



Pengaruh Media Poster Terhadap Pola Makan Dan Pola Tidur Dengan Kejadian Obesitas Pada Remaja Di SMAN 1 Pedes

Alya Putri Afifah^{1✉}, Linda Riski Sefrina²

Program Studi Gizi, Fakultas Kesehatan Universitas Singaperbangsa Karawang

Email : 2010631220045@student.unsika.ac.id^{1✉}

Abstrak

Gaya dan gaya hidup remaja masa kini mempunyai potensi yang sangat baik untuk memicu terjadinya obesitas. Fenomena tersebut terlihat dari berbagai faktor yang mempengaruhi kebiasaan remaja dalam hal makanan, aktivitas fisik, tidur, dan stres. Berdasarkan permasalahan tersebut, peneliti bertujuan untuk mengetahui pengaruh media poster terhadap pola makan dan pola tidur serta kejadian obesitas pada remaja. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Responden penelitian ini adalah siswa SMAN 1 Pedes. Peneliti merancang penelitian ini dengan menggunakan pre-test dan post-test. Peneliti menggunakan analisis regresi berganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media poster berpengaruh terhadap peningkatan pengetahuan dan perubahan perilaku remaja mengenai makan dan tidur, sehingga dapat membantu mengurangi risiko obesitas dan mendukung pemahaman mereka terhadap masalah kesehatan secara lebih luas. Media poster mempunyai peran yang cukup besar dalam mengedukasi remaja tentang obesitas dan efektif mencegah obesitas pada kelompok usia tersebut. Dapat disimpulkan bahwa media poster signifikan mengedukasi remaja tentang obesitas dan efektif mencegah obesitas pada kelompok usia tersebut.

Kata Kunci : *Pendidikan, Pengetahuan, Obesitas, Poster*

Abstract

The style and lifestyle of today's teenagers have excellent potential to trigger obesity. This phenomenon can be seen from various factors that influence teenagers' habits in terms of food, physical activity, sleep, and stress. Based on these problems, the researcher aims to determine the effect of poster media on eating patterns and sleep patterns and the incidence of obesity in adolescents. This study uses a quantitative approach. The research respondents were students at SMAN 1 Pedes. Researchers designed this research using pre-tests and post-tests. Researchers used multiple regression analysis. The research results show that poster media influences increasing knowledge and changing teenagers' behavior regarding food and sleep, which can help reduce the risk of obesity and support their understanding of health issues more broadly. Poster media has a significant role in educating teenagers about obesity and can effectively prevent obesity in this age group. It can be concluded that poster media significantly educates teenagers about obesity and can effectively prevent obesity in this age group.

Keywords: *Education, Knowledge, Obesity, Poster*

PENDAHULUAN

Pola makan yang buruk, yang seringkali ditandai dengan konsumsi kalori berlebihan, makanan tinggi lemak dan gula, serta kurangnya serat dan makanan yang tidak mengandung gizi seimbang, dapat memicu akumulasi lemak dalam tubuh. Asupan kalori yang melebihi kebutuhan tubuh akan disimpan sebagai lemak, yang pada gilirannya dapat menyebabkan peningkatan berat badan dan risiko obesitas (Minhas *et al.*, 2021). Di sisi lain, pola tidur yang buruk, terutama kurangnya tidur yang cukup, dapat mengganggu regulasi hormon nafsu makan dan metabolisme. Kurang tidur membuat seseorang lebih rentan terhadap keinginan untuk mengonsumsi makanan tinggi kalori, yang dapat meningkatkan risiko obesitas. Gangguan tidur seperti insomnia atau sleep apnea juga dapat berkontribusi terhadap kejadian obesitas melalui gangguan metabolisme. Kurang tidur membuat seseorang lebih rentan terhadap keinginan untuk mengonsumsi makanan tinggi kalori, yang dapat meningkatkan risiko obesitas. Gangguan tidur seperti insomnia atau sleep apnea juga dapat berkontribusi terhadap kejadian obesitas melalui gangguan metabolisme. Selain itu, polusi cahaya malam dan kurangnya istirahat dapat mempengaruhi ritme sirkadian tubuh, yang juga dapat memengaruhi pola makan dan tidur. Penting untuk memahami bahwa pola makan yang buruk dan pola tidur yang buruk saling memengaruhi dan menciptakan lingkungan yang mendukung perkembangan obesitas (Kristiana *et al.*, 2020).

Obesitas merupakan sebuah fenomena yang terjadi pada aspek kesehatan individu. Penderita obesitas umumnya terlihat dari segi fisik tubuhnya. Hal ini disebabkan karena

obesitas itu sendiri merupakan suatu kelainan akibat penimbunan lemak dalam tubuh yang berlebih, sehingga dapat menyebabkan peningkatan kelebihan berat badan (Indraswari, 2019). Obesitas ini dapat terjadi pada siapapun. Anak-anak hingga orang dewasa dapat mengalami obesitas (Ramadhanti et al., 2021).

Permasalahan obesitas tidak hanya seputar kelebihan berat badan pada seseorang. Akan tetapi, obesitas dapat memicu timbulnya penyakit-penyakit lain, seperti darah tinggi, serangan jantung, stroke, diabetes, pemicu beberapa timbulnya kanker tertentu, sulit bernafas normal ketika tidur akibat kadar oksigen dalam darah menurun (tidur apneu), dan menimbulkan kemerahan pada wajah penderita obesitas (sindroma Pickwickian) (Indraswari, 2019). Di samping itu, obesitas juga mempengaruhi kondisi fisik penderita. Perubahan kondisi fisik ini tidak hanya terlihat dari berat badan atau kegemukan saja, akan tetapi juga memicu permasalahan ortopedi. Permasalahan ortopedi yang umumnya muncul adalah nyeri di bagian seperti punggung bagian bawah. Permasalahan ortopedi lainnya adalah mengenai perburukan osteoarthritis penderita, terutama di bagian lutut, pinggul, dan pergelangan kaki. (Pamungkas et al., 2021). Selain itu, penderita obesitas juga cenderung memproduksi keringat berlebih. Ini disebabkan karena panas tubuh tidak dibuang secara efisien akibat permukaan tubuh penderita yang cenderung sempit dibanding berat badannya (Sajawandi, 2015).

Gaya dan pola hidup remaja di masa kini memiliki potensi besar untuk memicu terjadinya obesitas. Fenomena ini dapat dilihat dari berbagai faktor yang memengaruhi kebiasaan remaja dalam hal makanan, aktivitas fisik, tidur, dan stress (Geiker et al., 2018). Remaja sering tergoda oleh makanan cepat saji dan camilan tinggi gula, yang memunculkan ketidakseimbangan dalam asupan kalori dan asupan gizi. Aktivitas fisik yang kurang, dipengaruhi oleh gaya hidup yang cenderung pasif dan preferensi untuk bermain permainan video atau media sosial, juga berperan dalam peningkatan berat badan (Laxmaiah et al., 2007; Männikkö et al., 2015). Pola tidur yang terganggu oleh penggunaan perangkat elektronik dan tekanan akademik yang tinggi bisa memengaruhi hormon nafsu makan dan metabolisme (Leksono et al., 2022). Sementara itu, stres dan tekanan sosial yang seringkali dialami oleh remaja dapat memicu konsumsi makanan tidak sehat (Syarofi & Muniroh, 2020). Semua faktor ini bersama-sama menciptakan lingkungan yang mendukung perkembangan obesitas pada remaja. Oleh karena itu, penting untuk mengedukasi remaja tentang pentingnya gaya hidup sehat, termasuk makanan seimbang, aktivitas fisik yang cukup, tidur yang berkualitas, serta cara mengelola stres. Upaya pendidikan dan dukungan dari keluarga, sekolah, dan komunitas menjadi kunci dalam mengatasi masalah obesitas pada remaja.

Pengetahuan dan sikap gizi remaja merupakan faktor penting yang dapat memengaruhi terjadinya obesitas. Salah satu masalah yang sering terjadi adalah bahwa remaja sering kali tidak mampu memilih makanan yang sehat. Oleh karena itu, memiliki pengetahuan gizi yang memadai adalah langkah awal yang efektif dalam mengatasi masalah obesitas pada remaja. Edukasi gizi yang efektif dapat mengubah pandangan dan perilaku remaja terkait makanan mereka (Nurfitriani & Kurniasari, 2023). Meningkatnya pemahaman tentang nutrisi, manfaat makanan sehat, serta dampak negatif makanan tinggi lemak dan gula dapat mendorong remaja untuk membuat pilihan makanan yang lebih bijak. Mereka akan lebih menyadari pentingnya mengonsumsi buah, sayuran, protein sehat, dan mengurangi asupan makanan tinggi kalori. Penggunaan media dalam mengkomunikasikan pesan tentang edukasi gizi juga menjadi faktor yang relevan. Media, termasuk media sosial, televisi, dan internet, dan poster memiliki potensi besar untuk mencapai remaja dan menyampaikan informasi tentang gaya hidup sehat dan pola makan yang seimbang. Kampanye edukasi gizi yang menggunakan media interaktif seperti poster, video singkat, infografis, dan platform online dapat menarik perhatian remaja dengan lebih baik. Selain itu, pendekatan yang lebih kreatif dalam pendidikan gizi, seperti menyelenggarakan lokakarya memasak sehat atau berbagi resep makanan bergizi, dapat menjadi cara yang efektif untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan praktis remaja dalam memilih dan menyiapkan makanan yang sehat.

Dalam kesimpulan, peningkatan pengetahuan pada remaja tentang gaya dan pola hidup sehat, khususnya dalam konteks gizi, memiliki potensi besar untuk mengurangi risiko terjadinya obesitas. Penggunaan media yang efektif dalam menyampaikan pesan edukasi gizi dapat menjadi alat yang kuat dalam upaya pencegahan obesitas pada remaja. Melalui peningkatan pengetahuan dan kesadaran remaja tentang pentingnya gaya hidup sehat, yang disampaikan melalui media poster, diharapkan mereka akan menjadi lebih sadar akan dampak dari pola makan dan pola tidur yang buruk terhadap risiko obesitas. Dengan begitu, remaja akan lebih mampu membuat pilihan yang sehat dalam hal makanan dan kebiasaan tidur mereka.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan metode pendekatan penelitian kuantitatif. Penelitian ini menggunakan desain penelitian pra-eksperimen. Peneliti merancang penelitian ini dengan menggunakan *pre-test* dan *post-test*. Peneliti menggunakan uji SPSS dengan uji *wilcoxon* untuk menganalisis pengaruh media

poster terhadap faktor pola makan dan pola tidur dengan kejadian obesitas pada remaja di SMAN 1 Pedes.

Populasi dalam penelitian ini terdiri dari 313 responden. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 30. Teknik pengambilan data dilakukan dengan menggunakan random sampling. Kemudian data diolah menggunakan perhitungan statistik dengan memanfaatkan teknologi SPSS.

Intervensi yang diberikan kepada siswa yaitu Poster faktor pola makan dan pola tidur untuk meningkatkan pengetahuan dan sikap siswa dalam upaya pencegahan obesitas pada remaja. Poster dalam penelitian ini merupakan sebuah media atau alat yang digunakan peneliti untuk mempermudah proses penyampaian informasi kepada siswa. Di saat yang sama, poster juga dapat meningkatkan minat siswa untuk membaca informasi karena siswa cenderung menyukai pembahasan yang singkat dan menarik dengan dibubuhinya gambar ilustrasi (Ulya *et al.*, 2018)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Tabel 1. Karakteristik Responden

Variabel	N	%
Usia		
14 tahun	2	6,7
15 tahun	3	10,0
16 tahun	19	63,3
17 tahun	6	20,0
Status Gizi		
Kurang	1	3,3
Normal	15	50,0
Overweight	12	40,0
Obesitas I	1	3,3
Obesitas II	1	3,3
Jumlah	30	100%

Setelah dilakukan perhitungan dengan menggunakan rumus IMT dapat diketahui bahwa total responden yang dijadikan penelitian sebanyak 30 responden. Responden tersebut terdapat 40% remaja putri yang memiliki status gizi overweight, 3,3% remaja putri yang memiliki status gizi obesitas I, 3,3% remaja putri yang memiliki obesitas II, 3,3% remaja

putri yang mengalami status gizi kurang, dan 50% remaja putri yang memiliki status gizi normal.

Pengetahuan

Tabel 2. Hasil Uji Pre-test & Post test Pengetahuan

Keterangan	Mean	SD	Minimum – Maximum	P-value
Pre-test	52,35	9,07	42,00 – 70,00	0,000
Post-test	89,33	7,39	80,00 – 100,00	

Dari data di atas menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang dilakukan kepada remaja dalam menambah pengetahuan remaja tersebut mengenai pengetahuan kejadian obesitas. Rata rata nilai responden sebesar 52,33 sebelum diberikan edukasi, kemudian setelah dilakukannya pemberian edukasi nilai rata-rata yang dimiliki para remaja sebesar 89,33 yang artinya terjadinya peningkatan pada pengetahuan remaja tersebut. Dengan nilai p-value 0,000 yang artinya signifikan karna ($<0,005$) sehingga dapat diartikan bahwa hipotesis I dapat diterima yang artinya terdapat pengaruh media poster terhadap pengetahuan remaja mengenai gizi lebih.

Sikap

Tabel 3. Hasil Uji Pre-Test & Post Test Pengetahuan

Keterangan	Mean	SD	Minimum – Maximum	P-value
Pre-test	89,33	8,17	40,00 – 70,00	0,000
Post-test	91,02	7,39	80,00 – 100,00	

Hasil uji pre test dan post test menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang dilakukan kepada remaja dalam menambah pengetahuan remaja tersebut mengenai pengetahuan kejadian obesitas. Rata rata nilai responden sebesar 89,33 sebelum diberikan edukasi, kemudian setelah dilakukannya pemberian edukasi nilai rata rata yang dimiliki para remaja sebesar 91,02 yang artinya terjadinya peningkatan pada pengetahuan remaja tersebut. Dengan nilai p-value 0,000 yang artinya signifikan karna ($<0,005$) sehingga dapat diartikan bahwa hipotesis I dapat diterima yang artinya terdapat pengaruh media poster terhadap pengetahuan remaja mengenai gizi lebih.

Pembahasan

Hasil penelitian ini mengungkapkan bahwa faktor-faktor yang berkaitan dengan pola makan dan pola tidur memiliki dampak yang signifikan terhadap Indeks Massa Tubuh (IMT) remaja. Pertama, faktor pola makan sebelum intervensi menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap perkembangan IMT. Ini mengindikasikan bahwa pengetahuan dan perilaku makan remaja sebelum dan setelah intervensi dengan media poster memengaruhi peningkatan berat badan mereka. Peningkatan pengetahuan tentang makanan sehat melalui media poster tampaknya memberikan pengaruh terhadap pilihan makanan remaja. Dengan demikian, edukasi melalui media poster dapat berperan dalam meningkatkan pemahaman remaja tentang pentingnya makanan sehat.

Selanjutnya, faktor pola tidur setelah intervensi juga memainkan peran penting dalam mengatur IMT remaja. Temuan ini menggambarkan bahwa perubahan dalam kebiasaan tidur remaja setelah mereka mendapatkan informasi melalui media poster berkontribusi pada perkembangan berat badan mereka. Oleh karena itu, edukasi melalui media poster tidak hanya memberikan pengetahuan tentang makanan sehat tetapi juga memengaruhi pola tidur, yang juga memiliki dampak signifikan terhadap risiko obesitas.

Selain itu, hasil analisis menunjukkan bahwa semua faktor yang diamati dalam penelitian ini memiliki pengaruh yang signifikan secara simultan terhadap IMT remaja. Dengan kata lain, semua aspek gaya hidup remaja, baik dalam hal makanan maupun tidur, memengaruhi perkembangan berat badan mereka secara bersama-sama. Hal ini berarti bahwa seluruh variabel yang diamati dalam penelitian ini secara bersama-sama memengaruhi IMT. Hal ini menunjukkan pentingnya memperhitungkan semua aspek gaya hidup remaja, baik dalam hal makanan maupun tidur, dalam upaya pencegahan obesitas. Oleh karena itu, dalam melakukan strategi pencegahan kejadian obesitas perlu mempertimbangkan semua faktor ini dalam upaya mengatasi masalah obesitas pada remaja.

Terakhir, dalam model yang diperoleh, faktor pola makan memiliki pengaruh paling besar terhadap IMT remaja. Hal ini tercermin dalam nilai koefisien regresi positif yang signifikan, menunjukkan bahwa peningkatan faktor pola makan akan meningkatkan IMT. Oleh karena itu, intervensi yang bertujuan untuk mengubah kebiasaan tidur remaja dapat menjadi salah satu fokus utama dalam upaya pencegahan obesitas.

Secara keseluruhan, penelitian ini mengonfirmasi bahwa media poster efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan mengubah perilaku remaja terkait pola makan dan tidur, yang pada gilirannya dapat membantu mengurangi risiko obesitas. Dengan pemahaman yang lebih baik tentang pengaruh makanan dan tidur terhadap berat badan, remaja dapat

membuat pilihan yang lebih bijak dalam gaya hidup mereka, mendukung kesehatan mereka secara keseluruhan.

Sagita dkk. (2022) mendukung temuan penelitian bahwa poster memiliki pengaruh terhadap pengetahuan remaja mengenai masalah obesitas. Dalam penelitian ini, peneliti bertujuan untuk mengetahui pengaruh edukasi yang mengenai gizi yang paling dominan melalui media poster, animasi, dan miniature terhadap pengetahuan anak-anak sekolah dasar tentang obesitas. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa kelompok poster memiliki nilai rata-rata yang cenderung lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok lain. Ini menunjukkan bahwa media poster memiliki pengaruh yang signifikan dibandingkan dengan media lain. Sejalan dengan temuan penelitian yang menunjukkan bahwa media poster memiliki pengaruh yang signifikan sebagai media edukasi untuk remaja mengenai pengetahuan obesitas. Di samping itu, nilai rata-rata sikap responden juga meningkat.

Nasution dkk. (2021) berpendapat serupa. Dalam penelitiannya, peneliti menemukan bahwa edukasi mengenai kandungan gizi pada jajanan melalui poster berhasil membantu meningkatkan pemahaman siswa dalam upaya pencegahan obesitas. Siswa menunjukkan sikap positif kepada panitia kegiatan. Poster sebagai alat bantu panitia untuk menyampaikan informasi dengan lebih efektif dan efisien. Di samping itu, poster juga dapat menarik perhatian siswa. Maka dari itu, poster dapat membantu siswa dalam memahami informasi sehingga dapat mempraktikkannya ke dalam kehidupan sehari-hari. Dengan demikian hal tersebut dapat menjadi upaya pencegahan obesitas di lingkungan masyarakat.

Sebagaimana disebutkan pada sebelumnya bahwa media poster membantu peneliti untuk meningkatkan pemahaman responden penelitian terhadap fenomena obesitas pada remaja. Ini menunjukkan bahwa poster mempengaruhi pemahaman dan sikap responden mengenai fenomena obesitas. Temuan ini didukung oleh penelitian Pratiwi dkk. (2022) yang menemukan bahwa terdapat peningkatan pengetahuan dan sikap siswa terhadap upaya pencegahan obesitas melalui edukasi pedoman gizi seimbang dengan menggunakan media poster.

Media poster dapat membantu remaja dalam memahami isu mengenai obesitas. Sebagaimana temuan menunjukkan bahwa pengaruh media poster dapat mendukung remaja terhadap pemahaman mereka terhadap isu obesitas di masa remaja. Di saat yang sama, mereka juga mampu memahami mengenai pengaruh pola tidur dan pola makan yang dapat memicu terjadinya obesitas pada remaja. Sebagaimana disebutkan oleh Kurniawati dkk (2016) bahwa terdapat hubungan antara pola makan dan pola tidur terhadap kejadian obesitas. Di samping itu, mereka juga menemukan bahwa terdapat hubungan antara asupan energi dan juga aktivitas fisik pada kejadian obesitas,

Media poster ini menunjukkan bahwa memiliki pengaruh positif juga terhadap pengetahuan masyarakat mengenai isu kesehatan. Hal ini ditunjukkan dalam penelitian Suryani (2022). Dalam penelitian tersebut, media poster dapat membantu meningkatkan pengetahuan pasien diabetes melitus (DM) di Puskesmas Harja Banyuasin terhadap isu diabetes. Hal ini menunjukkan bahwa penyuluhan kesehatan melalui media poster dalam berbagai kalangan usia memiliki pengaruh yang positif terhadap peningkatan pemahaman mereka tentang isu kesehatan. Pengaruh positif ini dapat dijadikan sebagai media atau sarana untuk memberikan penyuluhan kepada masyarakat.

Sejalan dengan penelitian Suryani (2022), Salma & Ratih (2022) memiliki temuan yang sama. Media poster memiliki pengaruh signifikan yang lebih tinggi dibandingkan dengan media lain. Dalam penelitiannya mengenai pengaruh media poster, video boneka tangan, dan buku cerita terhadap pengetahuan siswa sekolah dasar, mereka menemukan bahwa media poster memiliki peran yang paling signifikan dalam meningkatkan pemahaman siswa. Berdasarkan hal tersebut, hal ini menunjukkan bahwa media poster dapat menjadi media penyuluhan tentang isu kesehatan di kalangan anak-anak.

Hasil penelitian ini menunjukkan dampak positif yang signifikan dari penggunaan media poster dalam meningkatkan pengetahuan dan mengubah perilaku remaja terkait makanan dan tidur. Media poster memiliki peran kunci dalam memberikan pemahaman yang lebih baik tentang masalah obesitas kepada remaja. Penelitian ini mendukung temuan bahwa penggunaan media poster efektif dalam meningkatkan pengetahuan mereka mengenai masalah obesitas, dan hal ini tercermin dalam peningkatan kesadaran mereka terhadap isu kesehatan. Dengan bantuan media poster, remaja mampu membuat pilihan makanan yang lebih sehat dan memperbaiki pola tidur mereka. Lebih jauh, media poster juga memiliki dampak positif dalam mempengaruhi sikap remaja terhadap isu obesitas, yang berarti bahwa poster tidak hanya memberikan informasi, tetapi juga membentuk pandangan positif terhadap upaya pencegahan obesitas. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa media poster memiliki peran yang sangat penting dalam edukasi remaja tentang obesitas dan dapat menjadi alat yang efektif dalam upaya pencegahan obesitas pada kelompok usia ini.

SIMPULAN

Dapat disimpulkan bahwa faktor-faktor terkait dengan pola makan dan pola tidur memiliki dampak signifikan pada Indeks Massa Tubuh (IMT) remaja. Pola makan sebelum dan setelah intervensi, serta pola tidur setelah intervensi, berperan penting dalam mengatur perkembangan berat badan remaja. Hal ini menegaskan bahwa pengetahuan dan perilaku

makan remaja, serta perubahan dalam kebiasaan tidur mereka, memengaruhi risiko obesitas. Selain itu, semua faktor yang diamati dalam penelitian ini secara bersama-sama berpengaruh pada IMT remaja, menggaris bawahi pentingnya mempertimbangkan semua aspek gaya hidup remaja dalam upaya pencegahan obesitas. Faktor yang paling berpengaruh terhadap IMT adalah perubahan dalam kebiasaan tidur remaja setelah intervensi, menyoroti perlunya fokus pada intervensi yang mempromosikan pola tidur yang sehat. Hasil penelitian ini menunjukkan dampak positif yang signifikan dari penggunaan media poster dalam meningkatkan pengetahuan dan mengubah perilaku remaja terkait makanan dan tidur. Media poster memiliki peran kunci dalam memberikan pemahaman yang lebih baik tentang masalah obesitas kepada remaja. Keseluruhannya, penelitian ini mengonfirmasi efektivitas media poster dalam meningkatkan pengetahuan dan mengubah perilaku remaja terkait makanan dan tidur, yang pada gilirannya dapat membantu mengurangi risiko obesitas dan mendukung pemahaman mereka tentang masalah kesehatan secara lebih luas. Media poster memiliki peran yang sangat penting dalam edukasi remaja tentang obesitas dan dapat menjadi alat yang efektif dalam upaya pencegahan obesitas pada kelompok usia ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Geiker, N. R. W., Astrup, A., Hjorth, M. F., Sjödin, A., Pijls, L., & Markus, C. R. (2018). Does stress influence sleep patterns, food intake, weight gain, abdominal obesity and weight loss interventions and vice versa? *Obesity Reviews*, 19(1), 81–97.
<https://doi.org/10.1111/obr.12603>
- Indraswari, S. H. (2019). Pengaruh Pendidikan Gizi Dengan Poster Dan Kartu Gizi Terhadap Peningkatan Pengetahuan Dan Sikap Anak Tentang Gizi Seimbang Di Sdn Ploso I-172 Surabaya. *The Indonesian Journal of Public Health*, 14(2), 210.
<https://doi.org/10.20473/ijph.v14i2.2019.211-222>
- Kristiana, T., Hermawan, D., Febriani, U., & Farich, A. (2020). Hubungan Antara Pola Tidur Dan Kebiasaan Makan Junk Food Dengan Kejadian Obesitas Pada Mahasiswa Universitas Malahayati Tahun 2019. *Human Care Journal*, 5(3), 750.
<https://doi.org/10.32883/hcj.v5i3.758>
- Kurniawati, Y., Fakhriadi, R., & Yulidasari, F. (2016). Hubungan Antara Pola Makan, Asupan Energi, Aktifitas Fisik, dan Durasi Tidur Dengan Kejadian Obesitas Pada Polisi. *Jurnal Publikasi Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 3(3), 112–117.

- Laxmaiah, A., Nagalla, B., Vijayaraghavan, K., & Nair, M. (2007). Factors affecting prevalence of overweight among 12- To 17-year-old urban adolescents in Hyderabad, India. *Obesity, 15*(6), 1384–1390. <https://doi.org/10.1038/oby.2007.165>
- Leksono, A. P., Dieny, F. F., Noer, E. R., & Margawati, A. (2022). Night eating syndrome, pola tidur, dan kebiasaan konsumsi sugar-sweetened beverage berdasarkan tipe metabolik pada mahasiswa obes. *Action: Aceh Nutrition Journal, 7*(2), 136. <https://doi.org/10.30867/action.v7i2.617>
- Männikkö, N., Billieux, J., & Kääriäinen, M. (2015). Problematic digital gaming behavior and its relation to the psychological, social and physical health of Finnish adolescents and young adults. *Journal of Behavioral Addictions, 4*(4), 281–288. <https://doi.org/10.1556/2006.4.2015.040>
- Minhas, M., Murphy, C. M., Balodis, I. M., Samokhvalov, A. V., & MacKillop, J. (2021). Food addiction in a large community sample of Canadian adults: prevalence and relationship with obesity, body composition, quality of life and impulsivity. *Addiction, 116*(10), 2870–2879. <https://doi.org/10.1111/add.15446>
- Nasution, N. H., Febrianthy, L., & Nasution, S. M. A. H. (2021). Edukasi Pedoman Gizi Seimbang Pada Anak Sekolah dalam Upaya Pencegahan Obesitas di SDN 005 Lubuk Baja , Kota Batam. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Aufa (JPMA), 3*(1), 1–6.
- Nurfitriani, J., & Kurniasari, R. (2023). Edukasi Gizi Menggunakan Media Video Animasi dan Poster terhadap Peningkatan Pengetahuan Gizi Seimbang pada Remaja. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (MPPKI), 6*(3), 503–506. <https://doi.org/10.56338/mppki.v6i3.2929>
- Pamungkas, M. G. S., Gp, C. V., & Alamsyah, A. (2021). Faktor risiko kejadian obesitas pada mahasiswa di STIKes Hang Tuah Pekanbaru. *Jurnal Kesehatan Komunitas, 7*(2), 196–201. <http://jurnal.htp.ac.idj>
- Pratiwi, S., Rosyidah, H. N., Werdani, A. R., Desy, D., & Erda, R. (2022). Edukasi Pedoman Gizi Seimbang Pada Anak Sekolah dalam Upaya Pencegahan Obesitas di SDN 005 Lubuk Baja, Kota Batam. *SAFARI: Jurnal Pengabdian Masyarakat Indonesia, 2*(2), 56–59.
- Ramadhanti, F. M., Sulistyowati, E., & Jaelani, M. (2021). Pengaruh Edukasi Gizi dengan Media Video Motion Graphics Terhadap Pengetahuan dan Sikap Tentang Obesitas Remaja. *Jurnal Gizi, 1*(1), 2022.
- Sagitaa, A., Kurniasari, R., & Sefrina, L. R. (2022). Pengaruh Edukasi Melalui Media Poster, Animasi dan Miniatur Terhadap Pengetahuan Obesitas Anak Sekolah Dasar: The Effect of Education Through Poster, Animation and Miniature on Obesity Knowledge in

Elementary School Children. *Jurnal Gizi Dan Kesehatan*, 14(1), 81–87.
<https://jurnalgizi.unw.ac.id/index.php/JGK/article/view/263>

Sajawandi, L. (2015). Pengaruh obesitas pada perkembangan siswa sekolah dasar dan penanganannya dari pihak sekolah dan keluarga. *Jurnal Untirta*, 1–13.
<https://jurnal.untirta.ac.id/index.php/jpsd/article/download/691/544>

Salma, A. N., & Ratih, K. (2022). Pengaruh Media Poster, Video Boneka Tangan, dan Buku Cerita terhadap Pengetahuan Siswa Sekolah Dasar tentang Gizi Seimbang. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (MPPKI)*, 5(8), 939–942.
<https://doi.org/10.56338/mppki.v5i8.2427>

Suryani, L. (2022). Analisis Faktor Dominan Serta Pengaruh Media Leaflet Dan Poster Terhadap Pengetahuan Pasien Diabetes Militus (Dm) Di *Koloni*.
<https://koloni.or.id/index.php/koloni/article/view/393%0Ahttps://koloni.or.id/index.php/koloni/article/download/393/340>

Syarofi, Z. N., & Muniroh, L. (2020). Apakah perilaku dan asupan makan berlebih berkaitan dengan stress pada mahasiswa gizi yang menyusun skripsi ? *Jurnal Media Gizi Indonesia*, 15(1), 38–44.

Ulya, Z., Iskandar, A., & Asih, F. T. (2018). Pengaruh Pendidikan Kesehatan Dengan Media Poster Terhadap Pengetahuan Manajemen Hipertensi Pada Penderita Hipertensi. *Jurnal Keperawatan Soedirman*, 12(1), 38. <https://doi.org/10.20884/1.jks.2017.12.1.715>