

EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MEDIA *E-BOOKLET* GIZI TERHADAP TINGKAT PENGETAHUAN TENTANG GIZI SEIMBANG (STUDI DI SMP SETIABUDHI SEMARANG)

Effectiveness of a Nutrition E-Booklet Media on Level of Knowledge about Balanced Nutrition (Study at Setiabudhi Middle School Semarang)

Alma Ramurty Okiningrum^{1*} & Oktia Woro Kasmini Handayani²

^{1,2}Program Studi Gizi, Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu Keolahragaan,
Universitas Negeri Semarang, Semarang, Indonesia

*Email: almaramurty@students.unnes.ac.id

ABSTRAK

Sebagian masyarakat Indonesia masih memiliki pemahaman bahwa pemenuhan gizi yang benar adalah sesuai slogan “Empat Sehat, Lima Sempurna”. Pengetahuan mengenai gizi seimbang yang kurang akan mempengaruhi perilaku dalam memilih makanan yang akan dikonsumsi. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas penggunaan media *e-booklet* gizi terhadap tingkat pengetahuan tentang gizi seimbang. Jenis penelitian ini adalah R&D (*Research and Development*) namun hanya sampai tahapan ke-6. Populasi dalam penelitian ini siswa SMP Setiabudhi Semarang. Penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling* dengan 10 orang untuk uji sampel kecil dan 68 orang untuk uji sampel skala besar pada siswa di SMP Setiabudhi Semarang. Responden penelitian mengisi *pretest* dan *posttest* tentang gizi seimbang. Pada kelompok eksperimen diberikan media *e-booklet* gizi sedangkan pada kelompok kontrol tidak diberikan. Analisis data menggunakan uji Independent Sample Test dan uji *N-gain (Normalized-gain) Score*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa adanya efektivitas yang cukup efektif pada penggunaan media *e-booklet* pada kelompok eksperimen sampel skala kecil (57,66%) dan skala besar (56,74%). Dapat disimpulkan bahwa ada efektivitas penggunaan media *e-booklet* gizi terhadap tingkat pengetahuan siswa tentang gizi seimbang.

Kata Kunci: pengetahuan, gizi seimbang, media *e-booklet*

ABSTRACT

Some Indonesian people still have an understanding that the fulfillment of correct nutrition is in accordance with the slogan “Four Healthy, Five Perfect”. Knowledge about balanced nutrition that is lacking will affect behavior in choosing food to be consumed. The purpose of this study was to determine the effectiveness of the use of nutrition *e-booklet* media on the level of knowledge about balanced nutrition. This type of research is R&D (*Research and Development*) but only up to the 6th stage. The population in this study was students of SMP Setiabudhi Semarang. This study used *purposive sampling* technique with 10 people for small sample tests and 68 people for large-scale sample tests on students at SMP Setiabudhi Semarang. Research respondents filled out *pretests* and *posttests* on balanced nutrition. In the experimental group, the nutrition *e-booklet* media was given while in the control group it was not given. Data analysis using Independent Sample Test and *N-gain (Normalized-gain) Score* test. The results showed that there was a fairly effective effectiveness in the use of *e-booklet* media in small-scale (57.66%) and large-scale (56.74%) sample experimental groups. It can be concluded that there is an effectiveness of the use of nutrition *e-booklet* media on the level of knowledge of students about balanced nutrition.

Key words: knowledge, balanced nutrition, *e-booklet* media

PENDAHULUAN

Gizi merupakan zat yang terdapat dalam makanan yang sangat diperlukan oleh tubuh untuk proses metabolisme guna untuk menghasilkan energi dan mempertahankan daya tahan tubuh seseorang (Thamaria, 2017). Sebagian masyarakat Indonesia masih memiliki pemahaman ataupun keyakinan bahwa pemenuhan gizi yang benar adalah sesuai slogan “Empat Sehat, Lima Sempurna” (Dewantari, Syafiq, & Fikawati, 2020). Namun, slogan tersebut sudah tidak sesuai lagi dengan perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) dalam bidang gizi serta masalah dan tantangan yang dihadapi saat ini. Sehingga, disempurnakan dan diperbarui menjadi prinsip gizi seimbang yang diyakini akan mampu digunakan untuk mengatasi masalah-masalah gizi pada setiap orang.

Gizi seimbang merupakan susunan pangan sehari-hari yang mengandung zat gizi dalam jenis dan jumlah yang sesuai dengan kebutuhan tubuh. Dalam gizi seimbang terdapat prinsip empat pilar yang harus dipenuhi yaitu mengonsumsi aneka ragam pangan, membiasakan perilaku hidup bersih, melakukan aktivitas fisik dan memantau Berat Badan (BB) secara teratur untuk mempertahankan berat badan (Kementerian Kesehatan RI, 2014). Prinsip gizi seimbang dapat diterapkan untuk menjaga keseimbangan zat gizi yang masuk dan keluar pada asupan seseorang setiap harinya. Prinsip gizi seimbang juga digambarkan dengan bentuk Tumpeng Gizi Seimbang (TGS) agar lebih mudah dimengerti dan diterapkan oleh masyarakat (Tepriandy, 2021).

Di Indonesia, gizi seimbang masih menjadi masalah yang cukup besar terutama pada remaja. Remaja merupakan fase transisi antara anak-anak dan dewasa. Fase ini harus diperhatikan terutama pengetahuan gizi seimbang yang nantinya akan berdampak pada asupan makanan dan berujung pada status gizinya (Lestari, 2020). Pada dasarnya masalah gizi pada remaja timbul karena perilaku gizi yang salah, yaitu ketidakseimbangan antara konsumsi gizi dengan kecukupan gizi yang dianjurkan (Jayanti & Novananda, 2017).

Pada remaja sering untuk mengonsumsi makanan cepat saji maupun makanan yang sedang tren di kalangan masyarakat karena memiliki rasa keingintahuan yang tinggi (Marbun, Sugiyanto, & Dea, 2021). Pola konsumsi remaja dapat dipengaruhi oleh pengetahuan tentang konsumsi makanan yang rendah. Pengetahuan gizi seimbang akan mempengaruhi kebiasaan makan atau sikap makan suatu kelompok masyarakat.

Perkembangan zaman yang semakin meningkat mengakibatkan hampir semua orang memiliki *smartphone* yang dapat mengakses internet maupun dunia luar dengan mudah (Assidhiq, 2019). Hal ini dapat digunakan sebagai wadah untuk memberikan edukasi gizi berbasis elektronik. Salah satu media yang dapat digunakan dengan mudah yaitu *e-booklet* gizi. Informasi yang dijelaskan dalam *e-booklet* dapat disusun dengan jelas dan rinci sehingga dapat ditangkap baik serta tidak menimbulkan kesalahan persepsi (Muhdar, Indria, & Rusniah, 2018).

E-booklet gizi dapat membantu meningkatkan

pengetahuan mengenai gizi seimbang pada remaja. Kelebihannya yaitu materi atau informasi yang disampaikan disusun dengan jelas dan lengkap dengan tambahan ilustrasi yang membuat menarik untuk dipelajari dengan baik. *E-booklet* gizi dapat ditampilkan menggunakan bantuan aplikasi *Flip Book* dengan menggunakan *platform Anyflip*. Dalam menggunakan aplikasi tersebut cukup mengunggah file *Portable Document Format* (PDF) yang sudah dibuat kedalam aplikasi tersebut untuk ditampilkan menjadi buku digital interaktif (Wonder Idea Technology, 2022).

METODE

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan pada siswa kelas VII dan VIII SMP Setiabudhi Semarang yang dibagi menjadi sampel uji coba skala kecil dan skala besar dengan pengambilan data pada bulan November 2022.

Jenis dan Desain Penelitian

Jenis penelitian ini merupakan penelitian R&D (*Research and Development*). Media *e-booklet* gizi merupakan variable bebas dalam penelitian ini, sedangkan tingkat pengetahuan tentang gizi seimbang sebagai variable terikatnya. Sampel diambil dengan menggunakan teknik *purposive sampling* pada siswa di SMP Setiabudhi Semarang sejumlah 10 orang untuk uji sampel kecil dan 68 orang untuk uji sampel skala besar. Pengumpulan data penelitian dengan membagikan *pretest* dan *posttest* gizi seimbang.

Prosedur Penelitian

Validasi Materi dan Desain E-booklet Gizi

Penilaian kualitas dan efektivitas *e-booklet*

gizi dilakukan oleh satu orang ahli materi dan satu orang ahli media. Para ahli mengisi *form* yang sudah disediakan oleh peneliti dengan menggunakan kategori skor skala *likert*. Validasi materi memuat aspek penilaian mengenai materi/isi dan bahasa yang digunakan. Sedangkan, validasi media memuat aspek penilaian mengenai desain dan tampilan media. Setelah melakukan penilaian, para ahli memberikan komentar atau saran untuk memperbaiki *e-booklet* gizi.

Uji Coba Produk E-booklet Gizi

Uji coba produk dibagi menjadi uji coba skala kecil dan skala besar. Masing-masing dibagi menjadi dua kelompok yaitu eksperimen dan kontrol dengan memperhatikan kriteria inklusi dan eksklusi. Pada kelompok eksperimen akan diberikan perlakuan selama satu minggu yaitu pengisian *pretest-posttest* mengenai gizi seimbang dan diberikan media edukasi *e-booklet* gizi untuk dipelajari secara mandiri. Sedangkan, pada kelompok kontrol hanya mengisi *pretest-posttest* mengenai gizi seimbang dan tidak diberikan perlakuan apapun.

Analisis Data

Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat dengan menggunakan bantuan program SPSS versi 20. Pada analisis univariat dilakukan untuk mendeskripsikan setiap variabel dengan tabel frekuensi karakteristik sampel. Sedangkan, pada analisis bivariat uji yang dilakukan yaitu menggunakan uji *Independent Sample Test* (data berdistribusi normal) dan *Mann-Whitney* (data tidak berdistribusi normal). Kemudian, dilakukan

uji *N-gain (Normalized-gain) Score* untuk melihat adanya peningkatan pengetahuan gizi seimbang pada responden.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut merupakan tabel validasi dari ahli materi dan ahli media yang terdiri dari beberapa indikator dengan skornya. Berdasarkan tabel 1. dapat diketahui bahwa skor dari ahli materi mendapatkan hasil dalam kategori validitas sebesar 70%. Sedangkan, skor dari ahli media mendapatkan hasil dalam kategori sangat valid sebesar 85,71%.

Tabel 2. menjelaskan mengenai tingkat pengetahuan sampel pada uji coba skala kecil. Berdasarkan tabel diketahui bahwa *pretest* pada kelompok eksperimen terdapat pengetahuan cukup (20%) dan kurang (80%). Sedangkan, pada kelompok kontrol terdapat pengetahuan kurang (100%). Setelah

dilakukan edukasi gizi pada kelompok eksperimen mendapatkan hasil *posttest* meningkat menjadi kategori baik (60%) dan cukup (40%), sedangkan pada kelompok kontrol tidak terdapat peningkatan pengetahuan.

Tabel 3. menjelaskan mengenai tingkat pengetahuan sampel pada uji coba skala besar. Berdasarkan tabel diketahui bahwa *pretest* pada kelompok eksperimen terdapat pengetahuan cukup (26,5%) dan kurang (73,5%). Sedangkan, pada kelompok kontrol terdapat pengetahuan cukup (29,4%) dan kurang (70,6%). Setelah dilakukan edukasi gizi pada kelompok eksperimen mendapatkan hasil *posttest* meningkat menjadi kategori baik (29,4%) dan cukup (70,6%), sedangkan pada kelompok kontrol terdapat pengetahuan baik (5,9%), cukup (52,9%) dan kurang (41,2%).

Tabel 1. Validasi Ahli Materi dan Ahli Media

Validasi	Skor	Total Skor	Kategori Validitas	Rentang
Ahli Materi	49	70%	Valid	61-80%
Ahli Media	60	85,71%	Sangat Valid	81-100%

Tabel 2. Tingkat Pengetahuan Gizi Seimbang Skala Kecil

Tingkat Pengetahuan Gizi Seimbang	Kelompok			
	Ekperimen		Kontrol	
	Jumlah (n)	Presentase (%)	Jumlah (n)	Presentase (%)
Pretest				
cukup	1	20	-	-
kurang	4	80	5	100
Posttest				
baik	3	60	-	-
cukup	2	40	-	-
kurang	-	-	5	100

Keterangan : Jumlah sampel penelitian kelompok eksperimen (n) = 5 dan kelompok kontrol (n) = 5

Tabel 3. Tingkat Pengetahuan Gizi Seimbang Skala Besar

Tingkat Pengetahuan Gizi Seimbang	Kelompok			
	Ekperimen		Kontrol	
	Jumlah (n)	Presentase (%)	Jumlah (n)	Presentase (%)
Pretest				
cukup	1	20	-	-
kurang	4	80	5	100
Posttest				
baik	3	60	-	-
cukup	2	40	-	-
kurang	-	-	5	100

Keterangan : Jumlah sampel penelitian kelompok eksperimen (n) = 34 dan kelompok kontrol (n) = 34

Tabel 4. Hasil Uji N-Gain Score

Uji Coba Sampel	Kelompok Eksperimen		Efektivitas N-gain Score	Kelompok Kontrol		Efektivitas N-gain Score
	Mean (pretest)	Mean (posttest)		Mean (pretest)	Mean (posttest)	
Skala Kecil	44	76	57,66 %	41,6	44,8	5,03 %
Skala Besar	49,88	78,77	56,74 %	50,35	57,06	12,62 %

Keterangan : Analisis statistik menggunakan uji

Berdasarkan tabel 4. diketahui bahwa hasil uji *N-gain Score* pada uji coba skala kecil maupun skala besar terdapat peningkatan rata-rata (*mean*). Pada uji coba skala kecil terdapat peningkatan skor *pretest* dan *posttest* kelompok eksperimen yaitu dari 44% menjadi 76% sehingga meningkat sebesar 32%. Sedangkan, pada kelompok kontrol yaitu dari 41,60% menjadi 44,80% sehingga hanya meningkat sebesar 3,2%.

Pada uji coba skala besar terdapat peningkatan

skor *pretest* dan *posttest* kelompok eksperimen yaitu dari 49,88% menjadi 78,77% sehingga meningkat sebesar 28,89%. Sedangkan, pada kelompok kontrol yaitu dari 50,35% menjadi 57,06% sehingga hanya meningkat sebesar 6,71%. Efektivitas *N-Gain Score* pada kelompok eksperimen mendapatkan hasil cukup efektif dalam uji coba skala kecil (57,66%) dan pada skala besar (56,74%).

Kategori tafsiran efektivitas *N-Gain Score* adalah sebagai berikut.

Tabel 5 Kategori Efektivitas N-Gain Score

Presentase (%)	Tafsiran
<40	Tidak Efektif
40-55	Kurang Efektif
56-75	Cukup Efektif
>76	Efektif

Sumber : (Arikunto, 2013)

Validasi Ahli Terhadap Efektivitas Penggunaan Media E-booklet Gizi

Hasil yang diperoleh dari validasi ahli materi yaitu sebesar 70% yang tergolong dalam kategori validitas valid (61-80%). Penilaian tersebut sejalan dengan penelitian (Simanjuntak, 2019) yang menyatakan bahwa materi yang disajikan dalam *booklet* secara lengkap dan rinci dapat lebih mudah untuk dipahami sasaran sehingga dapat menambah tingkat pengetahuan pada saat dilakukannya edukasi gizi. Selain itu, bahasa yang komunikatif dan sesuai dengan kaidah juga dapat membantu pesan-pesan yang terkandung dalam materi tersampaikan dengan baik.

Selain penilaian dari ahli materi, terdapat aspek penilaian dari ahli media. Aspek penilaian yang dinilai terkait dengan desain dan tampilan media *e-booklet* gizi yang disajikan. Hasil yang diperoleh dari validasi ahli media yaitu sebesar 85,71% yang tergolong dalam kategori validitas sangat valid (81-100%).

Penilaian tersebut sejalan dengan penelitian (Muhdar et al., 2018) yang menyatakan bahwa *e-booklet* merupakan salah satu media yang dapat meningkatkan pemahaman dalam belajar karena selain berisi teks terdapat pula tampilan ilustrasi atau gambar yang menarik pembaca. Hasil penelitian lain yaitu (Kurniasari, Mintarsih, & Yuniarti, 2021). mendapatkan hasil bahwa edukasi gizi dengan media *e-booklet* efektif meningkatkan pengetahuan dan sikap dibandingkan dengan ceramah saja pada remaja yang menderita obesitas. Media *e-booklet* yang layak

dari segi isi dan tampilan dapat digunakan lebih efektif dalam menyampaikan pesan-pesan yang akan membantu meningkatkan pengetahuan.

Tingkat Pengetahuan Tentang Gizi Seimbang Pada Kelompok Eksperimen dan Kontrol

Hasil yang diperoleh dari uji coba sampel skala kecil dan skala besar mendapatkan hasil yang signifikan yaitu terdapat peningkatan skor *pretest* maupun *posttest* pada kelompok eksperimen tentang pengetahuan gizi seimbang yang di intervensi menggunakan media *e-booklet* gizi. Hasil tersebut sejalan dengan penelitian (Azinar & Fibriana, 2019) yang menyatakan bahwa terdapat peningkatan skor siswa kelas VII pada saat *pretest* dan *posttest* menggunakan pembelajaran *e-booklet* dari 67,74% menjadi 78,41% sehingga meningkat sebesar 10,67%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa program intervensi pembelajaran kesehatan reproduksi remaja dengan menggunakan *e-booklet* efektif dalam meningkatkan motivasi belajar siswa mengenai kesehatan reproduksi remaja. Dalam penelitian tersebut juga menggunakan model belajar mandiri sehingga penggunaan *e-booklet* yang dapat diakses melalui *Google Drive* sehingga dapat digunakan sangat praktis dan cocok untuk mendukung proses belajar mandiri sehingga memberikan kesempatan kepada siswa untuk berkembang sesuai dengan kemampuan masing-masing.

Hasil penelitian lain yang sejalan dengan penelitian ini yaitu (Nikmah, Supadi, & Setiadi, 2022) yang menyatakan bahwa pendidikan gizi dengan media *e-booklet* dapat menambah pengetahuan dan

sikap sebagai upaya pencegahan anemia pada remaja putri di SMPN 1 Gemuh, Kendal. Pada penelitian tersebut, dilaksanakan dalam waktu satu minggu dengan kelompok eksperimen diberikan media *e-booklet* dengan cara dibagikan melalui aplikasi *WhatsApp* dan kelompok kontrol diberikan media *Power Point* yang kemudian dijelaskan melalui aplikasi *Google Meet*.

Pada penelitian (Shinta & Pambudi, 2021) juga mendapatkan hasil bahwa terdapat peningkatan pengetahuan skor *pretest* dan *posttest* yaitu dari 81,29% menjadi 95,41% sehingga meningkat sebesar 14,12%. Pada penelitian tersebut dilakukan penyuluhan menggunakan media *e-booklet* untuk mencegah peningkatan obesitas pada remaja di SMPN 5 Yogyakarta dan mendapatkan kesimpulan bahwa media *e-booklet* dapat mempengaruhi tingkat pengetahuan berupa peningkatan pengetahuan responden.

PENUTUP

Pada penelitian ini, materi dan media *e-booklet* gizi layak untuk digunakan sebagai media edukasi. Terdapat pengaruh penggunaan media *e-booklet* gizi terhadap tingkat pengetahuan siswa tentang gizi seimbang. Saran dari penelitian ini yaitu materi dan media diharapkan dapat dikembangkan agar lebih menarik dan dapat melakukan monitoring penelitian agar lebih efektif dalam penerapannya.

UCAPAN TERIMAKASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada para ahli, siswa siswa SMP Setiabudhi Semarang dan seluruh pihak yang telah berkontribusi dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Assidhiq, M. R. (2019). *Efektifitas Edukasi Gizi Dengan Media E-Booklet Tentang Upaya Pencegahan Obesitas Terhadap Peningkatan Pengetahuan dan Sikap Serta Penurunan Berat Badan Pada Remaja*. Semarang.
- Azinar, M., & Fibriana, A. I. (2019). Health Reproduction E-Booklet Multimedia Health to Improve Motivation and Knowledge at Students in Localization Areas. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, 362, 314–317.
- Dewantari, N. A., Syafiq, A., & Fikawati, S. (2020). Menuju Literasi Gizi: Komponen Pengetahuan Gizi pada Program Edukasi Gizi Siswa Sekolah Dasar. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 16(3), 375–386.
- Jayanti, Y. D., & Novananda, N. E. (2017). Hubungan Pengetahuan Tentang Gizi Seimbang Dengan Status Gizi Pada Remaja Putri Kelas XI Akuntansi 2 (Di SMK PGRI 2 Kota Kediri). *Jurnal Kebidanan Dharma Husada*, 6(2), 100–108.
- Kementerian Kesehatan RI. (2014). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 41*.
- Kurniasari, E. S., Mintarsih, S. N., & Yuniarti. (2021). Efektifitas Edukasi Gizi Dengan Ceramah Dan Media E-Booklet Terhadap Pengetahuan Dan Sikap Remaja Obesitas. *Jurnal Riset Gizi*, 10(10).
- Lestari, P. (2020). Hubungan Pengetahuan Gizi dan Asupan Makanan Dengan Status Gizi Siswi MTS Darul Ulum. *Sport and Nutrition Journal*, 2(2), 73–80.
- Marbun, R., Sugiyanto, & Dea, V. (2021). Edukasi Kesehatan Pada Remaja Dalam Pentingnya Gizi Seimbang dan Aktivitas Fisik Di Era Pandemi Covid-19. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 4(3), 508–512.
- Muhdar, A. S. Al, Indria, D. M., & Rusniah, F. (2018). Efektifitas Pemberian E-Booklet Tentang Permasalahan Menyusui Terhadap Peningkatan Pengetahuan Dokter Umum Di Puskesmas Kota Malang. *Jurnal Kesehatan Islam*, 7(1), 1–10.
- Nikmah, A., Supadi, J., & Setiadi, Y. (2022). The Effect

- of Nutrition Education with E-Booklet Media on Knowledge and Attitude About Anemia in Adolescent Girls at SMP N 1 Gemuh, Kendal Regency. *JNS: Journal of Nutrition Science*, 3(1), 9–13.
- Shinta, A. P., & Pambudi, B. I. (2021). Effect of E-booklet Media About Obesity Prevention on Knowledge Levels in Junior High School Students in Yogyakarta. *UPY International Conference on Applied Science and Education*, 2(1).
- Simanjuntak, R. A. (2019). *Pengaruh Pendidikan Gizi Dengan Media Booklet Terhadap Pengetahuan dan Sikap Remaja Putri Tentang 1000 Hari Pertama Kehidupan (HPK) di SMA RK Serdang Murni Lubuk Pakam*. Medan.
- Tepriandy, S. (2021). *Pengaruh Media Edukasi Kesehatan Berbasis Daring Terhadap Pengetahuan dan Sikap Gizi Seimbang Remaja Dalam Masa Pandemi Covid-19 Di Kota Medan*. Medan.
- Thamaria, N. (2017). *Penilaian Status Gizi*. Jakarta: Kemenkes RI.
- Wonder Idea Technology. (2022). Interactive HTML5 Flipping Book Publishing Platform. Diambil dari <https://anyflip.com/>