

Pengaruh edukasi gizi menggunakan e-diary terhadap pengetahuan, sikap, dan persepsi perilaku pada remaja putri

The influence of nutrition education using e-diary on knowledge, attitudes, and behavioral perceptions of adolescent girls

SAGO: Gizi dan Kesehatan
2025, Vol. 6(2) 394-402
© The Author(s) 2025



DOI: <http://dx.doi.org/10.30867/gikes.v6i2.2018>
<https://ejournal.poltekkesaceh.ac.id/index.php/gikes>



Poltekkes Kemenkes Aceh

Della Martha Halimatussa'diah^{1*}, Maria Tambunan², Laras Sitoayu³, Nazhif Gifari⁴

Abstract

Background: The higher the level of knowledge, the more likely adolescents are to have better alternatives and behave positively. The results of a preliminary study stated that the knowledge, attitudes, and behavioral perceptions of adolescent girls are still in the poor category on average. The data shows that the proportion of malnutrition in adolescent girls is still in the high prevalence category. Therefore, nutrition education is needed to support and improve the knowledge, attitudes, and behavioral perceptions of adolescent girls.

Objectives: To find out the effect of providing education on balanced nutrition guidelines using e-diaries for adolescent girls on the knowledge, attitudes and behavioral perceptions of adolescent girls at Poris Indah High School, Tangerang City.

Methods: This study uses the Pre Experiment Design method with the One Group Pre test-Post test Non Control Group Design approach. The number of samples is 33 female adolescents taken using a purposive sampling technique. This study was conducted for 18 days at Poris Indah High School, namely in August - September 2023. Female adolescents will be given a pre-test, then given nutritional education using e-diary media, then a post-test will be carried out, for the behavioral perception variable it will be carried out 18 days after the education. Data analysis using the Wilcoxon test.

Results: The results showed an increase in knowledge, attitudes, and behavioral perceptions in adolescent girls after being given nutrition education using the adolescent girl e-diary media ($p = 0,0001$). The results of the pre-post test of knowledge, attitudes, and behavioral perceptions were 56,67 and 81,21, 62,95 and 95,68, 52,73 and 72,42 respectively.

Conclusion: There is an influence of providing balanced nutrition guidelines education using e-diary media for female adolescents on the knowledge, attitudes, and behavioral perceptions of female adolescents at SMA Poris Indah, Tangerang City.

Keywords:

Nutrition Education, Adolescent Girls, E-Diary, Nutrition Knowledge

Abstrak

Latar Belakang: Semakin tinggi tingkat pengetahuan, maka remaja akan cenderung memiliki alternatif yang lebih baik dan berperilaku yang positif. Hasil studi pendahuluan menyebutkan bahwa pengetahuan, sikap, dan persepsi perilaku dari remaja putri rata-rata masih dalam kategori kurang baik. Data menunjukkan bahwa proporsi status gizi kurang pada remaja putri masih dalam kategori prevalensi tinggi. Maka, dibutuhkan edukasi gizi untuk menunjang dan meningkatkan pengetahuan, sikap, dan persepsi perilaku remaja putri.

Tujuan: Untuk mengetahui pengaruh pemberian edukasi pedoman gizi seimbang menggunakan media e-diary remaja putri terhadap pengetahuan, sikap, dan persepsi perilaku remaja putri di SMA Poris Indah Kota Tangerang.

Metode: Penelitian ini menggunakan metode Pre Eksperimen Design dengan pendekatan One Group Pre test-Post test Non Control Group Design. Jumlah sampel adalah 33 remaja putri diambil dengan teknik purposive. Penelitian ini dilakukan selama 18 hari di SMA Poris Indah yaitu pada bulan Agustus – September 2023. Remaja putri akan dilakukan

¹ Mahasiswa Profesi Dietisien, Pendidikan Profesi Dietisien, Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan, Universitas Esa Unggul, Jakarta, Indonesia.
E-mail: dellamarthahalimatussadih@gmail.com

² Pendidikan Profesi Dietisien, Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan, Universitas Esa Unggul, Jakarta, Indonesia. E-mail: maria.tambunan@esaunggul.ac.id

³ Pendidikan Profesi Dietisien, Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan, Universitas Esa Unggul, Jakarta, Indonesia. E-mail: laras@esaunggul.ac.id

⁴ Pendidikan Profesi Dietisien, Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan, Universitas Esa Unggul, Jakarta, Indonesia. E-mail: nazhif.gifari@esaunggul.ac.id

Penulis Koresponding:

Della Martha Halimatussa'diah: Mahasiswa Profesi Dietisien, Pendidikan Profesi Dietisien, Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan, Universitas Esa Unggul, Jakarta, Indonesia. E-mail: dellamarthahalimatussadih@gmail.com

pre test, kemudian diberikan edukasi gizi menggunakan media e-diary, selanjutnya dilakukan post test, untuk variabel persepsi perilaku dilakukan 18 hari setelah dilakukan edukasi. Analisis data menggunakan uji Wilcoxon.

Hasil: Hasil penelitian menunjukkan terdapat peningkatan pengetahuan, sikap, dan persepsi perilaku pada remaja putri setelah diberikan edukasi gizi menggunakan media e-diary remaja putri ($p=0,0001$). Hasil pre-post test pengetahuan, sikap, dan persepsi perilaku masing-masing adalah 56,67 dan 81,21, 62,95 dan 95,68, 52,73 dan 72,42.

Kesimpulan: Terdapat pengaruh pemberian edukasi pedoman gizi seimbang menggunakan media e-diary remaja putri terhadap pengetahuan, sikap, dan persepsi perilaku remaja putri di SMA Poris Indah Kota Tangerang.

Kata Kunci:

Edukasi Gizi, Remaja Putri, E-Diary, Pengetahuan Gizi

Pendahuluan

Triple burden malnutrition adalah suatu keadaan dimana 3 bentuk malnutrisi yakni gizi kurang (stunting atau wasting pada balita), defisiensi zat gizi mikro, dan gizi lebih (berat badan lebih atau obesitas) hadir secara bersamaan, umumnya pada populasi dengan tingkat pendapatan yang rendah atau bahkan bisa terjadi dalam satu rumah tangga tunggal. Untuk menghindari masalah tersebut (Effendy et al., 2023). Salah satu populasi rentan terjadinya masalah ini adalah remaja. Sehingga, sangat penting bagi remaja untuk mendapatkan asupan zat gizi yang cukup agar dapat mencapai pertumbuhan optimal. Khususnya, pada remaja perempuan, mereka mungkin lebih memperhatikan penampilan mereka dan memilih makanan yang rendah kalori. Hal ini dapat menyebabkan masalah gizi pada remaja. Masalah gizi dapat terjadi ketika konsumsi makanan tidak seimbang dengan kebutuhan kalori yang dibutuhkan untuk pertumbuhan. Oleh karena itu, penting bagi remaja untuk memperhatikan jenis dan jumlah makanan yang mereka konsumsi (Frisda et al., 2022). Hal ini juga berhubungan dengan akibat jangka panjang baik pada saat masa kehamilan seperti terjadinya KEK pada ibu, BBLR (berat bayi lahir rendah) dan *stunting* pada balita. Akibat yang disebutkan dapat menambah prevalensi malnutrisi pada ibu dan balita di Indonesia.

Hasil survei pendahuluan menyebutkan bahwa pengetahuan, sikap dan perilaku remaja putri terkait pedoman gizi seimbang rata-rata mencapai 40% masuk dalam kategori kurang baik. Hasilnya sama dengan penelitian (Shabah et al., 2023) yang menyatakan sebanyak 77,1% remaja mempunyai pengetahuan gizi kurang. Remaja putri menyatakan bahwa masih kurang memahami secara detail terkait pedoman gizi seimbang. Selain itu juga masih belum bisa menerapkan secara

maksimal karena dapat dipengaruhi oleh faktor lingkungan baik dari teman sebaya atau keluarga serta dari faktor internal yaitu keinginannya sendiri. Hal ini dapat menyebabkan remaja putri berisiko terjadinya malnutrisi.

Prevalensi gizi kurang dan sangat gizi kurang pada remaja putri umur 16 – 18 tahun di Indonesia adalah 4,4%. Sedangkan, pada Provinsi Banten prevalensi gizi kurang (*underweight*) pada remaja putri umur 16 – 18 Tahun adalah 7,6% (SKI, 2023). Status gizi remaja di Kota Tangerang Selatan Provinsi Banten hingga 74,47% remaja memiliki pola makan normal sisanya sangat kurus 1,56%, kurus 3,72%, gemuk 11,61% dan obesitas 8,64% (Nurbaiti., 2024). Setelah dilakukan survei pendahuluan hasil proporsi remaja putri gizi kurang (*underweight*) di wilayah Puskesmas Ketapang adalah 32,32%. Proporsi remaja putri gizi kurang (*underweight*) di SMA Poris Indah Kota Tangerang adalah 23,5%. Data di atas masuk kedalam prevalensi tinggi yaitu 20 - 39% yang merupakan tanda peringatan dan membutuhkan monitoring sebelum terjadi situasi buruk (WHO, 2019).

Sosialisasi pedoman gizi seimbang sangat penting sebagai salah satu upaya preventif dalam masalah gizi yang sering terjadi pada remaja putri. Pedoman ini dapat dijadikan sebagai panduan dalam pola makan, menjaga kebersihan, aktivitas fisik, dan berat badan normal. Pesan mengenai gizi seimbang penting untuk disampaikan dengan baik kepada remaja, maka diperlukan KIE (Komunikasi Informasi, dan Edukasi) yang tepat. Selain itu, konsumsi makanan juga harus memperhatikan prinsip anekaragam pangan, aktivitas fisik, perilaku hidup sehat, dan menjaga berat badan normal (Sary, 2021). Pengetahuan sangat penting dalam mempengaruhi sikap dan perilaku remaja putri meskipun secara tidak langsung. Semakin tinggi tingkat pengetahuan, maka remaja akan cenderung memilih alternatif yang lebih baik dan

berperilaku yang positif. Pengetahuan juga mempengaruhi keputusan seseorang dalam memilih dan mengonsumsi makanan. Oleh karena itu, sangat penting bagi kita untuk meningkatkan pengetahuan tentang gizi dan nutrisi agar dapat membuat keputusan yang lebih baik dalam memilih dan mengonsumsi makanan (Maryati & Riya, 2023). Penelitian sebelumnya menyatakan bahwa terdapat pengaruh edukasi gizi seimbang terhadap pengetahuan (p -value 0,001) dan sikap (p -value 0,000) remaja di SMP N 19 Muaro.

Penelitian lain juga menyebutkan bahwa terdapat peningkatan skor pengetahuan, sikap, dan perilaku siswa setelah intervensi di antara kelompok perlakuan dan kontrol (p -value < 0,05) (Priawantiputri et al., 2019). Penelitian lain juga menyebutkan bahwa ada pengaruh yang signifikan edukasi gizi terhadap pengetahuan dan sikap gizi pada siswa kelas VII dan VIII SMP Negeri 1 Baru ditunjukkan dengan nilai $p < 0,05$ (Tamrin et al., 2019). Penelitian lainnya juga menyebutkan bahwa terdapat pengaruh edukasi gizi dengan media buku diary sarapan terhadap pengetahuan sarapan siswa-siswi di SMP Marantha Siantan (Rizqa et al., 2021). Sebagian besar media yang digunakan dalam edukasi remaja putri adalah poster, video, leaflet dan lain-lain. Setelah dilakukan observasi belum terdapat penelitian yang menggunakan media e-Diary remaja putri sebagai media edukasi gizi kepada responden.

Diary sangat populer dikalangan remaja putri, yang berisi cerita menarik baik kejadian yang dialami oleh remaja putri atau keluhan kesehatan terkait keseharian yang telah dilakukan yang kemudian dituliskan dalam sebuah diary. Sehingga diary merupakan teman dan sahabat yang mendengar semua cerita yang pernah dialami oleh remaja putri. Menulis harian atau diary dirasa cocok untuk dijadikan sebagai media pendidikan dalam upaya perubahan perilaku. Karena dalam menulis harian atau diary terdapat unsur kegembiraan yang merupakan faktor penting untuk memberikan motivasi belajar anak (Rizqa et al., 2021). Penggunaan e-diary lebih praktis digunakan dari pada media intervensi lain, materi yang disampaikan ringan dan menggunakan Bahasa yang sesuai dengan pergaulan remaja. Sehingga pemahaman dan minat remaja putri akan lebih baik dari pada menggunakan media intervensi lainnya. Selain itu, penggunaan media belajar yang kreatif menjadi salah satu penggerak penting dalam

menumbuhkan minat belajar siswa, karena media belajar adalah bagian tidak terpisahkan dalam proses pembelajaran (Andhika, 2020).

Oleh karena itu, penelitian ini menggunakan media berupa e-diary remaja putri harapannya dapat memudahkan remaja putri untuk memahami edukasi yang akan diberikan. Berdasarkan uraian tersebut penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan, sikap, dan persepsi perilaku remaja putri dalam menerapkan pedoman gizi seimbang dalam kesehariannya melalui pemberian edukasi pedoman gizi seimbang menggunakan media e-diary remaja putri.

Metode

Penelitian ini menggunakan metode *pre eksperimen design* dengan pendekatan *one group pre test-post test non control group design*. Penelitian ini tidak menggunakan kelas pembanding atau kontrol karena penelitian ini berfokus pada perlakuan (*treatment*) dan untuk melihat keefektifan penggunaan media dari seluruh sampel penelitian. Penelitian ini telah mendapatkan ijin penelitian dari Dewan Penegakan Kode Etik Universitas Esa Unggul Komisi Etik Penelitian dengan nomor: 0923-10.018 /DPKE-KEP/FINAL-EA/UEU/PORIS INDAH/2023.

Jumlah sampel adalah 33 remaja putri diambil dengan teknik *Purposive Sampling* dengan metode kalkulasi hitung *slovin*. Dengan kriteria inklusi siswa aktif sekolah SMA Poris Indah Kota Tangerang, bersedia dalam mengikuti kegiatan penelitian, dan kriteria eksklusi sedang melaksanakan diet khusus (Disebabkan Oleh riwayat penyakit). Penelitian ini dilakukan selama 18 hari di SMA Poris Indah yaitu pada bulan Agustus–September 2023.

Alur penelitiannya mengikuti langkah-langkah sebagai berikut: subjek akan diberikan *pretest*, kemudian diberikan perlakuan (edukasi gizi) menggunakan e-diary remaja putri mengenai pedoman gizi seimbang, dan setelah itu dilakukan *post test*. *Post test* pengetahuan dan sikap dilakukan pada hari yang sama dengan pelaksanaan edukasi, dan untuk persepsi perilaku dilakukan monitoring dan evaluasi 18 hari kedepan melalui *WhatsApp Group*. Pemberian edukasi menggunakan media e-diary remaja putri dilakukan 1 kali sebelum dilakukan *post test* dengan durasi ± 20 menit.

Pengambilan data penelitian pada variabel pengetahuan, sikap dan persepsi perilaku remaja putri dilakukan dengan menggunakan kuesioner masing-masing berisi 10 pertanyaan yang sebelumnya telah diuji validitas dan uji reliabilitas. Dengan hasil validitas masing-masing kuesioner variable adalah $<0,05$, sedangkan hasil uji reliabilitas adalah $>0,6$ Pertanyaan yang ditanyakan yaitu terkait pedoman gizi seimbang dan isi piringku. Variabel pengetahuan dikategorikan baik jika skor (76-100), bika skor (56-75) maka cukup baik, bika skor (40-55) maka kurang baik, bila skor (≤ 40) maka tidak baik (Febryanto, 2017). Pada Variabel sikap dikategorikan Baik bila skor ($\geq$ mean), bila skor ($<$ mean) maka kurang (Febryanto, 2017). Sedangkan untuk variable persepsi perilaku dikategorikan Baik bila skor (75- 100%), bila skor (56%-74%) maka cukup, bila skor ($<56\%$) maka kurang (Nurdzulqaidah, 2017). Kategori tiap variable ini akan digunakan untuk menyimpulkan hasil jawaban dari sampel, kemudian akan dikelompokkan antara kategori satu dan yang lain, sehingga peneliti akan mendapatkan hasil dari penelitian ini.

Data yang telah diambil kemudian dianalisis statistik menggunakan *software* SPSS baik analisis univariat maupun bivariat. Analisis univariat, dilakukan untuk melihat gambaran karakteristik

dari subjek penelitian. Analisis bivariat, dilakukan dengan menggunakan Uji *Wilcoxon* karena data tidak terdistribusi normal ($p\text{-value} < 0,05$) dengan Tingkat kepercayaan 95% dan data yang dihasilkan dalam penelitian ini adalah jenis data ordinal dan interval. Analisis ini dilakukan untuk melihat dan menilai perbedaan antara pengetahuan, sikap, dan persepsi perilaku subjek sebelum dan setelah dilakukan edukasi gizi pedoman gizi seimbang menggunakan media e-diary.

Hasil

Subjek penelitian adalah siswi kelas XII SMA Poris Indah Kota Tangerang. Pengambilan data dilakukan selama 18 hari dengan monitoring melalui *WhatsApp grup*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa jumlah total subjek penelitian adalah 33 remaja putri. Berdasarkan usia subjek paling banyak pada usia 16 tahun yaitu 81,8% sementara untuk usia 15 tahun dan usia 17 tahun menunjukkan proporsi yang sama yaitu 9,1%. Kelompok karakteristik riwayat penyakit pada subjek paling banyak pada tidak adanya riwayat penyakit yaitu 81,8%, sementara untuk kategori riwayat penyakit terendah yaitu pada riwayat penyakit asam lambung yaitu sebesar 3,0%.

Tabel 1. Distribusi sampel berdasarkan pengetahuan sebelum dan sesudah edukasi gizi

Variabel	Kategori		Jumlah		Min - Max	Mean $\pm$ SD	Nilai p
			f	(%)	Indah		
Pengetahuan	Sebelum	Baik	3	9,1	30 - 80	56,67 $\pm$ 11,64	0,0001
		Cukup baik	17	51,5			
		Kurang baik	12	36,4			
		Tidak baik	1	3			
	Sesudah	Baik	26	78,8	40 - 100	81,21 $\pm$ 15,36	
		Cukup baik	5	15,2			
		Kurang baik	2	6,1			
		Tidak baik	0	-			
Sikap	Sebelum	Baik	17	51,5	52,5 - 70	62,95 $\pm$ 4,98	0,0001
		Kurang	16	48,5			
	Sesudah	Baik	30	90,9	87,5 - 100	95,68 $\pm$ 3,32	
		Kurang	3	9,1			
Persepsi Perilaku	Sebelum	Baik	1	3,0	20 - 80	52,73 $\pm$ 14,20	0,0001
		Cukup	18	54,4			
		Kurang	14	42,4			
	Sesudah	Baik	15	45,5	50 -100	72,42 $\pm$ 11,73	
		Cukup	15	45,5			
		Kurang	3	9,1			

Gambaran status gizi menunjukkan *underweight* 39,4%, Normal 42,4%, *Overweight* 12,1%, dan obesitas 6,1%. Hasil penelitian menunjukkan gambaran pengetahuan dari 33 remaja putri dari nilai terendah, nilai tertinggi, nilai rata-rata sebelum dan sesudah diberikan edukasi gizi menggunakan media e-diary remaja putri.

Berdasarkan tabel 1, terkait pengetahuan dari 33 remaja putri terdiri dari 10 pertanyaan. Dapat dilihat bahwa terjadi peningkatan pada pengetahuan kategori baik dari sebelum dan sesudah pemberian edukasi gizi yaitu 69,7%. Peningkatan pengetahuan remaja putri ini dapat dibuktikan dengan keaktifan remaja putri saat dilakukan intervensi. Sehingga, materi yang diberikan dapat tersalurkan dengan baik saat proses intervensi. Sikap remaja putri didapatkan hasil bahwa terjadi peningkatan pada sikap kategori baik dari sebelum dan sesudah pemberian edukasi gizi yaitu 39,4%. Sikap kategori baik sesudah diberikan intervensi mencapai 90,9%, disini dapat disimpulkan bahwa semakin meningkat pengetahuan remaja putri dapat menghasilkan sikap yang baik. Sehingga, dari sini remaja putri mengetahui apa yang harus dilakukan kedepannya sesuai teori atau pengetahuan yang telah dia dapatkan.

Sedangkan persepsi perilaku remaja putri didapatkan hasil bahwa terjadi peningkatan pada persepsi perilaku kategori baik dari sebelum pemberian edukasi gizi dan sesudah pemberian edukasi gizi yaitu 42,5%. Dapat dilihat disini bahwa hasil data persepsi perilaku setelah diberikan intervensi dalam kategori baik adalah 45,5% dan bahkan masih terdapat siswa dalam kategori kurang yaitu 9,1%. Alasan mengapa persepsi perilaku remaja putri masih belum maksimal yaitu karena tidak ada waktu untuk menerapkan semua teori dan pengetahuan yang mereka dapatkan dan mengerti. Semua itu dapat disebabkan karena belum terbiasa. Sehingga dengan seiring berjalannya waktu, diharapkan pola hidup sehat dapat diterapkan. Variable persepsi perilaku terjadi peningkatan paling sedikit diantara variable lainnya, hal ini dapat disebabkan karena implementasi atau praktik tidak semudah menerima informasi dan memahami informasi. Karena bukan hanya memahami saja namun harus ada aksi dalam melakukannya.

Hasil menunjukkan nilai rerata pengetahuan sebelum diberikan edukasi gizi adalah 56,67 dan nilai rerata pengetahuan setelah diberikan edukasi

gizi adalah 81,21. Hasil uji statistic *Wilcoxon* adalah dengan nilai *p-value* 0,0001 ($<0,05$) yang menunjukkan bahwa terdapat pengaruh pemberian edukasi pedoman gizi seimbang menggunakan media e-diary remaja putri terhadap pengetahuan remaja putri di SMA Poris Indah Kota Tangerang. Data menunjukkan nilai rerata sikap sebelum diberikan edukasi gizi adalah 62,95 dan nilai rerata sikap sesudah diberikan edukasi gizi adalah 95,68. Hasil uji statistic *Wilcoxon* adalah dengan nilai *p-value* 0,0001 ($<0,05$) yang menunjukkan bahwa terdapat pengaruh pemberian edukasi pedoman gizi seimbang menggunakan media e-diary remaja putri terhadap sikap remaja putri di SMA Poris Indah Kota Tangerang.

Selain itu, data menunjukkan nilai rerata persepsi perilaku sebelum diberikan edukasi gizi adalah 52,73 dan nilai rerata persepsi perilaku sesudah diberikan edukasi gizi adalah 72,42. Hasil uji statistic *Wilcoxon* adalah dengan nilai *p-value* 0,0001 ($<0,05$) yang menunjukkan bahwa terdapat pengaruh pemberian edukasi pedoman gizi seimbang menggunakan media e-diary remaja putri terhadap persepsi perilaku remaja putri di SMA Poris Indah Kota Tangerang.

Pembahasan

Perubahan Pengetahuan Setelah Edukasi Gizi

Pengetahuan gizi terjadi perubahan setelah dilakukan intervensi gizi. Hasil menunjukkan nilai rata-rata pengetahuan sebelum diberikan edukasi gizi masuk dalam kategori pengetahuan cukup baik yaitu 56,67. Namun, nilai rerata sesudah diberikan edukasi gizi adalah 81,21 yang masuk dalam kategori pengetahuan baik. Hasil penelitian oleh Rizqa et al., (2021) menyatakan bahwa edukasi gizi dengan menggunakan media buku diary dapat mempengaruhi pengetahuan siswa-siswi SMP Kristen Maranatha dan secara efektif dapat meningkatkan pengetahuan tentang sarapan sehat

Hasil uji statistic *Wilcoxon* adalah dengan nilai *p-value* 0,000 ($<0,05$) yang menunjukkan bahwa terdapat pengaruh pemberian edukasi pedoman gizi seimbang menggunakan media e-diary terhadap pengetahuan remaja putri di SMA Poris Indah Kota Tangerang. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Di et al., (2024) yang menyebutkan bahwa terdapat perbedaan antara skor pre-test dan post-test setelah diberikan intervensi berupa edukasi menggunakan food diary,

sehingga ada pengaruh pemberian edukasi gizi terkait anemia pada remaja putri. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Ardita et al., (2021) yang menyebutkan bahwa Ada perbedaan pengetahuan dan sikap pada kelompok intervensi dan kontrol mulai minggu pertama sampai dengan keempat setelah diberikan perlakuan edukasi gizi menggunakan media e-modul.

Dari data yang didapatkan, diketahui bahwa yang terjadi peningkatan pengetahuan terdapat pada nomor 2 yaitu pertanyaan terkait isi piringku nomor 1,3,4,6,7,8,9, dan 10 yaitu pertanyaan mengenai seputar pedoman gizi seimbang. Sedangkan, pada nomor 5 tidak terdapat peningkatan jawaban benar jika dibandingkan antara *pre test* dan *post test* yaitu pertanyaan mengenai pedoman gizi seimbang khususnya pada contoh bahan makanan bersumber karbohidrat dengan jawaban benar 32 reponden (97% benar). Terjadi peningkatan pengetahuan dari *pre test* ke *post test* pada nomor 2,7, dan 9 yaitu dengan pertanyaan terkait isi piringku, cuci tangan sebelum makan dan batasan konsumsi garam, gula dan garam dalam satu hari, dimana pada pertanyaan ini sebelum dilakukan edukasi terdapat 4 hingga 5 remaja putri yang menjawab pertanyaan kurang benar.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terjadi perubahan pada pengetahuan remaja putri. Dapat diartikan bahwa remaja putri dapat memahami apa yang disampaikan dalam pemberian edukasi gizi seimbang dengan menggunakan media e-diary remaja putri. Penggunaan media e-diary dalam proses belajar menjadikan remaja putri lebih tertarik sehingga dapat merangsang minat belajar siswa, dan dapat mengolah proses pembelajaran menjadi suatu pembelajaran yang menarik yang belum pernah ada sebelumnya (Andhika, 2020). Pendidikan merupakan salah satu alat untuk menghasilkan perubahan pada diri manusia, karena melalui pendidikan manusia akan dapat mengetahui segala sesuatu yang tidak atau belum diketahui sebelumnya. Pendidikan gizi diperlukan untuk peningkatan pengetahuan gizi remaja, pembentukan sikap positif terhadap hidup sehat untuk menerapkan pedoman gizi seimbang dalam kehidupan sehari-hari.

Harapannya edukasi gizi yang diberikan dapat merubah pandangan remaja terhadap persepsi yang salah mengenai gizi, dan terjadi perubahan bersifat baik (Sary, 2021). Harapannya peningkatan pengetahuan tersebut dapat memberikan perubahan

kearah positif dalam jangka pendek maupun jangka panjang bagi siswa, sehingga siswa mampu mengimplementasikan perilaku hidup sehat dengan pengetahuan tersebut (Tamrin et al., 2019).

Perubahan Sikap Setelah Edukasi Gizi

Sikap gizi terjadi perubahan setelah dilakukan intervensi gizi. Hasil menunjukkan nilai rata-rata sikap sebelum diberikan edukasi gizi yaitu 91,97. Namun, pada pengukuran sesudah diberikan edukasi gizi didapatkan nilai rata-rata 95,68. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Prameswari et al., (2024) menyebutkan bahwa sikap ibu dalam menggunakan buku panduan nutrisi kehamilan 5J melalui kelompok intervensi buku panduan dan video didapatkan peningkatan rata-rata setelah dilakukan intervensi buku panduan serta video.

Hasil uji statistic *Wilcoxon* adalah dengan nilai *p-value* 0,000 ($<0,05$) yang menunjukkan pengaruh pemberian edukasi pedoman gizi seimbang menggunakan media e-diary terhadap sikap remaja putri di SMA Poris Indah Kota Tangerang. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Kurnia Ardita et al., (2021) yang menunjukkan bahwa terdapat perbedaan pengetahuan dan sikap pada kelompok intervensi dan kontrol mulai minggu pertama sampai dengan keempat setelah diberikan perlakuan menggunakan media e-modul. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Di et al., (2024) yang menunjukkan bahwa terjadi peningkatan sikap dan tindakan dalam mencegah anemia setelah diberikan intervensi dengan menggunakan media food diary.

Dari data yang didapatkan, diketahui bahwa yang terjadi peningkatan sikap terdapat pada nomor 1,2,3,4,5,7,8,9,10 yaitu pertanyaan mengenai seputar sikap gizi seimbang. Terjadi peningkatan sikap dari *pre test* ke *post test* pada nomor 6 yaitu dengan pertanyaan bahwa aktivitas fisik dilakukan minimal 30 menit setiap hari, dimana pada pertanyaan ini sebelum dilakukan edukasi 8 remaja putri yang menjawab pertanyaan kurang benar. Sikap merupakan tahapan yang lebih lanjut dari pengetahuan gizi. dalam penelitian ini sebagian besar didapatkan bahwa pengetahuan yang baik dan dengan sikap yang positif maka akan baik pula penerapan atau perilaku pedoman gizi seimbang (Boehmer et al., 2021). Sikap belum merupakan suatu tindakan atau aktivitas namun merupakan predisposisi tindakan suatu perilaku. Sehingga

diharapkan dengan peningkatan sikap remaja putri pada pedoman gizi seimbang yang baik dapat mengubah perilaku penerapan pedoman gizi seimbang pada remaja putri (Suprpto et al., 2022).

Pada dasarnya sikap bukan merupakan suatu pembawaan, melainkan hasil interaksi antara individu dengan lingkungan sehingga bersifat dinamis. Sikap dapat pula dinyatakan sebagai hasil belajar, karena sikap dapat mengalami perubahan (Sary, 2021). Oleh karena itu, Pemberian edukasi gizi dengan menggunakan media e-diary putri ini diharapkan dapat menjadi faktor penguat (*reinforcing factor*), yaitu faktor yang mendorong atau memperkuat terjadinya perilaku (Priawantiputri et al., 2019).

Perubahan Persepsi Perilaku Setelah Edukasi Gizi

Persepsi perilaku gizi terjadi perubahan setelah dilakukan intervensi gizi. Hasil menunjukkan nilai rata-rata persepsi perilaku sebelum diberikan edukasi gizi masuk dalam kategori persepsi perilaku yang kurang yaitu 52,73. Namun, pada pengukuran sesudah diberikan edukasi gizi didapatkan nilai rata-rata 72,42 yang masuk dalam kategori persepsi perilaku cukup.

Hasil uji statistic *Wilcoxon* adalah dengan nilai *p-value* 0,0001 ($<0,05$) yang menunjukkan adanya pengaruh pemberian edukasi pedoman gizi seimbang menggunakan media e-diary terhadap persepsi perilaku remaja putri di SMA Poris Indah Kota Tangerang. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Dewi et al., (2021) yang menyebutkan bahwa Konseling menggunakan Diary DOREMI merupakan salah satu alternatif media edukasi yang bisa digunakan pada kalangan remaja karena secara signifikan berpengaruh terhadap pola makan, asupan energi, dan berat badan remaja obesitas di SMAN Palangka Raya. Hasil penelitian juga sejalan dengan penelitian Ardita et al., (2021) yang menunjukkan bahwa terdapat pengaruh edukasi gizi dengan media e-modul terhadap perilaku gizi pada minggu keempat pada frekuensi konsumsi semua bahan makanan yang berisiko menyebabkan gizi lebih ($p<0,05$) kecuali pada kelompok bahan makanan sumber lemak dan hasil olahannya ($p>0,05$).

Dari data yang didapatkan, diketahui bahwa yang terjadi peningkatan persepsi perilaku terdapat pada nomor 1,3,5,7,9, dan 10 yaitu pertanyaan mengenai seputar perilaku gizi seimbang. Terjadi peningkatan persepsi perilaku dari *pre test* ke *post test* pada nomor 1 dan 10 yaitu dengan pertanyaan terkait perilaku penerapan isi piringku dan

melakukan olahraga 30 menit dalam sehari, dimana pada pertanyaan ini sebelum dilakukan edukasi 2 hingga 3 remaja putri yang belum menerapkan perilaku tersebut. Sedangkan, pada nomor 2,4,6, dan 8 tidak terdapat peningkatan jawaban benar jika dibandingkan antara *pre test* dan *post test* yaitu pertanyaan mengenai perilaku gizi seimbang khususnya terkait konsumsi buah dan sayuran, konsumsi lebih dari satu jenis makanan pokok, sarapan, dan membaca label sebelum mengonsumsi jajanan kemasan. Peningkatan pengetahuan dan sikap memang dapat meningkatkan perilaku seseorang. Namun, pengetahuan dan sikap yang telah didapatkan belum tentu dapat diterapkan oleh seseorang tersebut yang dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor baik faktor dari internal maupun faktor dari eksternal. Faktor yang berada pada diri individu itu sendiri yaitu berupa kecerdasan, persepsi, motivasi, minat, emosi dan sebagainya untuk mengola pengaruh pengaruh dari luar.

Faktor eksternal merupakan faktor yang berasal dari luar lingkungan individu yang bersangkutan, tetapi secara langsung maupun tidak langsung mempengaruhi individu yang bersangkutan. Faktor eksternal juga bisa disebut sebagai faktor lingkungan tempat seseorang beraktivitas yang dapat mempengaruhi dalam mengambil keputusan (Srimenganti, 2023). Analisis terhadap seluruh perilaku ini menunjukkan bahwa dibutuhkan rata-rata 66 hari agar perilaku baru ini menjadi otomatis dan alami. Kisarannya berkisar antara 18 hingga 254 hari (Nowack, 2017). Sehingga keterbatasan dalam penelitian ini adalah durasi pengukuran variabel perilaku yang kurang lama untuk melihat perubahan perilaku yang sebenarnya.

Perilaku adalah setiap tindakan atau kegiatan manusia, baik dapat diamati maupun tidak dapat diamati secara langsung oleh pihak lain. Perilaku merupakan reaksi atau respon seseorang terhadap suatu rangsangan (stimulus dari luar). Namun kenyataannya, jawabannya tergantung pada karakteristik orang tersebut dan faktor lainnya. Determinan perilaku merupakan faktor yang membedakan respons terhadap rangsangan yang berbeda. Dalam penelitian ini, harapannya dengan memberikan edukasi gizi melalui e-diary remaja putri, dapat memberikan rangsangan yang efektif bagi remaja putri untuk memilih bagaimana cara menerapkan perilaku yang baik terkait pedoman gizi seimbang.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa persepsi perilaku remaja putri masih dalam kategori cukup. Hal ini menunjukkan bahwa pemberian edukasi gizi baru mencapai ranah pengetahuan (knowledge) dan belum maksimal dalam mencapai ranah tindakan (praktik). Remaja putri menyampaikan bahwa faktor dari kebiasaan, nafsu atau keinginan, waktu, teman sebaya atau lingkungan dan keluarga yang merupakan faktor utama yang dapat mempengaruhi perilaku mereka. Sehingga perilaku yang dihasilkan tidak berubah secara maksimal. Hal ini juga bisa saja terjadi karena perubahan perilaku tidak dapat terjadi sekaligus namun bertahap. Karena perubahan perilaku seseorang melalui lima tahap, yaitu tahap kesadaran, perhatian, menilai, mencoba, dan menerima. Sehingga, edukasi hanya salah satu cara untuk meningkatkan kepatuhan. Peningkatan kepatuhan pun bukan murni disebabkan oleh edukasi saja, melainkan ada beberapa faktor lain diluar edukasi seperti yang telah dijelaskan diatas bahwa terdapat faktor eksternal selain faktor internal (Rizqa et al., 2021).

Penelitian Kurnia Ardita et al., (2021) menyampaikan bahwa perubahan perilaku dimulai dari proses perubahan pengetahuan, sikap, kemudian praktik atau tindakan. Pengetahuan gizi yang baik dapat memberikan pengaruh terhadap sikap dan perilaku gizi yang baik untuk memilih makanan yang baik dan bergizi. Semakin tinggi pengetahuan seseorang maka akan diikuti dengan semakin tingginya perilaku baik yang diaplikasikan oleh orang tersebut. Jika memang pengetahuan remaja sudah baik namun perilaku remaja masih belum sesuai dengan pengetahuan yang didapatkan, sehingga hal ini menunjukkan bahwa edukasi yang diberikan baru mencapai perubahan pengetahuan dan sikap kemudian harapannya diikuti oleh perubahan perilaku.

Keterbatasan dalam penelitian ini adalah jumlah sampel yang relative kecil sehingga tidak bisa menggambarkan prevalensi dan hanya dapat menggambarkan proporsi dari pengetahuan, sikap dan perilaku remaja putri terkait gizi.

Kesimpulan

Terdapat pengaruh pemberian edukasi pedoman gizi seimbang menggunakan media e-diary remaja putri terhadap pengetahuan, sikap, dan persepsi

perilaku remaja putri di SMA Poris Indah Kota Tangerang. Saran untuk kedepannya program dapat dilaksanakan dengan melaksanakan TOT atau Training of trainers kepada kader kesehatan siswa setiap sekolah yang sudah dipilih sehingga program dapat dilaksanakan di sekolah-sekolah daerah kota Tangerang melalui kader siswa setiap sekolah yang telah diintervensi, harapannya informasi gizi melalui E-Diary dapat disalurkan kepada remaja putri di daerah Kota Tangerang sehingga dapat meningkatkan perubahan perilaku hidup sehat pada remaja putri.

Deklarasi Konflik Kepentingan

Penulis sangat penting untuk menyatakan pada suatu manuskrip bahwa tidak ada potensi konflik kepentingan baik dari penulis maupun instansi sehubungan dengan penelitian, kepengarangan, dan/atau publikasi pada artikel ini.

Ucapan Terima Kasih

Terimakasih kepada Kepala Puskesmas dan seluruh petugas Puskesmas Ketapang, Kecamatan Cipondoh, Kota Tangerang, Banten, atas bantuan yang diberikan kepada peneliti, sehingga kegiatan penelitian ini dapat berjalan dengan baik. Terimakasih kepada Pimpinan dan seluruh civitas SMA Poris Indah Kota Tangerang yang telah bersedia menjadi tempat lokasi penelitian. Terimakasih kepada seluruh rekan yang membantu dan memberikan motivasi kepada peneliti selama penelitian berlangsung.

Daftar Rujukan

- Ana Maryati & Rosa Riya. (2023). Pengaruh edukasi gizi seimbang terhadap pengetahuan dan sikap remaja di SMP N 19 Muaro Jambi. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (MPPKI)*, 6(6), 1157–1163. <https://doi.org/10.56338/mppki.v6i6.3332>
- Andhika, M. R. (2020). Kreativitas guru dalam menumbuhkan minat belajar siswa di MIN 8 Aceh Barat. *Jurnal Eduscience*, 7(1), 28–33. <https://doi.org/10.36987/jes.v7i1.1771>
- Baiti, S. N. (2024). Faktor-faktor yang berhubungan dengan status gizi pada remaja di SMK

- Kesehatan Prima Husada Kota Tangerang Selatan tahun 2024. *Midwife Care Journal*, 1(1), 22–31.
- Boehmer, T. K., Kompaniyets, L., Lavery, A. M., Hsu, J., Ko, J. Y., Yusuf, H., Romano, S. D., Gundlapalli, A. V., Oster, M. E., & Harris, A. M. (2021). Association between COVID-19 and myocarditis using hospital-based administrative data — United States, March 2020–January 2021. *MMWR Recommendations and Reports*, 70(35), 1228–1232.
<https://doi.org/10.15585/mmwr.mm7035e5>
- Dewi, S. L., Sugiyanto, S., & Widiastuti, E. N. (2021). Intervensi Diary DOREMI pada remaja obesitas di SMAN 4 Palangka Raya. *Jurnal Nutrisia*, 23(2), 94–100.
<https://doi.org/10.29238/jnutri.v23i2.218>
nutrisiajournal.comSinta
- Effendy, D. S., Tosepu, R., Suhadi, S., Ahmad, L. O. A. I., Lestari, H., Asfian, P., Prasetya, F., & Octaviani, R. E. S. (2023). Peningkatan pengetahuan dan kapabilitas ibu melalui program cegah tangkal triple burden malnutrition. *Indonesia Berdaya*, 4(4), 1493–1500. <https://doi.org/10.47679/ib.2023592>
- Febryanto, M. (2017). The relationship between knowledge and attitude with behavior of snack consumption in MI Sulaimaniyah Jombang. *Jurnal Ilmiah Kebidanan (Scientific Journal of Midwifery)*, 3(1), 51–59.
- Indonesian Ministry of Health. (2023). *Survei Kesehatan Indonesia (SKI) – Indonesian Health Survey*. Jakarta.
- Kurnia Ardita, S., Prihatin, S., Tursilowati, S., Gizi, J., Poltekkes,;, & Semarang, K. (2021). Pengaruh edukasi gizi dengan media e-Modul terhadap pengetahuan, sikap, dan perilaku gizi pada remaja overweight dan obesitas. *Jurnal Riset Gizi*, 10(10), 1–11.
- Mu'tazzah Shabah, Z., Purwanigtyas, D. R., Dhanny, D. R., Fitriani, A., & Gifari, N. (2023). The relationship of nutrition knowledge, eating habits, stress, and the role of parents on the incidence of overnutrition in adolescents at Al-Azhar 1 Islamic High School Jakarta. *Jurnal Saintika Medika*, 19(1), 15–26.
- Nowack, K. (2017). Facilitating successful behavior change: Beyond goal setting to goal flourishing. *Consulting Psychology Journal*, 69(3), 153–171.
<https://doi.org/10.1037/cpb0000088>
- Nurdzulqaidah, R. (2017). Hubungan pengetahuan gizi seimbang dengan perilaku gizi seimbang mahasiswa tingkat 4 angkatan 2013 Fakultas Kedokteran Universitas Islam Bandung [Skripsi].
- Prameswari, K. A. S., Hermawan, D., Octarianingsih, F., Noviansyah, Y.anti, & E. (2024). Pengaruh edukasi menggunakan buku panduan nutrisi.
- Priawantiputri, W., Rahmat, M., & Purnawan, A. I. (2019). Efektivitas pendidikan gizi dengan media kartu edukasi gizi terhadap peningkatan pengetahuan, sikap dan perilaku makanan jajanan anak sekolah dasar. *Jurnal Kesehatan*, 10(3), 374.
<https://doi.org/10.26630/jk.v10i3.1469>
- Rizqa, N., Desi, & Suaebah. (2021). Pengaruh edukasi gizi media buku diary terhadap pengetahuan dan pola konsumsi sarapan pada anak sekolah. *Pontianak Nutrition Journal*, 4(1), 66–71.
<http://ejournal.poltekkes-pontianak.ac.id/index.php/PNJ/index>
- Sary, Y. N. E. (2021). Pendidikan kesehatan tentang sarapan pagi seimbang berpengaruh terhadap perubahan status gizi remaja putri. *Syifa' MEDIKA: Jurnal Kedokteran dan Kesehatan*, 12(1), 11.
<https://doi.org/10.32502/sm.v12i1.2539>
- Srimenganti, N. (2023). Faktor-faktor yang mempengaruhi penerapan teknologi budidaya stroberi serta dampaknya terhadap produksi dan pendapatan petani di Desa Sukaresmi. *AGRITEKH (Jurnal Agribisnis dan Teknologi Pangan)*, 3(2), 106–115.
<https://doi.org/10.32627/agritekh.v3i2.638>
- Suprpto, S., Mulat, T. C., & Hartaty, H. (2022). Edukasi gizi seimbang menggunakan media video terhadap pengetahuan dan sikap mahasiswa di masa pandemi COVID-19. *Jurnal Keperawatan Profesional (KEPO)*, 3(1), 96–102.
<https://doi.org/10.36590/kepo.v3i1.303>
- Tamrin, A., Lestari, R. S., & Yusdevitasari. (2019). Pengetahuan dan sikap siswa SMP Negeri 1 Barru. *Media Gizi Pangan*, 26(2), 185–189.
- World Health Organization. (2019). Interpretation guide. In *Nutrition Landscape Information System (NLIS) Country Profile*. Retrieved from www.who.int/nutrition