
Desain dan Pengembangan Game Ular Tangga untuk Edukasi Meningkatkan Pengetahuan dan Kepatuhan Konsumsi Tablet Tambah Darah pada Remaja Putri di SMPN 3 Gresik

Riska Dwi Permatasari¹, Eka Srirahayu Arestiningsih^{*2}

^{1,2,3}Universitas Muhammadiyah Gresik

(email penulis korespondensi : eka.ariesty@umg.ac.id)

ABSTRAK

Anemia masih menjadi masalah gizi utama di Indonesia, terutama pada remaja putri akibat kurangnya asupan zat besi. Salah satu upaya penanggulangan adalah melalui peningkatan pengetahuan dan kepatuhan konsumsi tablet tambah darah (TTD). Edukasi melalui media permainan dianggap sebagai metode yang efektif dalam menyampaikan informasi kesehatan. Tujuan : Mengetahui pengaruh desain dan pengembangan game edukasi ular tangga terhadap peningkatan pengetahuan dan kepatuhan konsumsi TTD pada remaja putri di SMPN 3 Gresik. Metode : Penelitian ini menggunakan desain kuasi eksperimen dengan pendekatan one group pretest–posttest. Sampel berjumlah 36 siswi kelas 7 yang dipilih secara purposive sampling. Intervensi berupa pemutaran video edukatif dan permainan ular tangga. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner MMAS-8 dan dianalisis dengan uji paired sample t-test. Hasil : Terdapat peningkatan signifikan antara hasil pretest dan posttest pada pengetahuan dan kepatuhan konsumsi TTD ($p < 0,05$), menunjukkan efektivitas media permainan ular tangga dalam meningkatkan kesadaran dan kepatuhan konsumsi TTD. Kesimpulan : Permainan edukasi ular tangga terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan kepatuhan konsumsi TTD pada remaja putri. Media ini dapat dijadikan alternatif metode edukasi gizi yang menarik dan interaktif untuk kelompok usia remaja.

Kata Kunci : Anemia, Remaja Putri, Tablet Tambah Darah, Edukasi Gizi, Permainan Ular Tangga, Kepatuhan

ABSTRACT

Anemia is still a major nutritional problem in Indonesia, especially in adolescent girls due to lack of iron intake. One of the efforts to overcome this is by increasing knowledge and compliance in consuming iron tablets (TTD). Education through game media is considered an effective method in conveying health information. Objective: To determine the effect of the design and development of the snakes and ladders educational game on increasing knowledge and compliance in consuming iron tablets in adolescent girls at SMPN 3 Gresik. Method: This study used a quasi-experimental design with a one group pretest–posttest approach. The sample consisted of 36 7th grade female students selected by purposive sampling. The intervention was in the form of educational video screenings and snakes and ladders games. Data were collected using the MMAS-8 questionnaire and analyzed using the paired sample t-test. Results: There was a significant increase between the pretest and posttest results in knowledge and compliance in consuming iron tablets ($p < 0.05$), indicating the effectiveness of the snakes and ladders game media in increasing awareness and compliance in consuming iron tablets. Conclusion: The snakes and ladders educational game has been proven effective in increasing knowledge and compliance in consuming iron tablets in adolescent girls. This media can be used as an alternative method of interesting and interactive nutritional education for the adolescent age group.

Keywords : Anemia, Adolescent Girls, Blood Supplement Tablets, Nutrition Education, Snakes and Ladders Game, Compliance

PENDAHULUAN

Anemia atau yang dikenal oleh masyarakat Indonesia dengan istilah kurang darah merupakan masalah kesehatan yang ditandai dengan penurunan kadar hemoglobin dari batas normal [1]. Remaja putri dikatakan anemia apabila kadar hemoglobin dalam sel darah merah < 12 gr/dl [2]. Anemia merupakan masalah gizi di dunia, terutama di Negara berkembang termasuk Indonesia. Menurut WHO prevalensi anemia pada wanita di Indonesia yaitu sebesar 23,9%, yang terbagi dari prevalensi anemia pada wanita umur 12- 15 tahun sebesar 26,4% dan umur 16-25 tahun sebesar 18,4% [3]. Di Jawa Timur Terdapat 50-60% remaja putri mengidap anemia [4].

Permasalahan anemia pada remaja putri di Kabupaten Gresik masih tinggi dan penyebarannya tidak merata. Ada beberapa wilayah kerja Puskesmas mempunyai kasus anemia cukup tinggi dan ada yang sudah rendah. Untuk wilayah yang kasusnya masih tinggi tentu saja harus mendapatkan perhatian khusus. Hasil skrining anemia remaja putri kelas 7 dan kelas 10 di Kabupaten Gresik tahun 2022 menunjukkan bahwa prevalensi anemia sebesar 27,11% dengan kisaran 06 - 62% [5].

Berdasarkan masalah anemia pada remaja putri dengan Kabupaten Gresik, tujuan dari penelitian ini adalah untuk memberikan pelatihan kepada remaja putri di Kabupaten Gresik mengenai pentingnya kesadaran tentang anemia. Kegiatan yang dilakukan adalah memberikan pelatihan untuk mencegah anemia dan menilai status gizi di Kabupaten Gresik, di mana prevalensi anemia tinggi. Masalah anemia pada remaja putri harus diselesaikan dengan perubahan perilaku. Remaja putri telah meningkatkan pengetahuan yang dapat mengubah perilaku mereka, mencegah anemia terhadap diri mereka sendiri, serta mempengaruhi teman-temannya untuk mencegah anemia dengan mengonsumsi TTD [5].

Remaja putri berisiko lebih tinggi mengalami anemia karena meningkatnya dengan zat besi karena pertumbuhan dan periode menstruasi [6]. Remaja putri biasanya mengalami kehilangan zat besi yang signifikan karena menstruasi. Pada saat itu, remaja putri juga mengalami pertumbuhan dan perkembangan, jadi sangat penting untuk memiliki cukup zat besi di tubuh mereka. Remaja putri yang asupan zat besinya tidak cukup, penyerapan zat besi tidak adekuat dapat menimbulkan anemia. Remaja putri memiliki risiko tinggi mengalami anemia dengan defisiensi zat besi, terutama dibandingkan dengan remaja pria. Ini karena remaja putri mengalami siklus menstruasi tiap bulan.

Peningkatan kebutuhan zat besi untuk pembentukan sel darah merah berlangsung pada masa pubertas. zat besi akan hilang disebabkan karena aktivitas fisik meningkat, diet yang salah, pola makan yang tidak teratur, dan menstruasi [3]. Remaja putri juga rentan terhadap perilaku makan negatif, ini disebabkan karena kurangnya pengetahuan tentang anemia. Oleh karena itu, remaja adalah kelompok yang rentan terhadap anemia. Penyebab langsung anemia adalah perilaku memberi makan yang terkait dengan konsumsi makanan sehari-hari [7].

Beberapa faktor terkait dengan kejadian anemia pada remaja putri, yaitu asupan energi, asupan protein, penyerapan zat besi, asupan vitamin-C, kebiasaan minum teh atau kopi, pengetahuan, pendidikan. Anemia menyebabkan darah tidak cukup

mengikat dan mengangkut oksigen dari paru-paru. Jika tidak ada oksigen yang cukup, menyebabkan konsentrasi kesulitan, daya tahan fisik yang buruk, dan aktivitas fisik [8]. Salah satu upaya yang dilakukan untuk meningkatkan kepatuhan adalah dengan konsumsi tablet tambah darah (TTD). Saran yang efektif dapat meningkatkan pemahaman remaja putri tentang pentingnya konsumsi tablet tambah darah (TTD), sikap terhadap suplemen ini, dan kepekaan terhadap manfaat kesehatan. Oleh karena itu, untuk menganalisis dampak pendidikan kesehatan terhadap kepatuhan dengan konsumsi tablet tambah darah (TTD) di kalangan remaja putri [6].

Menurut hipotesis peneliti, remaja putri mungkin ragu mengonsumsi tablet tambah darah (TTD) karena efek samping seperti masalah pencernaan, mual, pusing, yang dapat terjadi setelah mengonsumsi tablet tersebut. Peran tenaga kesehatan juga merupakan aspek lain yang dapat mempengaruhi kepatuhan remaja putri dalam mengonsumsi tablet tambah darah (TTD). Hal ini terlihat dari hasil tabulasi silang yang menunjukkan bahwa sebagian besar responden yang patuh mengonsumsi tablet suplemen darah (85%) mendapat dukungan dari tenaga kesehatan [9].

Salah satu metode yang dapat diimplementasikan dalam pendidikan kesehatan adalah metode permainan edukatif. Proses pendidikan kesehatan dapat menjadi menyenangkan dan juga menarik. Melalui permainan edukatif juga akan memudahkan masyarakat menyerap dan memahami materi yang diberikan terkait pendidikan kesehatan, khususnya bagi remaja putri [10]. Salah satu permainan yang akan dilakukan di penelitian ini adalah permainan ular tangga dengan konsep game edukasi topik kesehatan. Menurut Falindri et al., (2024) menyimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan media pembelajaran menggunakan media ular tangga pada tingkat pengetahuan anemia siswi, asupan sumber zat besi siswi, dan kadar Hemoglobin siswi di SMAN 9 Mataram [10].

Media ular tangga adalah salah satu media yang digunakan untuk kegiatan belajar mengajar yang dapat mencakup permainan ular tangga suatu informasi penting yang termasuk dalam setiap petak-petaknya. Metode yang tepat untuk memberikan informasi juga akan merangsang pengetahuan tentang kesehatan yang mempengaruhi peningkatan kesehatan. Dari game ular tangga, responden yang disurvei akan diberikan informasi tentang anemia. Penggunaan permainan ular tangga memiliki kekuatan pengenalan informasi yang lebih tinggi. Saat responden bermain ular tangga, indera yang digunakan selain mata adalah telinga. Semua panca indera merupakan jalur penerimaan informasi yang diterima dan disampaikan. Saat melakukan permainan ular tangga, para responden akan membaca pertanyaan atau perintah dan melihat gambar yang terdapat dalam permainan ular tangga, sehingga mereka akan lebih mudah dalam menangkap informasi yang diberikan [10].

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu referensi alternatif dalam usaha pengendalian prevalensi anemia di kalangan siswi dan remaja secara umum, dengan melakukan intervensi terhadap tingkat pengetahuan, konsumsi tablet tambah darah (TTD) usia remaja. Permainan ular tangga dapat dijadikan sebagai media pembelajaran pada berbagai tingkat usia, yang temanya bisa disesuaikan dengan berbagai macam masalah gizi yang ada dimasyarakat sesuai

dengan kelompok usia yang akan dijadikan obyek intervensi berupa pembelajaran dengan metode permainan [11].

Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan yang mempengaruhi anemia diantaranya pengetahuan gizi, pola makan dan kepatuhan konsumsi tablet Fe. [12]. Remaja sering kurang memperhatikan kandungan nutrisi makanan yang mereka konsumsi untuk berisiko anemia. Hasil studi Mularsih 2017 adalah hubungan penting antara pengetahuan pada remaja dan pencegahan anemia selama menstruasi [13]. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh kepatuhan konsumsi tablet tambah darah pada remaja putri di SMPN 3 Gresik melalui games ular tangga.

Penelitian ini dilaksanakan di SMPN 3 Gresik karena berdasarkan hasil wawancara kepada guru bimbingan konseling dan beberapa siswi, ditemukan bahwa dari 10 responden 7 diantaranya tidak patuh dalam mengonsumsi tablet tambah darah dengan berbagai alasan. Alasan tersebut termasuk rasa tablet tambah darah yang pahit, memiliki aroma amis, dan ada pula yang menyatakan bahwa rasa tablet tambah darah seperti darah. Selain itu dari 10 responden, mereka tidak mengetahui efek-efek yang ditimbulkan jika tidak mengonsumsi tablet tambah darah (TTD) dan mereka belum memiliki banyak pengetahuan mengenai anemia.

METODE

Desain penelitian ini Quasi-Experiment yaitu rancangan eksperimen yang dilakukan tanpa pengacakan (random), tetapi melibatkan penempatan partisipan ke kelompok. Rancangan pendekatan kuasi eksperimen yang digunakan adalah one group pretest–posttest design [14] dengan metode “pre-test posttest”. Penelitian dilaksanakan di SMP Negeri 3 Gresik pada bulan april sampai bulan mei. SMPN 3 GRESIK terletak di Jl. PB. Sudirman No.90, Sidokumpul, Kramatandap, Gapurosukolilo, Kecamatan Gresik, Kabupaten Gresik.

Populasi dalam penelitian ini adalah siswi SMPN 3 Gresik berjumlah 459 rincian : Kelas Kelas 7 = 167 remaja putri. Sampel pada penelitian ini adalah siswi kelas 7 yang termasuk kelompok remaja (12-15) tahun. Pada penelitian eksperimen yang sederhana menggunakan kelompok eksperimen. Metode pengambilan sampel dengan purposive sampling adalah teknik sampling yang digunakan peneliti jika peneliti mempunyai pertimbangan-pertimbangan tertentu di dalam pengambilan sampelnya atau penentuan sampel untuk tujuan tertentu [15]. Anak-anak yang memang anemia dan bersedia menjadi responden mendapatkan sebesar 32 responden dengan masing-masing perlakuan terdapat 16 responden yang akan diambil dari 2 kelas di kelas 7. Dengan kriteria inklusi: (1). Usia 12-15 tahun; (2). Bersedia menjadi responden; (3). Memiliki kemampuan berkomunikasi yang baik, (4). Sudah mengalami menstruasi. Kriteria Eksklusi : (1). ketidak hadiran; (2). kondisi kesehatan; (3). Menderita penyakit kronis; (4) tidak menstruasi.

Jenis dan cara pengumpulan data Peneliti menggunakan kuesioner MMAS-8 (Morisky Medication Adherence Scale) merupakan suatu kuesioner yang berisi 8 pertanyaan yang digunakan untuk mengukur langsung terkait kepatuhan dalam mengonsumsi obat [16]. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk melakukan validasi Morisky Medication Adherence Scale 8-item. Penelitian ini melibatkan kelompok remaja putri yang akan diberikan intervensi yaitu penayangan film “kepatuhan

konsumsi tablet tambah darah (TTD)”, game ular tangga, pre-test akan dilakukan sebelum intervensi untuk mengetahui tingkat kesadaran remaja putri terkait kepatuhan konsumsi tablet tambah darah (TTD). Setelah penayangan film dan game ular tangga, responden akan diberikan post test yang bertujuan untuk mengetahui perubahan yang terjadi pada tingkat kesadaran remaja putri terkait kepatuhan konsumsi tablet tambah darah (TTD). 026/KET/II.3.UMG/KEP/A/2025.

HASIL

Penelitian ini melibatkan 36 responden, yaitu siswi kelas VII di SMPN 3 Gresik, dengan berbagai karakteristik demografis yang relevan untuk analisis. Sebelum masuk ke dalam pembahasan lebih lanjut tentang hasil penelitian, penting untuk menggambarkan profil responden secara umum. Dari segi usia, mayoritas responden berada pada rentang usia 12–14 tahun, sementara dari segi kelas, mereka tersebar merata antara kelas 7A dan 7B. Selain itu, untuk mengevaluasi dampak intervensi edukasi gizi berbasis permainan ular tangga, penelitian ini juga melakukan pengukuran pengetahuan awal (pretest) dan pengetahuan akhir (posttest) terhadap responden. Hasil ini kemudian dianalisis menggunakan uji statistik untuk menentukan signifikansi perubahan pengetahuan dan perilaku konsumsi tablet tambah darah setelah intervensi.

Tabel 1.
Karakteristik Responden (n= 36)

Kategori	f	%
Usia:		
12 Tahun	4	11,1
13 Tahun	31	86,1
14 Tahun	1	2,8
Kelas		
7A	18	50,0
7B	18	50,0
Total	36	100,0

Berdasarkan tabel 1 diatas, dapat diketahui bahwa dari 36 responden memiliki usia 12 tahun sebanyak 4 responden (11,1%), usia 13 tahun sebanyak 31 responden (86,1%), usia 14 tahun sebanyak 1 responden (2,8%). Sedangkan siswa kelas 7A sebanyak 18 responden (50,0%) dan siswa kelas 7B sebanyak 18 responden (50,0%).

Tabel 2.
Hasil PreTest (n= 36)

Nilai Hasil PreTest	f	%	Nilai Hasil PostTest	f	%	Pvalue
50	15	41,7	55	1	2,8	0,000
60	6	16,7	59	1	2,8	
70	15	41,7	60	2	5,6	
			69	12	33,3	
			70	2	5,6	
			79	10	27,8	
			80	3	8,3	
			89	4	11,1	
			99	1	2,8	
Total	36	100,0	Total	36	100,0	

Berdasarkan tabel 2 diatas, dapat diketahui bahwa dari 36 responden yang memiliki nilai pretest 50 yaitu 15 responden (41,7%), nilai 60 yaitu 6 responden (16,7%) dan nilai 70 yaitu 15 responden (41,7%). Sedangkan untuk nilai posttest yang memperoleh nilai 55 sebanyak 1 responden (2,8%), nilai 59 sebanyak 1 responden (2,8%), nilai 60 sebanyak 2 responden (5,6%), nilai 69 sebanyak 12 responden (33,3%), nilai 70 sebanyak 2 responden (5,6%), nilai 79 sebanyak 10 responden (27,8%), nilai 80 sebanyak 3 responden (8,3%), nilai 89 sebanyak 4 responden (11,1%) dan nilai 99 sebanyak 1 responden (2,8%). Berdasarkan uji statistic menggunakan uji paired sampel t-test, didapatkan hasil bahwa pvalue $0,000 < 0,005$, terdapat perbedaan nilai pretest dan nilai posttest mengenai Pengetahuan Dan Kepatuhan Konsumsi Tablet Tambah Darah Pada Remaja Putri Di SMPN 3 Gresik.

PEMBAHASAN

Berdasarkan uji statistik menggunakan uji paired sample t-test, terdapat perbedaan yang signifikan mengenai Pengetahuan Dan Kepatuhan Konsumsi Tablet Tambah Darah Pada Remaja Putri Di SMPN 3 Gresik. Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian [16], hasil penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh games ular tangga terhadap asupan zat besi ($p=0.017$) dan protein ($p<0.001$). Tidak ada pengaruh games ular tangga terhadap asam folat ($p=0.753$) dan vitamin C ($p=0.886$). Ada pengaruh metode ceramah terhadap asam folat ($p<0.001$). Tidak ada pengaruh metode ceramah terhadap asupan zat besi ($p=0.081$), protein ($p=0.295$) dan vitamin C ($p=0.230$). Games ular tangga memberikan pengaruh yang signifikan terhadap asupan zat besi dan protein, sedangkan pada metode ceramah memberikan pengaruh yang signifikan terhadap asupan asam folat. Oleh karena itu, penerapan materi pendidikan gizi dilakukan secara bertahap dan berkelanjutan, dan terus menerus untuk mencapai perubahan perilaku yang positif dan mencegah terjadinya masalah kesehatan dalam kehidupan sehari-hari.

Didukung oleh penelitian Falindri et al., (2024), hasil penelitian menunjukkan terdapat pengaruh media ular tangga terhadap pengetahuan, asupan zat besi, dan kadar hemoglobin, dimana masing-masing nilai p value ($0.000 < 0.05$) [10]. Kesimpulannya adalah terdapat pengaruh yang signifikan antara media ular tangga terhadap pengetahuan, asupan zat besi, dan kadar hemoglobin siswi sekolah.

Berdasarkan penelitian oleh Arifin (2024), hasil penelitian menunjukkan terdapat pengaruh media ular tangga terhadap pengetahuan, asupan zat besi, dan kadar hemoglobin, dimana masing-masing nilai p value ($0.000 < 0.05$). Kesimpulannya adalah terdapat pengaruh yang signifikan antara media ular tangga terhadap pengetahuan, asupan zat besi, dan kadar hemoglobin siswi sekolah.

Pengetahuan merupakan keingintahuan melalui proses sensoris, terutama pada mata dan telinga terhadap objek tertentu yang merupakan hasil dari pengetahuan. Pengetahuan memainkan peran penting dalam membentuk perilaku terbuka. Pemberian edukasi dengan media ular tangga memengaruhi perubahan tingkat pengetahuan siswa. Dalam permainan ular tangga ini responden bermain, membaca, dan berdiskusi tentang anemia yang terdapat dalam permainan ular tangga yang mana kegiatan ini melibatkan panca indera penglihatan dan pendengaran, sehingga informasi diterima dengan mudah dan cepat dicerna yang membuat responden menjadi lebih aktif dan ekspresif. Oleh karena itu, media permainan edukatif ini cocok diterapkan untuk remaja yang dapat menumbuhkan kerjasama dalam tim, persaingan yang sehat, dan melatih kemampuan berkomunikasi [10].

Kelebihan dari permainan ular tangga ini adalah dapat memberikan umpan balik secara langsung kepada responden, dimana umpan balik yang dilakukan dengan cara membahas pertanyaan yang terdapat dalam setiap kotak permainan ular tangga dengan cara membacakannya sehingga informasi yang diterima dapat langsung dicerna dengan mudah. Permainan ular tangga juga dapat merangsang seseorang untuk mengembangkan kemampuan kognitif, moral, mental, emosional, dan sosial, serta psikomotor. Ular tangga merupakan salah satu media yang digunakan dalam kegiatan belajar mengajar yang dapat memuat informasi-informasi penting yang terdapat di setiap petaknya. Secara psikologis, ular tangga terbukti dapat meningkatkan kemampuan untuk berinteraksi dengan kehidupan sosial, sehingga beberapa penelitian juga menyebutkan bahwa permainan ular tangga efektif untuk meningkatkan pengetahuan seseorang [10].

Penggunaan media permainan juga dapat mengaktifkan lebih banyak panca indera yang digunakan oleh subjek penelitian, seperti indera penglihatan, pendengaran, dan perabaan sehingga informasi yang diserap menjadi lebih jelas. Selain diminta bermain bersama, adanya pertanyaan atau kuis pada permainan ular tangga mampu melatih subjek berpikir kritis terhadap suatu permasalahan. Hal-hal tersebut yang menyebabkan edukasi gizi melalui permainan ular tangga menghasilkan delta perubahan skor pengetahuan lebih tinggi sehingga subjek lebih mudah mengingat materi yang diberikan [18].

Permainan ular tangga menstimulasi aspek perkembangan siswa-siswi untuk belajar memecahkan masalah tanpa disadari. Selain itu, permainan edukasi termasuk salah satu media visual yang memiliki kelebihan dibandingkan media visual yang lainnya karena melibatkan permainan secara langsung. Selain

mengajak responden untuk berinteraksi bersama teman-temannya, game ular tangga juga bertujuan untuk mengenalkan kembali permainan ular tangga pada siswa-siswi, disajikan dengan tampilan yang desain yang menarik, lucu, dan sound effect yang unik data membuat siswa-siswi lebih antusias dalam bermain game [19].

KESIMPULAN

Desain dan pengembangan game ular tangga memberikan pengaruh yang signifikan terhadap Pengetahuan dan Kepatuhan Konsumsi Tablet Tambah Darah Pada Remaja Putri Di SMPN 3 Gresik. Ular tangga yang digunakan dalam kegiatan belajar mengajar yang dapat memuat informasi-informasi penting yang terdapat di setiap petaknya. Secara psikologis, ular tangga terbukti dapat meningkatkan kemampuan untuk berinteraksi dengan kehidupan sosial. Permainan ular tangga juga dapat merangsang seseorang untuk mengembangkan kemampuan kognitif, moral, mental, emosional, dan sosial, serta psikomotor. Oleh karena itu, perlu dikembangkan metode edukasi serupa yang disesuaikan dengan kebutuhan target sasaran.

SARAN

Sebagai upaya pencegahan dan penanganan anemia pada remaja putri, sangat disarankan untuk menggunakan media edukasi yang menarik, interaktif, dan mudah dipahami seperti permainan ular tangga. Metode pembelajaran dengan pendekatan flipped classroom atau permainan edukatif dapat meningkatkan pengetahuan sekaligus kepatuhan dalam mengonsumsi tablet tambah darah. Diharapkan pihak sekolah, tenaga kesehatan, dan instansi terkait dapat mengadopsi media ini sebagai bagian dari program kesehatan remaja. Selain itu, penelitian lanjutan dengan desain kualitatif atau studi longitudinal sangat diperlukan untuk lebih memahami faktor-faktor yang memengaruhi perilaku konsumsi tablet tambah darah serta efektivitas penggunaan media edukasi dalam jangka panjang.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah membantu kelancaran pelaksanaan penelitian ini, khususnya kepada siswi SMPN 3 Gresik yang telah berpartisipasi aktif sebagai responden. Terima kasih juga disampaikan kepada guru pembimbing, tim pendamping, serta pihak sekolah yang telah memberikan dukungan dan fasilitas selama proses penelitian berlangsung. Semoga hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat yang bermakna dalam peningkatan kesehatan remaja putri di masa depan.

DAFTAR PUSTAKA

1. Nugraha, G. (2023). *Memahami Anemia secara Mendasar*. 1–12. <https://doi.org/10.55981/brin.906.c799>
2. Kesehatan, P., & Putri, R. (2024). *No Title*. 12(2), 435–443.
3. Carrot, B. I. T., Pencegahan, U., Pada, A., & Putri, R. (2023). *No Title*. 6(APRIL), 1462–1474.
4. Asrina, S. M., Setyarini, A. I., & Novitasari, R. (2021). *Artikel Penelitian* □. 3, 35–42.

5. Fatmaningrum, W., Umijati, S., & Djuari, L. (2024). *Pemberian Pelatihan Pencegahan Anemia pada Remaja Putri dan Praktek Menilai Status Gizi Di Pondok Pesantren Gresik Tahun 2024*. 2(10), 4770–4778.
6. Wahyuni, E. S. (2021). *Pengaruh Suplementasi Fe dan Vitamin C terhadap Hemoglobin dan Indeks Eritrosit Remaja Putri The Effect of Iron and Vitamin C Supplementation on Hemoglobin and Erythrocyte Index in Teenager*. 12, 162–172.
7. Panjaitan, W. S., Kusnandar, K., Hikmayani, N. H., & Sudikno, S. (2023). Pendidikan Anemia Gizi Melalui Games Ular Tangga Meningkatkan Asupan Gizi Pada Remaja Putri. *Jurnal Media Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan*, 33(3), 34–46.
8. Budiarti, A., Anik, S., Putu, N., Wirani, G., Tinggi, S., Kesehatan, I., & Tuah, H. (2013). *Studi fenomenologi penyebab anemia pada remaja di surabaya*.
9. Kerja, W., & Turikale, P. (2024). *Ghidza : Jurnal Gizi dan Kesehatan Hubungan Pengetahuan Anemia dengan Kepatuhan Mengkonsumsi Tablet Tambah Darah pada Remaja Putri di*. 8(1), 93–100.
10. Falindri, J., Rahmiati, B. F., & Sukanty, N. M. W. (2024). Media Ular Tangga Tingkat Pengetahuan Anemia dan Asupan Sumber Zat Besi serta Kadar Hemoglobin Remaja Putri. *Nutriology: Jurnal Pangan, Gizi, Kesehatan*, 5(1), 35–42.
11. Saifudin, A., & Mubarak, T. A. (2024). *Developing Snake And Ladder Game To Teach*. 7(5), 1044–1054.
12. Putra, K. A., Munir, Z., Siam, W. N., Bondowoso, T., & Jadid, U. N. (2020). *Hubungan Kepatuhan Minum Tablet Fe dengan Kejadian Anemia (Hb) pada Remaja Putri Di SMP Negeri 1 Tapen Kabupaten Bondowoso*. 8.
13. Kunci, K. (2017). *The Relation Between Teenager ' S Knowledge About Anemia And Their Behaviour To Prevent Anemia When They Have Menstruation On SMK Sri Mularsih Prevalensi anemia di Indonesia pada Dari data Dinas Kesehatan Kota Dari data Puskesmas Manyaran tentang binaan Puskesmas Manyaran yaitu SMK mengambil judul : Hubungan Tingkat Pengetahuan Remaja Puteri tentang Anemia dengan Perilaku Pencegahan Anemia pada Saat Menstruasi di SMK Nusa Bhakti Kota Semarang . cross sectional . Jenis penelitian ini seluruh siswi kelas X dan XI SMK Nusa penelitian ini adalah 61 siswi . Teknik purposive Umur dilakukan , umur responden dapat*. 6(2), 80–85.
14. Iii, B. A. B. (2017). *No Title*. 2015, 37–48.
15. Santina, R. O., Hayati, F., Bina, U., & Getsempena, B. (2021). *P-ISSN Jurnal Ilmiah Mahasiswa Analisis Peran Orangtua Dalam Mengatasi Perilaku*. 2(1).
16. Panjaitan, W. S., Kusnandar, K., Hikmayani, N. H., Sudikno, S., Human, P., Sekolah, N., Ilmu, P., Sebelas, U., Tengah, J., Studi, P., Pertanian, F., Maret, U. S., Kedokteran, F., Maret, U. S., Kesehatan, B. P., & Pusat, J. (2023). *Snake and Ladder Game as Nutritional Anemia Education Enhancing*. 33(3).
17. Arifin, N. (2024). *Pengaruh Edukasi Dengan Metode Permainan Ular Tangga Terhadap Perilaku Pencegahan Anemia Pada Remaja Putri SMP Negeri 19 Sinjai Dan SMP Negeri 20 Sinjai Di Kecamatan Tellu Limpoe Kabupaten Sinjai*.
18. Hisanah, R., Nuryanto, Rahadiyanti, A., & Wijayanti, H. S. (2023). Pengaruh Edukasi Gizi Melalui Permainan Ular Tangga Dan Booklet. *NC (Journal Of Nutrition College*, 12(4), 301–310.
19. Juanita, E. (2022). *Pemberian Edukasi Dengan Aplikasi Game Ular Tangga Gizi Terhadap Pengetahuan Dan Asupan Gizi Remaja Di SMA Negeri 12 Kota Bekasi*.