

Efektivitas Aplikasi “ARMi” Terhadap Kepatuhan Minum Tablet Tambah Darah Pada Remaja Putri

Effectiveness of the "ARMi" Application on Adolescent Girls' Compliance with Taking Blood Supplement Tablets

Rany Sekar Pratiwi^{1*}, Irianton Aritonang¹, Slamet Iskandar¹

¹Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Yogyakarta

*Email: alonarany@gmail.com

Abstrak

Latar belakang: Anemia menjadi masalah kesehatan masyarakat global yang utama. Upaya untuk mengatasi anemia pada remaja dan wanita usia subur adalah dengan program *Weekly Iron and Folic Acid Supplementation* (WIFS). Masalah kepatuhan merupakan kendala utama yang terjadi pada program pemberian tablet tambah darah. **Tujuan:** untuk mengetahui efektivitas aplikasi “ARMi” dibandingkan dengan *leaflet* terhadap kepatuhan minum tablet tambah darah pada remaja putri. **Metode:** Jenis penelitian yang digunakan yaitu penelitian quasi eksperimental dengan rancangan Nonequivalent Pretest-Posttest Design. Populasi penelitian adalah siswi berumur 15-18 tahun. Sampel diambil dengan teknik purposive sampling sejumlah 30 siswi di tiap sekolah. Analisis data menggunakan Wilcoxon dan Mann Whitney. **Hasil:** Hasil analisis menunjukkan ada pengaruh penggunaan aplikasi ARMi terhadap kepatuhan minum tablet tambah darah dengan P value 0,001. Ada pengaruh penggunaan media leaflet terhadap kepatuhan minum tablet tambah darah dengan P value 0,028. Ada perbedaan yang signifikan antara penggunaan aplikasi “ARMi” dengan media leaflet dalam meningkatkan kepatuhan minum tablet tambah darah pada remaja putri dengan hasil analisis nilai P 0,016. **Kesimpulan:** Aplikasi “ARMi” lebih efektif dibandingkan media leaflet dalam meningkatkan kepatuhan minum tablet tambah darah pada remaja putri

Kata kunci: Aplikasi “ARMi”; Leaflet; Kepatuhan; Tablet Tambah Darah; Remaja Putri

Abstract

Background: Anemia is a major global public health problem. An effort to overcome anemia in teenagers and women of childbearing age is with the *Weekly Iron and Folic Acid Supplementation* (WIFS) program. Compliance problems are the main obstacle that occurs in the blood supplement tablet administration program. **Purpose:** to determine the effectiveness of the "ARMi" application compared to leaflets on adherence to taking blood supplement tablets in young women. **Method:** The type of research used is quasi-experimental research with a Nonequivalent Pretest-Posttest Design. The research population was female students aged 15-18 years. Samples were taken using a purposive sampling technique of 30 female students in each school. Data analysis used Wilcoxon and Mann Whitney. **Results:** The results of the analysis show that there is an influence of using the ARMi application on compliance with taking blood supplement tablets with a P value of 0.001. There was an effect of using leaflet media on compliance with taking blood supplement tablets with a P value of 0.028. There is a significant difference between the use of the "ARMi" application and leaflet media in increasing adherence to taking blood supplement tablets in young women with the analysis result of a P value of 0.016. **Conclusion:** The "ARMi" application is more effective than leaflet media in increasing adherence to taking blood supplement tablets in young women

Keywords: *ARMI App; Leaflet; Compliance; Blood Booster Tablet; Teenage Girl*

PENDAHULUAN

Masa remaja merupakan masa transisi dari masa kanak-kanak yang ditandai dengan perubahan massa otot, jaringan adiposa, dan hormon, sehingga menyebabkan masa remaja menjadi masa rawan gizi (Fikawati dkk, 2017). Peningkatan kebutuhan zat gizi akibat pertumbuhan dan perkembangan fisik yang cepat, serta perubahan gaya hidup dan pola makan menjadi masalah gizi yang mempengaruhi kebutuhan asupan makanan remaja. Salah satu masalah gizi dan kesehatan pada remaja putri adalah anemia (Irianti dan Sahiroh, 2019).

Anemia adalah pengurangan ukuran dan jumlah sel darah merah dan merupakan indikator gizi dan kesehatan yang buruk. Anemia menjadi masalah kesehatan masyarakat global yang utama (Habtegiorgi et al, 2022). Dampak anemia pada remaja adalah kesehatan reproduksi menurun, kecepatan belajar menurun, tinggi badan yang belum optimal, perkembangan motorik berkurang dan terhambatnya kecerdasan otak (Mulianingsih, 2021).

Upaya untuk mengatasi anemia pada remaja dan wanita usia subur adalah dengan program Weekly Iron and Folic Acid Supplementation (WIFS) (WHO, 2018). Berdasarkan Riskesdas 2018 di Indonesia, terdapat 76,2% remaja yang mendapat tablet tambah darah dan 23,8% remaja putri yang tidak mendapat tablet tambah darah dari sekolah. Penyebab terbesar remaja putri tidak minum atau menghabiskan tablet tambah darah di Propinsi Jawa Tengah adalah dengan alasan rasa dan bau tidak enak yang ditimbulkan oleh tablet tambah darah, terdapat (34,90%), selanjutnya dengan alasan tidak perlu (sebesar 18,50%) dan dengan alasan lupa (sebesar 17,10%) (Kemenkes RI, 2019). Berdasarkan laporan tahunan Dinas Kesehatan Kabupaten Banyumas tahun 2022, hasil pemeriksaan Hb remaja putri SMA/ sederajat terdapat 20,68% remaja putri dengan Hb <12 g/dl dan 45,33% remaja putri SMP/ sederajat, SMA/ sederajat telah mendapatkan tablet tambah darah (Dinkes Kab Banyumas, 2022).

Masalah kepatuhan merupakan kendala utama yang terjadi pada program pemberian tablet tambah darah. Faktor-faktor yang terkait dengan penggunaan tablet tambah darah adalah dukungan guru, sikap, budaya, lingkungan (dukungan keluarga), penghargaan yang dirasakan (perceived threat), manfaat yang dirasakan (perceived benefits), hambatan yang dirasakan (perceived obstacle), dan efikasi diri (Amir dan Djokosujono, 2019).

Rendahnya kepatuhan mengkonsumsi tablet tambah darah juga disebabkan oleh belum adanya monitoring dan evaluasi program pemberian tablet tambah darah pada remaja putri. Menurut WHO, intervensi kesehatan digital memungkinkan dalam mendukung praktik petugas kesehatan serta untuk merangsang permintaan sisi klien akan layanan kesehatan dan merangsang perubahan perilaku (WHO, 2019). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh media dan efektivitas aplikasi “ARMI” dibandingkan leaflet terhadap kepatuhan minum tablet tambah darah pada remaja putri.

METODE

Jenis penelitian ini adalah quasi eksperimental dengan rancangan penelitian *Nonequivalent Pretest-Posttest Design*. Dilakukan *pretest* pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol kemudian dilakukan *posttest* pada kedua kelompok setelah diberi

perlakuan. Pada kelompok eksperimen diberikan aplikasi yang berisi edukasi tentang anemia dan notifikasi serta pelaporan untuk minum tablet tambah darah. Kelompok kontrol diberikan media *leaflet* yang berisi edukasi tentang anemia dan pencatatan minum tablet tambah darah melalui media *leaflet*.

Sampel diambil secara *purposive sampling* dengan pengambilan sampel berdasarkan karakteristik yang sesuai dengan penelitian, yaitu: Sekolah Menengah Atas Negeri di Kota Purwokerto yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi sampel: (1) Remaja putri usia 15-18 tahun; (2) Remaja putri memiliki Hp android; (3) Remaja putri yang tidak mengalami masalah kesehatan lambung; (4) Bersedia menjadi responden. Kriteria eksklusi: (1) Responden yang berhenti sebelum penelitian selesai dan (2) Data yang terkumpul tidak lengkap. Besar sampel penelitian sebanyak 30 responden pada masing-masing kelompok penelitian. Penelitian ini dilaksanakan pada Februari 2023 hingga April 2023 di SMA Negeri 2 Purwokerto sebagai kelompok eksperimen dan SMA Negeri 4 Purwokerto sebagai kelompok kontrol.

Penelitian ini telah mendapatkan izin dari DPMPTSP Kabupaten Banyumas yang terbit pada tanggal 19 Januari 2023 dengan No. 070.1/049/OL/I/2023 dan *ethical clearance* Poltekkes Kemenkes Yogyakarta pada tanggal 13 Januari 2023 yang kemudian terbit pada 29 Mei 2023 dengan nomor DP.04.03/e-KEPK.1/590/2023. Kuesioner kepatuhan ini disusun oleh peneliti sebelumnya (Rohani *et al*, ..*tahun*) dan telah melalui uji validasi dan uji reliabilitas. Uji validitas 10 soal dinyatakan valid berdasarkan skor > 0,5 dan uji reliabilitas menunjukkan hasil reliable dengan angka signifikansi > 0,7 (Rohani dkk, 2022).

Uji normalitas data pretest dan posttest pada kedua kelompok menggunakan analisis *Shapiro Wilk* diperoleh seluruh data mempunyai nilai $p < 0,05$, maka sebaran data berdistribusi tidak normal. Analisis bivariat menggunakan uji *Wilcoxon* dan uji *Mann Whitney*. Besaran efek satu kelompok memiliki data dengan tingkat lebih tinggi dari kelompok lain dihitung dengan menggunakan rumus *Effect Size for the Mann-Whitney* (Mangiafico, 2016).

HASIL

Penelitian ini melibatkan 60 responden remaja putri yang terbagi menjadi dua yaitu, 30 responden yang diberi aplikasi ARMi sebagai kelompok eksperimen dari SMA Negeri 2 Purwokerto dan 30 responden yang diberi media *leaflet* sebagai kelompok kontrol dari SMA Negeri 4 Purwokerto. Diketahui bahwa responden di SMA Negeri 2 Purwokerto berusia 15 sampai 16 tahun dengan usia terbanyak yaitu 16 tahun sebanyak 25 orang (83,3%). Mayoritas responden berstatus gizi baik yaitu sebanyak 24 orang (80%), sedangkan distribusi status hemoglobin responden adalah normal sebanyak 16 orang (53,3%) dan anemia sebanyak 14 orang (46,7%). Responden di SMA Negeri 4 Purwokerto berusia 15 sampai 17 tahun, dengan usia yaitu 15 tahun dengan persentase 50%. Sebagian besar responden berstatus gizi baik itu sebanyak 20 orang (66,7%), sedangkan distribusi status hemoglobin pada responden adalah normal sebanyak 18 orang (60%) dan anemia sebanyak 12 orang (40%).

Karakteristik kepatuhan minum tablet tambah darah pada responden kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, sebelum dan setelah diberi media, dijelaskan pada tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik Kepatuhan Minum Tablet Tambah Darah pada Responden Kelompok Penelitian

Kategori	Eksperimen				Kontrol			
	Pretest		Posttest		Pretest		Posttest	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Patuh	0	0	6	20	0	0	0	0
Tidak Patuh	30	100	24	80	30	100	30	100
	N = 30				N = 30			

Hasil penelitian menunjukkan karakteristik kepatuhan minum tablet tambah darah pada remaja putri kelompok eksperimen dan kelompok kontrol saat pretest adalah tidak patuh dengan nilai kepatuhan <80%. Responden kelompok eksperimen mengalami peningkatan kepatuhan setelah diberi media aplikasi “ARMI” pada 6 responden (20%). Responden kelompok kontrol tidak mengalami peningkatan kepatuhan setelah diberi media leaflet. Hal ini menunjukkan bahwa banyak remaja putri yang belum mematuhi minum tablet tambah darah satu tablet per minggu.

Kepatuhan minum tablet tambah darah pada responden kelompok eksperimen dan kelompok kontrol diukur sebelum dan setelah pemberian media pembelajaran. Hasil analisa pengaruh media pembelajaran dijelaskan pada tabel 2.

Tabel 2. Hasil Analisis Uji *Wilcoxon* Kepatuhan Minum Tablet Tambah Darah pada Responden Penelitian

Kepatuhan	Eksperimen			Kontrol		
	N	Sum of Rank	P-value	N	Sum of Rank	P-value
<i>Posttest < Pretest</i>	0	0,00	0,0001	5	47,00	0,028
<i>Posttest > Pretest</i>	24	300,00		15	163,00	
<i>Posttest = Pretest</i>	6			10		

Berdasarkan tabel 2, diketahui bahwa jumlah responden dengan peningkatan nilai kepatuhan posttest dibandingkan pretest, lebih banyak pada responden kelompok eksperimen. Peningkatan kepatuhan pada 24 responden kelompok eksperimen setelah diberi aplikasi “ARMI” dengan sum of rank 300. Peningkatan kepatuhan pada 15 responden kelompok kontrol setelah diberi media leaflet dengan sum of rank 163. Hasil uji statistik pada kelompok eksperimen diperoleh P value < 0,001, maka dapat disimpulkan ada pengaruh penggunaan aplikasi “ARMI” terhadap kepatuhan minum tablet tambah darah pada remaja putri. Hasil uji statistik pada kelompok kontrol diperoleh P value 0,028, maka dapat disimpulkan ada pengaruh penggunaan media leaflet terhadap kepatuhan minum tablet tambah darah pada remaja putri.

Uji beda kepatuhan setelah penggunaan aplikasi ARMI dan media leaflet dengan analisis selisih *delta score* nilai *pretest* dan *posttest* antara kelompok penelitian, dijelaskan pada tabel 3.

Tabel 3. Hasil Analisis Uji *Mann Whitney* Data Kepatuhan Minum Tablet Tambah Darah Remaja Putri Sekolah Menengah Atas

Kelompok	Mean Rank	Sum of Ranks	Z	P value
Eksperimen	35,82	1074,50	-2,414	0,016
Kontrol	25,18	775,50		

Berdasarkan hasil uji statistik di atas dapat diketahui bahwa delta score kepatuhan pada kelompok eksperimen dengan *mean rank* 35,82 dibandingkan delta score kepatuhan pada kelompok kontrol dengan *mean rank* 25,18, menunjukkan adanya perbedaan mean rank delta score kepatuhan yang lebih besar pada kelompok eksperimen. Hasil analisis diperoleh nilai $Z = -2,414$ dengan nilai $\alpha 0,05$ maka nilai Z berada di luar nilai kritis $Z \alpha 0,05$ pada kurva normal, artinya hipotesis peneliti diterima. Berdasarkan hasil uji Mann Whitney diperoleh nilai $P < 0,05$ yaitu 0,016, hal ini menunjukkan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara kelompok eksperimen dibandingkan kelompok kontrol terkait kepatuhan minum tablet tambah darah.

Hasil perhitungan effect size untuk *Mann Whitney* diperoleh besaran efek 0,312, hal ini menunjukkan bahwa besaran efek aplikasi “ARMI” lebih tinggi dari media leaflet terhadap kepatuhan minum tablet tambah darah dengan kategori efek sedang. Dapat disimpulkan bahwa aplikasi “ARMI” lebih efektif dibandingkan media leaflet dalam meningkatkan kepatuhan minum tablet tambah darah remaja putri Sekolah Menengah Atas.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa usia responden antara 15 – 17 tahun dengan mayoritas responden berstatus gizi yang baik dan status hemoglobin yang normal. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Indrawatiningsih et al., yang menyebutkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara status gizi dengan anemia pada remaja putri. Remaja dengan status gizi kurang mempunyai peluang 15 kali lebih besar untuk mengalami anemia dibandingkan dengan remaja dengan status gizi baik (Indrawatiningsih dkk, 2021).

Berdasarkan hasil penelitian, >40% responden mengalami anemia. Menurut WHO, bagi wanita yang sedang menstruasi dan gadis remaja yang tinggal di daerah dengan prevalensi anemia 40% atau lebih tinggi, suplementasi zat besi setiap hari dianjurkan untuk pencegahan anemia dan defisiensi besi. Pelaksanaan pemberian tablet tambah darah bagi remaja putri dan wanita usia subur di Indonesia menurut surat edaran Kementerian Kesehatan RI Nomor HK.03.03/V/0595/2016, komposisi tablet tambah darah yang diberikan mengandung zat besi dengan 60 mg besi elemental (dalam bentuk Ferro Sulfat, Fumarat atau Ferro Gluconat) dan Asam Folat 0,400 mg dengan dosis 1 (satu) tablet per minggu sepanjang tahun (Kemenkes RI, 2018).

Kepatuhan sulit untuk dianalisis karena sulit didefinisikan, sulit diukur, dan bergantung pada banyak faktor. Sebagian besar penelitian berhubungan dengan ketidakpatuhan, seperti minum terlalu banyak obat dan minum obat tambahan tanpa resep dokter. Ketidakpatuhan umumnya meningkatkan risiko berkembangnya masalah kesehatan, memperpanjang atau memperburuk penyakit (Pertiwi, 2019).

Hasil penelitian tentang kepatuhan minum tablet tambah darah menunjukkan bahwa banyak remaja putri yang belum mematuhi minum tablet tambah darah satu tablet per minggu karena berbagai faktor. Pada kelompok eksperimen faktor paling banyak penyebab remaja tidak patuh minum tablet tambah darah adalah merasa baik-baik saja, lupa, efek samping mual dan malas. Pada kelompok kontrol faktor paling banyak penyebab remaja tidak patuh minum tablet tambah darah adalah lupa dan malas.

Berdasarkan temuan tersebut, dapat diketahui hambatan kepatuhan minum obat ini sejalan dengan penelitian Alberts et al., bahwa hambatan untuk minum obat yang kemudian teridentifikasi meliputi: (1) efek samping, (2) jumlah dan ukuran pil, (3)

kesibukan dan kecenderungan untuk melupakan obat dan (4) sikap terhadap pengobatan dan emosi negatif (misalnya, depresi, "lelah minum obat", "tidak ada hasil langsung yang terlihat", stigma, kemarahan, dan keputusan) (Albert et al, 2020).

Faktor yang mempengaruhi kepatuhan remaja dalam mengkonsumsi tablet tambah darah adalah efikasi diri. Efikasi diri dapat dipengaruhi oleh empat faktor, yaitu: pengalaman yang diperoleh, model sosial, keyakinan sosial, dan pengkondisian emosional. Namun, di antara empat pengaruh yang paling mempengaruhi kepatuhan remaja terhadap konsumsi tablet tambah darah adalah pengalaman dan keyakinan sosial (Novita dkk, 2017; Aprianti dkk, 2021).

Berdasarkan hasil uji Wilcoxon pada kedua kelompok responden maka dapat disimpulkan ada pengaruh penggunaan media pembelajaran aplikasi "ARMI" dan media leaflet terhadap kepatuhan minum tablet tambah darah pada remaja putri. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Asrina et al., bahwa ada perbedaan konsumsi tablet tambah darah sebelum dan setelah menggunakan aplikasi reminder dengan hasil analisis P value <0,001, membuktikan bahwa aplikasi reminder memiliki pengaruh terhadap kepatuhan seseorang (Asrina dkk, 2018).

Media merupakan alat promosi kesehatan atau dapat diartikan sebagai alat bantu promosi kesehatan yang dapat dilihat, didengar, diraba, dirasa atau dicium untuk memudahkan komunikasi dan penyebaran informasi. Media pembelajaran adalah segala sesuatu untuk menyampaikan pesan yang dapat menggugah pikiran, perasaan, dan kehendak audience dengan cara yang dapat merangsang timbulnya proses belajar pada audience itu sendiri (Kholid, 2012).

Sejalan dengan penelitian Hood et al., bahwa aplikasi mHealth dapat menghasilkan perubahan manajemen diri yang bermakna secara klinis pada remaja penderita Sick cell disease (SCD). Mengenai hasil utama intervensi, masuk ke aplikasi seluler memprediksi peningkatan keterampilan manajemen diri dan efikasi diri dengan efek yang bermakna secara klinis (Hood et al, 2021).

Hasil uji Mann Whitney menunjukkan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara kelompok eksperimen dibandingkan kelompok kontrol terkait kepatuhan minum tablet tambah darah. Berdasarkan hasil perhitungan effect size dapat disimpulkan bahwa aplikasi "ARMI" lebih efektif dibandingkan media leaflet dalam meningkatkan kepatuhan minum tablet tambah darah remaja putri Sekolah Menengah Atas. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rohani et al., dengan hasil analisis mann-withney menunjukkan terdapat perbedaan signifikan bahwa aplikasi TeenFit efektif meningkatkan kepatuhan dalam mengonsumsi suplemen zat besi setiap minggu satu tablet pada remaja putri (Rohani dkk, 2022).

Penelitian lain tentang intervensi mHealth pada remaja adalah Adolescent Adherence Patient Tool (ADAPT) mendukung manajemen diri asma pada remaja serta meningkatkan tingkat kepatuhan dan kontrol asma pada pasien asma remaja. Intervensi ADAPT menggabungkan berbagai komponen untuk secara positif mempengaruhi perilaku kepatuhan asupan obat, misalnya film pendidikan, pengingat pengobatan, wawasan tentang gejala yang terekam, akses mudah ke penyedia layanan kesehatan, dan fungsi obrolan teman sebaya (Kosse et al, 2017).

Berdasarkan hasil penelitian-penelitian tersebut, pendekatan menggunakan aplikasi merupakan upaya untuk memberikan layanan kesehatan pada remaja dalam program pemberian tablet tambah darah. Aplikasi Remaja Minum Tablet Besi (ARMI) merupakan solusi dalam menangani hambatan monitoring kepatuhan minum tablet

tambah darah satu tablet setiap minggu pada remaja putri. Permasalahan kurangnya petugas layanan kesehatan menjadi tantangan utama pada bidang kesehatan di negara berkembang, sehingga aplikasi ini dapat membantu dalam pemberian pengetahuan guna peningkatan kesadaran remaja dalam mengkonsumsi tablet tambah darah dan membantu tenaga kesehatan dalam monito ring dan evaluasi pelaksanaan program pemberian tablet tambah darah pada remaja.

Fitur-fitur yang terdapat pada aplikasi ARMi dapat meningkatkan pengetahuan dan kesadaran remaja tentang kesehatan melalui beberapa pendekatan, yaitu: 1) data siswa; 2) kuesioner; 3) materi; 4) minum tablet cantik; 5) riwayat kuesioner; dan 6) riwayat minum obat. Data siswa, fitur ini memberikan informasi kesehatan remaja yang merupakan hasil pemeriksaan fisik dan biokimia sebagai petunjuk kondisi kesehatan remaja putri secara umum. Kuesioner, fitur ini merupakan kumpulan pertanyaan yang harus dijawab pada aplikasi ARMi. Materi, fitur materi berisikan tiga materi tentang anemia, gizi remaja dan tablet tambah darah. Minum tablet cantik, fitur ini menjadi fasilitas pelaporan minum tablet tambah darah. Riwayat kuesioner, fitur ini berisikan nilai pengetahuan dan jejak jawaban yang diberikan oleh remaja pada saat pretest dan posttest. Riwayat minum obat, fitur ini merupakan bentuk pelaporan remaja pada aktifitas konsumsi tablet tambah darah. Fitur ini merisikan daftar aktifitas remaja minum atau tidak minum tablet tambah darah dengan bukti swafoto.

KESIMPULAN

Kesimpulan

1. Ada pengaruh penggunaan aplikasi “ARMi” terhadap kepatuhan minum tablet tambah darah pada remaja putri dengan hasil analisis diperoleh P value < 0,001;
2. Ada pengaruh penggunaan media leaflet terhadap kepatuhan minum tablet tambah darah pada remaja putri dengan hasil analisis diperoleh P value = 0,028;
3. Media aplikasi “ARMi” lebih efektif dibandingkan media leaflet dalam meningkatkan kepatuhan minum tablet tambah darah pada remaja putri

Saran

Bagi Dinas Kesehatan perlu melakukan peningkatan program pencegahan anemia pada remaja putri melalui pendekatan secara komprehensif antara lintas program dan lintas sektor melalui program pemberian tablet tambah darah dengan aplikasi ARMi. Bagi Sekolah dan Remaja Putri dapat bekerjasama dengan puskesmas melalui kegiatan Usaha Kesehatan Sekolah (UKS) guna mencegah anemia remaja putri melalui upaya peningkatan kepatuhan minum tablet tambah darah dengan memanfaatkan aplikasi ARMi.

DAFTAR PUSTAKA

- Alberts, N.M., Badawy, S.M., Hodges, J., Estep, J.H., Nwosu, C., Khan, H., Smeltzer, M.P., Homayouni, R., Norell, S., Klesges, L., Porter, J.S. & Hankins, J.S. (2020). Development of the InCharge Health Mobile App to Improve Adherence to Hydroxyurea in Patients With Sickle Cell Disease: User-Centered Design Approach. *JMIR Mhealth Uhealth* 8, e14884. <https://doi.org/10.2196/14884>
- Amir, N. & Djokosujono, K. (2019). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Konsumsi Tablet Tambah Darah (TTD) pada Remaja Putri di Indonesia: Literatur Review. *Jurnal Kedokteran dan Kesehatan* 15, 119–129. <https://doi.org/10.24853/jkk.15.2.119-129>

- Aprianti, R., Sari, G.M.& Kusumaningrum, T. (2018). Factors Correlated with the Intention of Iron Tablet Consumption among Female Adolescents. *J. Ners* 13, 122–127. <https://doi.org/10.20473/jn.v13i1.8368>
- Asrina, S.M., Setyarini, A.I.& Novitasari, R. (2021). Kepatuhan Remaja Minum Tablet Tambah Darah Sebelum dan Setelah Menggunakan Aplikasi Reminder (Pengingat). *Malang Journal of Midwifery (MAJORY)* 3, 35–42. <https://doi.org/10.31290/majory.v3i1.2006>
- Dinkes Kab. Banyumas, 2022. Laporan Tahunan Bidang Pengendalian Penyakit Dinas Kesehatan Kabupaten Banyumas.
- Fikawati, S., Syafiq, A dan Veratamala. (2017). *Gizi Anak dan Remaja Ed. I*. Depok: PT. Rajagrafindo Persada
- Habtegiorgis, S.D., Petrucka, P., Telayneh, A.T., Getahun, D.S., Getacher, L., Alemu, S.& Birhanu, M.Y. (2022). Prevalence and associated factors of anemia among adolescent girls in Ethiopia: A systematic review and meta-analysis. *PLoS ONE* 17, e0264063. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0264063>
- Hood, A.M., Nwankwo, C., Walton, A., McTate, E., Joffe, N., Quinn, C.T., Britto, M.T., Peugh, J., Mara, C.A., Crosby, L.E., 2021. Mobile health use predicts self-efficacy and self-management in adolescents with sickle cell disease. *Translational Behavioral Medicine* 11, 1823–1831. <https://doi.org/10.1093/tbm/ibab041>
- Indrawatiningsih, Y., Hamid, S.A., Sari, E.P.& Listiono, H. (2021). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Terjadinya Anemia pada Remaja Putri. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi* 21, 331–337. <https://doi.org/10.33087/jiubj.v21i1.1116>
- Irianti, S.& Sahiroh, S. (2019). Gambaran Faktor Konsumsi Tablet Tambah Darah Pada Remaja Putri. *Oksitosin: Jurnal Ilmiah Kebidanan* 6, 92–97. <https://doi.org/10.35316/oksitosin.v6i2.490>
- Kemendes RI. (2018). *Pedoman Pencegahan dan Penanggulangan Anemia Pada Remaja Putri dan Wata Usia Subur(WUS)*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Kemendes RI. (2019). *Laporan Provinsi Jawa Tengah Riskesdas 2018*. Jakarta: Lembaga Penerbit Badan Litbang Kesehatan.
- Kholid, Ahmad. (2012). *Promosi Kesehatan: Dengan Pendekatan Teori Perilaku Media, dan Aplikasinya untuk Mahasiswa dan Praktisi Kesehatan*. Jakarta: Rajawali Press.
- Kosse, R.C., Bouvy, M., de Vries, T., Kaptein, A., Geers, H.C.J., van Dijk, L.& Koster, E. (2017). mHealth intervention to support asthma self-management in adolescents: the ADAPT study. *PPA Volume* 11, 571–577. <https://doi.org/10.2147/PPA.S124615>
- Mangiafico, S.S. (2016). Summary and Analysis of Extension Program Evaluation in R, version 1.20.04, revised 2023. rcompanion.org/handbook/
- Mulianingsih, M.M.M. (2021). Factors Affecting Anemia Status in Adolescent Girls. *JHE (Journal of Health Education)* 6, 27–33. <https://doi.org/10.15294/jhe.v6i1.43758>
- Novita, H., Nurlina, N.& Suratmi, S. (2021). The Obedience Factors of Teenage Girls to Consume Iron Tablet at SMK Negeri 1 Kedawung, Cirebon. *JURNAL KEBIDANAN* 11, 23–33. <https://doi.org/10.31983/jkb.v11i1.6368>
- Pertiwi, C.S. (2019). *Determinan Perilaku Kepatuhan Konsumsi Tablet Tambah Darah Pada Remaja Putri Di Kecamatan Bangsalsari Kabupaten Jember*. Digit Repos Univ Jember. Published online 2019:1-120. <https://repository.unej.ac.id/handle/123456789/97922>

- Rohani, T., Diniarti, F.& Febriawati, H. (2022). Aplikasi Smartphone “Teenfit” Dalam Meningkatkan Kepatuhan Minum Suplemen Zat Besi Pada Remaja Di Bantul Indonesia. *Jurnal Kesmas (Kesehatan Masyarakat) Khatulistiwa* 9, 156–167. <https://doi.org/10.29406/jkkm.v9i3.3253>
- WHO. (2018). *Weekly Iron And Folic Acid Supplementation As An Anemia-Prevention Strategy In Women And Adolescent Girls*. WHO.
- WHO. (2019). *WHO Guideline Recommendations on Digital Interventions for Health System Strengthening. Recommendations and justification*. Geneva: WHO.

