

Media Edukasi E-Booklet “Gesit” dalam Meningkatkan Pengetahuan dan Sikap Remaja tentang Manajemen Obesitas

The “Gesit” E-Book on Improving Teenagers’ Knowledge and Attitudes toward Obesity Management

Siti Novianti^{*}, Tahani Nisrina Nadhifah¹, Rian Arie Gustaman¹, Nur Lina¹

¹ Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Siliwangi, Tasikmalaya, Indonesia

Abstract

Indonesia faces a triple burden of nutritional problems, including the rising prevalence of obesity among children and adolescents. Obesity cases among senior high school students in Tasikmalaya Regency were notably high in 2023, indicating the need to analyze factors contributing to obesity in the region. This study aimed to analyze the effect of an e-booklet on obesity management on the knowledge and attitudes of obese adolescents at SMK Singaparna and SMK Daaruddakwah. A quantitative pre-experimental method with a one-group pretest–posttest design was used, and hypothesis testing was conducted using the Wilcoxon test and paired t-test. The sample consisted of 42 obese adolescents selected through total sampling. The results showed an increase in knowledge (6,21 points) and attitudes (1,91 points) regarding obesity management, indicating a significant effect of the e-booklet on improving knowledge (p -value < 0,001) and attitudes (p -value = 0,011). It is recommended that the developed e-booklet be utilized as a health promotion medium for obesity management.

Keywords: *e-booklet, obesity, teenager*

Article history:

PUBLISHED BY:

Sarana Ilmu Indonesia (salnesia)

Address:

Jl. Dr. Ratulangi No. 75A, Baju Bodoa, Maros Baru,
Kab. Maros, Provinsi Sulawesi Selatan, Indonesia

Email:

info@salnesia.id, jika@salnesia.id

Phone:

+62 85255155883

Submitted 23 Oktober 2024

Accepted 31 Agustus 2025

Published 31 Agustus 2025



Abstrak

Indonesia menghadapi tiga beban masalah gizi, termasuk meningkatnya obesitas pada anak dan remaja. Kasus obesitas pada 2023 tercatat cukup tinggi, terutama pada tingkat SMA di Kabupaten Tasikmalaya. Situasi ini menunjukkan perlunya analisis faktor penyebab obesitas di daerah tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas dari media *e-booklet* tentang tatalaksana obesitas terhadap pengetahuan dan sikap remaja obesitas di SMK Singaparna dan SMK Daaruddakwah. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif pre-eksperimental dengan desain *one group pretest-posttest design*, dan uji hipotesis menggunakan uji Wilcoxon dan *paired t-test*. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 42 remaja obesitas. Teknik sampel yang dilakukan dalam penelitian adalah *total sampling*. Hasil penelitian menemukan terdapat peningkatan pengetahuan (6,21 poin) dan sikap (1,91 poin) tentang tatalaksana obesitas pada remaja obesitas, sehingga dapat disimpulkan adanya efek media *e-booklet* tentang tatalaksana obesitas terhadap pengetahuan ($p\text{-value}<0,001$) dan sikap ($p\text{-value}=0,011$) remaja obesitas. Saran penelitian ini yaitu media *e-booklet* yang telah dirancang dapat dimanfaatkan sebagai bahan media promosi kesehatan tentang tatalaksana obesitas.

Kata Kunci: *e-booklet*, obesitas, remaja

*Penulis Korespondensi:

Siti Novianti, email: sitinovianti@unsil.ac.id



This is an open access article under the **CC-BY** license

Highlight:

- Skor pengetahuan meningkat signifikan sebesar 6,21 poin ($p\text{-value}<0,001$), dan skor sikap meningkat 1,91 poin ($p\text{-value}=0,011$) setelah intervensi.
- Penelitian melibatkan 42 remaja obesitas dari dua sekolah dengan temuan kasus tertinggi, menegaskan urgensi intervensi edukasi di kelompok usia ini.
- Temuan awal menunjukkan 100% remaja lebih menyukai media elektronik, sehingga *e-booklet* dinilai cocok sebagai sarana promosi kesehatan terkait manajemen obesitas.

PENDAHULUAN

Hampir satu dari lima kematian di seluruh dunia disebabkan oleh kebiasaan makan yang buruk. Persatuan Bangsa-Bangsa (PBB) menyatakan bahwa sekitar satu miliar orang di dunia telah mengalami kekurangan gizi, sementara hampir dua miliar mengalami kelebihan gizi (Kemenkes, 2019). Obesitas di seluruh dunia mengalami peningkatan kasus tiga kali lipat sejak tahun 1975. Pada tahun 2016, lebih dari 340 juta anak dan remaja usia 5-19 tahun mengalami obesitas (WHO, 2021). *World Health Organization* (WHO) menjelaskan bahwa obesitas adalah akumulasi lemak yang tidak normal bahkan berlebihan yang mampu memberi dampak risiko bagi kesehatan seseorang. Sebanyak 1 dari 7 remaja di Indonesia atau sebesar 14,8% (3,3 juta) remaja pada tahun 2018 mengalami obesitas (UNICEF, 2022).

Terdapat peningkatan pesat prevalensi kejadian obesitas dalam kelompok umur 13-15 tahun, pada tahun 2013 sebesar 2,5% sementara pada tahun 2018 sebesar 4,8%. Hal ini juga serupa terjadi dalam kelompok umur 16-18 tahun, terjadi peningkatan pada tahun 2018 menjadi 4,0% dari 1,6% pada tahun 2013 (Riskesdas, 2018). Berdasarkan sebaran jenis kelamin, laki-laki kelompok 13-15 tahun lebih banyak mengalami

obesitas (5,3% pada laki-laki, 4,3% pada perempuan) daripada perempuan. Sebaliknya, pada kelompok umur 16-18 tahun perempuan lebih banyak mengalami obesitas (4,5% pada perempuan, 3,6% pada laki-laki) dari pada laki-laki. Berdasarkan data Riskesdas Jawa Barat tahun 2018, Jawa Barat menjadi provinsi ke-13 dengan tingginya prevalensi kasus obesitas pada kelompok umur 13-15 tahun sebesar 4,89%, sementara pada kelompok umur 16-18 tahun Jawa Barat menjadi provinsi ke-7 dengan tingginya prevalensi obesitas sebesar 4,51%. Tasikmalaya menjadi salah satu Kabupaten dengan prevalensi obesitas yang tinggi sebesar 6,26% pada kelompok umur 13-15 tahun, dan pada kelompok umur 16-18 tahun prevalensi obesitas di Tasikmalaya yakni sebesar 2,22% (Riskesdas, 2018). Hampir tiga kali lipat peningkatan kasus temuan obesitas di Tasikmalaya di tahun 2023 dari tahun 2022.

Hasil pelaksanaan program AUSREM (Anak Usia Sekolah dan Remaja) pada pengukuran status gizi tahun 2023 di Kabupaten Tasikmalaya, pada penjarangan kesehatan ditemukan 671 kasus obesitas dan pada pemeriksaan berkala ditemukan 855 kasus obesitas. Temuan kasus obesitas ini mengalami tren kenaikan kasus dari tahun sebelumnya yaitu tahun 2022, di mana pada kegiatan penjarangan kesehatan ditemukan 224 kasus obesitas dan pada pemeriksaan berkala ditemukan 337 kasus obesitas. Pada penjarangan kesehatan, temuan kasus obesitas di Kabupaten Tasikmalaya didominasi oleh remaja pada jenjang SMA/MA/SMK sebesar 225 kasus obesitas. Berdasarkan sebaran wilayahnya, Kecamatan Leuwisari merupakan wilayah dengan temuan obesitas remaja pada jenjang SMA/MA/SMK tertinggi sepanjang tahun 2023 sebesar 52 kasus obesitas. Sebaran temuan kasus obesitas jenjang SMA/MA/SMK ini terdiri atas 4 (empat) sekolah dari 6 (enam) sekolah yang ada, yaitu SMK Singaparna dengan temuan 32 kasus (tertinggi), SMK Daaruddakwah dengan temuan 10 kasus, SMK Cendikia dengan temuan 8 kasus, dan SMK Islam Paniis dengan temuan 2 kasus (Dinkes, 2023).

Upaya efektif dalam menurunkan kasus obesitas perlu dilakukan penatalaksanaan yang tepat. Pemberian informasi penatalaksanaan obesitas pada remaja ini dapat dilakukan kegiatan pendidikan kesehatan. Dalam mempermudah penyampaian informasi dapat dikemas lewat media promosi kesehatan. Hasil survey awal menunjukkan 100% siswa obesitas memilih media dengan jenis elektronik sebagai jenis media yang disukai. Bentuk media yang disukai adalah 60% memilih *e-booklet* (buku dengan gambar dan tulisan) dan 40% memilih video. *E-booklet* memiliki keunggulan yakni lebih praktis dan mampu diakses di mana saja selama membawa perangkat elektronik, ramah lingkungan, tahan lama, serta mudah disebarluaskan. Berdasarkan temuan tersebut peneliti tertarik untuk meneliti mengenai efek media *e-booklet* tentang tatalaksana obesitas terhadap sikap dan pengetahuan pada remaja obesitas (Studi di SMK Singaparna dan SMK Daaruddawah Kecamatan Leuwisari Kabupaten Tasikmalaya) dengan tujuan untuk menganalisis efek media *e-booklet* terhadap pengetahuan dan sikap tentang penatalaksanaan obesitas pada remaja.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode penelitian *pre-eksperimental* dengan desain penelitian *one group pretest-posttest design*. Sasaran penelitian merupakan remaja obesitas di SMK Singaparna dan SMK Daaruddakwah berjumlah 42 remaja, yang merupakan dua sekolah dengan jumlah obesitas tertinggi se-kecamatan Leuwisari. Sampel merupakan seluruh remaja obesitas berdasarkan hasil penjarangan kasus tahun 2023 (*total sampling*). Variabel yang diteliti adalah pengetahuan dan sikap remaja obesitas, sebelum dan sesudah pemberian intervensi. Media intervensi berupa *e-booklet*

berjudul “GESIT (Gerakan Bebas Obesitas)” yang dibuat oleh peneliti, dan telah melalui validitas konten oleh ahli bahasa dan ahli promosi kesehatan. Media intervensi *e-booklet* sebanyak 24 halaman dan berisi tentang materi obesitas yang meliputi definisi, penyebab, dampak obesitas serta penatalaksanaan obesitas untuk remaja. Intervensi dilakukan melalui pemberian *e-booklet* yang dikirimkan melalui grup *WhatsApp* yang telah dibentuk. Subjek penelitian diberikan waktu sekitar 50 menit untuk membaca dan memahami isi bacaan.

Pengisian *pre-test* dan *post-test* menggunakan lembar penelitian berupa angket kemudian siswa mengisi sendiri lembar pernyataan mengenai pengetahuan dan sikap. Kuesioner tes pengetahuan memiliki 15 butir soal dengan nilai 1 jika jawaban benar dan 0 jika jawaban salah (skor maksimal 15), serta 12 butir pertanyaan sikap dengan nilai minimal 0 dan nilai maksimal 4 (skor maksimal 48). Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah lembar kuesioner *pre-test*, lembar kuesioner *post-test* yang sudah dilakukan uji validitas dan reliabilitas. Analisis data dilakukan secara deskriptif dan analitik. Uji normalitas data menggunakan *Kolmogorov-Smirnov* dan diketahui bahwa data skor pengetahuan berdistribusi tidak normal, dan data skor sikap berdistribusi normal. Analisis bivariat untuk variabel pengetahuan menggunakan uji statistik *Wilcoxon* karena data tidak berdistribusi normal, dan untuk variabel sikap menggunakan uji statistik *paired t-test*. Analisis data menggunakan taraf signifikansi 0,05 ($\alpha=5\%$). Semua subjek penelitian menandatangani *informed consent*. Subjek yang berusia di bawah 18 tahun telah memperoleh persetujuan dari orangtua. Penelitian ini telah mendapatkan persetujuan etik dari Komite Etik Penelitian Kesehatan Universitas Muhammadiyah Purwokerto (KEPK-UMP) Nomor Registrasi: KEPK/UMP/125/VI/2024.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Distribusi frekuensi remaja obesitas berdasarkan jenis kelamin dan umur

Setelah penelitian ini dilaksanakan, diperoleh karakteristik subjek penelitian dan hasil penelitian pada dua sekolah yang diikutsertakan. Berdasarkan Tabel 1 di atas menyatakan bahwa berdasarkan jenis kelamin, remaja obesitas perempuan lebih banyak dari pada laki-laki. Diketahui juga bahwa usia termuda remaja obesitas yang ikut serta sebagai subjek berusia 15 dan umur tertua subjek berusia 18 tahun.

Tabel 1. Distribusi frekuensi jenis kelamin dan umur remaja obesitas

Variabel	Frekuensi	Presentase (%)
Jenis Kelamin		
Laki-laki	10	23,8
Perempuan	32	76,2
Umur		
15-16	13	30,9
17-18	29	69,1

Sumber: Data primer, 2024

Efektivitas *e-booklet* terhadap pengetahuan remaja obesitas

Tabel 2 adalah hasil distribusi frekuensi skor pengetahuan sebelum dan sesudah intervensi. Skor pengetahuan *pre-test* terkecil sebesar 4 poin dan terbesar memperoleh 11 poin dengan rata-rata skor sebesar 7,48 poin. Pada hasil *post-test*, skor terkecil sebesar 12 poin dan terbesar diperoleh 15 poin dengan rata-rata skor sebesar 13,69

poin.

Tabel 2. Perbedaan skor pengetahuan sebelum dan sesudah intervensi

Statistik	Pre-test	Post-test	p-value
Max	11	15	
Min	4	12	
Mean	7,48	13,69	< 0,001
Median	8	14	
Simpangan baku (SD)	1,486	0,841	
Total	42	42	

Keterangan: Uji wilcoxon, signifikan jika p-value < 0,05

Tabel 2 juga menunjukkan bahwa uji statistik dengan menggunakan wilcoxon menghasilkan p-value < 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan signifikan pada pengetahuan remaja obesitas setelah pemberian media e-booklet.

Efektivitas e-booklet terhadap sikap remaja obesitas

Tabel 3 menunjukkan sikap remaja obesitas dapat dilihat pada Tabel 3 dan Gambar 2 berikut ini. Berdasarkan informasi tabel dan grafik, dapat diketahui bahwa skor sikap pre-test terkecil sebesar 26 poin dan terbesar memperoleh 46 poin dengan rata-rata skor sebesar 35,95 poin. Sementara pada skor sikap post-test terkecil sebesar 29 poin dan terbesar memperoleh 48 poin dengan rata-rata skor sebesar 37,86 poin. Hasil uji statistik dengan paired t-test menunjukkan p-value < 0,005, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan signifikan pada sikap remaja obesitas setelah pemberian media e-booklet.

Tabel 3. Perbedaan skor sikap sebelum dan sesudah intervensi

Statistik	Pre-test	Post-test	p-value
Max	46	48	
Min	26	29	
Mean	35,95	37,86	0,011
Median	36,00	36,50	
Simpangan baku (SD)	4,428	4,740	
Jumlah	42	42	

Keterangan: Uji paired t-test, signifikan jika p-value < 0,05

Peningkatan signifikan pada skor pengetahuan pada Tabel 2 dan 3 (rata-rata 6,21 poin; $p < 0,001$) dan sikap (rata-rata 1,91 poin; $p\text{-value} = 0,011$) sebelum dan setelah intervensi menunjukkan bahwa e-booklet efektif sebagai media intervensi. Kenaikan skor pengetahuan yang lebih tinggi dibandingkan sikap merupakan temuan yang dapat dijelaskan melalui beberapa teori perubahan perilaku. Menurut Health Belief Model (HBM), e-booklet berhasil membangun persepsi audiens mengenai kerentanan dan keseriusan (perceived susceptibility and severity) obesitas. Namun, perubahan sikap yang lebih moderat mengindikasikan bahwa persepsi terhadap hambatan (perceived barriers), seperti sulitnya mengubah pola makan, mungkin masih lebih besar daripada manfaatnya (perceived benefits) (Glanz et al., 2008).

Hal ini juga diperkuat oleh Social Cognitive Theory (SCT), yang menyatakan bahwa perubahan sikap tidak hanya bergantung pada pengetahuan, tetapi juga efikasi diri (self-efficacy) dan lingkungan sosial. Intervensi ini berhasil pada aspek kognitif, namun subjek mungkin masih memiliki kepercayaan diri yang rendah untuk

menerapkan perilaku sehat. Temuan ini konsisten dengan penelitian lain yang menunjukkan bahwa intervensi edukasi digital efektif untuk pengetahuan, namun perubahan sikap dan perilaku membutuhkan komponen tambahan seperti dukungan teman sebaya (van der Heijden et al., 2024).

Pentingnya intervensi ini didasari oleh prevalensi obesitas yang cenderung lebih tinggi pada remaja perempuan, yang berdampak pada kesehatan reproduksi, terutama dalam memperburuk kondisi *Polycystic Ovary Syndrome* (PCOS) (Zheng et al., 2023). Mengingat obesitas juga berisiko bagi remaja laki-laki, pengembangan media edukasi yang efektif menjadi strategi krusial. Pendidikan kesehatan itu sendiri merupakan strategi fundamental untuk meningkatkan pengetahuan, sikap, dan keterampilan (Surairao dan Supariasa, 2012). Temuan penelitian ini, yang sejalan dengan Anhusadar dan Islamiyah (2021), mengonfirmasi bahwa paparan informasi yang terstruktur, seperti dalam *e-booklet* ini, mampu meningkatkan pengetahuan subjek pada tingkat “tahu” dan “memahami.” Notoatmodjo (2014), menjadikannya alat yang efektif untuk penatalaksanaan obesitas pada remaja.

Berbeda dengan pengetahuan yang mengalami kenaikan yang signifikan dari sebelum dan sesudah intervensi, sikap mengalami kenaikan yang tidak terlalu besar setelah diberikan intervensi. Meskipun belum semua remaja obesitas mengalami perubahan skor sikap setelah diberikan intervensi, tetapi rata-rata dari skor sikap mengalami kenaikan skor setelah diberikan intervensi. Remaja obesitas telah mencapai tingkat sikap menerima dan merespons, dimana seseorang tersebut mau dan memperhatikan stimulus yang didapatkan serta mampu memberikan jawaban apabila diberi pertanyaan (Pakpahan et al., 2021). Stimulus yang diberikan pada penelitian ini adalah melalui intervensi *e-booklet* dan respons yang dilakukan adalah mampu menjawab *post-test*.

Temuan kasus obesitas pada remaja di Kabupaten Tasikmalaya tentunya perlu menjadi perhatian. Namun masalah kesehatan obesitas kurang menjadi sorotan, padahal dampak jangka pendek dan jangka panjang dari obesitas mampu menjadi lebih berat karena menjadi kelompok masyarakat berisiko tinggi (*high risk*) terjangkit penyakit kronis. Urgensi obesitas pada usia remaja akan berlanjut pada usia dewasa (Nugroho, 2020), membuat tatalaksana obesitas perlu mulai dilaksanakan sedari remaja. Terdapat program pencegahan kelebihan berat badan yang dilakukan dalam skala nasional seperti GENTAS (Gerakan Nusantara Tekan Angka Obesitas) dan GERMAS (Gerakan Masyarakat Hidup Sehat), tetapi kedua program ini telah gagal terwujud di tingkat lokal karena masih belum terkoordinasi dengan baik antara pemerintah pusat dan pemerintah daerah. Tidak tersedianya rujukan bagi anak dan remaja obesitas untuk melakukan konseling gizi karena konseling gizi difokuskan pada ibu hamil dan ibu dengan target masalah kurang gizi (UNICEF, 2022).

Pada program PKPR (Pelayanan Kesehatan Peduli Remaja) yang terselenggara di bawah pantauan UPTD Puskesmas Leuwisari juga belum terdapat program tatalaksana obesitas pada remaja dan konseling gizi. Intervensi *e-booklet* berjudul GESIT (Gerakan Bebas Obesitas) diharapkan mampu menjadi langkah awal dalam proses tatalaksana obesitas pada remaja. Sebagaimana hasil dari uji hipotesis pada penelitian ini, ditemukan bahwa terdapat efek intervensi *e-booklet* terhadap pengetahuan dan sikap remaja obesitas. Hal ini senada dengan penelitian Assidhiq et al. (2022), *e-booklet* efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan sikap pada remaja obesitas SMA (Sekolah Menengah Atas) di Kota Semarang.

E-booklet secara isi materi, tampilan, dan penyampaian pesan cukup efektif dan layak untuk digunakan sebagai media penelitian dibuktikan dengan mampu

meningkatkan pengetahuan ($p\text{-value}<0,001$) dan sikap ($p\text{-value}=0,003$) pada remaja obesitas (Kurniasari *et al.*, 2021). Pada remaja SMP (Sekolah Menengah Pertama) dilakukan eksperimen dengan pengisian *pre-test*, pemberian *e-booklet*, dan pengisian *post-test* dengan hasil penelitian didapatkan bahwa media *e-booklet* efektif dalam peningkatan pengetahuan (Okiningrum dan Handayani, 2023). Media *e-booklet* juga mampu menjadi media penyuluhan gizi pada remaja overweight dan memiliki efek dalam peningkatan pengetahuan ($p\text{-value}<0,001$) dan sikap ($p\text{-value}<0,001$) (Pratami, 2021).

Pemberian intervensi *e-booklet* dapat menjadi salah satu rekomendasi media penyampaian informasi kepada remaja obesitas. Selama proses penelitian, remaja obesitas diberikan tautan untuk mengakses dan mengunduh *e-booklet* melalui gawai masing-masing. Kemudahan dalam menyebarkan informasi dengan *e-booklet* didukung dengan kebiasaan remaja saat ini yang selalu menggunakan internet dan gawai sebagai kebutuhan sehari-hari. *E-booklet* merupakan media yang praktis dan mampu dibawa serta diakses di mana saja (Makdis, 2020). *E-booklet* juga mudah diakses dengan internet sehingga mudah menjangkau remaja obesitas dalam lingkup yang lebih luas.

KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa intervensi media edukasi *e-booklet* "GESIT" mampu meningkatkan pengetahuan dan sikap remaja obesitas. Pemahaman serta sikap yang baik terkait dengan manajemen obesitas, hendaknya juga dilanjutkan dengan penerapan perilakunya, sehingga remaja yang mengalami obesitas dapat menerapkan perubahan gaya hidup melalui perbaikan konsumsi makanan dan olahraga sebagaimana tertera dalam media edukasi yang telah diberikan. Implikasi praktis dari penelitian ini adalah bahwa media *e-booklet* 'GESIT' efektif meningkatkan pengetahuan dan sikap remaja obesitas. Dinas kesehatan dapat memanfaatkan *e-booklet* ini sebagai media edukasi digital di sekolah untuk mendorong perilaku hidup sehat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penelitian ini memperoleh pendanaan dari LPPM Universitas Siliwangi pada penelitian internal skema Penelitian Pengembangan Kapasitas (PPKap) tahun 2024.

DAFTAR PUSTAKA

- Anhusadar, L., Islamiyah, I., 2021. Penerapan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat Anak Usia Dini di Tengah Pandemi Covid 19. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini* 5(1), 463-475. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v5i1.555>
- Assidhiq, M.R., Prihatin, S., Susiloretni, K.A., 2022. Efektivitas Edukasi Gizi dengan Media E-booklet tentang Upaya Pencegahan Obesitas terhadap Peningkatan Pengetahuan dan Sikap serta Penurunan Berat Badan pada Remaja. *Jurnal Riset Gizi* 10 (2), 138-143. <https://ejournal.poltekkes-smg.ac.id/ojs/index.php/jrg/article/view/10743>
- [Dinkes] Dinas Kesehatan., 2023. Laporan Gizi AUSREM Tahun 2023. Dinas Kesehatan Kabupaten Tasikmalaya.
- Glanz, K., Rimer, B., Viswanath, K., 2008. *Health Behavior and Health Education; Theory, Research, and Practice* 4th Edition. Jossey-Bass: New Jersey.

- [Kemenkes] Kementerian Kesehatan., 2019. Peneliti: Pola Makan Buruk/Menu Tidak Sehat Penyebab Satu Dari Lima Kematian. Kementerian Kesehatan RI: Jakarta.
- Kurniasari, E.S., Mintarsih, S.N., Yuniarti, Y., Susiloretni, K.A., Supadi, J., 2021. Efektivitas Edukasi Gizi dengan Ceramah dan Media E-Booklet terhadap Pengetahuan dan Sikap Remaja Obesitas. *Jurnal Riset Gizi*, 9(2), 1-8. <https://ejournal.poltekkes-smg.ac.id/ojs/index.php/jrg/article/view/7590>
- Makdis, N., 2020. Penggunaan E-Book pada Era Digital. *Al-Maktabah* 19, 77–84. <http://journal.uinjkt.ac.id/index.php/al-maktabah/article/download/21058/8876>
- Notoatmodjo, S., 2014. Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan. Rineka Cipta: Jakarta Timur.
- Nugroho, P.S., 2020. Jenis Kelamin dan Umur Berisiko terhadap Obesitas pada Remaja di Indonesia. *Jurnal Kesehatan Masyarakat* 7(2), 110-114. <https://doi.org/10.31602/ann.v7i2.3581>
- Okiningrum, A.R., Handayani, O.W.K., 2023. Efektivitas Penggunaan Media E-Booklet Gizi terhadap Tingkat Pengetahuan tentang Gizi Seimbang (Studi di SMP Setiabudhi Semarang). *Nutrition Research and Development Journal* 3(2), 22-29. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/nutrizione/>
- Pakpahan, M., Siregar, D., Susilawaty, A., Mustar, T., Ramdany, R., Manurung, E.I., Sianturi, E., Tomponu, M.R.G., Sitanggang, Y.F., Maisyarah, M., 2021. Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan. Yayasan Kita Menulis: Medan.
- Pratami, E.A., 2021. Efek Penyuluhan Gizi melalui Zoom Meeting dan WhatsApp Group Menggunakan Media E-Booklet terhadap Pengetahuan dan Sikap Remaja Overweight di SMP Negeri 20 Kota Bengkulu tahun 2021. [Skripsi]. Poltekkes Kemenkes Bengkulu.
- [Riskesdas] Riset Kesehatan Dasar., 2018. Laporan Riskesdas Provinsi Jawa Barat. Lembaga Penerbit Badan Litbang Kesehatan Jawa Barat.
- [Riskesdas] Riset Kesehatan Dasar., 2018. Laporan Riskesdas 2018 Nasional. Kementerian Kesehatan RI: Jakarta.
- Surairaoaka, I.P., Supriasa, I.D.N., 2012. Media Pendidikan Kesehatan. Graha Ilmu: Sleman.
- [UNICEF] United Nations Children's Fund., 2022. Analisis Lanskap Kelebihan Berat Badan dan Obesitas di Indonesia. UNICEF Indonesia. <https://www.unicef.org/indonesia/id/laporan/analisis-lanskap-kelebihan-berat-badan-dan-obesitas-di-indonesia>
- Van der Heijden, Z., Lucassen, D., Faessen, J., Camps, G., Lu, Y., Schipper, H., Nijhof, S., Brouwer-Brolsma, E., 2024. Digital Behavioral Dietary Interventions to Promote a Healthy Diet Among Children and Adolescents: A Scoping Review of Technologies, Design, Behavioral Theory, and Assessed Outcomes. *Health Psychology and Behavioral Medicine* 12(1), 1-39. <https://doi.org/10.1080/21642850.2024.2430965>
- [WHO]. World Health Organization., 2021. Obesity and Overweight. World Health Organization: Geneva.
- Zheng, L., Yang, L., Guo, Z., Yao, N., Zhang, S., Pu, P., 2023. Obesity and Its Impact on Female Reproductive Health: Unraveling The Connections. *Frontiers in Endocrinology* 14, 1-9. <https://doi.org/10.3389/fendo.2023.1326546>