



Jurnal Ilmu Gizi dan Kesehatan

Volume 01 No. 02 - (2025): 49-56

E-ISSN: 3090-3114

Published by Universitas Sapta Mandiri

Journal homepage: <https://ojs.univsm.ac.id/index.php/nutri>

DOI: <https://doi.org/10.65369/b9rpe270>

Face To Face Education Dengan Media PPT : Pengaruh Pengetahuan Gizi Seimbang Dan Sikap Pada Siswa MAN 4 Balangan

Kiki Rizky Ananda¹, Siti Khurata A'yuni², Fahrija Fajarianoor³, Lailatul Husniah⁴, Leny Susanti⁴

Correspondensi e-mail: kikirizkyananda16@gmail.com

¹ Universitas Sapta Mandiri, Balangan, Indonesia

ABSTRAK

Remaja di Indonesia masih menghadapi masalah gizi ganda, yaitu gizi kurang dan gizi lebih, yang berdampak pada kesehatan dan produktivitas. Rendahnya pengetahuan gizi berkontribusi terhadap perilaku makan yang tidak seimbang. Tujuan penelitian menganalisis pengaruh edukasi gizi seimbang berbasis media PowerPoint (PPT) secara face to face terhadap pengetahuan dan sikap siswa MAN 4 Balangan. Metode penelitian menggunakan desain one-group pre-test post-test dengan pendekatan kuantitatif. Hasil menunjukkan peningkatan signifikan pada pengetahuan ($p < 0,05$), sedangkan sikap tidak signifikan ($p > 0,05$). Nilai N-Gain score sebesar 43,59% menunjukkan efektivitas rendah. Kesimpulan edukasi gizi seimbang berbasis PPT terbukti signifikan meningkatkan pengetahuan, namun belum mampu mengubah sikap secara bermakna dan efektifitas rendah. Disarankan penggunaan metode edukasi yang lebih interaktif, seperti video, simulasi, atau diskusi kelompok, untuk meningkatkan efektivitas dan mendorong perubahan perilaku gizi yang lebih positif pada remaja.

ABSTRACT

Adolescents in Indonesia still face dual nutrition problems, namely malnutrition and overnutrition, which affect their health and productivity. Low nutritional knowledge contributes to unbalanced eating behaviors. The purpose of this study was to analyze the effect of balanced nutrition education using PowerPoint (PPT) media in a face-to-face setting on the knowledge and attitudes of students at MAN 4 Balangan. The research method used a one-group pre-test post-test design with a quantitative approach. The results showed a significant increase in knowledge ($p < 0.05$), while there was no significant change in attitude ($p > 0.05$). The N-Gain score of 43.59% indicates low effectiveness. Conclusion, balanced nutrition education based on PPT was proven to significantly increase knowledge, but it was not able to change attitudes in a meaningful way and had low effectiveness. It is recommended to use more interactive education methods, such as videos, simulations, or group discussions, to increase effectiveness and encourage more positive nutritional behavior changes in adolescents.

Keywords: PPT Media, Knowledge, Attitude.

INFO ARTIKEL

ORIGINAL RESEARCH

Submitted: 10 Juni 2025

Accepted: 10 Oktober

Publish: 10 November 2025

Kata Kunci:

Media PPT, Pengetahuan, Sikap.

Copyright (c) 2025 Authors.

Akses artikel ini secara online



Quick Response Code



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-Share Alike 4.0 International License.

PENDAHULUAN

Remaja di Indonesia masih mengalami beban ganda masalah gizi, yaitu gizi kurang dan gizi lebih. Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018, prevalensi status gizi remaja usia 16-18 tahun di Indonesia menunjukkan bahwa 9,5% remaja tergolong gemuk dan 4,0% mengalami obesitas (RISKESDAS, 2018). Kondisi gizi lebih tersebut dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor baik langsung maupun tidak. Faktor langsung meliputi asupan zat gizi dan aktivitas fisik, sedangkan faktor tidak langsung seperti faktor sosial ekonomi dan tingkat pengetahuan gizi. Faktor tersebut dapat meningkatkan risiko penyakit degeneratif, menurunkan produktivitas, serta berdampak negatif terhadap derajat kesehatan remaja (Rahayu, 2020).

Remaja pada masa ini cenderung memiliki pola makan yang tidak seimbang. Berdasarkan laporan UNICEF (2019), sekitar 46% remaja mengonsumsi makanan cepat saji satu kali per minggu, dan 42 mengonsumsi minuman bersoda setidaknya satu kali setiap hari. Penelitian Wang et al, (2020) menunjukkan bahwa remaja yang mengonsumsi makanan cepat saji lebih dari tiga kali per minggu memiliki risiko 2,42 kali lebih tinggi mengalami kelebihan berat badan. Makanan siap saji seperti hot dog, pizza, hamburger, fried chicken, dan french fries sering dianggap sebagai simbol gaya hidup modern oleh remaja, sehingga konsumsi sayur dan buah menjadi terabaikan. Padahal, kesadaran akan pentingnya konsumsi sayur dan buah di kalangan remaja Indonesia masih rendah, meskipun kedua jenis makanan tersebut merupakan komponen penting dalam penerapan prinsip Gizi Seimbang (Permenkes, 2014).

Gizi seimbang merupakan faktor penting dalam menunjang pertumbuhan dan perkembangan optimal pada usia sekolah, termasuk aspek fisik, kognitif, dan perilaku. Berdasarkan Permenkes No. 41 Tahun 2014, gizi seimbang diartikan sebagai pemenuhan jenis dan jumlah zat gizi yang sesuai dengan kebutuhan, disertai penerapan prinsip keanekaragaman pangan, aktivitas fisik, dan perilaku hidup bersih (Farikhah, 2021). Gizi seimbang pada masa remaja sangat menentukan kematangan mereka di masa depan. Pada remaja perempuan asupan makanan harus diperhatikan karena untuk mempersiapkan diri menjadi calon ibu yang akan melahirkan generasi penerus lebih baik (Arna et al., 2024). Untuk mengatasi hal ini diperlukan upaya dalam meningkatkan kesadaran gizi salah satunya melalui program edukasi.

Edukasi merupakan salah satu upaya strategis dalam meningkatkan derajat kesehatan individu melalui peningkatan pengetahuan (Nurkhoiriyah, Suparman, Agung, & Lucas, 2024). Pengetahuan merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi sikap dan perilaku remaja secara tidak langsung. Semakin baik pengetahuan seseorang, maka akan bersikap positif. Pengetahuan juga merupakan salah satu pertimbangan seseorang memilih dalam mengonsumsi makanan (Maryati & Riya, 2023). Pemberian edukasi gizi seimbang kepada remaja dengan status gizi lebih terbukti dapat memperbaiki status gizi dan mendorong terbentuknya perilaku makan yang lebih sehat (Nurkhoiriyah et al., 2024). Peningkatan kesadaran gizi melalui program edukasi gizi seimbang bukan hanya menjadi tanggung jawab pemerintah atau lembaga kesehatan tetapi juga memerlukan partisipasi aktif dari seluruh lapisan masyarakat, termasuk keluarga, institusi pendidikan, dan komunitas remaja.

Pemberian edukasi pada umumnya harus memerlukan penggunaan media yang memenuhi kriteria sebagai alat bantu pembelajaran, antara lain menarik perhatian, sesuai dengan karakteristik kelompok sasaran, mudah dipahami, singkat dan jelas, serta menyampaikan pesan dengan cara yang sopan dan efektif (Sunami & Aslam, 2021). Salah satu

media yang banyak digunakan dalam kegiatan edukasi adalah *Power point* (PPT), yaitu perangkat lunak yang berfungsi sebagai sarana presentasi interaktif. Media PPT memiliki sejumlah keunggulan, di antaranya memudahkan peserta dalam memahami materi karena menampilkan poin-poin utama, menyediakan beragam *template* dan fitur yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan, serta mampu meningkatkan daya tarik visual dalam penyampaian materi (Hasanah, 2020). Selain itu, pelaksanaan edukasi secara tatap muka (*face-to-face education*) dengan dukungan media presentasi seperti PPT memungkinkan terjadinya interaksi langsung antara penyaji dan peserta, memfasilitasi penyampaian visual yang menarik, serta berpotensi meningkatkan pemahaman dan perhatian siswa terhadap materi yang diberikan (Rahmawati & Arifin, 2022). Dengan demikian, pendekatan *face-to-face education* menggunakan media PPT pada siswa MAN 4 Balangan menjadi relevan untuk dikaji sebagai strategi efektif dalam edukasi gizi seimbang.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian bertujuan untuk menganalisis pengaruh edukasi gizi seimbang berbasis media PPT terhadap pengetahuan siswa MAN 4 Balangan. Hasil penelitian diharapkan memberikan kontribusi empiris bagi pengembangan program pendidikan gizi di lingkungan sekolah menengah dan memberikan rekomendasi praktis bagi tenaga pengajar maupun pengampu program kesehatan sekolah.

METODE

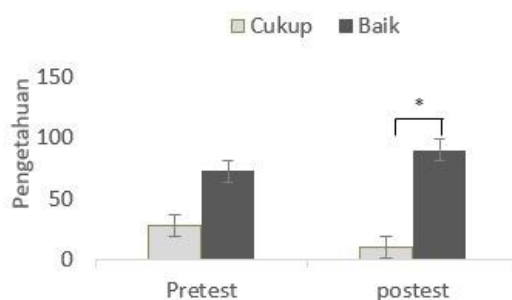
Penelitian ini dilaksanakan di MAN 4 Kabupaten Balangan. Pengambilan data dilakukan pada bulan Oktober 2025. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain *one-group pre-test dan post-test*. Populasi dalam penelitian adalah seluruh siswa yang mengikuti program edukasi di MAN 4 Balangan. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik total sampling diperoleh sebanyak 40 subjek, dengan kriteria inklusi yaitu kehadiran penuh dalam intervensi dan kriteria eksklusi yaitu siswa yang tidak mengikuti seluruh sesi edukasi.

Pengumpulan data dilakukan menggunakan kuesioner mengenai pengetahuan dan sikap gizi seimbang yang diadaptasi dari penelitian Rahayu (2021). Intervensi berupa edukasi gizi seimbang disampaikan melalui media presentasi PowerPoint (PPT) yang mencakup materi mengenai konsep gizi seimbang. Edukasi dilaksanakan dalam satu sesi di kelas, dengan durasi 45 menit. Setelah intervensi, dilakukan *post-test* menggunakan kuesioner yang sama untuk mengukur perubahan tingkat pengetahuan dan sikap siswa. Cara mengukur tingkat pengetahuan yaitu skor 1 jika jawaban benar dan skor 0 jika jawaban salah. Soal yang diberikan terdiri dari 15 pertanyaan. Skor pengetahuan terbagi menjadi 3 kategori yaitu >80% (kategori baik), 60-80% (kategori cukup), dan <60% (kategori kurang) dan sikap terdiri dari 2 kategori yaitu positif dan negatif.

Analisis data dilakukan melalui beberapa tahap. Uji normalitas data menggunakan *Shapiro-Wilk* test dengan tingkat signifikansi $p < 0,05$ menunjukkan bahwa data tidak berdistribusi normal. Oleh karena itu, analisis dilanjutkan dengan uji non-parametrik *Wilcoxon signed-rank* test untuk mengidentifikasi perbedaan skor *pre-test* dan *post-test*. Selain itu, untuk menilai efektivitas intervensi edukasi menggunakan media PPT, dilakukan perhitungan N-Gain score. Pada perhitungan N-Gain score terbagi menjadi <40% (tidak efektif), 40-55% (kurang efektif), 56-75% (cukup efektif), 76 (efektif). Seluruh analisis statistik dilakukan menggunakan program SPSS dengan tingkat signifikansi $p = 0,05$.

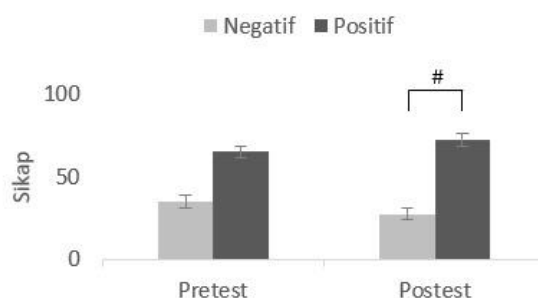
HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian dilaksanakan di MAN 4 Kabupaten Balangan. Responden pada penelitian ini berjumlah 40 sampel, yang terdiri dari laki-laki dan perempuan dengan kisaran usia 16-18 tahun. Hasil analisis *pre-posttest* menggunakan uji *Wilcoxon signed rank test* menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai *pre-test* dan *post-test* pengetahuan siswa setelah diberikan edukasi gizi seimbang berbasis media PPT secara *face to face* ($p < 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa terdapat peningkatan pengetahuan siswa terhadap edukasi gizi seimbang menggunakan media PPT secara *face to face* terlihat pada Gambar 1. Peningkatan yang terjadi akibat adanya edukasi yang diberikan, yang semula persentase pengetahuan sebelum edukasi 72.5% setelah diberikan edukasi meningkat menjadi 90%.



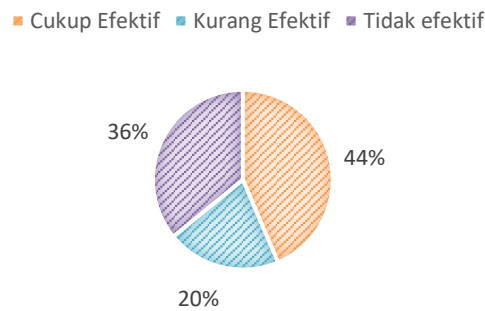
Gambar 1. Pengaruh edukasi gizi seimbang terhadap tingkat pengetahuan siswa MAN 4 Balangan. Sebelum intervensi, responden mengisi kuesioner yang terdiri atas 15 pertanyaan terkait gizi seimbang (*pre-test*), kemudian diberikan edukasi gizi seimbang menggunakan media *PowerPoint* (PPT) secara *face-to-face*. Setelah edukasi, responden kembali mengisi kuesioner dengan pertanyaan yang sama (*post-test*). *) Menunjukkan perbedaan yang signifikan dengan kelompok *pre-test* dengan nilai $p < 0,05$.

Hasil analisis *pre-posttest* sikap menunjukkan terjadi peningkatan dari 65% menjadi 72.5%, namun peningkatan yang terjadi dari hasil uji *Wilcoxon signed rank test* menunjukkan tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai *pre-test* dengan *post-test* sikap siswa setelah diberikan edukasi gizi seimbang berbasis media PPT secara *face to face* ($p > 0,05$). Dengan demikian, meskipun terjadi peningkatan pengetahuan namun tidak pada sikap terlihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Pengaruh edukasi gizi seimbang terhadap sikap siswa MAN 4 Balangan. Sebelum intervensi, responden mengisi kuesioner yang terdiri atas 15 pertanyaan terkait sikap gizi seimbang (*pre-test*), kemudian diberikan edukasi gizi seimbang menggunakan media *PowerPoint* (PPT) secara *face-to-face*. Setelah edukasi, responden kembali mengisi kuesioner dengan pertanyaan yang sama (*post-test*). #) Menunjukkan nilai tidak signifikan dengan kelompok *pre-test* dengan nilai $p > 0,05$.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan edukasi gizi seimbang menggunakan media PPT secara *face to face* menghasilkan perhitungan *N-Gain score* sebesar 43.59%. Berdasarkan (Melisa, Nursamsu, & Setyoko, 2024) rentan *N-Gain* skor 40-55% menunjukkan metode yang digunakan kurang efektif. Dengan demikian, meskipun terdapat peningkatan yang signifikan secara statistik pada pengetahuan mahasiswa, namun tingkat efektivitas edukasi menggunakan media PPT secara *face to face* masih kurang efektif terlihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Persentase skor *N-Gain* pengetahuan siswa. Kategori efektivitas intervensi ditunjukkan sebagai berikut: warna hitam dan hijau = tidak efektif, warna kuning = Cukup Efektif

Peningkatan pengetahuan yang signifikan ($p < 0.05$) pada siswa setelah diberikan edukasi gizi seimbang, sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan Nopitasari (2024) menggunakan media yang sama menunjukkan bahwa penggunaan media Power Point dapat meningkatkan pengetahuan gizi seimbang pada siswa. Penelitian yang dilakukan (Putri, Widyastuti, Fatikhah, & Octaviana, 2024) juga menghasilkan hal serupa, edukasi menggunakan media PPT secara signifikan dapat meningkatkan pengetahuan siswa. Penelitian lain juga melaporkan adanya peningkatan signifikan pada pengetahuan setelah edukasi (Charles Shapu, Ismail, Ahmad, Lim, & Abubakar Njodi, 2020). Peningkatan yang terjadi dapat dikarenakan siswa antusias bertanya selama penyuluhan di dukung oleh PPT yang tampilannya menarik, mudah terbaca dengan jelas teksnya, dan pewarnaan tema yang serasi, serta terdapat beberapa gambar. Hal tersebut membantu siswa dalam memahami materi. Media pembelajaran yang digunakan secara sistematis dapat membantu siswa memahami konsep dan membantu dalam mempelajari materi. Power point adalah suatu media program yang dikembangkan untuk melakukan presentasi memungkinkan pengguna melihat berbagai teks, gambar, dan video (Paramita, Niswati, & Karyati, 2022).

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa perubahan sikap dan *N-Gain* skor tidak berbanding lurus dengan pengetahuan. Meskipun terjadi peningkatan signifikan pada aspek pengetahuan setelah diberikan edukasi gizi seimbang menggunakan media Power Point secara *face to face*, perubahan sikap peserta tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan dan dinilai kurang efektif. Ketidaksejajaran antara peningkatan pengetahuan dan perubahan sikap ini mengindikasikan bahwa peningkatan kognitif belum menjamin terjadinya perubahan afektif. Hasil ini sejalan dengan penelitian Zakiah, Toaha, Abri, & Wahyutri, (2023), yang melaporkan bahwa meskipun terdapat peningkatan pengetahuan yang signifikan setelah intervensi edukasi gizi, perubahan sikap responden tidak menunjukkan signifikansi. Kondisi ini kemungkinan dipengaruhi oleh beberapa faktor. Salah satunya adalah durasi edukasi yang relatif singkat, yaitu hanya 45 menit, sehingga belum cukup untuk menyampaikan seluruh

materi gizi seimbang secara mendalam. Selain itu, edukasi hanya dilakukan dalam satu sesi, tanpa adanya pengulangan atau tindak lanjut. Berdasarkan penelitian Raut et al., (2024) menunjukkan bahwa edukasi dengan durasi lebih panjang dan dilakukan dalam beberapa kali pertemuan cenderung memberikan hasil yang lebih efektif dalam membentuk perubahan sikap. Penelitian yang dilakukan Medeiros et al., (2022) menghasilkan peningkatan pengetahuan saja tidak cukup untuk mengubah sikap dan perilaku secara berkelanjutan. Selain itu metode PPT cukup untuk meningkatkan pengetahuan, namun belum optimal dalam merubah sikap secara mendalam dan berkelanjutan. Studi lain dengan intervensi yang lebih panjang atau lebih sering menunjukkan hasil yang lebih baik.

Meskipun demikian, peningkatan pengetahuan yang signifikan menunjukkan bahwa pendekatan tatap muka dengan media visual seperti Power Point masih relevan untuk digunakan dalam kegiatan edukasi gizi di sekolah. Agar hasilnya lebih optimal, diperlukan pendekatan yang lebih interaktif dan berulang, seperti penggunaan media audiovisual, praktik langsung, maupun metode diskusi kelompok.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini mengindikasikan bahwa edukasi gizi seimbang berbasis media Power Point meningkatkan pengetahuan siswa secara statistik, namun efektivitas praktisnya masih tergolong kurang dan perlu ditingkatkan melalui inovasi metode pembelajaran.

KESIMPULAN

Pelaksanaan edukasi gizi seimbang berbasis media PPT secara *face to face*, terdapat peningkatan pengetahuan secara signifikan dari 72,5% hingga 90%. Namun, nilai sikap hanya meningkat dari 65% ke 72,5%, dan peningkatan ini tidak signifikan secara statistik ($p > 0,05$). Selain itu, skor N-Gain sebesar 43,59% menunjukkan bahwa efektivitas metode masih tergolong rendah. Saran untuk penelitian selanjutnya menggunakan media pembelajaran yang lebih interaktif, seperti video edukatif, simulasi praktik, atau diskusi kelompok, dapat meningkatkan keterlibatan peserta dan memperkuat perubahan sikap.

SARAN

Saran untuk penelitian selanjutnya menggunakan media pembelajaran yang lebih interaktif, seperti video edukatif, simulasi praktik, atau diskusi kelompok, dapat meningkatkan keterlibatan peserta dan memperkuat perubahan sikap.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada MAN 4 Balangan atas izin, kerja sama, dan dukungan yang diberikan selama proses pelaksanaan penelitian ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada para guru dan seluruh siswa yang telah berpartisipasi aktif dalam kegiatan edukasi gizi seimbang.

DAFTAR PUSTAKA

- Arna, Y. D., Janiarli, M., Kusumahati, E., Azis, Moh. N. Sy. Abd., Bobaya, J., Mulyani, N. S. Junus, R. (2024). *Problematika Kesehatan Remaja*. Jawa Tengah: Media Pustaka Indo.
- Charles Shapu, R., Ismail, S., Ahmad, N., Lim, P. Y., & Abubakar Njodi, I. (2020). Systematic Review: Effect of Health Education Intervention on Improving Knowledge, Attitudes and Practices of Adolescents on Malnutrition. *Nutrients*, 12(8), 2426. doi: 10.3390/nu12082426
- Farikhah, N. (2021). Pengaruh Media Edukasi Gizi Berbasis Infografis dan Web Terhadap Pengetahuan dan Perilaku Makan Gizi Seimbang Mahasiswa IAIN Kudus. *NCOINS: National Conference Of Islamic Natural Science*, 1(1), 154–168. doi: <https://doi.org/10.32696/ajpkm.v%vi%i.2945>
- Hasanah, N. (2020). Pelatihan Penggunaan Aplikasi Microsoft Power Point Sebagai Media Pembelajaran pada Guru SD Negeri 050763 Gebang. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(2), 34–41.
- Maryati, A., & Riya, R. (2023). Pengaruh Edukasi Gizi Seimbang terhadap Pengetahuan dan Sikap Remaja di SMP N 19 Muaro Jambi : *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (MPPKI)*, 6(6), 1157–1163. doi: 10.56338/mppki.v6i6.3332
- Medeiros, G. C. B. S. de, Azevedo, K. P. M. de, Garcia, D., Oliveira Segundo, V. H., Mata, Á. N. de S., Fernandes, A. K. P., ... Piuvezam, G. (2022). Effect of School-Based Food and Nutrition Education Interventions on the Food Consumption of Adolescents: A Systematic Review and Meta-Analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(17), 10522. doi: 10.3390/ijerph191710522
- Melisa, P., Nursamsu, & Setyoko. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) Materi Plante Terhadap Hasil Belajar Siswa di SMA Negeri 1 Langsa. *Journal of Student Research (JSR)*, 2(2), 202–209. doi: <https://doi.org/10.55606/jsr.v2i2.2851>
- Nopitasari. (2024). *Pengaruh Penyuluhan Gizi Dengan Media Power Point Terhadap Tingkat Pengetahuan Sarapan Pada Anak Sekolah di SDN 17 Mandau* (Skripsi). UIN SUSKA RIAU, UIN SUSKA RIAU.
- Nurkhoiriyah, A., Suparman, S., Agung, F., & Lucas, J. (2024). Pengaruh Edukasi Gizi Seimbang Menggunakan Media Video Animasi Terhadap Pengetahuan, Asupan Zat Gizi Makro, Aktivitas Fisik Dan Status Gizi Pada Remaja Kegemukan Di SMPN 7 Cimahi. *Jurnal Gizi Dan Dietetik*, 3(1), 44–52. doi: 10.34011/jgd.v3i1.2184
- Paramita, A., Niswati, Z., & Karyati, Z. (2022). Microsoft Powerpoint sebagai Media Pembelajaran Audiovisual pada Taman Kanak-Kanak Fatahillah Lenteng Agung. *Jurnal PkM Pengabdian kepada Masyarakat*, 5(3), 255. doi: 10.30998/jurnalpkm.v5i3.7017
- Permenkes No. 41 Tahun 2014. (n.d.). Retrieved October 25, 2025, from Database Peraturan | JDIH BPK website: <http://peraturan.bpk.go.id/Details/119080/permenkes-no-41-tahun-2014>
- Putri, A. A., Widyastuti, T., Fatikhah, N., & Octaviana, D. (2024). Pengaruh Pengembangan Media Edukasi Power Point Terhadap Tingkat Pengetahuan Pemeliharaan Kesehatan Gigi Pada Siswa Kelas 3 SDN Leles 02 Kabupaten Garut. *Jurnal Terapi Gigi Dan Mulut*, 3(2), 86–93. doi: <https://doi.org/10.34011/jtgm.v3i2.2168>
- Rahayu, N. S. (2020). Determinan Status Gizi Obesitas pada Orang Dewasa di Perkotaan: Tinjauan Sistematis. *ARKESMAS (Arsip Kesehatan Masyarakat)*, 5(1), 1–15. doi: 10.22236/ARKESMAS.V5I1.4853

- Rahayu, P. (2021). *Gambaran Pengetahuan, Sikap dan Perilaku Konsumsi Gizi Seimbang Pada Siswa SMP Muhammadiyah Rambah Di Kecamatan Rambah Kabupaten Rokan Hulu*. Poltekkes Kemenkes.
- Rahmawati, F., & Arifin, A. (2022). Penggunaan media PowerPoint sebagai alat bantu edukasi gizi di kalangan pelajar SMA. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kesehatan*, 6(3), 210–218.
- Raut, S., Kc, D., Singh, D. R., Dhungana, R. R., Pradhan, P. M. S., & Sunuwar, D. R. (2024). Effect of nutrition education intervention on nutrition knowledge, attitude, and diet quality among school-going adolescents: A quasi-experimental study. *BMC Nutrition*, 10(1), 1–10. doi: 10.1186/s40795-024-00850-0
- RISKESDAS. (2018). *Riset Kesehatan Dasar Nasional 2018*. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. Retrieved from <https://repository.badankebijakan.kemkes.go.id/id/eprint/3514/>
- Sunami, M. A., & Aslam, A. (2021). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Video Animasi Berbasis Zoom Meeting terhadap Minat dan Hasil Belajar IPA Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 1940–1945. doi: 10.31004/basicedu.v5i4.1129
- UNICEF. (2019). *Levels and Trends in Child Malnutrition*. UNICEF, WHO and the World Bank Group. Retrieved from <https://www.unicef.org/media/60626/file/joint-malnutrition-estimates-2019.pdf>
- Wang, S. J., Wang, T. T., & Wang, J. B. (2020). [Nutritional knowledge, attitudes and dietary behaviors of teachers and students in a medical college in Beijing and their influencing factors]. *Beijing Da Xue Xue Bao. Yi Xue Ban = Journal of Peking University. Health Sciences*, 52(5), 881–885. doi: 10.19723/j.issn.1671-167X.2020.05.014
- Zakiah, S., Toaha, A., Abri, N., & Wahyutri, E. (2023). The Effect of Nutrition Education on Knowledge, Attitudes, and Iron Intake in Adolescent Girls. *Journal of Health and Nutrition Research*, 2(3), 131–139. doi: 10.56303/jhnresearch.v2i3.174