

[SNA 26]

Pendidikan Gizi menggunakan Game Wolfemia pada Remaja Putri di MA IGBS Darul Marhamah

**Jasmine Nailufar Rachmah¹, Zakia Umami^{1*}, Lusi Anindia Rahmawati¹,
Annisa Dini Prasetyawati¹, Mutiara Hafshoh¹, Nafisa Zafira Jastin¹,
Syafaa Vionasyaa Fernadha¹, Zakia Septi Lestari¹**

¹ Program Studi Gizi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Al Azhar Indonesia,
Jl. Sisingamangaraja Kec. Kebayoran Baru, Jakarta Selatan, 12110
Email Penulis Korespondensi: zakia.umami@uai.ac.id

Abstract

A problem that is often experienced by adolescents is iron deficiency anemia. The causes of anemia in adolescents tend to be caused by menstruation, lack of food intake of iron sources, and vegetarian diets, so it is necessary to provide education about nutritious eating behavior and iron deficiency anemia. Efforts can be made to increase knowledge and reduce the incidence of anemia by conducting nutrition education using supporting media. The objective of the research is to find out how the effect of providing nutrition education using Wolfemia game media on the level of knowledge and attitudes in adolescents is. The method used in this study is a combination method with lecture methods and games containing topics about iron deficiency anemia. The population is adolescent girls of MA IGBS Darul Marhamah aged 14-18 years and have experienced menstruation as many as 40 people. There are significant results on changes in knowledge and changes in attitudes by providing game education "Wolfemia", but there are no significant results in the relationship between knowledge and attitudes of adolescents.

Keywords: Adolescent Girls, Anemia, Attitude, Educational Media, and Knowledge.

Abstrak

Masalah yang sering dialami oleh kalangan remaja yaitu anemia defisiensi besi. Penyebab anemia pada remaja cenderung disebabkan oleh menstruasi, kekurangan asupan makanan sumber zat besi, dan diet vegetarian, sehingga perlu pemberian edukasi mengenai perilaku makan yang bergizi dan anemia defisiensi besi. Upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan pengetahuan dan mengurangi kejadian anemia yaitu dengan melakukan edukasi gizi menggunakan media pendukung. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui bagaimana pengaruh pemberian edukasi gizi dengan menggunakan media game Wolfemia terhadap tingkat pengetahuan dan sikap pada remaja. Metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah metode kombinasi dengan metode ceramah dan games yang berisikan topik tentang anemia defisiensi besi. Populasinya adalah remaja putri santri wati MA IGBS Darul Marhamah berusia 14-18 tahun dan telah mengalami menstruasi sebanyak 40 orang. terdapat hasil yang signifikan pada perubahan pengetahuan dan perubahan sikap dengan pemberian edukasi game "Wolfemia", tetapi tidak terdapat hasil yang signifikan terhadap hubungan pengetahuan dan sikap remaja.

Kata kunci: Anemia, Media Edukasi, Pengetahuan, Remaja Putri, dan Sikap.

1. PENDAHULUAN

Masa remaja adalah saat di mana seseorang mengalami banyak perubahan dalam pertumbuhan dan perkembangan fisik yang melibatkan kematangan seksual. Pada keadaan ini sangat mempengaruhi kebutuhan gizi yang didapat dari makanan sehari-hari dikonsumsi (Dwi Jayanti and Elsa Novananda 2019). Salah satu masalah gizi yang sering dialami oleh kalangan remaja yaitu Anemia Defisiensi Besi. Anemia merupakan suatu keadaan ketika kadar hemoglobin, eritrosit dan hematokrit dibawah batas normal sehingga tidak dapat menjalankan fungsinya sebagai penyedia oksigen bagi jaringan tubuh (Lestari and Lipoeto 2017). Seorang remaja putri dikategorikan menderita anemia apabila kadar hemoglobin di dalam tubuh di bawah 12 gr/dl. Prevalensi anemia pada wanita usia produktif dengan rentang usia 15-49 tahun menurut WHO tahun 2021 secara global adalah sebesar 29.9% (Global Health Observatory 2021), sedangkan berdasarkan data Riskesdas 2018, prevalensi anemia pada remaja berusia 15-24 tahun sebesar 32%, artinya 3-4 dari 10 remaja menderita anemia. prevalensi anemia pada wanita yaitu sebesar 27,2% (Dwi Jayanti and Elsa Novananda 2019).

Anemia defisiensi besi dapat menyebabkan kesehatan reproduksi menurun, perkembangan motorik dan mental menurun, prestasi belajar menurun, tingkat kebugaran menurun, kecerdasan terhambat, dan tinggi badan tidak dapat mencapai maksimal pada remaja (Harahap 2018). Selain itu, remaja putri yang mengalami anemia memiliki beberapa dampak langsung seperti pusing, pandangan berkunang, pucat pada kelopak mata, kulit, telapak tangan, bibir, dan lidah, serta merasa 5L (lemah, letih, lesu, lelah, dan lunglai). Dampak panjang yang ditimbulkan dari anemia defisiensi besi yaitu mengakibatkan perdarahan sebelum dan saat melahirkan yang dapat mengancam keselamatan ibu dan bayinya, bayi yang dikandungnya dapat mengalami Pertumbuhan Janin Terhambat (PJT), kelahiran prematur, BBLR, dan gangguan tumbuh kembang anak, di antaranya stunting dan gangguan neurokognitif (Tarmizi 2022).

Faktor penyebab terjadinya anemia defisiensi besi pada remaja putri salah satunya yaitu menstruasi. Menstruasi menyebabkan cenderung kehilangan zat besi dua kali lipat. Selain itu, tingginya prevalensi anemia pada remaja putri menjadi salah satu alasan perlu dilakukannya pencegahan anemia pada remaja

putri. Salah satu sasaran pencegahan anemia pada putri yaitu dapat dilakukan di pesantren, khususnya SMA/MA pesantren putri karena masih tergolong dalam usia remaja yang rentan terkena anemia. Oleh karena itu, program pencegahan anemia pada remaja putri dapat dilakukan di pesantren putri tingkat SMA/MA sederajat (Yunita et al. 2020).

Salah satu upaya untuk mencegah terjadinya anemia defisiensi besi pada remaja putri yaitu dengan pemberian edukasi mengenai anemia defisiensi besi. Edukasi merupakan hal yang perlu dilakukan dalam mencegah anemia pada remaja putri, karena kurangnya pengetahuan dapat menjadi salah satu hal yang menjadi penyebab terjadinya anemia pada remaja putri. Pengetahuan yang dimiliki dapat berpengaruh terhadap pola pikir dalam menentukan sikap dan perilaku pemilihan makanan yang dikonsumsi. Remaja putri yang memiliki pengetahuan kurang mengenai anemia maka cenderung lebih rendah kandungan zat besinya sehingga kebutuhan zat besi remaja putri tidak terpenuhi (Martini 2015).

MA IGBS Darul Marhamah yang terletak di Kabupaten Bogor, Jawa Barat merupakan salah satu sekolah atau pesantren tingkat SMA/MA khusus putri, sehingga edukasi dapat diberikan khusus kepada remaja putri usia remaja atau pelajar tingkat SMA/MA. Salah satu edukasi yang dapat dilakukan pada sasaran kegiatan ini yaitu dengan menggunakan media permainan. Media yang dapat digunakan pada kegiatan ini salah satunya adalah Wolfemia. Wolfemia adalah media edukasi yang terinspirasi dari Werewolf game atau disebut permainan mencari serigala. Wolfemia merupakan salah satu alternatif strategi pembelajaran yang mampu mengoptimalkan pendidikan pengetahuan, sikap, dan karakter. Penggunaan strategi pembelajaran ini mampu mengkombinasikan antara permainan dan pendidikan sehingga siswa mendapatkan pengalaman yang asik dan menarik ketika mengikuti proses pembelajaran, selain itu juga dapat membuat siswa lebih mudah mengingat materi yang terdapat pada game tersebut (Muhdar, Nurmiwati, and Mus 2020).

2. METODE

Metode yang digunakan dalam kegiatan ini merupakan metode kuantitatif dengan desain

kegiatan eksperimental (*pre-test* dan *post-test*). Media pelaksanaan metode menggunakan ceramah dan games. Media ceramah dilakukan pada sesi awal setelah *pre-test*, dimana metode tersebut akan disampaikan dengan media *PowerPoint*, proyektor, layar proyektor dan speaker. Pada media games menggunakan games “Wolfemia” yang merupakan jenis permainan Werewolf dengan modifikasi atau penyesuaian *player* sesuai dengan topik kegiatan, yaitu anemia, dimana peran *werewolf* memiliki peran seperti tanin, serta memiliki peran seperti vitamin C, *doctor* memiliki peran seperti tablet tambah darah, *king* memiliki peran seperti pangan sumber zat besi heme, dan *villager* memiliki peran seperti pangan sumber zat besi non heme.

Populasi target pada kegiatan ini adalah seluruh santriwati MA IGBS Darul Marhamah yang berada di kelas X dan XI dengan usia 14-18 tahun dan telah mengalami menstruasi, aktif mengikuti kegiatan pembelajaran, memiliki tingkat pendidikan SMA, dan ekonomi keluarga minimal kategori menengah, mengonsumsi makanan yang disediakan oleh asrama, serta bersedia mengikuti program pendidikan gizi sebanyak 40 orang.

Waktu dan Tempat Pelaksanaan

Waktu pelaksanaan program pendidikan gizi dilakukan pada hari Selasa 20 Juni 2023. Pelaksanaan program dilakukan dalam 1 kali pertemuan secara offline di MA IGBD Darul Marhamah.

Alat dan Bahan:

Alat dan bahan yang digunakan dalam kegiatan ini adalah kartu Games Wolfemia yang merupakan sebuah bentuk intervensi berupa permainan yang dirancang sebagai alat media edukasi gizi yang melibatkan semua peserta. *PowerPoint* yang berisi tentang definisi anemia, ciri-ciri anemia, faktor terjadinya anemia, pangan yang dianjurkan untuk mencegah anemia atau bagi penderita anemia, pangan yang berperan sebagai enhancer dan inhibitor penyerap zat besi, serta peran konsumsi Tablet Tambah Darah terhadap pencegahan anemia dan peningkatan kadar hemoglobin.

Pengukuran pengetahuan dan sikap tentang anemia pada responden menggunakan kuesioner pengetahuan dan sikap dengan pertanyaan berjumlah 20 dan penilaian sikap 10 yang berisi tentang materi yang telah disampaikan dalam *PowerPoint*. Pertanyaan dalam kuesioner

disesuaikan dengan pernyataan yang lolos uji validitas dan realibilitas kuesioner pengetahuan tentang anemia.

Proses pengolahan dan analisis data dilakukan dengan aplikasi *Microsoft Excel* 2019 dan *SPSS* versi 25.0. Penilaian variabel pengetahuan dan sikap gizi terkait anemia dilakukan berdasarkan skor. Pertanyaan terkait variabel pengetahuan dilakukan penilaian dengan skor 1 jika menjawab benar dan skor 0 jika menjawab salah. Pertanyaan mengenai variabel sikap dilakukan penilaian dengan skala likert, yaitu skor 5 = sangat setuju, skor 4 = setuju, skor 3 = kurang setuju, skor 2 = tidak setuju, dan skor 1 = sangat tidak setuju.

Langkah Pelaksanaan

Edukasi dengan metode ceramah diawali dengan *pre-test* selama 15 menit. Lalu peneliti menjelaskan materi yang sudah disiapkan selama 30 menit. Edukasi dengan game Wolfemia dilaksanakan selama 45 menit, diawali dengan responden diberikan arahan serta tata cara permainan tersebut, lalu responden dikumpulkan membentuk lingkaran. Kemudian setiap responden mengambil satu kartu Wolfemia yang telah diacak tanpa memberi tahu Responden lain. Peneliti memulai permainan dengan membacakan narasi permainan Wolfemia. Pada narasi malam pertama merupakan pengenalan masing-masing karakter pada setiap responden, pada malam ini responden diminta untuk mengenali rekan se karakternya. Kemudian pada narasi malam selanjutnya merupakan malam permainan yaitu karakter tanin akan memilih karakter lain untuk mereka dikeluarkan dari permainan. Pada narasi pagi hari penduduk Wolfemia akan berdiskusi dan memilih satu karakter atau penduduk yang dieksekusi atau dikeluarkan dalam permainan tersebut. Permainan dilakukan hingga penduduk Wolfemia berhasil menemukan seluruh karakter tanin atau karakter tanin berhasil membunuh atau mengeluarkan seluruh penduduk Wolfemia dari permainan tersebut. Pada akhir sesi acara responden diberikan waktu selama 20 menit untuk mengisi *post-test*.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada edukasi yang diberikan di MA IGBS Darul Marhamah, sebanyak 40 siswi mengikuti pemberian edukasi dan mengikuti permainan game wolfemia. Dari 40 siswi sebanyak 33 data

siswi yang mengisi pretest dan posttest. 7 data siswi lainnya merupakan data bias dimana tidak mengisi *pretest* dan *posttest* secara lengkap. Pada *pretest* dan *posttest*, siswi mengisi kuesioner berupa suatu pengetahuan tentang anemia defisiensi zat besi serta sikap yang tentang anemia defisiensi zat besi. Tabel 1 adalah data karakteristik responden.

Tabel 1. Data Karakteristik Usia Responden

Variabel	n	%
Usia		
15 tahun	4	12,12%
16 tahun	9	27,27%
17 tahun	19	57,58%
18 tahun	1	3,03%
Jumlah	33	100%
Tingkat Kelas		
Kelas 10	7	19,66%
Kelas 11	26	80,34%
Jumlah	33	100%

Berdasarkan pengambilan data, sampel memiliki karakteristik, yaitu merupakan siswi remaja dari umur 15-18 tahun dengan tingkat SMA kelas 10 dan kelas 11. Berdasarkan karakteristik umur, siswi yang paling banyak mengikuti pendidikan gizi metode ceramah dan game Wolfemia merupakan siswi umur 17 tahun sebanyak 19 siswi dengan persentase 57,58%. Sedangkan karakteristik umur siswi yang paling sedikit mengikuti pendidikan gizi metode ceramah dan game wolfemia merupakan siswi umur 18 tahun sebanyak 1 siswi dengan presentase 3,03%. Selain umur karakteristik responden merupakan tingkat kelas di SMA yaitu kelas 10 dan kelas 11. Pada hasil data dapat diketahui siswi yang paling banyak berpartisipasi merupakan siswi kelas 11 yaitu sebanyak 26 siswi dengan presentasi 80,34% dan kelas 10 sebanyak 7 siswi dengan presentasi 80,34%.



Gambar 1. Kegiatan Pengerjaan Pretest

Tabel 2. Pengaruh Edukasi Gizi Terhadap Perubahan Pengetahuan dan Sikap pada Remaja Putri

Variabel	Mean Pretest (N = 33)	Mean Posttest (N = 33)	p
Pengetahuan Gizi	79,09	90,15	0,00 0
Sikap Gizi	72,5	81,5	0,00 0

Pada hasil data *pretest* dan *posttest*, (Tabel 2) dapat diketahui terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai mean *pretest* dengan nilai mean *posttest*, hal ini dapat dilihat dari nilai P value <0,05 yaitu P<0,000 yang artinya data tersebut memiliki hasil yang signifikan. pada nilai mean *pretest* 79,09. Setelah diberikan ceramah dan bermain game Wolfemia nilai mean *posttest* menjadi 90,15. Hal ini menandakan adanya peningkatan pengetahuan yang signifikan tentang anemia defisiensi zat besi.

Selain pengetahuan, terdapat hasil data *pretest* dan *posttest* sikap, dapat diketahui terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai *mean pretest* dengan nilai *mean posttest*. Hasil signifikan tersebut dilihat dari nilai P value <0,05 yaitu P<0,000 yang artinya data tersebut memiliki hasil yang signifikan. Pada nilai mean *pretest* sikap merupakan 72,5, setelah diberikan ceramah dan bermain game wolfemia nilai mean *posttest* menjadi 81,5 dimana hasil tersebut menandakan adanya peningkatan sikap yang signifikan siswi terkait anemia defisiensi zat besi.

Tabel 3. Kategori Pengetahuan dan Sikap Anemia pada Remaja Putri

Karakteristik	n(%)	Mean	Median
Pengetahuan (Pre-Test)		79,09 ± 11,21	80,0 (75,0 - 95,0)
Kurang	17 (51,5%)		
Baik	16 (48,5%)		
Total	33 (100,0)		
Pengetahuan (Post-Test)		90,15 ± 7,12	90,0 (70,0 - 100,0)
Kurang	4 (12,1%)		
Baik	29 (87,9%)		
Total	33 (100,0)		
Sikap (Pre-Test)		72,50 ± 6,53	72,5 (60,0 - 85,0)
Kurang	31 (93,9%)		
Baik	2 (6,1%)		
Total	33 (100,0)		
Sikap (Post-Test)		81,52 ± 7,73	82,5 (62,5 - 95,0)
Kurang	14 (41,4%)		
Baik	19 (57,6%)		
Total	33 (100,0)		

Pada *pretest* yang telah dilakukan terdapat 17 (51,5%) siswi yang kurang pada pengetahuan anemia dan 16 (48,5%) siswi termasuk dalam kategori baik pada pengetahuan anemia. Setelah dilakukan *posttest* terdapat 4 (12,1%) siswi yang peningkatan perilaku sikap remaja putri pada kelompok Instagram. Adapun peningkatan perilaku sikap pada kelompok remaja putri ini disebabkan oleh interaksi Instagram lebih efektif karena disertai dengan gambar dan video. Begitu pula peningkatan pengetahuan dan sikap siswi pada kegiatan ini diperoleh melalui ceramah dan game Wolfemia, yang dikemas dengan menarik, *colorful* serta mudah dipahami dan dapat menjadi sarana yang baik dan menarik bagi remaja putri MA IGBS Darul Marhamah.

Kegiatan ini sejalan dengan kegiatan (Styaningrum and Metty 2021) yaitu Games

Kartu Milenial Sehat dapat menarik perhatian remaja putri Pondok Pesantren Putri Miftahun Najah dan (Rusdi, Helmizar, and Rahmy 2021) dimana pada penelitian tersebut terjadi peningkatan pengetahuan anemia remaja putri pada kelompok Instagram dan kelompok Whatsapp. Serta adanya peningkatan perilaku sikap remaja putri pada kelompok Instagram karena edukasi melalui Instagram lebih efektif karena disertai dengan gambar dan video, Instagram memiliki fitur yang menarik seperti *direct message*, dan pilihan penambahan GIF pada setiap story yang menjadikannya menarik.



Gambar 2. Kegiatan Game Wolfemia



Gambar 3. Pelaksanaan Pendidikan Gizi dengan Media Game Wolfemia

Faktor yang mempengaruhi hasil pengetahuan dan sikap tersebut diantaranya penggunaan media edukasi yang menarik. Menurut (Ramdany 2021) media edukasi serta materi yang menarik dapat merubah minat responden untuk mendengarkan informasi tersebut. Pendidikan gizi dengan menggunakan permainan wolfemia termasuk dalam kegiatan *learning by playing* dimana metode ini dapat menimbulkan suasana yang nyaman serta tidak tegang. Selain itu, pada permainan wolfemia dijelaskan dengan detail bahan makanan serta hal-hal yang berhubungan dengan anemia. Para santriwati berperan sebagai zat besi heme, tanin, vitamin C dan karakter lainnya, selain itu pada

kartu wolfemia terdapat Gambar serta penjelasan mengenai tanin, vitamin C, serta karakter lainnya yang berhubungan dengan anemia sehingga dapat meningkatkan pemahaman santriwati terhadap topik anemia. Selain itu dalam metode ceramah, materi dijelaskan secara singkat, jelas, dan sesuai dengan pertanyaan pada *pretest* serta *posttest* sehingga santriwati dapat langsung mengerti dan dapat menjawab soal *posttest* dengan baik setelah dilakukannya intervensi.

4. SIMPULAN DAN SARAN

Terjadi peningkatan pengetahuan dan sikap yang signifikan setelah diberikan Pendidikan gizi melalui game edukasi Wolfemia, namun hasil analisis hubungan pengetahuan dan sikap remaja memiliki hasil tidak signifikan atau pengetahuan seseorang tidak berhubungan dengan sikap seseorang, apabila pengetahuan buruk belum tentu sikap buruk dan sebaliknya. penyampaian yang menarik dan seru salah satu penyebab yang menjadikan edukasi ini dapat tersampaikan dengan baik. penyebab perubahan sikap disebabkan oleh adanya interaksi dan kaitan emosional responden dengan edukasi permainan tersebut. Saran untuk kegiatan selanjutnya yaitu dapat memperpanjang durasi kegiatannya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami ucapkan terima kasih kepada Universitas Al-Azhar Indonesia dan dosen pembimbing serta asisten praktikum mata kuliah Pendidikan Gizi yang telah memberikan dukungan dalam terlaksananya kegiatan ini. Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada mahasiswa yang telah terlibat sebagai Enumerator dalam pengambilan data kegiatan. Terima kasih kepada pihak Pondok Pesantren MA IGBS Darul Marhamah yang telah membantu pelaksanaan kegiatan kami, semoga kerjasama dapat terjalin kembali di kemudian hari.

DAFTAR PUSTAKA

- Dwi Jayanti, Yunda, & Nidya Elsa Novananda. (2019). Hubungan Pengetahuan Tentang Gizi Seimbang dengan Status Gizi pada Remaja Putri Kelas XI Akuntansi 2 (di SMK PGRI 2 Kota Kediri). *Jurnal Kebidanan*, 6(2), 100–108. <https://doi.org/10.35890/jkdh.v6i2.38>
- Global Health Observatory. (2021). *Anaemia in Women and Children*. World Health Organization.
- Harahap, N. R. (2018). Faktor-Faktor Yang Berhubungan dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri. *Nursing Arts*, 12(2), 78–90.
- Lestari, I. P., & Lipoeto, N. I. (2017). Hubungan Konsumsi Zat Besi dengan Kejadian Anemia pada Murid SMP Negeri 27 Padang. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 6(3).
- Martini. (2015). Faktor-Faktor Yang Berhubungan dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri di MAN 1 Metro. *Jurnal Kesehatan Metro Sai*, 8(1), 1–7.
- Muhdar, S., Nurmiwati, N., & Mus, A. (2020). Warewolf Game: Strategi Pembelajaran Bahasa Indonesia Dalam Mengoptimalkan Pendidikan Karakter Di PKBM Pandawa. *Jurnal Ilmiah Telaah*, 5(1), 48–54.
- Ramdany, R. (2021). Edukasi Anemia Berbasis Monopoly Simulation pada Remaja Putri di SMK Negeri 1 Kota Sorong. *Jurnal Abdidas*, 2(2), 280–286. <https://doi.org/10.31004/abdidas.v2i2.247>
- Rusdi, F. Y., Helmizar, H., & Rahmy, H. A. (2021). Pengaruh Edukasi Gizi Menggunakan Instagram terhadap Perubahan Perilaku Gizi Seimbang untuk Pencegahan Anemia pada Remaja Putri di SMAN 2 Padang. *Journal of Nutrition College*, 10(1), 31–38. <https://doi.org/10.14710/jnc.v10i1.29271>
- Styaningrum, S. D., & Metty. (2021). Games Kartu Milenial Sehat sebagai Media Edukasi Pencegahan Anemia pada Remaja Putri di Sekolah Berbasis Asrama. *Ilmu Gizi Indonesia*, 4(2), 171. <https://doi.org/10.35842/ilgi.v4i2.236>

Tarmizi, S. N. (2022). Gerakan Ibu Hamil Sehat untuk Turunkan Stunting dan Angka Kematian Ibu. Kementrian Kesehatan RI, December 13.

Yunita, F. A., Parwatiningsih, S. A., Hardiningsih, M., Yuneta, A. E. N., Kartikasari, M. N. D., & Ropitasari, M.

(2020). Hubungan Pengetahuan Remaja Putri tentang Konsumsi Zat Besi dengan Kejadian Anemia di SMP 18 Surakarta. *Placentum: Jurnal Ilmiah Kesehatan dan Aplikasinya*, 8(1), 36. <https://doi.org/10.20961/placentum.v8i1.38632>.