

The Effect of Nutrition Education Using Audio Visual on Knowledge and Attitudes of Obesity Prevention in Adolescents at Muhammadiyah 3 Middle School Samarinda

Fadhilla Nurhaditsa^{1*}, Supriadi B², Rieska Indah Mulyani³
Poltekkes Kemenkes Kaltim

Corresponding Author: Fadhilla Nurhaditsa nurhaditsafadhilla@gmail.com

ARTICLE INFO

Keywords: Obesity, Adolescents, Audio Visual Media, Knowledge, Attitudes

Received : 19, June

Revised : 22, July

Accepted: 26, August

©2023 Nurhaditsa, Supriadi, Mulyani:

This is an open-access article distributed under the terms of the [Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



ABSTRACT

Obesity is a world health case that has been declared a world epidemic case by the World Health Organization (WHO) which requires immediate treatment. Providing nutritional education is one way to overcome this. This research aims to determine the effect of nutrition education using audio-visual on knowledge and attitudes towards obesity prevention in adolescents at SMP Muhammadiyah 3 Samarinda. This research is a pre-experimental design research with a one group pretest-posttest design approach. The results of this research show that there is an influence of nutrition education using audio-visuals on knowledge and attitudes with a p value of 0.000 ($p < 0.05$). There is an influence of providing nutrition education using audio-visual media on knowledge and attitudes towards preventing obesity in adolescents at SMP Muhammadiyah 3 Samarinda.

Pengaruh Edukasi Gizi Menggunakan Audio Visual terhadap Pengetahuan dan Sikap Pencegahan Obesitas pada Remaja di SMP Muhammadiyah 3 Samarinda

Fadhilla Nurhaditsa^{1*}, Supriadi B², Rieska Indah Mulyani³

Poltekkes Kemenkes Kaltim

Corresponding Author: Fadhilla Nurhaditsa nurhaditsafadhilla@gmail.com

ARTICLE INFO

Kata Kunci: Obesitas, Remaja, Media Audio Visual, Pengetahuan, Sikap

Received : 19, June

Revised : 22, July

Accepted: 26, August

©2023 Nurhaditsa, Supriadi, Mulyani:

This is an open-access article distributed under the terms of the [Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



ABSTRAK

Obesitas adalah kasus kesehatan dunia yang sudah dinyatakan menjadi kasus epidemi dunia oleh World Health Organization (WHO) yang membutuhkan penanganan segera. Pemberian edukasi gizi merupakan salah satu cara untuk mengatasinya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh edukasi gizi menggunakan audio visual terhadap pengetahuan dan sikap pencegahan obesitas pada remaja di SMP Muhammadiyah 3 Samarinda. Penelitian ini merupakan penelitian *pre eksperimen design* dengan pendekatan *one group pretest-posttest design*. Hasil dari penelitian ini menunjukkan adanya pengaruh edukasi gizi menggunakan audio visual terhadap pengetahuan dan sikap dengan nilai p value 0,000 ($p < 0,05$). Adanya pengaruh pemberian edukasi gizi menggunakan media audio visual terhadap pengetahuan dan sikap pencegahan obesitas pada remaja di SMP Muhammadiyah 3 Samarinda.

PENDAHULUAN

Masalah gizi yang mungkin muncul pada masa remaja meliputi defisiensi energi (kekurangan gizi), defisiensi zat besi yang menyebabkan anemia gizi, kelebihan berat badan (obesitas), dan kekurangan mikronutrien lainnya. Obesitas merupakan permasalahan kesehatan dunia yang diakui sebagai epidemi oleh Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), memerlukan penanganan yang segera. Pemberian edukasi gizi merupakan salah satu cara untuk mengatasinya. Edukasi yang diberikan bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan mengubah sikap untuk meningkatkan kesadaran individu akan dampak obesitas. Video merupakan salah satu media yang dapat digunakan untuk memberikan edukasi. Berdasarkan data Dinas Kesehatan Kota Samarinda (2021) SMP Muhammadiyah 3 Kota Samarinda termasuk kedalam prevalensi obesitas tertinggi di wilayah kerja Puskesmas Pasundan. Berdasarkan data studi pendahuluan di SMP Muhammadiyah 3 Kota Samarinda pada siswa/i kelas 8A yang berjumlah 19 orang paling banyak didapatkan pengetahuan cukup, berdasarkan latar belakang permasalahan di atas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang pengaruh edukasi gizi seimbang menggunakan audio visual terhadap pengetahuan dan sikap pencegahan obesitas pada remaja di SMP Muhammadiyah 3 Samarinda.

TINJAUAN PUSTAKA

Obesitas

Obesitas didefinisikan menjadi suatu kelainan atau penyakit yang ditandai dengan penimbunan jaringan lemak tubuh secara berlebihan. Peningkatan prevalensi obesitas pada anak sebagai penekanan perhatian terhadap keterlibatan struktur dan fungsi kardiovaskular. Obesitas pada masa anak adalah prediktor obesitas dan menaikkan risiko kardiovaskular pada masa dewasa. Obesitas pada anak dan remaja bisa menaikkan risiko berbagai kasus kardiovaskular.

Banyak faktor penyebab terjadinya penumpukan lemak yang berlebih hingga menjadi overweight sampai obesitas. Gen/faktor keturunan sebagai pemicu utama meningkatnya berat badan secara drastis. Secara genetik orang dengan *overweight* mempunyai sel lemak yang lebih banyak (hiperplasia) dan ukuran sel lemak yang besar (hipertrofi). Sistem metabolisme juga menjadi salah satu faktor genetik pada orang yang mengalami masalah kenaikan berat badan. Faktor lainnya yang menjadi penyebab meningkatnya kadar lemak dalam tubuh adalah pilihan makanan dan pola hidup tidak sehat.

Mencegah terjadinya obesitas dapat dilaksanakan melalui pendekatan terhadap anak-anak, dengan penyampaian informasi mengenai gaya hidup yang sehat. Ini mencakup aspek gizi seimbang dan keterlibatan dalam aktivitas fisik. Pendekatan tersebut diarahkan kepada anak-anak yang berisiko mengalami kelebihan berat badan atau obesitas, sekaligus juga diberikan kepada mereka yang tidak berisiko.

Remaja

Usia remaja adalah fase peralihan dari masa anak-anak ke masa dewasa, berlangsung dari usia 10 hingga 24 tahun. Secara etimologi, "remaja" mengacu pada periode perkembangan menuju kedewasaan. Menurut World Health Organization (WHO), definisi remaja adalah rentang usia antara 10 hingga 19 tahun, sementara Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) menggunakan istilah "kaum muda" untuk usia 15-24 tahun. Terkait karakteristik perkembangannya, masa remaja dapat dibagi menjadi tiga tahap, yaitu awal remaja (10-12 tahun), tengah remaja (13-15 tahun), dan akhir remaja (16-19 tahun). Pengertian ini kemudian tergabung dalam istilah "kaum muda" yang mencakup usia 10-24 tahun (Kusmiran, 2016).

Pengetahuan

Menurut Notoatmodjo (2014) Pengetahuan atau Knowledge adalah hasil penginderaan manusia atau hasil mengenal seseorang terhadap suatu objek melalui indera yang dimilikinya. Panca indra manusia untuk merasakan objek, yaitu penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan sentuhan. Pada waktu penginderaan untuk menghasilkan pengetahuan yang dipengaruhi oleh intensitas perhatian dan persepsi objek. Bagian dari pengetahuan seseorang sebagian besar diperoleh melalui indera pendengaran dan indera penglihatan.

Pengukuran tingkat pengetahuan bisa dilakukan melalui metode wawancara atau penyelenggaraan angket, yang mengajukan pertanyaan-pertanyaan mengenai materi yang ingin diukur kepada subjek penelitian atau responden (Notoatmodjo, 2010). Menurut Arikunto (2013), pendekatan dalam mengukur tingkat pengetahuan melibatkan penyampaian pertanyaan-pertanyaan kepada individu, diikuti dengan penilaian skor di mana jawaban yang benar dinilai 1 dan jawaban yang salah dinilai 0. Berdasarkan skala data rasio, kisaran skor pengetahuan berkisar dari 0 hingga 100.

Sikap

Notoatmodjo (2014) menyebutkan bahwa sikap merupakan reaksi atau responden yang masih tertutup tentang sikapnya terhadap stimulus atau subjek. Menifulasikan atas sikap ini tidak dapat ditafsirkan sebelumnya. Psikolog sosial *Newcomb* menyatakan bahwa sikap adalah kesiapan atau kemauan untuk bertindak dan merupakan implementasi dari motif tertentu. Dengan kata lain, fungsi sikap adalah tindakan atau aktivitas, tetapi merupakan predisposisi perilaku atau respons tertutup.

Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi pembentukan sikap yaitu : 1) Pengalaman pribadi, 2) Pengaruh kebudayaan, 3) Media massa, 4) Lembaga Pendidikan dan Lembaga agama, 5) Pengaruh orang lain yang dianggap penting, 6) Faktor emosional. Pada skala pengukuran sikap terdiri dari skala *Thurstone (Method of Equal Appearing Intervals)*, skala *Likert (Method of Summateds Ratings)*, *unobstrusive measures*, *multidimensional scaling* dan pengukuran *Involuntary Behavior* (pengukuran terselubung).

Edukasi

Edukasi juga dikenal sebagai pendidikan, merujuk pada semua usaha yang telah direncanakan untuk mempengaruhi orang lain, baik itu individu, kelompok, atau masyarakat, dengan tujuan mendorong mereka untuk melakukan tindakan yang diinginkan oleh para pendidik. Edukasi gizi adalah pendekatan pendidikan yang bertujuan untuk membentuk perilaku individu atau komunitas dengan fokus pada peningkatan atau pemeliharaan tingkat gizi yang baik (Notoatmodjo, 2014).

Media Audio Visual

Media audio visual merujuk pada jenis media yang memiliki kemampuan untuk menyajikan gambar dan suara, dengan penggabungan keduanya memperkaya kualitas media ini. Menurut Andayani (2014, hal. 52), "media audio visual adalah penggabungan antara elemen suara dan elemen visual, atau yang lebih dikenal sebagai media penglihatan dan pendengaran, yang secara bersama-sama menghadirkan konten pembelajaran yang lebih lengkap." Selanjutnya, menurut Wati (2016, hal. 44-45), media audio visual diartikan sebagai alat bantu pembelajaran yang digunakan untuk mendukung tulisan dan kata-kata yang diucapkan dalam mengkomunikasikan pengetahuan, sikap, dan gagasan dalam proses pembelajaran.

Video merupakan salah satu jenis media pembelajaran yang beragam. Jika dipandang dari cara penyampaiannya, video tergolong dalam kelompok media pembelajaran audio visual atau media yang memadukan aspek visual dan auditif. Media audio visual dapat diklasifikasikan menjadi dua jenis, yang pertama adalah media yang menggabungkan unsur suara dan gambar dalam satu kesatuan, yang disebut sebagai media audio visual murni. Sedangkan yang kedua adalah media audio visual yang bukan murni. Film, televisi, dan video termasuk dalam kategori pertama, sementara slide, alat proyeksi, OHP (overhead projector), dan alat bantu audio-visual termasuk dalam kategori kedua.

METODOLOGI

Metode penelitian yang digunakan adalah Desain *Pre-Eksperimen* dengan pendekatan Desain *One Group Pretest-Posttest*. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP Muhammadiyah 3 Samarinda yang berjumlah 54 orang dengan total sampel sebanyak 54 orang yang diambil menggunakan total sampling dalam rentang waktu satu bulan, dengan metode uji non-parametrik yang digunakan adalah uji *Wilcoxon* untuk mengetahui apakah penggunaan media audio visual memiliki pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan pengetahuan dan sikap dalam mencegah obesitas.

HASIL PENELITIAN

1. Analisis Univariat

Tabel. 1 Distribusi Frekuensi siswa/i di SMP Muhammadiyah 3 Samarinda, berdasarkan jenis kelamin, umur, tinggi badan dan berat badan

Variabel	n	%
Jenis kelamin		
Perempuan	27	50,0
Laki-laki	27	50,0
Umur		
13 tahun	24	44,4
14 tahun	26	48,1
15 tahun	3	5,6
16 tahun	1	1,9
Tinggi Badan		
<129 cm	0	0
129-140 cm	0	0
>140 cm	54	100,0
Berat Badan		
<30 kg	1	1,9
30-40 kg	14	25,9
>40 kg	39	72,2

Tabel. 2 Distribusi Frekuensi Pengetahuan Pada Siswa/i di SMP Muhammadiyah 3 Samarinda

Kategori Pengetahuan	Sebelum		Sesudah	
	n	%	n	%
Baik >75%	5	9,3	54	100,0
Cukup 56-74%	39	72,2	0	0
Kurang <55%	10	18,5	0	0

Tabel. 3 Distribusi Frekuensi Sikap Pada Siswa/i di SMP Muhammadiyah 3 Samarinda

Kategori Sikap	Sebelum		Sesudah	
	n	%	n	%
Baik 31-40 (78% - 100%)	3	5,6	54	100,0
Cukup 21-30 (75% - 53%)	49	90,7	0	0
Kurang <21 (<53%)	2	3,7	0	0

2. Analisis Bivariat

Tabel. 4 Pengaruh Edukasi Gizi Dengan Audio Visual Terhadap Pengetahuan Remaja SMP Muhammadiyah 3 Samarinda

Kategori	Sebelum		Sesudah		P Value (95% CI)
	n	%	n	%	
Pengetahuan					
Baik >75%	5	9,3	54	100,0	0.000
Cukup 56-74%	39	72,2	0	0	
Kurang <55%	10	18,5	0	0	
Jumlah	54	100	54	100	

Tabel 5. Pengaruh Edukasi Gizi Dengan Audio Visual Terhadap Sikap Remaja SMP Muhammadiyah 3 Samarinda

Kategori	Sebelum		Sesudah		P Value (95% CI)
	n	%	n	%	
Sikap					
Baik 31-40 (78% - 100%)	3	5,6	54	100,0	0.000
Cukup 21-30 (75% - 53%)	49	90,7	0	0	
Kurang <21 (<53%)	2	3,7	0	0	
Jumlah	54	100	54	100	

PEMBAHASAN

1. Pengetahuan Pencegahan Obesitas Siswa/i SMP Muhammadiyah 3 Samarinda

Teori Notoatmodjo (2012) yang menyatakan bahwa pengetahuan, sikap, dan tindakan adalah langkah pertama menuju perubahan perilaku. Seseorang harus tahu apa yang akan membantunya sebelum mengadopsi perilaku tersebut. Individu diberi pendidikan kesehatan untuk mewujudkan pengetahuan tersebut. Seseorang akan menilai dan bertindak terhadap stimulus proses selanjutnya setelah mengetahuinya. Oleh karena itu, indikator sikap kesehatan sejalan dengan pengetahuan kesehatan. Berdasarkan informasi yang diberikan di atas, dapat disimpulkan bahwa media berkontribusi pada peningkatan pengetahuan dan perspektif responden.

Dalam penelitian ini, metode penggunaan video edukasi digunakan, di mana video edukasi merupakan salah satu bentuk dari media audio visual yang terkenal sebagai metode pendidikan dalam bidang kesehatan. Media

audio visual mampu menyampaikan pemahaman dan informasi dengan lebih jelas melalui perpaduan gambar bergerak dan suara.

Hasil penelitian menunjukkan distribusi frekuensi pengetahuan sebelum mendapatkan edukasi gizi mengenai pencegahan obesitas dengan media audio visual sebagian besar siswa/i memiliki pengetahuan cukup yaitu sebanyak 39 siswa/i (72,2%). Sementara itu setelah diberikan edukasi gizi mengenai pencegahan obesitas dengan media audio visual terdapat peningkatan pengetahuan sebanyak 54 siswa/i (100,0%) yang mempunyai pengetahuan baik, pada uji Wilcoxon dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan dengan nilai $p\text{-value } 0.000 < 0.05$ yang artinya ada pengaruh edukasi gizi menggunakan media audio visual terhadap pengetahuan obesitas pada remaja di SMP Muhammadiyah 3 Samarinda.

2. Sikap Pencegahan Obesitas Siswa/i SMP Muhammadiyah 3 Samarinda

Intervensi yang dilakukan untuk meningkatkan pengetahuan seseorang dapat menyebabkan perubahan sikap setelah pendidikan kesehatan, sebab pengetahuan seseorang meningkat, perilakunya akan berubah (Azwar, 2009).

Hasil penelitian menunjukkan distribusi frekuensi sikap sebelum mendapatkan edukasi gizi mengenai pencegahan obesitas dengan media audio visual sebagian besar siswa/i memiliki sikap cukup yaitu sebanyak 49 siswa/i (90,7%), sedangkan setelah diberikan edukasi gizi mengenai pencegahan obesitas dengan media audio visual terdapat peningkatan sikap sebanyak 54 siswa/i (100,0%) yang mempunyai sikap baik. Pada penelitian ini menggunakan uji *Wilcoxon* dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan dengan nilai $p\text{-value } 0.000 < 0.05$ yang artinya ada pengaruh edukasi gizi menggunakan media audio visual terhadap pengetahuan obesitas pada remaja di SMP Muhammadiyah 3 Samarinda.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Fitatul Islamiyah (2017), yang menemukan bahwa penggunaan media video oleh siswa SMP N 2 Sanden, Bantul, memiliki efek pada promosi kesehatan tentang pernikahan dini. Kualitas media menentukan perubahan pengetahuan, pemilihan dan penggunaan alat bantu media dalam upaya meningkatkan pengetahuan seseorang harus diperhatikan. Media audio-visual atau video memiliki kelebihan karena memberikan dimensi tambahan dalam proses pembelajaran dengan menghadirkan gambar yang bergerak disertai oleh suara.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Terdapat pengaruh edukasi gizi dengan menggunakan media audio visual terhadap pengetahuan dan sikap pencegahan obesitas pada remaja di SMP Muhammadiyah 3 Samarinda dengan $p\text{-value } 0,000 (<0,05)$.

Diharapkan bagi responden bisa menerapkan ilmu-ilmu yang disampaikan melalui media audio visual mengenai pentingnya gizi seimbang dalam pencegahan obesitas, serta bagi institusi pendidikan dan puskesmas dapat digunakan sebagai wadah yang bisa memfasilitasi untuk pemberian edukasi mengenai gizi seimbang dan pencegahan obesitas pada remaja serta pembinaan pada UKS.

PENELITIAN LANJUTAN

Perlu ditindak lanjuti oleh peneliti selanjutnya. Dengan memperbanyak referensi/*literature* yang berkaitan dengan gizi seimbang dan obesitas. Dan diharapkan bahwa kedepannya bisa dilakukan penelitian lanjutan yang meneliti hubungan pengetahuan, sikap dan variable lain berdasarkan umur.

DAFTAR PUSTAKA

- Andayani (2014). Pembelajaran Terpadu di SD. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Anggraini, S. A., Siregar, S., & Dewi, R. (2020). Pengaruh media audio visual terhadap tingkat pengetahuan dan sikap pada ibu hamil tentang pencegahan stunting di desa Cinta Rakyat. *Jurnal Ilmiah Kebidanan Imelda*, 6(1), 26-31.
- Ardie, H. F., & Sunarti, S. (2019). Pengaruh media video terhadap pengetahuan dan sikap tentang gizi seimbang pada siswa kelas V di SDN 016 Samarinda Seberang. *Borneo Student Research (BSR)*, 1(1), 284-289.
- Arikunto, S. (2006). Manajemen Penelitian, Jakarta: Rineka Cipta. _____, 2013, Prosedur Penelitian, Suatu Pendekatan Praktik, Edisi Revisi VII, Jakarta: Rineka Cipta.
- Alfarizi, M. (2022). *Tingkat pengetahuan, sikap, dan perilaku mahasiswa program studi pendidikan dokter (PSPD) UIN Malang terhadap covid-19* (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim).
- A Wawan dan Dewi M. (2010). Teori & Pengukuran Pengetahuan, Sikap, Dan Perilaku Manusia Dilengkapi Contoh Kuesioner. Yogyakarta : Nuha Medika
- Batubara, H. H., & Ariani, D. N. (2016). Pemanfaatan video sebagai media pembelajaran Matematika SD/MI. *Muallimuna*, 2(1), 47-66.
- Donsu, J. (2017). Psikologi Keperawatan. Yogyakarta : Pustaka Baru Press
- dr. Rendy Aji Prihaningtyas, dkk. 2018. Anak Obesitas Dampak Pada Kesehatan dan Perkembangan. PT Elex Media Komputindo. Jakarta.
- Febriyani, Indah and Setiawati EM, M. (2014). HUBUNGAN ASUPAN SUGAR-SWEETENED BEVERAGES DENGAN STATUS GIZI PADA ANAK USIA PRASEKOLAH. *Undergraduate Thesis, Faculty of Medicine Diponegoro University*. <http://eprints.undip.ac.id/44753/>
- Fitria, E. Y. (2020). Pengaruh Video Edukasi Terhadap Pengetahuan Pencegahan Obesitas Pada Siswa Kelas IV Di SDN 8 Kota Bengkulu. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951-952., 465, 106-111.
- H Br, Debora Tisa, Simanjuntak, Betty, Wahyudi, A. (2020). Pengaruh Edukasi Gizi Menggunakan Media Audio Visual (Video) Terhadap Pengetahuan Dan Sikap Gizi Seimbang. *Jurnal Kesehatan*, 8(1), 10-15
- He, W., James, S. A., Merli, M. G., & Zheng, H. (2014). An increasing socioeconomic gap in childhood overweight and obesity in China. *American Journal of P*
- Kementerian Kesehatan. (2014). Pedoman Gizi Seimbang. *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 41 Tentang Pedoman Gizi Seimbang*, 1-96.
- Krismawati, L. D. E., Andayani, N. L. N., & Wahyuni, N. (2019). Hubungan

- Antara Aktivitas Fisik Dengan Indeks Massa Tubuh (Imt) Pada Remaja Usia 16-18 Tahun Di Sma Negeri 2 Denpasar. *Majalah Ilmiah Fisioterapi Indonesia*, 7(1), 29-32.
- Kusmiran, E, 2016, Kesehatan Reproduksi Remaja dan Wanita, Jakarta, Salemba Medika.
- Maruf, F. A., Aronu, U., Chukwuegbu, K., & Aronu, E. 2013. Influence of gender on prevalence of overweight and obesity in Nigerian school children and adolescents. *Tanzania Journal of Health Research*, 15(4), 1-6. doi:10.4314/thrb.v15i4.6
- Marmi. 2013. Gizi Dalam kesehatan Reproduksi. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Masrul, M. (2018). Epidemi obesitas dan dampaknya terhadap status kesehatan masyarakat serta sosial ekonomi bangsa. *Majalah Kedokteran Andalas*, 41(3), 152. <https://doi.org/10.25077/mka.v41.i3.p152-162.2018>
- Mauliza, M. (2018). Obesitas Dan Pengaruhnya Terhadap Kardiovaskular. *AVERROUS: Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan Malikussaleh*, 4(2), 89. <https://doi.org/10.29103/averrous.v4i2.1040>
- Meidiana, R., Simbolon, D., & Wahyudi, A. (2018). Pengaruh Edukasi melalui Media Audio Visual terhadap Pengetahuan dan Sikap Remaja Overweight. *Jurnal Kesehatan*, 9(3), 478. <https://doi.org/10.26630/jk.v9i3.961>
- Munir, P. D. (2012). Multimedia konsep & aplikasi dalam pendidikan.
- Mutia, A., Jumiyati, J., & Kusdalina, K. (2022). Pola Makan Dan Aktivitas Fisik Terhadap Kejadian Obesitas Remaja Pada Masa Pandemi Covid-19. *Journal of Nutrition College*, 11(1), 26-34. <https://doi.org/10.14710/jnc.v11i1.32070>
- Notoatmodjo, S. (2014). Promosi kesehatan dan ilmu perilaku. Jakarta: Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, S., (2010). Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta, 2010, Ilmu Perilaku Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta.
- Notoatmodjo. (2012). Pendidikan kesehatan dan perilaku kesehatan. PT Rineka Cipta. Jakarta.
- Notoatmodjo. (2012). *Metode Penelitian Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta
- Notoatmodjo, S. (2018). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Cetakan Ketiga. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Nursalam. (2013). Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan Pendekatan Praktis. Jakarta. Salemba Medika.
- Prabawani, S. A. (2019). HUBUNGAN ANTARA INDIKATOR OBESITAS DENGAN KADAR FERRITIN SERUM PADA OBESITAS. 9-26. <http://eprints.undip.ac.id/72296/>
- Putri, A. S., Susanti, N., Wira, Y., Sy, C., & Mashar, M. (2021). PENGARUH PENYULUHAN GIZI DENGAN MEDIA VIDEO TENTANG KONSUMSI SAYUR DAN BUAH DI SMAN 1 PALANGKA RAYA *The Effect of Nutritional Explanation with Video Media on Knowledge and Attitude of Adolescents About Vegetable and Fruit Consumption*. 5(November).
- Putri, Ayu Hariyati. (2018). Pengaruh Media Video Terhadap Pengetahuan dan

Sikap Siswa Kelas V Mengenai Sekes Sejak Dini di SDN 016 Samarinda.
Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur. Samarinda.

- Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas). (2018). Laporan Provinsi Kalimantan Timur Riskesdas 2018. Di akses Maret 2022.
- Santriani, G., Sumiati, S., Ningsih, L., Ismiati, I., & Darwis, D. (2021). *Pengaruh Edukasi Kesehatan Melalui Media Video Animasi terhadap Pengetahuan dan Sikap dalam Pencegahan Obesitas Pada Anak* (Doctoral dissertation, Poltekkes Kemenkes Bengkulu).
- Sari, N. K. D. R. (2019). *TINGKAT KONSUMSI BUAH DAN SAYUR DAN STATUS GIZI REMAJA SMP NEGERI 3 TABANAN*. <http://repository.poltekkes-denpasar.ac.id/id/eprint/2702>
- Sanusi, R., & Widiyanto, W. (2018). Pengembangan model aquarobic exercise untuk pembakaran lemak pada overweight. *Jurnal Keolahragaan*, 6(2), 139-149. <https://doi.org/10.21831/jk.v0i0.8560>
- Siregar, S. (2018). Pengaruh Media Audio Visual terhadap Tingkat Pengetahuan dan Sikap Remaja tentang Bahaya Merokok di SMP Negeri 2 Kecamatan Halongonan Timur Kabupaten Padang Lawas Utara (Doctoral dissertation, Universitas Sumatera Utara).
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung : Alfabeta, CV
- Suliha, U. (2002). Pendidikan kesehatan. Jakarta: EGC Buku Kedokteran
- Syam Yulinar. (2017). Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Obesitas Pada Anak Usia Sekolah Di SD Negeri Mangkura I Makassar. Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin.
- Ulfa, N. M. (2022). *Pengaruh Edukasi Gizi Menggunakan Whatsapp Terhadap Perubahan Perilaku Sebagai Upaya Pencegahan Obesitas Pada Remaja Di SMAN 1 Kota Sungai Penuh Tahun 2021*. [http://scholar.unand.ac.id/103891/2/Skripsi_Nurul Ulfa_1711222016_BAB 1.pdf](http://scholar.unand.ac.id/103891/2/Skripsi_Nurul_Ulfa_1711222016_BAB1.pdf) Meliza
- Valentina, Y. (2020). *PENGARUH MEDIA LEMBAR BALIK "CEGAH OBESITAS" TERHADAP PENGETAHUAN ANAK KELAS V DI SDN 08 KOTA BENGKULU*. <http://repository.poltekkesbengkulu.ac.id/461/>
- Wati, Ega Rima. (2016). *Ragam Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Kata Pena.
- Wawan, A., & Dewi, M. (2012). Teori dan Pengukuran Pengetahuan, Sikap dan Perilaku Manusia. In Nuha Medika.
- Wuri, M. dkk. (2019). *EDUKASI GIZI KONSUMSI MAKANAN DAN AKTIVITAS FISIK MELALUI MEDIA VIDEO TERHADAP PENGETAHUAN, SIKAP, DAN PERILAKU MAHASISWA OBESITAS DI POLTEKKES KEMENKES*. *Skripsi Thesis, Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.*, 6(6), 9-33. [http://eprints.poltekkesjogja.ac.id/1134/4/4.Chapter 2.pdf](http://eprints.poltekkesjogja.ac.id/1134/4/4.Chapter2.pdf)
- Yohanna, R. (2021). Gambaran tingkat pengetahuan, sikap, dan tindakan mahasiswa fakultas kedokteran usu terhadap covid-19 skripsi.
- Yuliati, Drajat Pramiadi, Tutiek Rahayu. (2014). Efektifitas Penggunaan

Edutainment Konseling Gizi terhadap Pemahaman Pemenuhan Gizi Seimbang pada Remaja Putri. *Jurnal Pendidikan Matematika dan Sains* 2 (2).