

PENGARUH PEMBERIAN TABLET Fe DENGAN PEMANFAATAN APLIKASI CERIA TERHADAP PENINGKATAN KADAR HB PADA REMAJA PUTRI DI MTs NEGERI 4 TASIKMALAYA

THE EFFECT OF GIVING FE TABLETS WITH THE UTILIZATION OF THE CERIA APPLICATION ON INCREASING HB LEVELS IN FEMALE ADOLESCENTS AT MTs NEGERI 4 TASIKMALAYA

Rivqoh Saidah Anwar¹, Atit Tajmiati², Sariestya Rismawati³
Jurusan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya, Indonesia

ABSTRAK

Prevalensi anemia pada remaja putri sekitar 30%, bahkan hasil studi di Jawa Barat menunjukkan angka prevalensi anemia remaja putri di atas 50%. Berdasarkan data di Kota Tasikmalaya pada tahun 2022, diketahui bahwa prevalensi anemia remaja putri usia 12-19 tahun yaitu sebesar 44,51%. Program pemberian tablet Fe salah satunya dengan pemanfaatan menggunakan aplikasi yang telah ada yaitu Ceria. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menganalisis pengaruh pemberian tablet Fe dengan pemanfaatan aplikasi Ceria terhadap peningkatan kadar Hb pada remaja. Jenis penelitian ini merupakan penelitian *pre experimental designs* dengan *one group pretest posttest design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh remaja putri di MTs Negeri 4 Tasikmalaya tahun ajaran 2023-2024 berjumlah 261 orang. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 33 orang dengan teknik *purposive sampling*. Analisis data yang digunakan adalah uji *wilcoxon*. Hasil penelitian diperoleh bahwa Seluruh remaja putri mengkonsumsi tablet Fe yang diberikan dengan kategori lengkap dan memanfaatkan aplikasi Ceria yaitu sebanyak 33 orang (100%). Kadar Hb remaja putri di MTs Negeri 4 Tasikmalaya sebelum mengkonsumsi tablet Fe dengan pemanfaatan aplikasi Ceria termasuk kategori anemia (100%) dan sesudah mengkonsumsi tablet Fe dengan pemanfaatan aplikasi Ceria sebagian besar termasuk kategori tidak anemia (78,8%). Pemberian tablet Fe dengan pemanfaatan aplikasi Ceria berpengaruh terhadap peningkatan kadar Hb pada remaja putri di MTs Negeri 4 Tasikmalaya tahun 2023, hal ini terbukti dengan nilai uji *wilcoxon* (Z) sebesar -5,013 dan memiliki nilai p_{value} sebesar 0,000. Oleh karena itu, aplikasi Ceria dapat digunakan sebagai evaluasi program pemberian Tablet Tambah Darah (TTD) pada remaja putri.

Kata Kunci : tablet Fe, aplikasi ceria, kadar Hb

ABSTRACT

The prevalence of anemia in adolescent girls is around 30%, in fact the results of a study in West Java show that the prevalence rate of anemia in adolescent girls is above 50%. Based on data in Tasikmalaya City in 2022, it is known that the prevalence of anemia in adolescent girls aged 12-19 years is 44.51%. One of the programs for providing Fe tablets is by utilizing an existing application, namely Ceria. This study aims to determine and analyze the effect of administering Fe tablets using the Ceria application on increasing Hb levels in adolescents. This type of research is a pre-experimental design research with one group pretest posttest design. The population in this study was all 261 young women at MTs Negeri 4 Tasikmalaya for the 2023-2024 academic year. The sample used in this research was 33 people using purposive sampling technique. The data analysis used was the Wilcoxon test. The research results showed that all young women consumed Fe tablets given in the complete category and used the Ceria application, namely 33 people (100%). The Hb levels of female teenagers at MTs Negeri 4 Tasikmalaya before consuming Fe tablets using the Ceria application were in the anemia category (100%) and after

consuming Fe tablets using the Ceria application, the majority were in the non-anemia category (78.8%). Providing Fe tablets using the Ceria application has an effect on increasing Hb levels in young women at MTs Negeri 4 Tasikmalaya in 2023, this is proven by the Wilcoxon (Z) test value of -5.013 and a pvalue of 0.000. Therefore, the Ceria application can be used as an evaluation of the program for providing Blood Supplement Tablets (TTD) to young women.

Keywords : Fe tablets, cheerful application, Hb levels

PENDAHULUAN

Masa remaja merupakan tahap hidup yang kritis, sehingga periode ini dikategorikan sebagai rentan dan memiliki risiko kesehatan yang tinggi. Salah satu masalah gizi utama yang banyak dialami oleh remaja adalah anemia. Anemia adalah kondisi di mana jumlah sel darah merah atau kadar hemoglobin dalam sel darah merah berada di bawah batas normal. Sel darah merah mengandung hemoglobin yang berperan penting dalam mengangkut oksigen dari paru-paru dan mengantarkannya ke seluruh tubuh. Remaja termasuk salah satu kelompok yang rentan terhadap anemia karena mereka mengalami pertumbuhan yang sangat cepat disertai dengan aktivitas fisik dan olahraga pada puncaknya (Kalsum dan Halim, 2016).

Anemia merupakan masalah gizi di dunia, terutama di Negara berkembang termasuk Indonesia. Prevalensi kejadian anemia secara global terjadi pada 204 negara sejak tahun 1990 – 2019. Berdasarkan data penelitian yang dilakukan tahun 2020 didapatkan peningkatan total kasus anemia dari 1,42 miliar pada tahun 1990 menjadi 1,74 miliar di tahun 2019. Penelitian ini juga menunjukkan 3 wilayah penyumbang anemia tertinggi adalah Afrika Barat, Asia Selatan dan Afrika Tengah (Gardner dan Kassebaum, 2020).

Prevalensi anemia pada perempuan usia produktif (15-49 tahun) dengan anemia atau yang dikenal dengan kurang darah sampai sekarang masih menjadi masalah kesehatan secara mendunia. Hasil Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) tahun 2018, angka kejadian anemia di Indonesia pada kelompok usia remaja 15 – 24 tahun mengalami anemia sebanyak 32,0% dan lebih banyak dialami perempuan (27,0%) dibandingkan dengan laki – laki (20,0%) (Risksesdas, 2018).

Anjuran Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) dalam forum Pertemuan Kesejahteraan Dunia (WHA) ke-65 yang diadakan di Swiss menetapkan rencana kegiatan dan fokus di seluruh dunia untuk makanan ibu, bayi, dan anak, dengan tujuan mengurangi secara signifikan (50%) prevalensi anemia pada wanita usia subur pada tahun 2025. Di Indonesia, sebagian besar kasus anemia terjadi akibat kekurangan zat besi karena tidak adanya asupan makanan yang merupakan sumber zat besi, terutama sumber makanan hewani (besi heme). Meskipun variasi makanan nabati (tumbuhan) juga mengandung zat besi (besi nonheme), jumlah zat besi yang dapat dicerna oleh sistem pencernaan jauh lebih sedikit dibandingkan dengan zat besi dari jenis makanan hewani. Masyarakat Indonesia cenderung lebih mengandalkan sumber zat besi dari tumbuhan. Efek samping dari Tinjauan Pemanfaatan Pangan menunjukkan bahwa 97,7% penduduk Indonesia mengonsumsi beras (dalam 100 gram beras hanya terdapat 1,8 mg zat besi).

Umumnya, masyarakat Indonesia rentan terhadap risiko Anemia Gizi Besi (AGB) (Kemenkes, 2016). Remaja putri sering mengalami anemia akibat beberapa faktor seperti stres, menstruasi, dan juga keterlambatan makan. Melihat dampak yang terjadi pada kalangan remaja akibat anemia dapat menjadi merepotkan di masa depan, oleh karena itu, pencegahan dan penanganan penyakit ini harus ditingkatkan lebih lanjut.

Anemia merupakan suatu kondisi dimana tubuh seseorang mengalami penurunan atau jumlah sel darah merah yang ada di dalam tubuh berada di bawah batas normal. Hal tersebut dapat terjadi dikarenakan kurangnya hemoglobin di dalam tubuh, sehingga mempengaruhi jumlah produksi sel darah merah. Secara umum, sebagian orang tidak memperlihatkan gejala atau tanda. Namun demikian, terdapat beberapa gejala anemia yang dapat dialami oleh remaja seperti terlihat sangat lelah, mengalami perubahan suasana hati, kulit yang terlihat lebih pucat, sering mengalami pusing, mengalami jaundice (kulit dan mata menjadi kuning), detak jantung berdebar lebih cepat dari biasanya, dan mengalami sesak nafas, sindrom kaki gelisah hingga kaki dan tangan bengkak apabila mengalami

anemia berat (Kemenkes RI, 2023).

Sebagai akibat tingginya kejadian anemia pada remaja putri, pemerintah melakukan upaya untuk mengurangi anemia melalui program pemberian tablet tambah darah (TTD). Program ini bertujuan untuk meningkatkan status gizi guna mencegah anemia, memutus mata rantai stunting, dan meningkatkan cadangan zat besi dalam tubuh. Standar pemberian TTD untuk remaja putri adalah dosis 60 mg zat besi elemental (dalam bentuk ferro sulfat, fero fumarat, atau fero gluconat) dan 0,400 mg asam folat yang diberikan sekali seminggu serta sekali sehari selama menstruasi (Peraturan Menteri Kesehatan No. 88, 2014). Pendistribusian TTD pada remaja putri dilakukan oleh guru Unit Kesehatan Sekolah (UKS) di lembaga pendidikan (SMP dan SMA atau setara), dengan menetapkan hari tertentu untuk mengonsumsi TTD dengan dosis 1 (satu) tablet 60 mg setiap minggu (Titi Yuliani dan Aisa, 2018).

Walaupun pemerintah telah menyediakan tablet tambah darah (TTD) sebagai tindakan pencegahan anemia pada remaja putri, namun pada kenyataannya, hanya sekitar 1,4% remaja putri yang secara rutin mengonsumsi TTD sesuai dengan yang diarahkan. (Taufiq et al., 2020). Risiko anemia setiap kali dialami oleh wanita muda dipengaruhi oleh keterlambatan perkembangan aktual, masalah sosial, dan antusiasme. Hal ini dapat mempengaruhi jalannya perkembangan dan peningkatan sinapsis, menyebabkan penurunan ketahanan tubuh, kelemahan, dan kurangnya semangat yang efektif. Ini menghambat fiksasi belajar, mengurangi prestasi akademis, dan dapat mengakibatkan penurunan produktivitas kerja (Wibowo et al., 2012).

Beberapa penelitian menyatakan bahwa prevalensi anemia pada remaja putri sekitar 30%, dan hasil studi di Jawa Barat menunjukkan prevalensi di atas 50% (Apriningsih et al., 2019). Berdasarkan data di Kota Tasikmalaya tahun 2022, diketahui bahwa prevalensi anemia pada remaja putri usia 12-19 tahun adalah sebesar 44,51%. Data ini menunjukkan bahwa kejadian anemia pada remaja putri masih tinggi, karena prevalensi anemia dianggap sebagai masalah kesehatan jika $\geq 40\%$ (Dinkes Kota Tasikmalaya, 2022).

Aplikasi CERIA berfungsi sebagai alat untuk melakukan pencatatan dan pelaporan data secara elektronik mengenai konsumsi tablet tambah darah (TTD) pada remaja puteri. Aplikasi ini menjadi sumber informasi bagi remaja puteri untuk memahami TTD dan anemia, serta sebagai pengingat untuk mengonsumsi TTD setiap minggu. Data yang terdapat dalam aplikasi CERIA dapat dikumpulkan oleh sekolah dan puskesmas yang berada dalam wilayah sekolah. Pendaftaran dalam aplikasi CERIA memerlukan informasi pribadi seperti nama lengkap, nomor identifikasi kependudukan (NIK), email, nomor telepon, tempat dan tanggal lahir, sekolah, username, dan password. Di dalam aplikasi CERIA, terdapat menu "Minum TTD" dan "Ukur". Pada menu "Minum TTD", pengguna perlu memasukkan data jumlah tablet TTD yang dikonsumsi, sumber tablet, dan deskripsi. Pada menu "Ukur", pengguna akan memberikan input untuk tanggal konsumsi, berat badan (BB), tinggi badan (TB), dan kadar hemoglobin (Hb).. Riwayat Minum TTD dan Ukur dapat dilihat pada Beranda. Pengisian data dalam aplikasi CERIA dilakukan pribadi oleh siswi, data diisi setelah melakukan minum TTD bersama (Health News, 2023).

Hasil skrining anemia remaja wilayah Puskesmas Sangkali dari 10 SMP/Sederajat terdapat 2 sekolah memiliki angka kejadian anemia yang tinggi yaitu SMP Negeri 15 Tasikmalaya yaitu sebanyak 33 orang (56,8%) dan MTs Negeri 4 Tasikmalaya sebanyak 51 orang (57,3%). Hasil studi pendahuluan yang dilakukan melalui wawancara pada petugas gizi Puskesmas Sangkali didapatkan bahwa Puskesmas telah melaksanakan program untuk mencegah anemia pada remaja putri di wilayah kerja puskesmas dengan cara memberikan penyuluhan tentang anemia serta pentingnya mengonsumsi tablet besi. Selain itu dilakukan juga pemberian Tablet Tambah Darah (TTD) pada remaja putri yang harus dikonsumsi remaja putri sebanyak 1 minggu sekali. Untuk mengetahui kepatuhan remaja putri dalam mengonsumsi TTD tersebut puskesmas memberikan kartu monitoring pada guru Usaha Kesehatan Sekolah (UKS) serta memperkenalkan Aplikasi yang dikeluarkan oleh kementerian kesehatan. Aplikasi tersebut adalah aplikasi ceria. Aplikasi Ceria berfungsi sebagai alat untuk mencatat dan melaporkan data elektronik mengenai konsumsi Tablet Tambahan Darah (TTD) pada remaja putri, sebagai sumber informasi agar remaja putri dapat memahami TTD dan anemia, serta sebagai pengingat untuk minum TTD setiap minggu. Hasil pemantauan yang dilakukan oleh guru UKS menunjukkan bahwa penggunaan aplikasi ini belum sepenuhnya dimanfaatkan oleh remaja putri.

Berdasar atas permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menganalisis

pengaruh pemberian tablet Fe dengan pemanfaatan aplikasi Ceria terhadap peningkatan kadar Hb pada remaja

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian *pre experimental designs* dengan *one group pretest posttest design*. Penelitian pre eksperimental merupakan salah satu bentuk penelitian eksperimen yang memanipulasi independen variabel dan pemilihan subjek penelitian dilakukan secara non-random dan tidak memiliki *control group* atau *comparasion group* (Swarjana, 2015). Kadar Hb pada remaja putri anemia diukur sebelum dan sesudah dilakukan intervensi yaitu dengan bimbingan penggunaan aplikasi Ceria. Hal ini dilakukan untuk mengetahui kategori *pretest* dan *posttest* serta untuk mengetahui apakah ada perbedaan kadar Hb pada remaja putri anemia sebelum dan sesudah diberikan intervensi.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai pengaruh pemberian tablet Fe dengan pemanfaatan aplikasi ceria terhadap peningkatan kadar Hb pada remaja putri di MTs Negeri 4 Tasikmalaya tahun 2023 diperoleh sebagai berikut.

1. Konsumsi Tablet Fe dengan Pemanfaatan Aplikasi Ceria pada Remaja Putri di MTs Negeri 4 Tasikmalaya

Tabel 1 Distribusi Konsumsi Tablet Fe pada Remaja Putri di MTs Negeri 4 Tasikmalaya Tahun 2023

No	Pemberian Tablet Fe	f	%
1	Lengkap	33	100
2	Tidak Lengkap	0	0
Jumlah		33	100

Tabel 1 di atas menunjukkan bahwa remaja putri di MTs Negeri 4 Tasikmalaya tahun 2023 seluruhnya lengkap mengkonsumsi tablet Fe sebanyak yaitu 33 orang (100%).

Tabel 2 Bimbingan Pemanfaatan Aplikasi Ceria pada Remaja Putri di MTs Negeri 4 Tasikmalaya tahun 2023

No	Pemanfaatan Aplikasi Ceria	f	%
1	Digunakan	33	100
2	Tidak Digunakan	0	0
Jumlah		33	100

Tabel 2 di atas menunjukkan bahwa seluruh remaja putri di MTs Negeri 4 Tasikmalaya pada tahun 2023 menggunakan aplikasi Ceria, yaitu sebanyak 33 orang (100%). Anemia adalah suatu kondisi di mana terjadi penurunan kadar hemoglobin, hematokrit, dan jumlah eritrosit di bawah nilai normal. Penderita anemia sering disebut memiliki kekurangan darah, karena kadar sel darah merah (hemoglobin/Hb) berada di bawah nilai normal (Yeyeh dan Lia, 2013). Anemia juga merupakan salah satu masalah kesehatan yang sering ditemui pada kelompok remaja. Hal ini dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, termasuk kekurangan nutrisi dan pendarahan akibat menstruasi. Anemia dapat diidentifikasi melalui pengenalan gejalanya. Umumnya, gejala anemia dapat diringkas sebagai 5L, yaitu lemah, lesu, lelah, letih, dan lunglai. Ini dapat terjadi karena kurangnya kadar oksigen dalam darah.

Penyebab umum anemia adalah kekurangan zat besi dalam tubuh. Terkadang, remaja putri kurang memperhatikan kandungan zat dan gizi dalam makanan yang mereka konsumsi. Diet yang terkesan asal-asalan dan kurang memperhatikan asupan nutrisi juga dapat menyebabkan kekurangan zat besi. Ada beberapa langkah yang dapat diambil untuk mencegah anemia pada remaja putri. Pertama, mereka dapat secara rutin mengonsumsi tablet tambahan darah (TTD) secara teratur, dengan dosis satu butir



setiap minggu. Selain itu, remaja putri juga perlu menjaga pola makan seimbang yang mengandung zat besi. Rajin berolahraga juga dianjurkan untuk menjaga metabolisme tubuh. Untuk memastikan tidak mengalami anemia, pemeriksaan kadar hemoglobin perlu dilakukan secara berkala untuk memastikan kadar sel darah merah tetap normal. Semua hal ini perlu diwaspadai, khususnya oleh remaja putri, karena anemia tidak boleh dianggap enteng dan dapat memiliki dampak buruk terhadap kesehatan tubuh. Hal ini juga dapat mempengaruhi produktivitas dan prestasi di sekolah. (Anonim, 2023).

Dengan demikian, berdasarkan hasil analisis peneliti berasumsi bahwa remaja putri di MTs Negeri 4 Tasikmalaya banyak yang mengalami anemia remaja, sehingga diperlukan bimbingan untuk dapat memahami bahaya dan dampak anemia pada remaja. Namun, setelah adanya bimbingan dan pemberian tablet Fe yang dikonsumsi oleh remaja putri dengan pengawasan dalam mengkonsumsi tablet Fe, para remaja putri di MTs Negeri 4 Tasikmalaya dapat mengkonsumsi dengan baik.

2. Kadar Hb pada Remaja Putri di MTs Negeri 4 Tasikmalaya Sebelum dan Sesudah Pemberian Tablet Fe dengan Pemanfaatan Aplikasi Ceria

Tabel 3 Distribusi Frekuensi Kategori Anemia pada Remaja Putri di MTs Negeri 4 Tasikmalaya Tahun 2023 Sebelum dan Sesudah Mengkonsumsi Tablet Fe dengan Pemanfaatan Aplikasi Ceria

No	Kategori	Sebelum		Sesudah	
		f	%	f	%
1	Anemia	33	100	7	21,2
2	Tidak Anemia	0	0	26	78,8
Jumlah		33	100	33	100

Tabel 3 di atas menunjukkan bahwa sebelum mengkonsumsi tablet Fe dengan pemanfaatan aplikasi ceria, seluruh subjek penelitian (remaja putri) di MTs Negeri 4 Tasikmalaya tahun 2023 termasuk kategori anemia (100%), dan setelah mengkonsumsi tablet Fe dengan pemanfaatan aplikasi ceria sebagian remaja putri di MTs Negeri 4 Tasikmalaya tahun 2023 termasuk kategori tidak anemia yaitu sebanyak 26 orang (78,8%). Kadar Hb sebelum mengkonsumsi Tablet Fe dengan pemanfaatan aplikasi Ceria pada remaja putri di MTs Negeri 4 Tasikmalaya memiliki kadar Hb minimum 9,1 gr/dl dan kadar Hb maksimum 10,90 gr/dl, sedangkan sesudah mengkonsumsi tablet Fe dengan pemanfaatan aplikasi Ceria memiliki kadar Hb minimum 10,60 gr/dl dan kadar Hb maksimum 14,10 gr/dl. Rerata peningkatan kadar Hb sebelum dan sesudah mengkonsumsi tablet Fe dengan pemanfaatan aplikasi Ceria sebesar 2,95 gr/dl dengan peningkatan terendah 0,3 gr/dl dan peningkatan tertinggi sebesar 4,8 gr/dl.

Hasil penelitian ini sejalan dengan Widowati yang mengatakan bahwa kadar hemoglobin pretest terendah sebesar 8,1 gr/dl, tertinggi sebesar 10,4 gr/dl dan rata-rata sebesar 9,6 gr/dl. Kadar hemoglobin posttest terendah sebesar 9,8 gr/dl, tertinggi sebesar 12,6 gr/dl dan rata-rata sebesar 10,6gr/dl. Rata-rata kenaikan kadar hemoglobin pre test dan post test sebesar 1,0 gr/dl (Widowati et al., 2019).

Penanganan anemia dapat melibatkan pemberian suplemen besi atau tablet tambah darah. Pemerintah, melalui Kementerian Kesehatan, telah mengimplementasikan program pencegahan anemia dengan memberikan subsidi untuk pemberian Tablet Tambah Darah (TTD). Program ini ditujukan khusus untuk remaja putri usia 11-18 tahun dan disalurkan melalui sekolah (Kemenkes, 2016). Remaja memiliki risiko tinggi mengalami anemia karena kekurangan zat besi, terutama karena dalam fase ini mereka mengalami pertumbuhan yang pesat dan mengalami perubahan hormonal menjelang kedewasaan. Remaja memerlukan sejumlah besar nutrisi, terutama zat besi, yang diperlukan untuk mengangkut oksigen. Kekurangan zat besi dapat memicu terjadinya anemia (Giyanti, 2015). Pada wanita, khususnya, jumlah zat besi yang dikeluarkan dari tubuh lebih banyak dibandingkan dengan laki-laki. Setiap bulan selama menstruasi, sekitar 28 mg zat besi dikeluarkan dari tubuh wanita. Oleh karena itu, wanita memiliki risiko lebih tinggi mengalami anemia daripada laki-laki (Tonasih et al., 2019).

Berdasarkan analisis pada penelitian ini, peneliti berasumsi bahwa jika para remaja putri yang mengalami anemia memiliki kepatuhan dalam mengkonsumsi tablet Fe, maka dapat meningkatkan

kadar Hb. Disamping itu, pengetahuan yang dimiliki remaja putri mengenai anemia harus ditingkatkan, sehingga dapat mencegah terjadinya anemia.

3. Pengaruh Pemberian Tablet Fe dengan Pemanfaatan Aplikasi Ceria terhadap Peningkatan Kadar Hb pada Remaja Putri di MTs Negeri 4 Tasikmalaya

Tabel 5 Kadar pada Remaja Putri di MTs Negeri 4 Tasikmalaya Sebelum dan Sesudah Mengonsumsi Tablet Fe dengan Pemanfaatan Aplikasi Ceria

Variabel	Sebelum	Sesudah
Mean	9,94	12,89
Standar Deviasi	0,495	1,135
Minimum	9,10	10,60
Maksimum	10,90	14,10
CI95%	9,764-10,115	12,485-13,290
Z	-5,013	
ρ_{value}	0,000	

Sumber: Hasil Pengolahan Data 2023

Berdasarkan Tabel 5 dapat diketahui bahwa dari 33 responden penelitian, rata-rata kadar Hb sebelum mengonsumsi Tablet Fe dengan pemanfaatan aplikasi Ceria sebesar 9,94 gr/dl berada pada interval (CI95% = 9,764-10,115) dengan kadar Hb minimum 9,10 gr/dl, kadar Hb maksimum 10,90 gr/dl, dan memiliki standar deviasi sebesar 0,495, sedangkan rata-rata kadar Hb sesudah mengonsumsi tablet Fe dengan pemanfaatan aplikasi Ceria sebesar 12,89gr/dl berada pada interval (CI95% = 12,485-13,290) dengan kadar Hb minimum 10,60 gr/dl, kadar Hb maksimum 14,10 gr/dl, dan memiliki standar deviasi sebesar 1,135. Hasil uji statistik diperoleh nilai uji *wilcoxon* (Z) sebesar -5,013 dengan ρ_{value} sebesar 0,000 hal ini menunjukkan bahwa nilai ρ_{value} kurang dari α (0,05), artinya terdapat pemberian Tablet Fe dengan pemanfaatan aplikasi Ceria terhadap peningkatan kadar Hb pada remaja putri di MTs Negeri 4 Tasikmalaya tahun 2023. Dengan demikian hipotesis yang menyatakan bahwa terdapat pemberian Tablet Fe dengan pemanfaatan aplikasi Ceria terhadap peningkatan kadar Hb pada remaja putri di MTs Negeri 4 Tasikmalaya tahun 2023 dapat diterima.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian oleh Tonasih, yang menyatakan bahwa uji Paired t-test pada kadar hemoglobin pretest dan posttest setelah konsumsi tablet Fe menghasilkan P value = 0.002 < α (0.05). Oleh karena itu, hasil uji statistik menunjukkan bahwa hipotesis diterima, dan terdapat perbedaan yang signifikan dalam peningkatan kadar hemoglobin sebelum dan sesudah pemberian tablet Fe. Temuan ini konsisten dengan penelitian Ahmady yang melakukan intervensi konsumsi tablet Fe pada responden, dan hasil uji statistik menunjukkan perbedaan yang signifikan dalam kadar Hb sebelum dan sesudah intervensi pada kelompok perlakuan ($p=0.000$) (Ahmady et al., 2017). Secara keseluruhan, hasil analisis statistik dalam penelitian ini menunjukkan adanya pengaruh dari konsumsi tablet Fe terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada remaja putri di SMA 2 Ngaglik Sleman. Temuan ini mengindikasikan bahwa intervensi dengan mengonsumsi tablet Fe berpotensi membantu mengatasi anemia zat besi (IDAI, 2011).

Pemanfaatan aplikasi dalam upaya pemantauan dan evaluasi kesehatan telah dilakukan penelitian Rohani yang memberikan bukti bahwa aplikasi kesehatan *TeenFit* menggunakan *smartphone* merupakan salah satu strategi untuk mencegah anemia melalui peningkatan pengetahuan, sikap, kepatuhan sehingga meningkatkan hemoglobin. Model aplikasi *TeenFit* memperkuat teori tindakan yang direncanakan (*theory of planned behavior*) yang menjelaskan perilaku manusia, menghubungkan keyakinan dan perilaku. Teori TPB (*Theory of Planned Behavior*) direalisasikan untuk menghubungkan antara keyakinan, sikap, niat perilaku dan perilaku. Model aplikasi *TeenFit* memperkuat teori *precede-proceed* dengan tahapan menganalisis masalah anemia, menyusun langkah intervensi, implementasi intervensi dan evaluasi hasil intervensi tersebut pada remaja putri sekolah di Bantul DI Yogyakarta.(Rohani, 2021)

Tujuan pemberian suplementasi pada remaja putri adalah untuk meningkatkan status gizi dan kesehatan mereka, khususnya bagi yang mengalami anemia. Suplementasi bertujuan untuk meningkatkan kadar hemoglobin, zat besi, dan zinc dalam darah, serta mengurangi kejadian sakit. Selain itu, tujuan suplementasi juga mencakup peningkatan berat badan, tinggi badan, dan Indeks Masa Tubuh (IMT). Remaja putri dan orang dewasa membutuhkan asam folat untuk memproduksi sel darah merah dan mencegah terjadinya anemia (Tonasih et al., 2019). Dengan memberikan suplemen yang tepat, diharapkan dapat memenuhi kebutuhan nutrisi yang diperlukan untuk mendukung pertumbuhan dan kesehatan remaja putri, serta mencegah atau mengatasi masalah anemia yang mungkin mereka alami.

Dalam penyelenggaraannya pelayanan bimbingan dan konseling terdapat kaidah-kaidah yang dikenal dengan asas-asas bimbingan dan konseling, yaitu ketentuan-ketentuan yang harus diterapkan dalam penyelenggaraan pelayanan itu. Apabila asas-asas itu di ikuti dan terselenggara dengan baik sangat dapat diharapkan proses layanan mengarah pada pencapaian tujuan yang diharapkan, sebaliknya apabila asas-asas itu diabaikan atau dilanggar akan dapat merugikan orang-orang yang terlibat dalam pelayanan, serta profesi bimbingan dan konseling itu sendiri.

Aplikasi CERIA merupakan sarana pencatatan dan pelaporan data elektronik untuk konsumsi Tablet Tambah Darah (TTD) pada remaja putri. Fungsinya mencakup memberikan informasi kepada remaja putri mengenai TTD dan anemia, serta mengingatkan mereka untuk minum TTD setiap minggu. Data yang tercatat dalam aplikasi CERIA dapat diakses oleh sekolah dan puskesmas di wilayah sekolah.

Berdasarkan analisis penelitian ini, peneliti berasumsi bahwa konsumsi tablet besi secara teratur dan asupan makanan yang memenuhi prinsip 4 sehat 5 sempurna dapat mencegah anemia pada remaja. Selain itu, pemanfaatan Aplikasi CERIA dianggap memiliki kelebihan sebagai alat pencatatan dan pelaporan elektronik untuk konsumsi TTD remaja putri, serta sebagai sumber informasi dan pengingat bagi mereka. Data yang terkumpul dalam aplikasi ini dapat direkap oleh sekolah, puskesmas, dan Dinas Kesehatan. Namun, penggunaan aplikasi CERIA masih terbatas karena tidak semua remaja putri di tingkat SMP/MTs atau sederajat menggunakan gadget. Beberapa alasan termasuk belum mendapatkan gadget dari orang tua sehingga mereka tidak dapat memanfaatkan aplikasi CERIA.

Pemberian tablet Fe yang dilaksanakan pada remaja putri tidaklah cukup diberikan hanya untuk meningkatkan kadar Hb ketika mengalami anemia, tetapi kecukupan Hb perlu diperhatikan oleh remaja putri dengan mengkonsumsi tablet Fe secara teratur, serta mengkonsumsi makanan yang mengandung zat besi, sehingga dapat menjaga kesehatan dan berdampak pada konsentrasi saat belajar. Demikian halnya pemanfaatan aplikasi Ceria oleh remaja putri harus tetap dipertahankan sebagai kontrol dan evaluasi mengenai keadaan kadar Hb.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai pengaruh pemberian tablet Fe dengan pemanfaatan aplikasi ceria terhadap peningkatan kadar Hb pada remaja putri di MTs Negeri 4 Tasikmalaya, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut.

- 1) Seluruh remaja putri mengkonsumsi tablet Fe yang diberikan dengan kategori lengkap dan memanfaatkan aplikasi Ceria yaitu sebanyak 33 orang (100%).
- 2) Kadar Hb remaja putri di MTs Negeri 4 Tasikmalaya sebelum mengkonsumsi tablet Fe dengan pemanfaatan aplikasi Ceria termasuk kategori anemia (100%) dan sesudah mengkonsumsi tablet Fe dengan pemanfaatan aplikasi Ceria sebagian besar termasuk kategori tidak anemia (78,8%).
- 3) Pemberian tablet Fe dengan pemanfaatan aplikasi Ceria berpengaruh terhadap peningkatan kadar Hb pada remaja putri di MTs Negeri 4 Tasikmalaya tahun 2023, hal ini terbukti dengan nilai uji wilcoxon (Z) sebesar -5,013 dan memiliki nilai pvalue sebesar 0,000.

DAFTAR PUSTAKA

Ahmady, A., Hapzah, H., & Mariana, D. (2017). Penyuluhan gizi dan pemberian tablet besi terhadap pengetahuan dan kadar hemoglobin siswi sekolah menengah atas negeri di Mamuju. *Jurnal Kesehatan Manarang*, 2(1).

- Anonim. (2023). Waspada Anemia pada Remaja Putri. Diambil 6 Desember 2023, dari <https://ditsmp.kemdikbud.go.id/waspada-anemia-pada-remaja-putri/>
- Apriningsih, A., Madanijah, S., Dwiriani, C. M., & Kolopaking, R. (2019). Peranan Orang-Tua Dalam Meningkatkan Kepatuhan Siswi Minum Tablet Zat Besi Folat Di Kota-Depok. *Gizi Indonesia*, 42(2), 71–82.
- Dinkes Kota Tasikmalaya. (2022). Profil Kesehatan Kota Tasikmalaya Tahun 2022. Dinas Kesehatan Kota Tasikmalaya.
- Gardner, W., & Kassebaum, N. (2020). Global, regional, and national prevalence of anemia and its causes in 204 countries and territories, 1990–2019. *Current Developments in Nutrition*, 4(Supplement_2), 830.
- Giyanti, F. (2015). Pengaruh Pemberian Tablet Fe terhadap Kenaikan kadar Hb Remaja Putri dengan Anemia di SMK Negeri 1 Bonjong Gunung Kidul Yogyakarta. Digilib. unisa. ac. id diakses pada, 27.
- Health News. (2023). Inovasi aplikasi Cegah Anemia Remaja Putri Indonesia (CERIA). Diambil dari <https://hnews.id/2022/08/02/inovasi-aplikasi-cegah-anemia-remaja-putri-indonesia-ceria/#:~:text=Aplikasi CERIA adalah sarana untuk,peringat minum TTD setiap minggu.>
- IDAI. (2011). Rekomendasi IDAI Suplementasi Besi Untuk Anak. Jakarta: Badan Penerbit IDAI.
- Kalsum, U., & Halim, R. (2016). Kebiasaan Sarapan Pagi Berhubungan dengan Kejadian Anemia pada Remaja di SMA Negeri 8 Muaro Jambi. *Jurnal penelitian universitas jambi seri sains*, 18(1), 9–19.
- Kemenkes, R. (2016). Pedoman pencegahan dan penanggulangan anemia pada remaja putri dan wanita usia subur (WUS). Direktorat Gizi Masyarakat Direktorat Jenderal Kesehatan Masyarakat Kementerian Kesehatan RI.
- Kemenkes RI. (2023). Mengenal Gejala Anemia pada Remaja. Diambil dari <https://ayosehat.kemkes.go.id/mengenal-gejala-anemia-pada-remaja#:~:text=Anemia juga merupakan salah satu,nutrisi hingga pendarahan akibat menstruasi.>
- Riskesdas. (2018). Laporan Nasional RISKESDAS 2018 Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. Diambil 23 Juli 2023, dari http://labdata.litbang.kemkes.go.id/images/download/laporan/RKD/2018/Laporan_Nasional_RKD2018_FINAL.pdf
- Rohani, T. (2021). Model Aplikasi Kesehatan Untuk Meningkatkan Hemoglobin pada Remaja Putri Sekolah di Bantul Yogyakarta. UNS (Sebelas Maret University).
- Swarjana, I. ketut. (2015). Metodologi Penelitian Kesehatan. Yogyakarta.: CV Andi Offset.
- Taufiq, Z., Ekawidyan, K. R., & Sari, T. P. (2020). Aku Sehat Tanpa Anemia: Buku Saku Anemia untuk Remaja Putri. CV. Wonderland Family Publisher.
- Titi Yuliani, P., & Aisa, S. (2018). Hubungan Pola Makan Dan Kepatuhan Mengonsumsi Tablet Fe Dengan Kejadian Anemia Dalam Kehamilan Di Wilayah Kerja Puskesmas Andoolo Utama. Poltekkes Kemenkes Kendari.
- Tonasih, T., Rahmatika, S. D., & Irawan, A. (2019). Efektifitas Pemberian Tablet Tambah Darah Pada Remaja Terhadap Peningkatan Hemoglobin (Hb) Di STIKes Muhammadiyah Cirebon. *Jurnal SMART Kebidanan*, 6(2), 106.
- Wibowo, C. D. T., Notoatmojo, H., & Rohmani, A. (2012). Hubungan antara status gizi dengan anemia pada remaja putri di Sekolah Menengah Pertama Muhammadiyah 3 Semarang. *Jurnal Kedokteran Muhammadiyah*, 1(2).
- Widowati, R., Kundaryanti, R., & Lestari, P. P. (2019). Pengaruh Pemberian Sari Kurma Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Ibu Hamil. *Jurnal Al-Azhar Indonesia Seri Sains dan Teknologi*, 5(2), 60–65.
- Yeyeh, R. A., & Lia, Y. (2013). Asuhan neonatus bayi dan anak balita. Trans Info Media, Jakarta