

Pengaruh Media Gizi terhadap Asupan Makan dan Sikap mengenai 4 Pilar Gizi Seimbang pada Remaja

Anezla Fairuza Albakitani^{1*}, Ratih Kurniasari²

^{1,2} Gizi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Singaperbangsa Karawang, Indonesia

Open Access Freely Available Online

Dikirim: 29 Mei 2026

Direvisi: 22 Juni 2026

Diterima: 23 Juni 2026

*Penulis Korespondensi:

E-mail:

2210631220029@student.unsika.ac.id

ABSTRAK

Remaja merupakan masa transisi dari masa anak-anak menuju dewasa. Pada masa ini, remaja mudah sekali terpengaruh oleh dunia luar, mengakibatkan ketidakseimbangan asupan energi dan protein dengan kebutuhan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh media edukasi berupa poster, kartu mitos fakta dan video animasi terhadap asupan energi dan protein dan sikap mengenai 4 Pilar Gizi Seimbang pada remaja. Desain penelitian yang digunakan adalah *Quasy Experiment* dengan metode *One Group Pretest Posttest* tanpa kontrol, yang dilakukan di SMPN 2 Karawang Timur. Sampel penelitian terdiri dari 30 siswa kelas 7 yang berusia 12-15 tahun, dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*. Intervensi dilakukan dengan memberikan media edukasi setelah *pretest*, dan diikuti oleh *posttest* serta pengumpulan data *food recall 2x24 jam* dan sikap terkait 4 Pilar Gizi Seimbang. Hasil penelitian menunjukkan adanya perubahan signifikan dalam sikap dan asupan energi dan protein setelah intervensi dengan media edukasi. Temuan ini mengindikasikan bahwa penggunaan media edukasi dapat meningkatkan pemahaman remaja terhadap gizi seimbang serta mempengaruhi kebiasaan makan mereka. Penelitian ini memberikan kontribusi dalam penggunaan media sebagai sarana efektif dalam edukasi gizi di kalangan remaja.

Kata kunci: Gizi seimbang, remaja, media edukasi

ABSTRACT

Adolescence is a transitional period from childhood to adulthood. At this stage, adolescents are easily influenced by the outside world, leading to an imbalance between food intake and their needs. This research aims to determine the influence of educational media in the form of posters, myth-fact cards, and animated videos on food intake and attitudes regarding the 4 pillars of balanced nutrition among adolescents. The research design used is a Quasi-Experiment with the One Group Pre-test Post-test method without a control group, conducted at SMPN 2 Karawang Timur. The research sample consisted of 30 seventh-grade students aged 12–15 years, selected through purposive sampling. The intervention was conducted by providing educational media after the pretest, followed by a posttest and the collection of 2x24-hour food recall data and attitudes related to the 4 pillars of balanced nutrition. The research results show a significant change in attitudes and dietary intake following the educational media intervention. These findings indicate that the use of educational media can enhance adolescents' understanding of balanced nutrition and influence their eating habits. This research contributes to the use of media as an effective means of nutrition education among adolescents.

Keywords: Balanced diet, teenager, educational media

PENDAHULUAN

Masa remaja merupakan masa transisi dari anak-anak menuju dewasa yang ditandai dengan perubahan dan perkembangan fisik yang cepat (Primiadi dan Rahayu, 2014). Pubertas menjadi salah satu keunikan pada masa ini. Adanya pubertas atau perubahan biologis seperti tinggi badan, berat badan, bentuk tubuh, komposisi tubuh dan persepsi tubuh pada remaja mengakibatkan kenaikan kebutuhan energi dan zat gizi (Fitriani dkk., 2020). Bertambahnya kebutuhan ini, ditambah dengan rasa keingintahuan yang tinggi dan mudah terpengaruh oleh lingkungan sekitar, menyebabkan munculnya perilaku makan yang tidak sesuai dengan anjuran makan gizi seimbang (Pamilasari dkk., 2022). Rendahnya pengetahuan gizi yang dimiliki remaja, yang disertai dengan pola makan yang salah dan aktivitas fisik yang kurang, mengakibatkan asupan gizi yang tidak seimbang. Akibatnya, dapat terjadi berbagai masalah kekurangan dan kelebihan gizi seperti Kekurangan Energi Kronis (KEK), anemia, dan obesitas.

Badan Kesehatan Dunia atau WHO mengatakan terdapat sekitar 390 juta anak-anak dan remaja usia 5-19 tahun dengan berat badan berlebih dan 160 juta anak menderita obesitas pada tahun 2022 (WHO, 2024). Hasil riset Riskesdas menunjukkan adanya peningkatan obesitas dan berat badan berlebih pada remaja usia 16-18 dari 7,3% pada tahun 2013 menjadi 13,5% pada tahun 2018 dan sebanyak 16% remaja usia 13-15 tahun mengalami obesitas (Syifa dan Djuwita, 2023). Selain itu, terdapat 25,7% remaja usia 13-15 tahun dengan status gizi pendek dan 26,9% remaja usia 16-18 tahun dengan status gizi sangat pendek. Sebanyak 8,7% remaja usia 13-15 tahun dengan kondisi kurus dan 8,1% remaja usia 16-18 tahun memiliki kondisi sangat kurus. (Riskesdas, 2018). Di Indonesia, jumlah kasus obesitas dan berat badan berlebih lebih mudah ditemui di perkotaan dibandingkan pedesaan (Syifa dan Djuwita, 2023).

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Marlenywati dkk. (2017) menunjukkan bahwa sebesar 59% remaja kekurangan asupan energi, 48% remaja kekurangan asupan protein, 46% remaja kelebihan asupan lemaknya dan 77% remaja kekurangan asupan energi (Marlenywati dkk., 2017). Asupan harian dan aktivitas yang tidak seimbang akan mengakibatkan berbagai macam penyakit degeneratif seperti penyakit kardiovaskular, diabetes melitus, kanker, dan lain-lain (Kansra et al., 2021). Kelebihan berat badan pada remaja juga dapat meningkatkan risiko gangguan tidur, *sleep apnea* (henti napas sesaat) dan

gangguan pernapasan yang dapat menurunkan kualitas hidup (Syifa & Djuwita, 2023). Hal ini diakibatkan kemudahan akses teknologi yang dapat mengurangi aktivitas fisik individu, makanan cepat saji (*junk food*) yang beredar dengan harga murah dan kurangnya kesadaran akan 4 Pilar Gizi Seimbang.

SMPN 2 Karawang Timur merupakan salah satu sekolah di Kabupaten Karawang yang memiliki akreditasi A. Berdasarkan hasil wawancara mendalam dengan informan utama, siswa sudah memiliki pengetahuan yang cukup mengenai 4 Pilar Gizi Seimbang, namun belum menerapkannya dalam kegiatan sehari-hari. Oleh karena itu, tujuan diadakannya penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh media terhadap asupan energi dan protein dan sikap mengenai 4 Pilar Gizi Seimbang pada remaja.

METODE

Penelitian ini menggunakan desain penelitian *Quasy Experiment* dirancang dengan *One Group Pretest Posttest without Control*. Penelitian dilaksanakan di SMPN 2 Karawang Timur. Sebelum intervensi, peneliti melakukan *In Depth Interview* dengan 3 orang informan utama dan 1 orang informan pendukung. Setelah itu, dilakukan uji coba pesan kepada 2 orang informan utama. Hasil uji coba pesan tersebut dievaluasi dan digunakan untuk menyusun media. Intervensi dilakukan selama 1 minggu pada bulan Oktober 2024 dengan rincian pada minggu pertama dilakukan *pretest* untuk mengetahui sikap mengenai 4 Pilar Gizi Seimbang pada siswa kelas 7. Selain itu, dilakukan juga *recall 2x24 jam* untuk menghitung asupan energi dan protein siswa. Media poster, video animasi dan kartu mitos fakta diberikan setelah *pretest*. Minggu berikutnya, dilakukan *posttest* dan *recall 2x24 jam* untuk mengukur kembali sikap dan asupan energi dan protein siswa setelah intervensi.

Subjek penelitian ini adalah siswa SMP berusia 12-15 tahun di kabupaten Karawang. Populasi penelitian adalah seluruh siswa SMPN 2 Karawang Timur. Pengambilan sampel dilakukan menggunakan teknik *Purposive Sampling* yang sesuai dengan kriteria inklusi telah ditentukan. Total sampel penelitian ini sebanyak 30 orang yang terdiri dari 10 responden yang diberikan media poster, 10 responden yang diberikan media video animasi, dan 10 responden yang diberikan media kartu mitos fakta. Pengumpulan data primer dilakukan secara langsung yakni karakteristik (usia dan jenis kelamin), berat badan, tinggi badan, status gizi. Media yang digunakan dalam penelitian

ini yaitu poster, video animasi dan kartu mitos fakta. Masing-masing media berisi tentang 4 Pilar Gizi Seimbang seperti pentingnya makanan beragam, membiasakan mengukur berat badan, menjaga pola hidup bersih dan sehat dan aktivitas fisik yang cocok untuk siswa SMP.

Video animasi yang diberikan memiliki sedikit perbedaan dengan poster. Video animasi ini berbasis 3D atau audio visual yang dapat membantu penyerapan informasi oleh responden. Dalam video ini dijelaskan secara lanjut contoh makanan beragam, sesuai dengan salah satu prinsip 4 Pilar Gizi Seimbang yaitu Keanekaragaman Pangan. Media video juga dapat memuat informasi lebih banyak dibandingkan media poster dan media kartu mitos fakta, sehingga dapat diputar berulang.



Gambar 1. Poster 4 Pilar Gizi Seimbang



Gambar 2. Video Animasi 4 Pilar Gizi Seimbang

Kartu mitos fakta dapat meningkatkan keterlibatan audiens karena bersifat interaktif, sehingga proses pemberian informasi menjadi menyenangkan dan tidak membosankan. Dalam media kartu mitos fakta hanya menjelaskan contoh kegiatan atau makanan terkait 4 Pilar Gizi Seimbang dengan gambar dan tulisan. Hal ini ditujukan agar responden mengetahui contoh

penerapan 4 Pilar Gizi Seimbang pada kegiatan sehari-hari.



Gambar 3. Kartu Mitos Fakta 4 Pilar Gizi Seimbang

Variabel penelitian terdiri dari variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas yaitu media poster, video animasi dan kartu fakta mitos. Variabel terikat meliputi asupan karbohidrat, protein dan sikap mengenai 4 Pilar Gizi Seimbang. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan kuesioner *recall* 2x24 jam dan kuesioner sikap mengenai 4 Pilar Gizi Seimbang. Instrumen yang digunakan dalam analisis data adalah *Microsoft Excel* 2021 dan *IBM SPSS Statistics* 25. Data akan ditabulasi terlebih dahulu di *Excel* lalu diolah menggunakan SPSS. Apabila data normal, maka dilakukan uji *paired sample t-test* untuk melihat perbandingan asupan energi dan protein dan sikap sebelum dan sesudah intervensi, namun apabila hasil uji normalitas tidak normal, maka digunakan uji *Wilcoxon Signed-Rank Test*.

HASIL

Responden penelitian adalah siswa SMPN 2 Karawang Timur. Karakteristik responden penelitian ini adalah usia, jenis kelamin, dan status gizi yang tersaji pada Tabel 1. Jumlah sampel terdiri dari 30 siswa yang masing-masing 10 siswa diberikan media poster, media kartu dan media video animasi. Pada kelompok responden 1 (media poster) mayoritas siswa berusia 13 tahun (70%), dengan jenis kelamin perempuan (50%) dan laki-laki (50%) dan status gizinya kurang (50%). Kelompok responden 2 (media kartu mitos fakta) mayoritas siswa berusia 12 tahun (50%), berjenis kelamin laki-laki (60%) dan memiliki status gizi kurang (70%). Sementara itu, pada kelompok responden 3 (media video animasi) mayoritas siswa berusia 13 tahun (80%), berjenis kelamin perempuan (80%) dan memiliki status gizi kurang (60%).

Tabel 1
Karakteristik Responden

Variabel	Media Poster		Media Kartu Mitos Fakta		Media Video Animasi	
	n	%	n	%	n	%
Usia						
12 Tahun	3	30	5	50	2	20
13 Tahun	7	70	4	40	8	80
14 Tahun	0	0	1	10		
Total	10	100	10	100	10	100
Jenis Kelamin						
Laki-laki	5	50	6	60	2	20
Perempuan	5	50	4	40	8	80
Total	10	100	10	100	10	100
Status Gizi						
Normal	5	50	7	70	6	60
Tidak Normal	5	50	3	30	4	40
Total	10	100	10	100	10	100

Tabel 2. menunjukkan bahwa pemberian edukasi menggunakan media poster mempengaruhi sikap antara *pretest* dan *posttest* ($p < 0,05$). Artinya, terdapat peningkatan sikap yang signifikan setelah intervensi menggunakan media

poster. Media kartu mitos dan fakta mempengaruhi sikap antara *pretest* dan *posttest* secara signifikan ($p < 0,05$). Media video animasi juga memberikan pengaruh signifikan terhadap sikap pada *pretest* *posttest* ($p < 0,05$).

Tabel 2
Hasil Uji Perbedaan Sikap Sebelum dan Sesudah Intervensi

Pretest-Posttest	Paired Differences					
	Mean	SD	SE	t	df	p-value
Media poster	-14,000	5,011	1,585	-8,835	9	0,000
Media kartu mitos fakta	-14,000	7,318	2,314	-6,050	9	0,000
Media video animasi	-11,200	2,781	0,879	-12,736	9	0,000

Tabel 3 menunjukkan bahwa pemberian edukasi menggunakan media poster memberikan pengaruh terhadap asupan energi antara *pretest* dan *posttest* ($p < 0,05$). Sementara itu, media kartu mitos dan fakta tidak memberikan pengaruh terhadap asupan energi antara *pretest* dan *posttest* secara signifikan ($p > 0,05$). Media video animasi

memberikan pengaruh signifikan terhadap asupan energi pada *pretest* *posttest* ($p < 0,05$). Berdasarkan hasil uji *Paired Sample T-Test*, media yang memberikan pengaruh signifikan terhadap sikap sebelum dan sesudah pemberian intervensi adalah media poster dan media video animasi.

Tabel 3
Hasil Uji Perbedaan Asupan Energi Sebelum dan Sesudah Intervensi

Pretest-Posttest	Paired Differences					
	Mean	SD	SE	t	df	p-value
Media poster	542,800	399,700	126,396	-4,294	9	0,002
Media kartu mitos fakta	494,900	474,026	149,900	-3,302	9	0,009
Media video animasi	570,200	459,969	145,455	-3,920	9	0,004

Tabel 4 menunjukkan bahwa terdapat pengaruh pemberian edukasi menggunakan media poster terhadap asupan protein antara *pretest* dan *posttest* ($p < 0,05$). Selanjutnya, media kartu mitos dan fakta memberikan pengaruh terhadap asupan

protein antara *pretest* dan *posttest* secara signifikan ($p < 0,05$). Media video animasi memberikan pengaruh signifikan terhadap asupan protein pada *pretest* *posttest* ($p < 0,05$).

Tabel 4
 Hasil Uji Perbedaan Asupan Protein Sebelum dan Sesudah Intervensi

Pretest-Posttest	Paired Differences					
	Mean	SD	SE	t	df	p-value
Media poster	-92000	7,700	2,435	-3,692	9	0,004
Media kartu mitos fakta	-6,800	0,919	0,291	-23,400	9	0,000
Media video animasi	-6,300	1,059	0,335	-18,806	9	0,000

PEMBAHASAN

Berdasarkan Tabel 2, terdapat perbedaan asupan energi yang signifikan sebelum dan sesudah intervensi. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Afifah & Sefrina (2024) yang menyatakan bahwa penggunaan poster menunjukkan dampak positif yang signifikan dalam meningkatkan pengetahuan dan mengubah perilaku remaja terkait makanan. Media poster dapat menjadi saran informasi yang membantu membuat pilihan makanan yang lebih sehat dan sesuai dengan kebutuhan (Afifah & Sefrina, 2024). Hasil diatas menunjukkan tidak adanya perbedaan yang signifikan antara sebelum dan sesudah intervensi menggunakan media kartu mitos fakta terhadap asupan energi. Hal ini tidak sejalan dengan penelitian yang menyatakan edukasi gizi melalui WhatsApp mempengaruhi perbedaan asupan energi sebelum dan sesudah edukasi gizi. Hasil *food recall* 2x24 jam menunjukkan bahwa responden sudah mengurangi jumlah porsi nasi dari 2 centong menjadi 1 centong dimana nasi merupakan salah satu pangan sumber energi (Saskhia dkk., 2021).

Hasil penelitian diatas menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara sebelum dan sesudah pemberian edukasi menggunakan media video terhadap asupan energi. Hasil ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilaksanakan oleh Sophia dkk. (2024) yang menyatakan bahwa tidak terdapat perbedaan antara kelompok eksperimen (video motion) dan kelompok kontrol (video ceramah) setelah edukasi gizi. Hal ini dikarenakan setelah diberikan perlakuan dengan media video motion dan video ceramah, masih banyak remaja yang mengonsumsi *junk food*. Sebagian besar remaja mempunyai kebiasaan mengonsumsi fast food, dan ada hubungan yang bermakna frekuensi *fast food* dengan terjadinya gizi lebih pada remaja (Sophia dkk., 2024).

Berdasarkan tabel 3. dapat dilihat bahwa terdapat perbedaan yang signifikan terhadap asupan protein sebelum dan sesudah intervensi. Hasil ini sejalan dengan penelitian terdahulu yang menunjukkan bahwa asupan zat gizi makro menurun setelah diberikan intervensi gizi melalui

media video. Penelitian Dwi Suryana et al. (2023) menyatakan adanya perbedaan signifikan pada kelompok perlakuan: rata-rata asupan protein sebelum diberikan intervensi sebesar 34,70 gram menjadi 50,82 gram setelah diberikan intervensi, dan pada kelompok kontrol, rata-rata asupan protein sebelum intervensi sebesar 43,48 gram menjadi 57,82 gram setelah diberikan intervensi.

Berdasarkan tabel 4. dapat diketahui bahwa terdapat perbedaan signifikan terhadap skor pretest dan posttest sikap 4 pilar gizi seimbang setelah intervensi menggunakan media poster, kartu mitos fakta dan video animasi. Media poster dapat memberikan informasi secara visual yang mudah dipahami oleh siswa. Hal ini sejalan dengan penelitian Indraswari (2019) yang menyatakan bahwa pemberian pendidikan gizi dengan media poster maupun kartu gizi efektif meningkatkan sikap pada responden (Indraswari, 2019). Selain itu, Latif dkk. (2018) menyatakan bahwa remaja SMP mengalami kenaikan sikap setelah dilakukan intervensi melalui pemajangan poster dan leaflet. Media kartu mitos fakta dapat meningkatkan sikap secara signifikan. Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian Naqli dan Rizkiriani, (2024) yang menyatakan bahwa tidak terdapat perbedaan signifikan antara skor *pretest* dan *posttest* menggunakan media Nutriplay pada siswa Sekolah Dasar dikarenakan nilai *pretest* yang sudah tinggi. Hal ini dikarenakan siswa sudah pernah terpapar pendidikan gizi seimbang.

Putri dkk. (2023) menyatakan bahwa pemberian video animasi sebagai media edukasi memberikan peningkatan jumlah siswa yang memiliki nilai dengan kategori baik dan berkurangnya jumlah siswa dengan kategori cukup setelah diberikan intervensi berupa media video animasi. Penelitian yang dilakukan oleh Nugraheni dkk. (2016) tidak sejalan dikarenakan tidak semua siswa dapat memahami informasi yang diberikan melalui media karena video animasi mendorong siswa untuk belajar secara cepat. Hasil tersebut juga dapat dipengaruhi oleh tingkat pengetahuan dan sikap terkait perilaku konsumsi makanan siswa (Latif et al., 2018). Pengetahuan merupakan salah satu komponen penentu sikap. Terjadinya perubahan sikap memerlukan waktu yang lama,

sehingga diperlukan dorongan secara terus menerus.

SIMPULAN

Terdapat pengaruh pemberian media terhadap peningkatan asupan energi dan protein dan sikap mengenai 4 pilar gizi seimbang pada remaja. Oleh karena itu pemberian edukasi gizi secara berkelanjutan diperlukan agar terjadi perubahan perilaku yang baik dan bermanfaat bagi kesehatan

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Universitas Singaperbangsa Karawang atas dukungan dan fasilitas yang diberikan selama penelitian ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada SMPN 2 Karawang Timur atas izin dan bantuan dalam pelaksanaan penelitian di lingkungan sekolah. Terima kasih kepada seluruh responden yang telah berpartisipasi dalam penelitian ini serta semua pihak yang telah memberikan bantuan dan dukungan, baik secara langsung maupun tidak langsung, sehingga penelitian ini dapat terlaksana dengan baik.

REFERENSI

- Afifah, A., & Sefrina, L. (2024). Pengaruh Media Poster terhadap Pola Makan dan Pola Tidur dengan Kejadian Obesitas Pada Remaja Di SMAN 1 Pedes. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 4(4), 9382–9393.
- Dwi Suryana, I., Mahmudah, U., Pusparini, P., & Agung Suprihartono, F. (2023). Pengaruh Penyuluhan Gizi Seimbang dengan Media Sosial Instagram derhadap Pengetahuan, Asupan Energi dan Protein pada Remaja Putri Sekolah Menengah Atas. *Jurnal Gizi Dan Dietetik*, 2(2), 55–68. <https://doi.org/10.34011/jgd.v2i2.1802>
- Fitriani, A., & Pangestika, R. (2022). Pendampingan Penilaian Status Hidrasi Meningkatkan Pengetahuan dan Asupan Cairan Atlet Sepakbola U13-18. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 6(5). <https://doi.org/10.31764/jmm.v6i5.10157>
- Indraswari, S. (2019). *The Effects of Nutrition Education with Poster and Nutrition Card to Increase Children's Knowledge and Attitude of Balanced Nutrition at SDN Ploso I-172 Surabaya*. *The Indonesian Journal of Public Health*, 14(2), 210–220. <https://doi.org/10.20473/ijph.v14i2.2019.210-220>
- Irianti, C., Putri, H., Jannah, F., & Arsyad, M. (2023). Hubungan Pola Makan dan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Obesitas pada Siswa SMAN 3 Subang dan Tinjauannya menurut Pandangan Islam. *Junior Medical Journal*, 1(8).
- Kansra AR, Lakkunarajah S, & Jay MS. (2021). *Childhood and Adolescent Obesity: A Review*. *Front Pediatr*, 12(8). <https://doi.org/10.3389/fped.2020.581461>
- Latif, R., Haniarti., Muin, H. (2018). Pengaruh Media Poster dan Leaflet terhadap Tingkat Pengetahuan dan Sikap Konsumsi Makanan Jajanan Anak Sekolah SMP 1 Patampanua Pinrang. 1(1). <http://jurnal.umpar.ac.id/index.php/makes>
- Marlenywati, I., & Lestari, P. (2017). Gambaran Asupan Zat Gizi Makro dan Mikro, Sisa Makanan, Status Gizi dan Tingkat Kepuasan Mutu Hidangan Santri pada Sistem Penyelenggaraan Makanan (Studi Disekolah Menengah Atas Islam Terpadu Al-Fityan Kabupaten Kuburaya). *Jumantik : Jurnal Mahasiswa Dan Peneliti Kesehatan*, 4(2).
- Meliasari Hidayah, N., Noor Mintarsih, S., Ambarwati, R.,. (2022). Edukasi Gizi Seimbang dengan Media Video terhadap Pengetahuan dan Sikap Remaja Putri. *Sport and Nutrition Journal*, 4(1). <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/spnj/>
- Naqli, FK., Rizkiriani, A. (2024). Pengembangan Media Edukasi Gizi Nutriplay Serta Pengaruhnya terhadap Perilaku tentang Gizi Seimbang Siswa Sekolah Dasar. *Kesehatan Politeknik Kesehatan Makassar*, 19(1). <https://doi.org/10.32382/medkes.v19i1>
- Nugraheni M. (2016). Analisis Konsumsi Pangan Menuju Pola Makan yang Beragam. UNY Press, Yogyakarta.
- Nuryani. (2019). Validitas dan Reliabilitas Kuesioner Pengetahuan, Sikap dan Perilaku Gizi Seimbang pada Remaja. *Ghidza: Jurnal Gizi Dan Kesehatan*, 3(2), 37–46. <https://doi.org/10.22487/j26227622.2019.v3.i2.13232>
- Pamilasari, T., Desi., Jonni, PRS. (2022). Pengaruh Edukasi Gizi Melalui Media Aplikasi Tik Tok Terhadap Pengetahuan Gizi Seimbang Pada Remaja Putri SMAN 1 Dedai Kabupaten Sintang. *Pontianak Nutrition Journal*, 5(1). <http://ejournal.poltekkes-pontianak.ac.id/index.php/PNJ/index>

- Pramiadi, D., & Rahayu, T. (2014). Efektivitas Penggunaan Edutainment Konseling Gizi Terhadap Pemahaman Pemenuhan Gizi Seimbang Pada Remaja Putri. *Jurnal Pendidikan Matematika dan Sains*, 2(2).
- Riskesdas. (2018). Laporan Nasional Riskesdas 2018. Lembaga Penerbit Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan. <https://repository.badankebijakan.kemkes.go.id/id/eprint/3514>
- Saskhia, Y., Dardjito, E., & Prasetyo, T. (2021). Pengaruh Edukasi Gizi melalui Whatsapp terhadap Asupan Energi, Lemak, Serat, dan Makanan Jajanan pada Remaja *Overweight*. *Darussalam Nutrition Journal*, 5(1), 70–77.
- Shopia, R., Mahpolah., Masodah, S. (2024). Pengaruh Edukasi Gizi Seimbang dengan Media Video Motion terhadap Tingkat Pengetahuan, Perilaku Gizi Seimbang dan Kebiasaan Konsumsi Junk Food pada Remaja. *Jurnal Riset Pangan dan Gizi (JR-Panzi)*, 6(1).
- Syifa, E, D, A., Djuwita, R. (2023). *Factors Associated with Overweight/Obesity in Adolescent High School Students in Pekanbaru City*. *Jurnal Kesehatan Komunitas*, 9(2), 368–378. <https://doi.org/10.25311/keskom.vol9.iss2.1579>
- WHO. (2024). Obesity and overweight. <https://www.who.int/news-room/factsheets/detail/obesity-and-overweight>