

EFFEKTIFITAS PENERAPAN MODUL RATU CERIA TERHADAP PENCEGAHAN KEJADIAN ANEMIA PADA REMAJA

Effectiveness of Ratu Ceria Module in Preventing Anemia Among Adolescents

Erwan Setiyono, Eni Widiastuti, Nurma Dewi, Ernirita, Masmun Zuryati, Awaliah, Idriani

Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Muhamadiyah Jakarta

Riwayat artikel

Diajukan: 23 September 2025

Diterima: 29 Oktober 2025

Penulis Korespondensi:

- Erwan Setiyono
- Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Muhamadiyah Jakarta

email:
erwan_setiyono@umj.ac.id

Kata Kunci:

Anemia, Pengetahuan, Remaja

Abstrak

Anemia merupakan salah satu dari tiga beban masalah gizi di Indonesia selain malnutrisi dan obesitas. Anemia terjadi akibat kondisi kekurangan zat besi (Fe) yang tidak hanya menjadi masalah bagi Indonesia tetapi juga banyak dialami negara-negara di Asia. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis efektifitas dari penerapan Model Ratu Ceria dengan peningkatan pengetahuan Remaja dalam mencegah kejadian Anemia. Jenis penelitian adalah penelitian Kuantitatif dengan pre-experimental design dengan pendekatan one group pre-test dan post-test design. Populasi dalam penelitian adalah siswa SMP sejumlah 60 siswa. Teknik yang digunakan purposive sampling. Pengumpulan data diawali dengan pembagian kuesioner untuk mengetahui tingkat pengetahuan siswa terhadap pencegahan kejadian anemia pada remaja, kemudian di nilai tingkat pengetahuannya dan didokumentasikan sebagai data pre-test. Setelah itu dilanjutkan dengan kegiatan penyuluhan dan simulasi menggunakan Modul Ratu Ceria dan dilakukan penilaian kembali tentang pengetahuan siswa yang terlihat setelah 3 hari pelatihan dan data yang terekam disebut data post-test. Data di analisa dengan uji Wilcoxon. Tingkat pengetahuan terhadap anemia meningkat signifikan setelah dilakukan pelatihan dan simulasi Modul Ratu Ceria terhadap pencegahan kejadian anemia. Modul Ratu Ceria ini kedepannya dapat di terapkan pada siswa di usia remaja pada tatanan pendidikan khususnya di SMP untuk pencegahan anemia

ABSTRACT

Anemia is one of three nutritional problems in Indonesia, along with malnutrition and obesity. Anemia occurs due to iron deficiency, which is not only a problem in Indonesia but also in many other Asian countries. The purpose of this study was to analyze the effectiveness of implementing the Ratu Ceria Model in increasing adolescents' knowledge of preventing anemia. This was a quantitative study with a pre-experimental design using a one-group pre-test and post-test design. The population in this study consisted of 60 junior high school students. Purposive sampling was used. Data collection began with the distribution of questionnaires to determine the students' level of knowledge about preventing anemia in adolescents. Their knowledge level was then assessed and documented as pre-test data. This was followed by counseling and simulation activities using the Ratu Ceria Module, and a reassessment of the students' knowledge was conducted three days after the training. The recorded data was referred to as post-test data. The data was analyzed using the Wilcoxon test. The level of knowledge about anemia increased significantly after the training and simulation using the Ratu Ceria Module on the prevention of anemia. In the future, the Ratu Ceria Module can be applied to students in their adolescence, particularly in junior high schools, for the prevention of anemia.

PENDAHULUAN

Anemia merupakan salah satu dari tiga beban masalah gizi di Indonesia selain malnutrisi dan obesitas. Anemia terjadi akibat kondisi kekurangan zat besi (Fe) yang tidak hanya menjadi masalah bagi Indonesia tetapi juga banyak dialami negara-negara di Asia. Anemia adalah suatu keadaan dimana kadar Hemaglobin (Hb) di dalam darah lebih rendah dari nilai normal untuk kelompok orang menurut umur dan jenis kelamin dimana pada remaja wanita normal Hb adalah 12-15 gr/dl dan pada pria 13-17 gr/dl (Adriani dan Wijatmadi, 2017). Usia remaja lebih rentan terhadap kejadian anemia dikarenakan pada usia tersebut adalah masa pertumbuhan dan perkembangan yang membutuhkan asupan nutrisi yang lebih tinggi dibandingkan dengan tahap perkembangan yang lain, termasuk asupan zat besi sebagai bahan pembentukan Hb.

World Health Organization (WHO) dalam worldwide prevalence of anemia tahun 2015 menunjukkan bahwa prevalensi anemia di dunia berkisar 40- 88%. Di Asia Tenggara, 25-40% remaja putri mengalami kejadian anemia tingkat ringan dan berat. Jumlah penduduk usia remaja (10-19 tahun) di Indonesia sebesar 26,2% yang terdiri dari 50,9% laki-laki dan 49,1% perempuan (Kemenkes, 2019). Berdasarkan Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia 2017, prevalensi anemia di antara anak umur 5-12 di Indonesia adalah 26%, pada wanita umur 13-18 yaitu 23%. Prevalensi anemia pada pria lebih rendah dibanding wanita yaitu 17% pada pria berusia 13-18 tahun (Kemenkes, 2018). Sejalan dengan survei kesehatan rumah (SKRT) tahun 2016, menyatakan prevalensi anemia pada remaja putri usia 15-20 tahun ialah 57,1%. Di Provinsi Riau, prevalensi yang mengalami anemia yaitu 25,1% dan 19,4% berada pada usia 15-24 tahun. Angka kejadian anemia pada perempuan 18,1% dan laki-laki 7% (Laelasari, Leli dan Lia N, 2018).

Data dari (Dinas Kesehatan Provinsi DKI Jakarta, 2018) berdasarkan hasil pemeriksaan yang mengalami anemia paling banyak pada usia 15-24 tahun sebesar 84,6 persen, usia 25-34 tahun sebesar 33,7 persen, usia 35-44 tahun sebesar 33,6 persen, dan usia 45-54 tahun sebesar 24 persen Wilayah Jakarta pusat menduduki peringkat kedua dari 4 wilayah di DKI Jakarta, hal ini disebabkan karena kurangnya asupan gizi, terutama zat besi. Kondisi ini sangat berkaitan dengan adanya penurunan daya beli dan pertumbuhan ekonomi masyarakat pada umumnya dan masyarakat di Jakarta khususnya.

Anemia pada remaja perlu ada pemahaman bagi kita semua untuk dapat mencegahnya. Oleh karena itu perlu adanya model yang sesuai untuk diterapkan pada remaja melalui module Ratu Ceria sehingga pengetahuan remaja meningkat dalam mencegah kejadian Anemia. Ada beberapa hal yang dapat kita lakukan untuk mencegah anemia terutama pada remaja, antara lain : Mengonsumsi makanan bergizi seimbang terutama tinggi protein dan kaya zat besi. Makanan kaya zat besi dari sumber makanan hewani seperti daging, unggas, dan ikan. Jangan lupa konsumsi buah dan sayur yang mengandung vitamin C, E dan A.

Beberapa dampak langsung yang terjadi pada remaja yang terkena anemia adalah sering mengeluh pusing dan mata berkunang-kunang, kelopak mata, bibir, lidah, kulit dan telapak tangan menjadi pucat, lesu, lemah, letih, lelah, dan lunglai dan juga berdampak jangka panjang seperti gangguan pertumbuhan dan perkembangan, penurunan konsentrasi dan pada wanita nantinya akan hamil dan memiliki anak, pada masa hamil remaja yang sudah menderita anemia akan lebih parah anemianya saat hamil karena masa hamil membutuhkan gizi yang lebih banyak lagi, jika tidak ditanganinya maka akan berdampak buruk pada ibu dan bayinya (Sandra F, Ahmad S, Arinda V, 2017).

Upaya pemberantasan anemia pada remaja ini sejalan dengan program pemerintah dalam strategi nasional percepatan pencegahan stunting 2018-2024 yang tercantum dalam lima pilar pencegahan Stunting diantaranya “ Ketahanan pangan dan Gizi” melalui intervensi gizi spesifik pada sasaran prioritas remaja dan wanita usia subur melalui program nasional pemberian suplement tambah darah (Kemenkes RI, 2019)

Sekolah sebagai salah satu lingkungan yang membentuk karakteristik remaja dan peningkatan pengetahuan peserta didik berperan dalam upaya pembentukan perilaku, pengetahuan siswa dalam pemenuhan kebutuhan gizi bagi penanggulangan resiko kejadian

anemia pada usia remaja. Usaha Kesehatan sekolah (UKS) adalah salah satu sarana yang disediakan oleh pihak pengelola dalam memantau kesehatan remaja dilingkungan sekolah (Apriyanti, 2019)

Survey awal yang tim telah lakukan di wilayah Jakarta pusat yaitu pada SMP Muhammadiyah 36 Tebet Jakarta Selatan dimana 20 orang siswa SMP dilakukan secara acak yaitu didapatkan 12 siswa-siswi mengalami resiko tinggi menderita Anemia disebabkan oleh faktor konsumsi bahan makanan yang kurang teratur dan terkesan tidak menyukai makanan yang banyak mengandung zat besi sebagai bahan pembentuk Hb. Dan siswa nya disarankan skrining lanjutan di Puskesmas. Investigasi kontak berbasis sekolah memerlukan penelitian lebih lanjut untuk menetapkan praktik terbaik dalam penjarangan resiko tinggi penderita anemia.

METODE

Jenis penelitian adalah penelitian Kuantitatif dengan pre-experimental design dengan pendekatan one group pre-test dan post-test design . Populasi dalam penelitian adalah siswa SMP Muhammadiyah 36 Jakarta sejumlah 60 siswa. Tehnik yang digunakan purposive sampling. Pengumpulan data diawali dengan pembagian kuesioner untuk mengetahui tingkat pengetahuan siswa terhadap pencegahan kejadian anemia pada remaja , kemudian di nilai tingkat pengetahuannya dan didokumentasikan sebagai data pre-test. Setelah itu dilanjutkan dengan kegiatan penyuluhan dan simulasi menggunakan Modul Ratu Ceria dan dilakukan penilaian kembali tentang pengetahuan siswa yang terlihat setelah 3 hari pelatihan dan data yang terekam disebut data post-test. Data di analisa dengan uji Wilcoxon untuk membandingkan seberapa efektif penggunaan Modul Ratu Ceria dalam meningkatkan pengetahuan siswa terhadap pencegahan kejadian anemia. Karakteristik responden yang terlibat pada penelitian ini mayoritas adalah perempuan, dengan rentang usia terbanyak pada umur 12 tahun. Tingkat pengetahuan terhadap anemia meningkat signifikan setelah dilakukan pelatihan dan simulasi Modul Ratu Ceria terhadap pencegahan kejadian anemia. Data yang dianalisis univariat berupa karakteristik remaja (Usia, Jenis Kelamin) dan Tingkat pengetahuan terhadap pencegahan kejadian Anemia . Untuk menganalisis efektifitas penerapan Modul Ratu Ceria terhadap tingkat pengetahuan siswa dilakukan analisis bivariat menggunakan uji Wilcoxon untuk membandingkan tingkat pengetahuan sebelum dan sesudah penerapan Modul Ratu Ceria terhadap pencegahan kejadian Anemia.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan tabel 1, karakteristik responden, mayoritas siswa berada pada usia 12 tahun (83,3%) dan didominasi oleh perempuan (97,7%), sehingga penelitian ini secara tepat menyasar kelompok remaja awal yang sedang mengalami peningkatan kebutuhan zat besi seiring pertumbuhan pesat dan bagi remaja putri ditambah risiko kehilangan darah akibat menstruasi yang dapat meningkatkan kerentanan terhadap anemia

Tabel 1 . Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Karakteristik (Usia, jenis Kelamin)

Karakteristik Reponden	n	%
Usia		
11 tahun	1	0,1
12 tahun	50	83,3
13 tahun	9	6,6
Total	60	100
Jenis Kelamin		
Pria	2	0,3
Wanita	58	97,7
Total	60	100

Kondisi ini sejalan dengan bukti bahwa remaja putri merupakan kelompok yang paling rentan mengalami anemia defisiensi besi akibat ketidakseimbangan antara kebutuhan dan

asupan zat besi serta kebiasaan konsumsi yang belum memperhatikan mineral penting tersebut. (Cantika et all, 2019) Dengan demikian, komposisi responden dalam penelitian ini memperkuat urgensi pelaksanaan edukasi pencegahan anemia di sekolah, terutama untuk meningkatkan pengetahuan dan perilaku gizi yang lebih baik sehingga dapat mencegah dampak anemia terhadap kesehatan dan prestasi belajar remaja.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Tingkat Pengetahuan

Tingkat Pengetahuan	n	%
Pre Test		
Baik	5	8,3
Buruk	55	91,7
Post Test		
Baik	60	100
Buruk	0	0
Total	60	100

Hasil penelitian pada tabel 2 menunjukkan bahwa sebelum diberikan intervensi melalui modul *Ratu Ceria*, sebagian besar responden memiliki tingkat pengetahuan yang kurang baik terkait pencegahan anemia, yaitu 91,7%, dan hanya 8,3% yang berada pada kategori baik, menunjukkan bahwa remaja masih memiliki keterbatasan pemahaman mengenai faktor risiko, gejala, serta upaya pencegahan anemia. Namun setelah diberikan edukasi menggunakan modul tersebut, terjadi peningkatan signifikan dimana seluruh responden (100%) menunjukkan tingkat pengetahuan baik dalam post-test. Perubahan ini menegaskan bahwa modul *Ratu Ceria* efektif sebagai media pembelajaran kesehatan yang mampu meningkatkan pengetahuan remaja mengenai pencegahan anemia secara optimal. Edukasi berbasis modul yang menarik, komunikatif, dan sesuai karakter remaja mampu memfasilitasi pemahaman informasi kesehatan secara lebih mudah, serta dapat berkontribusi dalam pencegahan kejadian anemia di kalangan pelajar dengan memperbaiki perilaku konsumsi nutrisi penting bagi kesehatan. (Puspita, 2020)

Tabel 3. Pengaruh Peningkatan Pengetahuan Siswa Pada Pemberian Pelatihan dan Simulasi Modul *Ratu Ceria* Sebelum dan Sesudah

Modul <i>Ratu Ceria</i>	n	Min	Max	Mean \pm SD	p-Value
Pre test	60	13	88	53,75 \pm 23,988	0,0001
Post Test	60	75	94	83,13 \pm 4,965	

Hasil penelitian pada tabel 3 menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan yang signifikan pada siswa setelah diberikan pelatihan dan simulasi menggunakan modul *Ratu Ceria*, dimana nilai rata-rata pre-test sebesar 53,75 \pm 23,988 meningkat menjadi 83,13 \pm 4,965 pada post-test dengan nilai p = 0,0001 (p < 0,05). Perbedaan ini menggambarkan bahwa intervensi edukasi melalui modul *Ratu Ceria* efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa mengenai pencegahan kejadian anemia, baik dalam aspek pengenalan risiko, gejala, maupun upaya pencegahan melalui pola makan dan perilaku hidup sehat. Peningkatan nilai minimum dan maksimum dari pre-test (13–88) ke post-test (75–94) juga menegaskan bahwa seluruh siswa memperoleh peningkatan pengetahuan, sehingga modul ini tidak hanya mudah dipahami, namun juga mampu menjangkau seluruh tingkat kemampuan belajar siswa. (Verarica, et all, 2017) Dengan demikian, modul *Ratu Ceria* terbukti menjadi media edukasi yang tepat untuk membantu remaja meningkatkan kesadaran dan pemahaman dalam mencegah anemia sedini mungkin.

SIMPULAN

Modul *Ratu Ceria* sebagai media edukasi mampu membantu siswa memahami risiko, gejala, serta perilaku pencegahan anemia seperti pemilihan makanan bergizi kaya zat besi dan kebiasaan hidup sehat. Dengan demikian, modul ini dapat direkomendasikan sebagai bahan ajar tambahan yang aplikatif dan menarik dalam program kesehatan sekolah untuk menurunkan risiko anemia pada remaja, khususnya pada remaja putri yang merupakan kelompok paling rentan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi, Hapzah, Mariana, D. (2016). Penyuluhan Gizi dan Pemberian Tablet Besi terhadap Pengetahuan dan Kadar Hemoglobin Siswi Sekolah Menengah Atas Negeri di Mamuju. *Jurnal Kesehatan Manarang*.
- Andriani. M dan Wirjatmadi B.(2017). Pengantar Gizi Masyarakat vol 2. Jakarta: Kencana Pranada Media Grup.
- 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.
- Cantika Zaddana , Lusi Indriani , Naufal Muharam Nurdin , Mutiara Oktavia Sembiring. (2019). Pengaruh edukasi gizi dan pemberian Tablet Tambah Darah (TTD) terhadap kenaikan kadar hemoglobin remaja putri. *Jurnal Ilmiah Farmasi* DOI : 10.33751/jf.v9i2.1606 Vol.9, No.2, Desember 2019 : 131-137 p-ISSN : 2087-9164 e-ISSN : 2622-755X diakses pada tanggal 08 Mei 2022 <https://journal.unpak.ac.id/index.php/fitofarmaka/article/view/1606/pdf>
- Kementerian Kesehatan RI. (2019). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 14 tahun 2019 Tentang Pelaksanaan Teknis Surveilans Gizi. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI
- Kementrian Kesehatan RI. (2015). “Pedoman Pelaksanaan Pemberian Tablet Tambah Darah”. Jakarta: Kemenkes RI
- Kementrian Kesehatan RI. (2018). Profil Kesehatan Indonesia 2017. Jakarta: Kemenkes RI. Diakses pada tanggal 12 Mei 2022 dari <http://www.depkes.go.id/resources/download/pusdatin/profil-kesehatanindonesia/Profil-Kesehatan-Indonesia-tahun-2017.pdf>
- Laelasari, Leli dan Lia Natalia. (2018). Hubungan Antara Pengetahuan, Status Gizi Dan Kepatuhan Mengkonsumsi Tablet Fe Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil TM III Di Wilayah Kerja Uptd Puskesmas Salagedang 61 Poltekkes Kemenkes Yogyakarta kabupaten Majalengka Tahun 2016. *Jurnal Bidan “Midwife Journal”* Volume 2 No. 02, Juli 2018
- Mansjoer,dkk. (2008). Kapita Selekta Kedokteran. Jakarta : Media Acsulapius
- Puspita.(2020). Edukasi pencegahan anemia pada remaja putri menggunakan media cups games di kecamatan kajuara Kabupaten Bone. Skripsi. di akses pada tanggal 10 Mei 2022 http://repository.unhas.ac.id/id/eprint/2904/2/K11116008_skripsi%201-2.pdf. Universitas Hasanuddin Fakultas Kesehatan Masyarakat Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku
- Putri Mahmut Jaelani , Betty Yosephin Simanjuntak, Emy Yuliantini, (2017). Faktor Risiko yang Berhubungan dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri Politeknik Kesehatan Kementrian Kesehatan Bengkulu diakses pada tanggal 10 Mei 2020 <https://ejurnal.poltekkes-tjk.ac.id/index.php/JK/article/download/625/585>
- Sandra F, Ahmad S, Arinda V. (2017). Gizi Anak dan Remaja. Depok: Rajagrafindo Persada.
- Verarica Silalahio, Evawany Aritonang , Taufik Ashar. (2017). Potensi pendidikan gizi dalam meningkatkan asupan gizi pada remaja putri yang anemia di Kota Medan. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. Diakses pada tanggal 10 Mei 2020 <http://dx.doi.org/10.15294/kemas.v11i1.3521>

WHO. (2015). The Global Prevalence Of Anemia in 2011. Geneva : World Health Organization