

Tingkat Pengetahuan dan Tingkatan Pengetahuan Siswa Sebelum dan Sesudah Diberikan Penyuluhan Gizi Tentang Pencegahan Obesitas dengan Media Video Animasi di SDN Tanahmerah Laok 3 Kabupaten Bangkalan

Tri Ambarwati¹, Sugeng Iwan Setyobudi², Tapriadi³, Bastianus Doddy Riyadi⁴

^{1,2,3}Jurusan Gizi, Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang, Malang, Indonesia
Email: triambarwati1803@mail.com, sugeng_iwan@poltekkes-malang.ac.id

Abstract

Obesity in elementary school children is a nutritional problem that has long-term health impacts. One of the contributing factors is the lack of nutritional knowledge. Preventive measures can be taken through nutrition counseling using engaging animated videos. This study aimed to determine the differences in students' knowledge before and after receiving nutrition counseling on obesity prevention using animated videos at SDN Tanahmerah Laok 3. This study used a pre-experimental design with a one-group pre-test post-test design involving 37 fourth and fifth grade students selected by purposive sampling. The research instrument was a multiple-choice questionnaire consisting of 12 items. Data were analyzed using the Wilcoxon Signed-Rank Test. The results showed an average knowledge score increased from 50.89 before counseling to 89.86 after counseling, with $p = 0.000$ ($p < 0.05$). Conclusion: Nutrition counseling using animated videos effectively increases elementary school students' knowledge about obesity prevention.

Keyword: *nutrition counseling, animated videos, knowledge, obesity*

Abstrak

Obesitas pada anak usia sekolah dasar merupakan masalah gizi yang berdampak pada kesehatan jangka panjang. Salah satu penyebab obesitas adalah kurangnya pengetahuan gizi. Upaya pencegahan dapat dilakukan melalui penyuluhan gizi dengan media video animasi yang menarik. Penelitian ini bertujuan mengetahui perbedaan tingkat pengetahuan siswa sebelum dan sesudah diberikan penyuluhan gizi tentang pencegahan obesitas dengan media video animasi di SDN Tanahmerah Laok 3. Penelitian menggunakan desain *pre-experimental* dengan rancangan *one group pre-test post-test* pada 37 siswa kelas IV dan V yang dipilih dengan *purposive sampling*. Instrumen penelitian berupa kuesioner pengetahuan (12 soal pilihan ganda). Analisis data menggunakan uji *Wilcoxon Signed-Rank Test*. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata skor pengetahuan sebelum penyuluhan 50,89 dan meningkat menjadi 89,86 setelah penyuluhan dengan $p=0,00$ ($p<0,05$). Kesimpulan: Penyuluhan gizi dengan media video animasi efektif meningkatkan pengetahuan siswa sekolah dasar tentang pencegahan obesitas.

Kata Kunci: *penyuluhan gizi, video animasi, pengetahuan, obesitas*

PENDAHULUAN

Obesitas merupakan masalah gizi yang prevalensinya terus meningkat baik di negara maju maupun negara berkembang. Data WHO (2024) menunjukkan bahwa prevalensi obesitas pada anak usia 5–19 tahun mengalami peningkatan dari 8% pada tahun 1990 menjadi 20% pada tahun 2022. Di Indonesia, menurut Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023 menunjukkan prevalensi kegemukan dan obesitas masih tinggi yaitu 19,7% pada anak usia 5-12 tahun dan 16% pada anak usia 13-15 tahun (BRIN, 2021). Kondisi ini memerlukan perhatian serius mengingat obesitas pada anak dapat berlanjut hingga dewasa dan meningkatkan risiko penyakit degeneratif seperti diabetes mellitus tipe 2, hipertensi, dan kardiovaskular (WHO, 2024).

Faktor penyebab obesitas pada anak menurut Kemenkes (2018) adalah genetik, kebiasaan makan dan penurunan aktivitas fisik. Selain itu, terjadinya obesitas pada anak dapat dipengaruhi oleh kurangnya pengetahuan tentang gizi. Pada penelitian Sugiatmi & Handayani (2018), kurangnya pengetahuan gizi dapat berpengaruh terhadap risiko terjadinya obesitas pada siswa. Upaya penanggulangan yang dapat dilakukan adalah melalui pendidikan gizi (Wulandari & Prameswari, 2017). Salah satu cara memberikan pendidikan gizi tersebut dapat dilakukan dengan penyuluhan (Rahmawati *et a.*, 2020).

Sekolah merupakan tempat strategis untuk melakukan pendidikan gizi. Penyuluhan gizi dapat dilakukan dengan berbagai media, salah satunya melalui media video animasi. Media pembelajaran berfungsi menyampaikan pesan serta merangsang pikiran, perasaan, dan kemauan peserta didik sehingga mendorong terjadinya proses belajar. Berdasarkan teori penggunaan media dalam pendidikan yaitu *Dale's Cone of Experience* (kerucut pengalaman Dale, 1969) dalam Audie (2019), bahwa seseorang dengan cara melihat (visual) bisa mengingat 30%, dengan cara melihat dan mendengar (audiovisual) bisa mengingat 50%. Video animasi merupakan salah satu bentuk media audiovisual yang efektif karena menyajikan informasi melalui gambar bergerak dan suara yang menarik. Animasi memiliki keunggulan dalam menarik perhatian, memperkuat motivasi, serta memudahkan siswa memahami, mengingat, dan mengaplikasikan materi pembelajaran (Wijayanti & Wathon, 2020).

Beberapa penelitian terdahulu menunjukkan bahwa penggunaan media animasi dalam penyuluhan gizi dapat meningkatkan pengetahuan siswa. Menurut penelitian Rahmatiani & Karjatin (2023), pendidikan gizi dengan media video animasi dapat meningkatkan pengetahuan siswa sekolah dasar. Hasil serupa pada penelitian Firdaus & Ruhmawati (2021) yang menemukan adanya pengaruh signifikan media video terhadap pengetahuan konsumsi buah dan sayur pada siswa. Namun, belum ada penelitian yang dilakukan untuk mengukur tingkatan pengetahuan untuk melihat kedalaman pemahaman siswa.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui perbedaan tingkat pengetahuan siswa sebelum dan sesudah penyuluhan gizi tentang pencegahan obesitas dengan media video animasi di SDN Tanahmerah Laok 3 Kabupaten Bangkalan.

METODE

Desain, Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain *pre-eksperimental* dengan rancangan *one group pre-test post-test*. Desain ini digunakan untuk mengetahui perbedaan tingkat pengetahuan siswa sebelum dan sesudah diberikan intervensi berupa penyuluhan gizi dengan media video animasi. Penelitian dilaksanakan pada Tanggal 16 Juni – 21 Juni 2024 di SDN Tanahmerah Laok 3 Kabupaten Bangkalan. Penelitian ini sudah disetujui oleh komite etik Universitas Yatsi Madani dengan nomor etik 283/LPPM-UYM/VI/2025.

Populasi dan Sampel

Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas IV dan V SDN Tanahmerah Laok 3. Sampel penelitian berjumlah 37 siswa yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling* berdasarkan kriteria inklusi yaitu siswa yang hadir saat penelitian, bersedia menjadi responden, dan mengikuti seluruh rangkaian kegiatan.

Pengambilan dan Analisis Data

Data diambil melalui pengisian kuesioner pengetahuan (12 soal pilihan ganda) sebelum penyuluhan (*pre-test*) dan sesudah penyuluhan (*post-test*). Analisis data pada penelitian ini dilakukan secara deskriptif untuk menggambarkan karakteristik responden meliputi usia, jenis kelamin, dan kelas. Selanjutnya analisis univariat digunakan untuk mengetahui nilai rata-rata dan standar deviasi skor pengetahuan dan tingkatan pengetahuan siswa sebelum dan sesudah diberikan penyuluhan gizi. Kategori tingkat pengetahuan berdasarkan standar deviasi adalah baik ($>$ skor mean + 1 SD), cukup (skor mean - 1 SD hingga mean + 1 SD), kurang ($<$ skor mean - 1 SD). Tingkatan pengetahuan diukur dengan 6 level yaitu level 1 (tahu), level 2 (memahami), level 3 (aplikasi), level 4 (analisis), level 5 (sintesis), level 6 (evaluasi). Analisis bivariat dilakukan dengan uji *wilcoxon signed-rank test* untuk mengetahui perbedaan tingkat pengetahuan sebelum dan sesudah intervensi dengan taraf signifikansi $p < 0,05$.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Karakteristik Responden

Tabel 1. Distribusi responden berdasarkan umur, jenis kelamin, dan kelas

Karakteristik Responden	n	Persentase
Umur		
10 tahun	11	30
11 tahun	14	38
12 tahun	9	24
13 tahun	3	8
Jenis kelamin		
Laki-laki	20	54
Perempuan	17	46
Kelas		
Kelas 4	22	59
Kelas 5	15	41

Berdasarkan Tabel 1, responden penelitian ini berjumlah 37 siswa dengan rentang usia 10–13 tahun. Mayoritas berada pada usia 11 tahun sebanyak 14 siswa (38%), sedangkan paling sedikit berusia 13 tahun yaitu 3 siswa (8%). Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden berada pada tahap perkembangan kognitif konkret operasional menurut Piaget, sehingga sudah mampu memahami konsep sederhana mengenai kesehatan dan gizi apabila disampaikan dengan media yang sesuai seperti video animasi (Brodie, 2024).

Berdasarkan jenis kelamin, responden laki-laki berjumlah 20 siswa (54%) dan perempuan 17 siswa (46%), dengan perbedaan proporsi yang tidak terlalu mencolok. Berdasarkan tingkat kelas, sebagian besar berasal dari kelas IV sebanyak 22 siswa (59%), sedangkan dari kelas V berjumlah 15 siswa (41%). Distribusi ini menunjukkan bahwa mayoritas responden berada pada kelas atas sekolah dasar, sehingga dinilai memiliki kematangan kognitif yang cukup untuk menerima materi penyuluhan gizi mengenai pencegahan obesitas.

Analisis Perbedaan Tingkat Pengetahuan Responden Sebelum dan Sesudah diberikan Penyuluhan

Pengujian normalitas terhadap data tingkat pengetahuan sebelum dan sesudah penyuluhan dilakukan menggunakan uji *shapiro-wilk*. Hasil pengujian menunjukkan nilai signifikansi *pre-test* sebesar 0,03 dan *post-test* sebesar 0,00, yang keduanya lebih kecil dari $\alpha=0,05$. Hal ini berarti data tidak berdistribusi normal, sehingga analisis perbedaan tingkat pengetahuan dilakukan dengan uji nonparametrik *wilcoxon signed-rank test*.

Tabel 2. Rata-rata Skor Tingkat Pengetahuan Sebelum dan Sesudah diberikan Penyuluhan

Tingkat Pengetahuan	Mean±SD
Pre-test	50,89±28,022
Post-test	89,86±15,126

Berdasarkan hasil analisis Tabel 2, diperoleh rata-rata skor pengetahuan pre-test sebesar 50,89 dan post-test sebesar 89,86, dengan selisih peningkatan sebesar 38,97. Hasil uji *wilcoxon signed-rank test* menunjukkan bahwa sebanyak 33 responden mengalami peningkatan jumlah jawaban benar, sedangkan 4 responden tetap. Nilai signifikansi yang diperoleh sebesar 0,000 ($p < 0,05$), yang menunjukkan bahwa terdapat perbedaan tingkat pengetahuan yang signifikan sebelum dan sesudah diberikan penyuluhan gizi dengan media video animasi pada siswa di SDN Tanahmerah Laok 3 Kabupaten Bangkalan.

Tabel 3. Distribusi kategori tingkat pengetahuan responden sebelum dan sesudah diberikan penyuluhan

Kategori	Tingkat Pengetahuan Sebelum diberikan penyuluhan		Tingkat Pengetahuan Sesudah diberikan penyuluhan	
	n	%	n	%
	Baik (> + 1 SD)	7	19	0
Cukup (- 1 SD hingga + 1 SD)	26	70	33	89
Kurang (< - 1 SD)	4	11	4	11
Jumlah	37	100	37	100

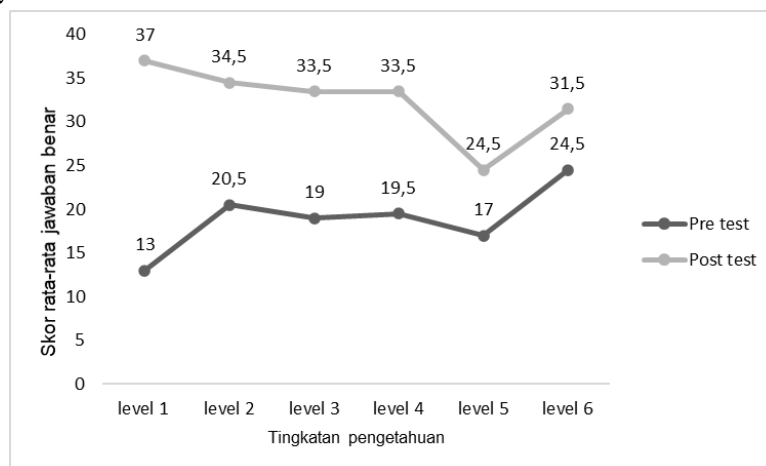
Berdasarkan Tabel 3, sebelum diberikan penyuluhan gizi sebagian besar responden berada pada kategori pengetahuan cukup (70%), diikuti kategori baik (19%) dan kurang (11%). Nilai skor pengetahuan sebelum penyuluhan berada pada rentang 8–100 dengan rata-rata 50,89. Setelah penyuluhan, skor pengetahuan meningkat dengan rentang 50–100 dan rata-rata 89,86. Namun, secara kategorisasi tidak ada siswa yang masuk dalam kategori baik (0%) setelah penyuluhan. Sebagian besar responden berada pada kategori cukup yaitu 33 siswa (89,2%), sedangkan kategori kurang tetap berjumlah 4 siswa (10,8%). Fenomena ini terjadi karena nilai standar deviasi pada post-test yang lebih kecil, sehingga batas bawah kategori baik meningkat di atas skor maksimal (104,99), sementara skor tertinggi yang dicapai siswa adalah 100. Akibatnya, meskipun terdapat peningkatan skor yang signifikan, seluruh siswa dengan skor tinggi tetap dikategorikan sebagai cukup secara statistik.

Peningkatan rata-rata skor pengetahuan secara keseluruhan mengindikasikan bahwa penyuluhan gizi menggunakan media video animasi efektif dalam meningkatkan pengetahuan siswa mengenai obesitas dan pencegahannya. Pengetahuan gizi merupakan aspek kognitif yang berperan penting dalam membentuk tindakan seseorang (Khomsan & Firdaus, 2022). Semakin baik pengetahuan gizi seseorang, semakin besar kemungkinan untuk menerapkan pola makan sehat dalam kehidupan sehari-hari.

Hasil penelitian ini sejalan dengan beberapa penelitian sebelumnya yang membuktikan efektivitas media video animasi dalam meningkatkan pengetahuan siswa. Penelitian Andriyani & Kurniasari (2022), menunjukkan peningkatan kategori pengetahuan dari baik menjadi sangat baik setelah penyuluhan gizi menggunakan media audio visual, dengan p-value 0,000. Hasil serupa juga ditemukan oleh Sugiyanto *et al.*, (2024), yang menunjukkan peningkatan pengetahuan siswa sebesar 51,3% setelah diberikan video edukasi tentang jajanan sehat. Penelitian (Rahmadhayanti *et al.*, (2023), menunjukkan peningkatan dari 41,7% menjadi 83,3% dalam kategori pengetahuan baik setelah intervensi serupa.

Perbedaan yang signifikan pada tingkat pengetahuan siswa sebelum dan sesudah diberikan penyuluhan terjadi karena adanya proses belajar yang dialami siswa setelah memperoleh informasi tentang pencegahan obesitas. Informasi tersebut disampaikan melalui metode ceramah, diskusi, dan tanya jawab, yang memungkinkan interaksi langsung antara penyuluh dan peserta. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Handayani *et al.*, (2022), menunjukkan terdapat perbedaan pengetahuan ibu hamil terkait meningkatkan produksi ASI setelah diberikan penyuluhan dengan metode ceramah dan tanya jawab. Berbeda dengan hasil penelitian Rastini & Marwati (2018) yang tidak menunjukkan adanya perbedaan tingkat pengetahuan siswa mengenai perilaku cuci tangan pakai sabun setelah dilakukan penyuluhan. Hal ini disebabkan kurangnya perhatian siswa selama penyuluhan serta kecenderungan fokus pada gambar dalam video tanpa memahami isi pesan, sehingga hasil *post-test* sebagian siswa kurang maksimal, serta keterbatasan waktu penyuluhan yang bertepatan dengan agenda sekolah.

Analisis Perbedaan Tingkat Pengetahuan Responden Sebelum dan Sesudah diberikan Penyuluhan



Gambar 1. Skor rata-rata tingkatan pengetahuan responden sebelum dan sesudah penyuluhan

Sebagian besar hasil *pre-test* menunjukkan bahwa skor jawaban benar untuk setiap pertanyaan relatif rendah, dengan rentang antara 12 hingga 29. Namun, terjadi peningkatan signifikan setelah diberikan penyuluhan, dimana seluruh pertanyaan mengalami peningkatan skor jawaban benar dengan sebagian besar mendekati atau mencapai 37. Selisih skor rata-rata jumlah jawaban benar responden antara pre-test dan post-test adalah 14,3. Berdasarkan Gambar 1, analisis tingkatan pengetahuan menunjukkan meningkat pada seluruh level pengetahuan. Pada level 1 (tahu), skor

rata-rata meningkat dari 13 menjadi 37 (selisih 24). Pada level 2 (memahami), skor naik dari 20,5 menjadi 34,5 (selisih 14). Pada level 3 (aplikasi), skor meningkat dari 19 menjadi 33,5 (selisih 14,5). Pada level 4 (analisis), skor naik dari 19,5 menjadi 33,5 (selisih 14). Pada level 5 (sintesis), skor bertambah dari 17 menjadi 24,5 (selisih 12,5). Terakhir, pada level 6 evaluasi, skor meningkat dari 24,5 menjadi 31,5 (selisih 7). Secara keseluruhan, penyuluhan gizi dengan media video animasi terbukti meningkatkan pengetahuan siswa di semua ranah kognitif, peningkatan terbesar terjadi pada level *know* dan yang paling kecil pada level *evaluation*.

Peningkatan skor rata-rata tingkatan pengetahuan secara keseluruhan menunjukkan bahwa video animasi dapat dijadikan alternatif media penyuluhan gizi yang efektif untuk anak sekolah dasar. Hasil ini juga sejalan dengan penelitian Achmad *et al.*, (2021) yang menyatakan bahwa penggunaan media video animasi memiliki daya tarik bagi anak-anak usia SD dan memudahkan siswa untuk memahami materi. Penyampaian informasi dengan media yang sesuai karakteristik sasaran akan lebih mudah diterima dan diingat oleh anak-anak. Meskipun demikian, media ini juga memiliki keterbatasan, yaitu sifatnya pasif dan sulit direvisi. Oleh karena itu, keberhasilan penyuluhan sangat dipengaruhi oleh keterlibatan aktif siswa selama proses pembelajaran (Artika *et al.*, 2022). Selain itu, menurut Makki & Aflahah, (2019), pengulangan materi dapat memperkuat daya ingat siswa. Penelitian Widayani *et al.*, (2023) dan Edriati *et al.*, (2017) menunjukkan bahwa pengulangan materi mampu meningkatkan pemahaman siswa secara lebih optimal. Dengan demikian, penyuluhan gizi sebaiknya dilakukan lebih dari dua kali agar hasil belajar lebih mendalam.

Penelitian ini tidak hanya mengukur tingkat pengetahuan secara kuantitatif (baik, cukup, kurang), tetapi juga menganalisis ranah kognitif siswa dari level tahu hingga evaluasi, sehingga hasil lebih komprehensif. Namun, penelitian ini juga memiliki keterbatasan, antara lain desain tanpa kelompok kontrol, jumlah sampel yang terbatas, serta belum mengevaluasi daya tahan pengetahuan dalam jangka panjang. Selain itu, pengukuran hanya difokuskan pada aspek pengetahuan tanpa menilai sikap dan keterampilan. Meskipun demikian, hasil penelitian ini sejalan dengan Andriyani & Kurniasari (2022), Rahmadhayanti *at al.*, (2023), dan Sugiyanto *et al.* (2024), yang semuanya menunjukkan efektivitas media video animasi dalam meningkatkan pengetahuan gizi siswa. Dibandingkan penelitian sebelumnya, penelitian ini memiliki nilai tambah karena menyoroti secara mendalam perubahan pada setiap tingkatan pengetahuan, khususnya terkait pencegahan obesitas pada siswa sekolah dasar.

KESIMPULAN

Terdapat perbedaan tingkat pengetahuan siswa sebelum dan sesudah diberikan penyuluhan gizi tentang pencegahan obesitas dengan media video animasi di SDN Tanahmerah Laok 3 Kabupaten Bangkalan. Rata-rata skor pengetahuan meningkat dari 50,89 pada saat pre-test menjadi 89,86 pada saat post-test, dengan nilai $p=0,000$ ($p<0,05$). Peningkatan terjadi pada seluruh ranah kognitif, mulai dari tingkatan tahu hingga evaluasi. Disarankan peneliti selanjutnya untuk tidak hanya menilai pengetahuan, tetapi juga mengkaji sikap dan keterampilan siswa agar diperoleh gambaran yang lebih menyeluruh.

DAFTAR PUSTAKA

- Achmad, Z.A. *et al.* (2021) 'Video Animasi Sebagai Media Pembelajaran Efektif bagi Siswa Sekolah Dasar di Masa Pandemi COVID-19', *JCommsci - Journal Of Media and Communication Science*, 4(2), pp. 54–67. Available at: <https://doi.org/10.29303/jcommsci.v4i2.121>.
- Andriyani, S. and Kurniasari, R. (2022) 'Pengaruh Edukasi Melalui Media Audiovisual (Animasi) Terhadap Pengetahuan Gizi Seimbang Pada Anak Sekolah Dasar', *PREPOTIF: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 6(2), pp. 1686–1690. Available at: <https://doi.org/10.31004/prepotif.v6i2.4414>.
- Artika, I.K.G.W., Darmayasa, I.Pt. and Dartini, N.Pt.D.S. (2022) 'Media Pembelajaran Berbasis Video Tutorial Materi Teknik Dasar Shooting Bola Basket', *Jurnal Ilmu Keolahragaan Undiksha*, 10(2), pp. 156–161. Available at: <https://doi.org/10.23887/jiku.v10i2.43109>.
- Audie, N. (2019) 'Peran Media Pembelajaran Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik', 2(1), pp. 586–595.
- BRIN (2021) *Tantangan dan Strategi Penanganan Obesitas Pada Anak dan Remaja*. Available at: <https://brin.go.id/reviews/118905/tantangan-dan-strategi-penanganan-obesitas-pada-anak-dan-remaja> (Accessed: 31 December 2024).
- Brodie, K. (2024) 'Jean Piaget's Theory: 4 Stages of Cognitive Development', <https://www.earlyyears.tv/>. Available at: <https://www.earlyyears.tv/piagets-theory-of-cognitive-development/> (Accessed: 8 August 2025).
- Edriati, S., Handayani, S. and Sari, N.P. (2017) 'Penggunaan Teka-teki Silang Sebagai Strategi Pengulangan dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Siswa SMA Kelas XI IPS', *Jurnal Pelangi*, 9(2), pp. 71–78. Available at: <https://doi.org/10.22202/jp.2017.v9i2.2047>.
- Firdaus, Z.A. and Ruhmawati, T. (2021) 'Pengaruh Video Animasi Konsumsi Buah dan Sayur Terhadap Pengetahuan Siswa Sekolah Dasar', *Jurnal Kesehatan Siliwangi*, 2(1), pp. 81–89. Available at: <https://doi.org/doi.org/10.34011/jks.v12i2.1801>.
- Handayani, S., Pratiwi, Y.S. and Fatmawati, N. (2022) 'Penyuluhan Pembuatan Sayur Bening Daun Katuk Sebagai Upaya Meningkatkan Produksi ASI', *Selaparang: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 6(4), p. 1851. Available at: <https://doi.org/10.31764/jpmb.v6i4.11547>.
- Kemenkes (2018) *Faktor risiko Obesitas pada Anak Bagian Pertama Penyakit Tidak Menular Indonesia*. Available at: <https://p2ptm.kemkes.go.id/infographic-p2ptm/obesitas/faktor-risiko-obesitas-pada-anak-bagian-pertama> (Accessed: 31 December 2024).
- Khomsan, A. and Firdaus, D. (2022) *Perubahan Perilaku Gizi*. Kota Bogor-Indonesia: PT Penerbit IPB Press.

- Makki, M.I. and Aflahah (2019) *Konsep Dasar Belajar dan pembelajaran*. Pamekasan: Duta Media Publishing.
- Rahmadhayanti, R., Fathurrahman and Mas'odah, S. (2023) 'Pengaruh Penggunaan Media Video Terhadap Pengetahuan Dan Sikap Pemilihan Makanan Jajanan Pada Anak Sekolah', *Jurnal Riset Pangan dan Gizi*, 5(2), pp. 10–19. Available at: <https://doi.org/10.31964/jr-panzi.v5i2.161>.
- Rahmatiani, Q.Z. and Karjatin, A. (2023) 'Pengaruh Media Edukasi Video Animasi Terhadap Pengetahuan Gizi Seimbang Pada Anak Sekolah Dasar', *Jurnal Kesehatan Silivangi*, 3(3), pp. 481–487. Available at: <https://doi.org/10.34011/jks.v3i3.1017>.
- Rahmawati, U., Subandrian, D.N. and Yuniarti (2020) 'Pengaruh Penyuluhan dengan Booklet terhadap Peningkatan Pengetahuan, Sikap dan Praktik Higiene Perorangan pada Penjamah Makanan', *Jurnal Riset Gizi*, 8(1), pp. 6–10.
- Rastini, N.K. and Marwati, N.M. (2018) 'Perbedaan Penggunaan Metode Ceramah dengan Metode Ceramah Kombinasi Media Video Terhadap Pengetahuan dan Tindakan Cuci Tangan Pakai Sabun Siswa', *Jurnal Kesehatan Lingkungan (JKL)*, 8(1). Available at: <https://doi.org/10.33992/jkl.v8i1.344>.
- Sugiatmi and Handayani, D.R. (2018) 'Faktor Dominan Obesitas pada Siswa Sekolah Menengah Atas di Tangerang Selatan Indonesia', *Jurnal Kedokteran dan Kesehatan*, 14(1), p. 1. Available at: <https://doi.org/10.24853/jkk.14.1.1-10>.
- Sugiyanto, S., Rizki, M. and Mashar, H.M. (2024) 'Pengaruh Edukasi dengan Media Video Animasi "Jajanan Sehat" terhadap Pengetahuan dan Sikap Anak Usia Sekolah di Kota Palangka Raya', *Ghidza: Jurnal Gizi dan Kesehatan*, 8(1), pp. 1–5. Available at: <https://doi.org/10.22487/ghidza.v8i1.741>.
- WHO (2024) *Obesity and overweight*. Available at: <https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight> (Accessed: 31 December 2024).
- Widayani, L.G.A., Kayanaya, A.A.G.R. and Kencana, I.K. (2023) 'Pengaruh penyuluhan dengan Media Whatsapp Group Terhadap Pengetahuan dan Sikap Tentang Makanan Cepat Saji', *Jurnal Ilmu Gizi: Journal of Nutrition Science*, 10(4), pp. 223–228. Available at: <https://doi.org/10.33992/jig.v10i4.1160>.
- Wijayanti, L. and Wathon, A. (2020) 'Animasi Pembelajaran dan Motivasi Belajar Siswa', *Sistim Informasi Manajemen*, 3(1), pp. 142-163.
- Wulandari, M. and Prameswari, G.N. (2017) 'Media Komik Terhadap Peningkatan Pengetahuan dan Sikap Gizi Pada Anak yang Gemuk dan Obesitas', *Journal of Health Education*, 2(1), pp. 73–79.

