba et al., 2022)

Kartu kilas adalah media pembelajaran berupa kartu yang dikreasikan dengan gambar dan kata-kata sebagai alat bantu dalam proses pembelajaran (Hotimah, 2017). Media kartu kilas dikembangkan dengan harapan dapat mempermudah penyampaian materi kepada peserta didik, sehingga materi tidak hanya disampaikan dalam bentuk teks saja. Media kartu kilas dapat mendukung proses pembelajaran dengan meningkatkan minat peserta didik sehingga menjadi lebih aktif dan fokus selama pembelajaran (Khotimah, 2020). Media kartu kilas tidak hanya tersedia dalam bentuk cetak, tetapi juga dapat berupa gambar grafis yang dipublikasikan melalui media sosial atau internet menggunakan *smartphone*.

Elektronic card "Ceria" merupakan singkatan dari Kartu Electronic Cegah Remaja Anemia, salah satu jenis media yang digunakan untuk mempromosikan pengetahuan tentang anemia. *Electronic card* "Ceria" dirancang dengan sederhana dan mudah dipahami sehingga



memudahkan pengguna dalam mengerti isi materi.

Electronic card "Ceria" berisi informasi lengkap mengenai pengertian anemia, jenis-jenis anemia, tanda dan gejala anemia, penyebab anemia, cara mendeteksi anemia, dampak anemia, pencegahan anemia, gizi seimbang serta cara mendapatkan dan mengkonsumsi tablet tambah darah. Keunggulan *electronic card* "ceria" adalah dapat dibawa dan digunakan kapan saja serta mudah diakses oleh siapa saja sehingga diharapkan dapat menambah pengetahuan mengenai anemia.

Siswi SMK Muhammadiyah 02 Palembang masih kurang memahami dampak negative dari anemia. Oleh karena itu, mengingat tingginya angka kejadian anemia, peneliti tertarik untuk mengetahui tingkat pengetahuan remaja putri tentang anemia pada siswi SMK Muhammadiyah 02 Palembang.

BAHAN DAN METODE

Penelitian ini menggunakan metode *quasi eksperimen* dengan desain *one group pre-post test design*. Artinya subjek dalam penelitian ini diobservasi dua kali yaitu sebelum dan setelah intervensi. Pendekatan ini bertujuan untuk mengidentifikasi perubahan yang terjadi setelah pelaksanaan eksperimen (Hidayat, 2012). Variable dependen dalam penelitian ini adalah tingkat pengetahuan remaja putri tentang anemia, sedangkan variable independennya adalah edukasi melalui *electronic card* "ceria". penelitian ini dilaksanakan di SMK Muhammadiyah 02 Palembang pada bulan Februari hingga Maret 2025.

Data diambil dengan menggunakan teknik *Purposive Sampling*. Sampel terdiri dari 30 remaja putri yang memenuhi kriteria inklusi yaitu hadir saat penelitian dan bersedia menjadi responden. Analisa data dilakukan secara *univariat* dan *bivariat*.

HASIL

Penelitian dilakukan pada 30 responden yang memenuhi kriteria inklusi dengan hasil analisis sebagai berikut :

1) Analisa Univariat

Dalam penelitian ini, peneliti melakukan analisis terhadap setiap variable yang dikumpulkan selama penelitian.

Tabel 1. Karakteristik Responden

Usia (n=30)	Frekuensi	%
15 tahun	11	36,7
16 tahun	10	33,3
17 tahun	9	30

Data Primer, 2025

Karakteristik responden pada penelitian ini menunjukkan bahwa kelompok usia terbanyak adalah remaja berusia 15 tahun sebanyak 11 responden (36,7%), diikuti oleh remaja berusia 17 tahun sebanyak 9 responden (30%).

1) Analisa Bivariat

Uji Wilcoxon Sign Rank Test Tabel 2. Uji Wilcoxon

Pengetahuan terhadap Anemia	Frekuensi (n=30)		P Value (Pre - Post)
	Pre	Post	
Rerata (SD)	43 (8,367)	73,7(9,279)	0,000*
Rentang	30-60	50-90	

Tabel 2 menunjukkan bahwa rata-rata skor pengetahuan remaja putri setelah intervensi *electronic card* "ceria" (73,7) lebih tinggi dibandingkan sebelum intervensi (43). Secara statistic terdapat perbedaan signifikan antara pengetahuan sebelum dan setelah dilakukan intervensi dengan nilai $p < 0.05$.

PEMBAHASAN

Karakteristik responden berdasarkan usia pada table 1 menunjukkan bahwa kelompok usia terbanyak adalah 15 tahun dengan jumlah 11 responden (36,7%). Semakin bertambahnya usia, semakin banyak pengalaman yang diperoleh, sehingga dapat mempengaruhi tingkat pengetahuan seseorang. Selain itu, dengan



bertambahnya usia, tingkat daya tangkap dan pola pikir seseorang akan semakin matang sehingga pengetahuan yang diperoleh juga semakin meningkat (Priyanto, 2018).

Berdasarkan tabel 2, rata-rata skor pretest sebesar 43 dan rata-rata skor posttest sebesar 73,7 menunjukkan peningkatan pengetahuan tentang anemia setelah diberikan intervensi *electronic card* “ceria”. Pada tabel 2, nilai *p-value* yang diperoleh dari uji Wilcoxon adalah 0,000 yang lebih kecil dari batas signifikansi 0,05. Oleh karena itu, hipotesis alternatif (H1) diterima, yang menunjukkan adanya perbedaan signifikan antara hasil pretest dan hasil posttest. Hal ini membuktikan bahwa penggunaan *electronic card* “ceria” efektif dalam meningkatkan pengetahuan remaja putri mengenai anemia.

Salah satu cara untuk meningkatkan pemahaman dan pengetahuan tentang anemia adalah melalui penyuluhan atau promosi kesehatan (Aisha et al., 2025). Promosi kesehatan merupakan kegiatan atau upaya yang bertujuan menyampaikan informasi kesehatan kepada masyarakat guna meningkatkan pengetahuan tentang kesehatan secara optimal (Astuti et al., 2020).

Keberhasilan promosi kesehatan dipengaruhi oleh pemilihan media yang tepat. Media Electronic adalah media dinamis yang bergerak yang menyajikan pesan kesehatan secara visual dan audio (Tokan, 2024). Media Electronic memiliki kelebihan dalam menyajikan presentasi menarik yang membuat audiens lebih fokus pada informasi promosi kesehatan (Purba et al., 2022).

Electronic card “ceria” adalah media promosi kesehatan yang berbasis pada teknologi digital. Penggunaan Electronic card “ceria” (Electronic kartu cegah remaja anemia) dibuat menarik dan lebih efektif untuk meningkatkan pengetahuan karena pada aplikasi ini terdapat informasi tentang anemia, yang bisa dilihat dimana saja dan kapan saja. Selain itu electronic card “ceria” memiliki daya tahan yang baik dan memudahkan pengulangan materi saat diperlukan.

Electronic card “ceria” merupakan kartu kilas dalam bentuk Electronic yang

berbentuk file *portable document format* (pdf). Electronic card “ceria” memuat informasi mengenai anemia, mulai dari definisi, gejala, jenis, pencegahan hingga cara mendapatkan dan mengkonsumsi tablet tambah darah, serta cara mendapatkan tablet tambah darah. Electronic card “ceria” dirancang dengan menggunakan template berwarna, teks yang mudah dibaca, serta dilengkapi gambar-gambar yang sesuai dengan konten. Proses desain dilakukan menggunakan perangkat lunak canva.

Dalam penelitian ini, promosi kesehatan mengenai anemia melalui media electronic card “ceria” terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan, Hal ini didukung oleh hasil penelitian yang menunjukkan adanya perbedaan signifikan pada nilai rata-rata pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan promosi kesehatan melalui Electronic card “ceria”. Selain itu antusiasme responden sangat tinggi selama mengikuti kegiatan promosi kesehatan. Hal ini terlihat dari perhatian responden saat menerima materi tentang anemia melalui media electronic card “ceria”.

Hasil penelitian mengindikasikan bahwa promosi kesehatan melalui media Electronic card “ceria” efektif dalam meningkatkan pengetahuan remaja putri, sehingga media ini dapat dijadikan sarana edukasi untuk membantu pemahaman mereka mengenai anemia. Selain itu media ini diharapkan dapat membantu remaja putri dalam mencegah terjadinya anemia.

SIMPULAN DAN SARAN

Terjadi peningkatan pengetahuan responden setelah menerima promosi kesehatan melalui Electronic card “ceria” dengan rata-rata skor pretest sebesar 43 yang meningkat menjadi 73,7 pada posttest. Berdasarkan hasil pengujian dengan Wilcoxon Signes Rank Test, nilai *p value* (Asymp, Sig 2 tailed) sebesar 0,000 lebih kecil dari batas kritis 0,05 oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa penggunaan Electronic card “ceria” efektif dalam meningkatkan pengetahuan remaja putri tentang anemia.



Promosi kesehatan melalui Electronic card “ceria” merupakan media kartu Electronic yang unggul dalam penyampaian informasi karena mudah dibawa, dapat diakses kapan saja, serta dirancang menarik dan mudah dipahami sehingga memudahkan proses penyerapan pengetahuan khususnya remaja putri. Oleh karena itu media ini disarankan sebagai alternatif dalam penyampaian promosi kesehatan mengenai anemia terutama disekolah-sekolah.

FUNDING

Penelitian ini didanai melalui hibah penelitian riset muhamadiyah batch VIII.

KONFLIK KEPENTINGAN

Penulis menyatakan bahwa dalam penelitian ini tidak terdapat potensi konflik kepentingan yang perlu dilaporkan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada Pimpinan Universitas Muhammadiyah Ahmad Dahlan Palembang, Pimpinan lokasi penelitian dan seluruh tim peneliti.

KEPUSTAKAAN

Abu-Baker, N. N., Eyadat, A. M., & Khamaiseh, A. M. (2021). The impact of nutrition education on knowledge, attitude, and practice regarding iron deficiency anemia among female adolescent students in Jordan. *Heliyon*, 7(2). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e06348>

Adriani, M. (2016). *Pengantar Gizi Masyarakat*. Prenada Media.

Aisha, D., Saputra, E. A., Muslimah, N., & Rusdiana, N. (2025). Upaya meningkatkan kesadaran dan pengetahuan anemia di kalangan pemuda desa rancagede melalui edukasi. *Majalah Cendekia Mengabdikan*, 3(2), 138–145. <https://doi.org/10.63004/mcm.v3i2.692>

Astri, L. A. (2016). PENGARUH PEMBERIAN PENDIDIKAN KESEHATAN REPRODUKSI TERHADAP TINGKAT PENGETAHUAN REMAJA AWAL SEKOLAH DASAR DI DAERAH WISATA BANDUNGAN, KABUPATEN SEMARANG TAHUN 2016. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 4, 1–23.

Astuti, S., Megawati, G., & CMS, S. (2020). Upaya Promotif untuk Meningkatkan Pengetahuan Ibu Bayi dan Balita tentang Stunting dengan Media Integrating Card. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (Indonesian Journal of Community Engagement)*, 6(1), 51. <https://doi.org/10.22146/jpkm.42417>

EA, A. (2020). *Malnutrition and its implications on food security* (Z. Hunger (ed.)). Spinger.

Hidayat. (2012). *Komunikasi Antarpribadi dan Mediana*. Graha Ilmu.

Hotimah, E. (2017). penggunaan Media Flashcard dalam Meningkatkan Kemampuan Peserta didik pada Pembelajaran Kosakata Bahasa Inggris Kelas II MI Ar-Rochman Semarang Garut. *Jurnal Pendidikan Universitas Garut*, 4(1), 10–18.

Izzara, W. A., Yulastri, A., Erianti, Z., Putri, M. Y., & Yuliana, Y. (2023). Penyebab, Pencegahan dan Penanggulangan Anemia pada Remaja Putri (Studi Literatur). *Jurnal Multidisiplin West Science*, 2(12), 1051–1064. <https://doi.org/10.58812/jmws.v2i12.817>

Kasumawati, F., Holiday, H., & Jasman, N. A. (2020). Hubungan Pengetahuan Dan Sikap Remaja Putri Serta Paparan Media Informasi Terhadap Perilaku Pencegahan Anemia Di Sma Muhammadiyah 04 Kota Depok. *Edu Dharma Journal: Jurnal Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat*, 4(1), 1. <https://doi.org/10.52031/edj.v4i1.36>



- Khotimah, D. . (2020). Meningkatkan Kemampuan Berbicara Bahasa Inggris Peserta didik Kelas VII SMP dengan Media Pembelajaran Flashcard. *Jurnal Pionir*, 7(3), 1–6.
- Nurrahman, Hurulaini, N., Anugrah, D. S., Adelita, A. P., & Sutisna, A. N. (2021). Faktor dan Dampak Anemia pada Anak-Anak , Remaja , dan Ibu Hamil. *Journal of Science, Technology and Entrepreneur*, 2(2), 46–50.
<https://ejournal.umbandung.ac.id/index.php/jste/article/view/27>
- Organization, W. H. (2024). *Guideline on haemoglobin cutoffs to define anaemia in individuals and populations*. WHO.
- Podungge Y, N. S. (2021). *Buku Referensi Remaja Sehat, Bebas Anemia*. Deepublish.
- Priyanto, L. D. (2018). The Relationship of Age, Educational Background, and Physical Activity on Female Students with Anemia. *Jurnal Berkala Epidemiologi*, 6(2), 139.
<https://doi.org/10.20473/jbe.v6i22018.139-146>
- Purba, A. F. H., Sumiati, S., Zahara, A., & Saputri, W. (2022). Promosi Kesehatan Menggunakan Media Electronic (Video & Slide) Guna Meningkatkan Pengetahuan dan Memperbaiki Perilaku Kesehatan Gigi dan Mulut Siswa Kelas 6 MIN 12 Medan Tembung Tahun 2022. *PubHealth Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 1(1), 75–80.
<https://doi.org/10.56211/pubhealth.v1i1.39>
- Putri, H. P., Andara, F., & Sufyan, D. L. (2021). Pengaruh Edukasi Gizi Berbasis Video Terhadap Peningkatan Pengetahuan Remaja Putri Di Jakarta Timur. *Jurnal Bakti Masyarakat Indonesia*, 4(2).
<https://doi.org/10.24912/jbmi.v4i2.11608>
- Sari P, H. . (2022). *Buku Saku Pelayanan Kesehatan Remaja*. NEM.
- Suryanda, Folendra Rosa, E., & Rustati, N. (2021). Analisis Determinan Kejadian Anemia di Rumah Sakit Kota Baturaja. *Cendekia Medika*, 6(2), 139–146.
<https://doi.org/10.52235/cendekiamedika.v6i2.90>
- Tokan, P. K. (2024). *Media Promosi Kesehatan*. Media Pustaka Indo.