

[SNA – 02]

Peningkatan Pengetahuan Gizi Seimbang Melalui Media Edukasi Ludo Cerna Pada Remaja SMAN 105 Jakarta

**Syakira Kiyasa Lubis^{1*}, Mutia Amelia Ridianti¹, Pelagia Shafa Aisha¹, Lusi Anindia
Rahmawati¹, Zakia Umami¹**

¹*Program Studi Gizi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Al-Azhar Indonesia
Jl. Sisingamangaraja, RT.2/RW.1, Selong, Kec. Kby. Baru, Kota Jakarta Selatan 12110
Email Penulis Korespondensi: syakirakiyasa@gmail.com*

Abstract

Malnutrition or low body weight among adolescents remains a health problem in Indonesia. This is caused by an unbalanced nutritional intake and a lack of information about nutrition in schools. The Community Empowerment Activity aims to test the effectiveness of Ludo Cerna's educational media in increasing adolescents' understanding of balanced nutrition. In this study, 30 students from SMAN 105 Jakarta were given an intervention through lectures and the Ludo Cerna educational game. To measure knowledge, questionnaires were administered before and after the intervention and analyzed using the Wilcoxon test. The results showed an increase in the number of students with good knowledge from 63.3% to 86.7%, and no students fell into the poor knowledge category. However, when analyzed statistically, no significant difference was found ($p = 0.62$; $p > 0.05$). Nevertheless, game-based educational approaches have the potential to increase student engagement and understanding in general. This study suggests the use of more intensive and repeated educational sessions, as well as more sensitive measurement tools, to achieve better results. The inclusion of educational media such as Ludo Cerna in school learning and health promotion activities is expected to help improve understanding of nutrition in a sustainable manner.

Keywords: *Adolescents, Ludo Cerna, Nutrition Education, Underweight, Visual Media.*

Abstrak

Masalah gizi kurang atau berat badan rendah pada remaja masih menjadi permasalahan dalam kesehatan di Indonesia. Hal ini disebabkan oleh asupan gizi yang tidak seimbang dan kurangnya informasi tentang gizi di lingkungan sekolah. Kegiatan Pemberdayaan Masyarakat bertujuan menguji efektivitas media edukasi Ludo Cerna dalam meningkatkan pemahaman remaja tentang gizi seimbang. Dalam penelitian ini, 30 siswa dari SMAN 105 Jakarta diberi intervensi melalui metode ceramah dan permainan edukatif Ludo Cerna. Untuk mengukur pengetahuan, digunakan kuesioner sebelum dan sesudah intervensi, kemudian dianalisis dengan uji Wilcoxon. Hasil menunjukkan peningkatan jumlah siswa yang memiliki pengetahuan baik dari 63,3% menjadi 86,7%, serta tidak ada siswa yang masuk dalam kategori pengetahuan kurang. Namun, saat dianalisis secara statistik, tidak ditemukan perbedaan yang signifikan ($p = 0,62$; $p > 0,05$). Meski demikian, pendekatan edukasi berbasis permainan memiliki potensi untuk meningkatkan keterlibatan dan pemahaman siswa secara umum. Penelitian ini menyarankan penggunaan sesi edukasi yang lebih intensif dan berulang, serta alat ukur yang lebih sensitif agar hasilnya lebih baik. Penyisipan media edukatif seperti Ludo Cerna dalam pembelajaran di sekolah dan kegiatan promosi kesehatan diharapkan dapat membantu meningkatkan pemahaman tentang gizi secara berkelanjutan.

Kata Kunci: *Edukasi Gizi, Ludo Cerna, Media Visual, Remaja, Underweight.*

1. PENDAHULUAN

Remaja merupakan fase peralihan dari masa kanak-kanak menuju kedewasaan, yang umumnya berlangsung pada rentang usia 13 hingga 20 tahun. Masa transisi ini ditandai oleh berbagai perubahan perkembangan, baik secara biologis (seperti pertumbuhan fisik), kognitif (seperti pematangan pola pikir), maupun sosial emosional (seperti perkembangan psikososial). Pada periode ini, kebutuhan gizi meningkat secara signifikan untuk mendukung proses pertumbuhan dan perkembangan yang intensif. Gaya hidup serta pola makan yang berubah selama masa remaja turut memengaruhi kecukupan asupan dan kebutuhan zat gizi. Oleh karena itu, pemenuhan zat gizi yang optimal sangat penting, terutama bagi remaja yang aktif secara fisik, berolahraga, dan terlibat dalam berbagai aktivitas harian yang menuntut energi tinggi di setiap harinya (Hafiza *et al.*, 2020).

Berdasarkan data dari World Health Organization (WHO) tahun 2016, prevalensi gizi kurang atau *underweight* pada kelompok usia remaja mencapai 17,3 miliar kasus atau sekitar 24,9%, masalah gizi pada remaja masih menjadi isu kesehatan global, terutama di negara berkembang, termasuk Indonesia. Sementara itu, hasil Riskesdas tahun 2018 menunjukkan bahwa 25,7% remaja berusia 13–15 tahun dan 26,9% remaja berusia 16–18 tahun mengalami status gizi pendek dan sangat pendek. Selain itu, terdapat 8,7% remaja usia 13–15 tahun dan 8,1% remaja usia 16–18 tahun yang dikategorikan dalam kondisi kurus hingga sangat kurus. (Aryastuti *et al.*, 2024). Saat ini, prevalensi remaja dengan status gizi kurang (*underweight*) masih cukup tinggi. Kondisi ini umumnya disebabkan oleh ketidakterpenuhannya asupan makanan yang mengandung gizi seimbang secara optimal. Salah satu faktor utama yang berkontribusi terhadap permasalahan gizi pada remaja adalah pola makan yang tidak sesuai dengan prinsip gizi seimbang (Hartina *et al.*, 2020).

Penyebab gizi kurang dapat diklasifikasikan ke dalam dua kategori utama, yaitu faktor fisiologis dan psikologis. Faktor-faktor yang berkontribusi terhadap gizi kurang meliputi rendahnya asupan makanan, tingkat aktivitas fisik yang tinggi, gangguan dalam proses penyerapan zat gizi, serta keterbatasan pengetahuan mengenai gizi. Setiap individu memiliki karakteristik tubuh yang berbeda, termasuk perbedaan dalam laju metabolisme

dan efisiensi absorpsi zat gizi. Individu dengan metabolisme yang lebih cepat serta penyerapan zat gizi yang kurang optimal cenderung tidak mampu memenuhi kebutuhan gizi tubuh secara adekuat, yang pada akhirnya dapat menyebabkan status gizi kurang. Selain itu, ketidakseimbangan asupan makanan menjadi faktor penyebab langsung dari kekurangan gizi. Faktor-faktor lain yang turut berperan dalam memengaruhi status gizi remaja meliputi jumlah anggota keluarga dan kondisi sosial ekonomi (Gusmita *et al.*, 2024).

Remaja di SMAN 105 Jakarta termasuk dalam kelompok yang rentan mengalami masalah gizi, terutama gizi kurang (*underweight*). Dari hasil observasi awal yang telah dilakukan, terlihat bahwa lingkungan sekolah belum memiliki kantin yang menyediakan makanan sehat dan bergizi seimbang. Selain itu, dari wawancara singkat dengan pihak sekolah dan beberapa siswa, diketahui bahwa belum ada kegiatan edukasi gizi yang dilakukan secara terstruktur di sekolah tersebut. Kondisi ini menyebabkan siswa kurang memahami prinsip gizi seimbang, cara memilih makanan sehat, serta risiko kesehatan akibat makan tidak teratur.

Berdasarkan permasalahan yang telah diidentifikasi, kegiatan ini dirancang dengan tujuan utama untuk meningkatkan pemahaman dan pengetahuan remaja di SMAN 105 Jakarta mengenai isu gizi kurang (*underweight*). Upaya ini diharapkan dapat membentuk kesadaran gizi yang lebih baik, sehingga remaja mampu menerapkan pola makan yang seimbang dan sesuai dengan kebutuhan zat gizi selama masa pertumbuhan dan perkembangan.

Pemenuhan gizi seimbang pada remaja sangat penting untuk mendukung pertumbuhan fisik, perkembangan kognitif, serta pencegahan masalah gizi seperti *underweight* dan stunting (Kementerian Kesehatan RI, 2020). Pengetahuan merupakan faktor penting yang memengaruhi sikap dan perilaku kesehatan seseorang, termasuk dalam pemilihan makanan dan penerapan pola hidup sehat (Notoatmodjo, 2018). Terdapat beberapa cara untuk mengatasi permasalahan gizi dengan memberikan pendidikan kesehatan, ceramah menggunakan buku cerita dan edukasi berbasis animasi yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan. Media pembelajaran merupakan alat yang digunakan seseorang untuk memberikan materi kepada orang lain yang mempunyai manfaat agar pembelajaran lebih menarik sehingga mudah dipahami.

Media permainan edukatif terbukti mampu meningkatkan keterlibatan siswa, memperbaiki suasana belajar, serta membantu pemahaman konsep gizi secara lebih efektif dibandingkan metode konvensional (Yuliani & Widajanti, 2021). Media visual merupakan alat komunikasi yang menggunakan panca indra penglihatan dan komposisi warna, gambar dan grafik. Menurut Suharjo (2003), menyatakan bahwa rangsangan berupa visual yang diberikan kepada seseorang dapat memberikan daya serap materi sebesar 30% dibandingkan dengan hanya membaca teks hanya sebesar 10%. Media ludo cerna dengan menggunakan kartu pertanyaan seperti *flash card* dipilih sebagai salah satu pengembangan dari media visual berbentuk kartu bolak-balik yang akan dilakukan dengan cara bermain. *Media flash card* yang terdapat pertanyaan dan gambar yang melibatkan remaja untuk berperan aktif dalam memainkannya. (Dahliansyah *et al.*, 2024).

Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan siswa SMAN 105 Jakarta tentang ilmu gizi dan pola hidup sehat. Berdasarkan latar belakang diatas pelaksana merasa tertarik untuk mengadakan edukasi di SMAN 105 Jakarta.

2. METODE

Waktu dan Tempat Pelaksanaan

Program pendidikan gizi diadakan pada hari Jum'at, 18 Juli 2024. Program dilaksanakan dalam satu sesi pertemuan secara tatap muka di SMAN 105 Jakarta, Kecamatan Ciracas, Kota Jakarta Timur. Jumlah responden adalah 30 peserta yang terdiri dari remaja usia 17–18 tahun, yang termasuk dalam kategori usia rentan terhadap masalah gizi. Materi yang disampaikan mencakup pentingnya gizi seimbang serta pencegahan *underweight* akibat pola makan tidak teratur dan kurangnya asupan nutrisi. Program bertujuan meningkatkan pengetahuan akan pola makan sehat demi menunjang pertumbuhan dan kesehatan remaja.

Alat dan Bahan

Serangkaian permainan ludo cerna yang berisi kartu bom, kartu pertanyaan, kartu hadiah, pion, dan dadu yang bertujuan membantu peningkatan pengetahuan peserta melalui edukasi gizi, merupakan salah satu bahan dan alat yang digunakan dalam kegiatan

ini. Selain itu, akan digunakan *PowerPoint* yang memuat materi tentang *underweight*, termasuk definisi, penyebab umum, gejala, dampak, serta cara pencegahan dan penanganannya. Untuk mengukur pengetahuan dan sikap responden mengenai *underweight*, akan diberikan kuesioner yang terdiri dari 20 soal tentang pengetahuan sesuai dengan materi yang telah disampaikan.

Tabel 1. Soal *pre-test* dan *post-test*

No.	Pertanyaan
1.	Apa yang dimaksud dengan <i>underweight</i> ?
2.	Salah satu dampak negatif dari <i>underweight</i> pada remaja adalah...
3.	Faktor langsung yang berkontribusi terhadap <i>underweight</i> pada remaja adalah...
4.	Persepsi citra tubuh remaja dapat memengaruhi status gizi karena...
5.	Pengetahuan gizi tidak berhubungan dengan status gizi remaja karena...
6.	Tindakan untuk mengatasi <i>underweight</i> adalah...
7.	Salah satu penyebab umum <i>underweight</i> pada remaja adalah...
8.	Dampak dari <i>underweight</i> pada remaja antara lain adalah...
9.	Apa salah satu contoh pola hidup tidak sehat yang mengakibatkan <i>underweight</i> ?
10.	Apa hubungan antara pola tidur yang tidak baik dengan risiko <i>underweight</i> ?
11.	Upaya pencegahan <i>underweight</i> adalah...
12.	Ciri-ciri fisik yang mungkin terlihat pada remaja <i>underweight</i> adalah...
13.	Faktor penghambat proses pertumbuhan dan perkembangan remaja adalah...
14.	Salah satu dampak sosial dari <i>underweight</i> pada remaja adalah...
15.	Faktor lain penyebab masalah gizi kurang disebabkan oleh...
16.	Faktor ekonomi keluarga dapat memengaruhi <i>underweight</i> karena...
17.	Berikut ini merupakan penyebab utama kekurangan gizi pada remaja, <i>kecuali</i> ...
18.	Salah satu kesalahan umum yang dilakukan remaja dalam mengatur pola makan adalah...
19.	Gaya hidup dengan aktivitas fisik yang rendah pada remaja dapat menyebabkan...
20.	Mengapa masa remaja merupakan periode yang rentan mengalami <i>underweight</i> ?

Gambar 1 merupakan ilustrasi dari permainan Ludo Cerna yang digunakan.



Gambar 1. Media Edukasi ‘Ludo Cerna’

Langkah Pelaksanaan

Program pendidikan gizi ini dilakukan dengan pendekatan kelompok dan metode belajar yang melibatkan partisipasi siswa. Pendekatan kelompok dipilih agar para siswa bisa saling berinteraksi, berdiskusi, dan belajar dengan aktif dalam suasana yang menyenangkan. Metode yang digunakan termasuk ceramah yang interaktif untuk menjelaskan dasar-dasar gizi seimbang, diskusi kelompok untuk memperkuat pemahaman, serta permainan edukatif berupa Ludo Cerna sebagai sarana belajar sambil bermain.

Sosialisasi

Aktivitas dimulai dengan mengumpulkan peserta dan membentuk kelompok kecil agar lebih mudah berinteraksi dan terlibat aktif. Sosialisasi dilakukan langsung di dalam kelas dengan memberikan penjelasan singkat mengenai tujuan kegiatan, jalannya pelaksanaan, serta pentingnya pendidikan gizi bagi remaja.

Edukasi

Sesi edukasi dimulai dengan tes awal (*pre-test*) yang berlangsung selama 10 menit untuk mengetahui tingkat pemahaman awal peserta. Setelah itu, pemateri menyampaikan materi tentang anemia dan gizi seimbang menggunakan slide PowerPoint selama 20 menit. Sesi ini diakhiri dengan sesi tanya jawab selama 10 menit untuk memperdalam pemahaman peserta mengenai materi yang disampaikan.

Penerapan Media Edukasi

Setelah sesi ceramah, peserta memainkan permainan edukatif berupa Ludo Cerna selama 30 menit. Permainan ini menggunakan papan Ludo yang dimodifikasi agar memiliki unsur edukasi gizi. Terdapat tiga jenis petak khusus dalam permainan: (a) Petak bom: pemain mundur 1–6 langkah sesuai kartu yang diambil.

(b) Petak tanda tanya: pemain menjawab pertanyaan tentang gizi (jika benar, maju 1 langkah; jika salah, tetap di tempat). (c) Petak hadiah: pemain maju 1–6 langkah tanpa perlu menjawab pertanyaan.

Evaluasi

Kegiatan diakhiri dengan melakukan tes akhir (*post-test*) untuk melihat perubahan tingkat pengetahuan peserta setelah mengikuti seluruh rangkaian edukasi gizi. Data pengetahuan yang diperoleh dari hasil tes awal (*pre-test*) dan tes akhir (*post-test*) dianalisis secara deskriptif untuk menggambarkan sebaran tingkat pengetahuan peserta sebelum dan setelah terjadinya intervensi. Selain itu, dilakukan analisis statistik inferensial dengan menggunakan uji Wilcoxon untuk membandingkan skor pengetahuan dari tes awal dan tes akhir. Hasil dari analisis tersebut digunakan sebagai indikator sejauh mana metode edukasi yang digunakan berhasil, baik yang berupa ceramah interaktif maupun penggunaan media permainan edukatif bernama Ludo Cerna. Aktivitas ditutup dengan tes akhir (*post-test*) untuk mengukur peningkatan pengetahuan peserta setelah melakukan kegiatan. Hasil dari *pre-test* dan *post-test* digunakan sebagai indikator keefektifan metode edukasi yang digunakan, baik melalui ceramah maupun media permainan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan ini dilakukan dalam empat tahap, yaitu sosialisasi, edukasi, penerapan media, dan evaluasi. Dalam tahap sosialisasi, peserta dibagi ke dalam kelompok untuk memudahkan berinteraksi. Pada tahap edukasi, materi disampaikan melalui ceramah dan sesi tanya jawab dengan menggunakan media PowerPoint. Tahap penerapan media dilakukan dengan permainan Ludo Cerna yang dimodifikasi agar memiliki unsur pembelajaran gizi, sehingga mendorong partisipasi aktif siswa. Evaluasi dilakukan dengan mengadakan *pre-test* dan *post-test* untuk mengetahui peningkatan pemahaman

peserta. Meskipun hasil statistik tidak menunjukkan perbedaan signifikan, pendekatan ini tetap terbukti efektif secara deskriptif dalam meningkatkan keterlibatan dan pemahaman peserta.

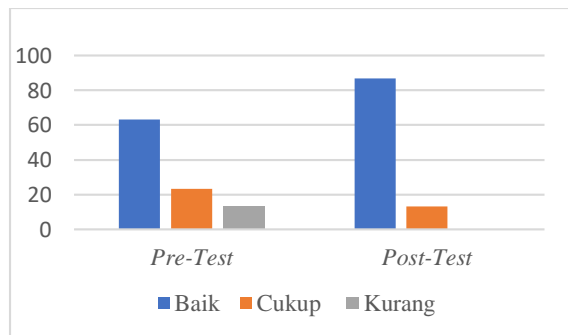
Hasil distribusi karakteristik responden remaja dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Distribusi Karakteristik Responden

Variabel	n	%
Jenis Kelamin		
Wanita	18	60
Pria	12	40
Total	30	100

Berdasarkan tabel 2. dapat dilihat karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin adalah berjumlah 30 orang, terdiri dari 12 Pria (40%) dan 16 Wanita (60%).

Tingkat pengetahuan gizi dikategorikan menjadi tiga, Menurut Irawan (2022) yaitu kategori baik, jika subjek mampu menjawab dengan benar 76-100%. Kategori cukup, jika subjek mampu menjawab dengan benar 55-75%. Kategori kurang, jika subjek mampu menjawab dengan < 55%.



Gambar 2. Distribusi Tingkat Pengetahuan Gizi Pre-Test dan Post-Test

Hasil pengukuran awal (*pre-test*) menunjukkan bahwa mayoritas siswa masih memiliki tingkat pengetahuan yang rendah mengenai gizi dan pencegahan masalah gizi. Berdasarkan data yang diperoleh, sebanyak 4 siswa (13,3%) berada pada kategori pengetahuan kurang, 7 siswa (23,3%) berada dalam kategori cukup, dan 19 siswa (63,3%) dalam kategori baik. Hal ini menunjukkan bahwa sebelum intervensi, masih ada beberapa siswa yang belum memiliki pemahaman memadai terkait pentingnya gizi dalam kehidupan sehari-hari.



Gambar 3. Pengisian *pre-test* dan *post-test*

Gambar 3 menunjukkan proses pengisian *pre-test* dan *post-test* oleh siswa SMAN 105 Jakarta dalam kegiatan edukasi gizi. Suasana kelas yang tertib dan kondusif mencerminkan keterlibatan aktif peserta dalam evaluasi pengetahuan sebelum dan sesudah intervensi. Dokumentasi ini memperkuat validitas pelaksanaan program serta menunjukkan bahwa pendekatan edukatif yang digunakan berjalan sesuai prosedur dan mendapat respons positif dari peserta.

Setelah dilakukan intervensi edukasi menggunakan media Ludo Cerna dan penyampaian materi melalui ceramah interaktif, terjadi peningkatan namun tidak berbeda secara signifikan pada hasil *post-test*. Tercatat bahwa sebanyak 26 siswa (86,7%) telah berada pada kategori pengetahuan baik, 4 siswa (13,3%) dalam kategori cukup, dan tidak ada siswa yang mencapai kategori kurang (0%).

Tabel 3. Hasil Uji Wilcoxon

Nilai <i>Post-test</i> – Nilai <i>Pre-test</i>	
Z	-1.863 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	.062

Berdasarkan hasil uji statistik Wilcoxon, diketahui bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada skor pengetahuan gizi sebelum dan sesudah edukasi gizi ($p = 0,62$; $p > 0,05$). Hal ini menggambarkan keberhasilan pendekatan edukatif yang digunakan.

Tingkat pengetahuan seseorang dipengaruhi oleh berbagai faktor, salah satunya adalah usia. Menurut (Suwaryo *et al.*, 2017) menyatakan bahwa usia memiliki keterkaitan erat dengan kemampuan berpikir dan menyerap informasi. Selain itu, faktor lingkungan juga berperan dalam memengaruhi proses penerimaan informasi, terutama pada anak-anak. Lingkungan yang mendukung, seperti keluarga, sekolah, dan masyarakat sekitar, menjadi faktor eksternal yang berkontribusi terhadap keberhasilan dalam proses belajar dan pembelajaran (Almira *et al.*, 2022).



Gambar 4. Kegiatan Bermain Ludo Cerna

Ludo Cerna dapat menjembatani proses belajar dengan bermain (gambar 4). Siswa yang sebelumnya pasif dalam menerima materi menjadi lebih aktif dan terlibat dalam diskusi kelompok, menjawab pertanyaan, serta mendalami isi materi tanpa tekanan. Menurut (Falindri *et al.*, 2024), permainan edukatif seperti ini terbukti dapat meningkatkan konsentrasi, retensi memori, dan daya tangkap siswa terhadap topik-topik kesehatan dan gizi.

Hasil pengabdian ini menunjukkan bahwa media edukasi berbasis permainan seperti Ludo Cerna dapat meningkatkan pengetahuan yang terlihat secara deskriptif, tetapi tidak signifikan secara statistik. Hal ini dapat disebabkan karena intervensi hanya satu sesi singkat dan instrumen tes mungkin kurang sensitif untuk menangkap perubahan kecil. Untuk meminimalisir hal tersebut mungkin dapat memfokuskan pada konsep inti seperti pentingnya perilaku makan sehat. Hasil ini tidak sejalan oleh (Hisanah *et al.*, 2023) dan (Ramdany, 2021) yang menyatakan bahwa pendekatan edukasi yang menyenangkan dapat mempengaruhi minat belajar dan pencapaian hasil belajar yang lebih baik. Lingkungan belajar yang positif juga turut memperkuat proses internalisasi informasi, yang pada akhirnya berdampak pada perilaku dan sikap siswa terhadap pola makan dan gaya hidup sehat.

4. SIMPULAN DAN SARAN

Media Ludo Cerna membantu meningkatkan pengetahuan secara umum, namun belum menghasilkan perubahan yang signifikan secara statistik. Terdapat peningkatan kategori pengetahuan baik dari 63,3% menjadi 86,7%, kategori kurang dari 23,3% menjadi 13,3%, dan kategori kurang dari

13,3% menjadi 0% (tidak ada sama sekali).

Saran yang diberikan sebaiknya penggunaan media edukatif seperti Ludo cerna dapat diintegrasikan dalam pembelajaran sekolah dan kegiatan edukasi kesehatan lainnya. Penyuluhan untuk guru dan orangtua terkait masalah gizi juga diperlukan agar media ini dapat digunakan secara luas dan berkelanjutan dalam mendukung peningkatan pengetahuan gizi siswa. Perlu pengembangan desain edukasi yang lebih panjang, alat ukur yang lebih akurat, dan sesi berulang untuk hasil lebih optimal.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada dosen pengampu atas bimbingan, arahan, dan ilmu yang telah diberikan selama proses penyusunan jurnal ini. Penulis juga berterima kasih kepada terutama kepada siswa-siswi dan pihak sekolah yang telah berpartisipasi aktif dalam proses edukasi. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada fasilitator, dosen pembimbing, dan rekan-rekan tim edukasi yang telah membantu dalam persiapan dan pelaksanaan kegiatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Almira, R., Melani, V., Angkasa, D., & Dewanti, L. P. (2022). Pengaruh Media Nutrition Bingo Terhadap Pengetahuan Dan Sikap Gizi Seimbang Serta Keanekaragaman Pangan Pada Anak Usia 10-12 Tahun Di Jakarta Timur. *Journal of Nutrition College*, 11(4), 310-321.
<https://doi.org/10.14710/jnc.v11i4.32915>
- Aryastuti, N., Sary, L., Pangaribuan, B. N., Suti, S., Aryani, F., & Nabila, N. (2024). Edukasi Kesehatan dan Pengukuran Status Gizi di Lembaga Pemberdayaan Perempuan (LPP) Bandar Lampung. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM)*, 7(5), 2185–2193.
<https://doi.org/10.33024/jkpm.v7i5.14418>
- Dahliansyah, D., Karunia, W., & Gambir, J. (2024). Pengaruh Flashcard Terhadap Pengetahuan Gizi Dan Kecukupan Asupan Energi Pada Anak Remaja di Sekolah Lanjut Tingkat Pertama (SLTP) Kota Pontianak. *Jurnal Bahana Kesehatan Masyarakat (Bahana of Journal Public Health)*, 8(1), 65–73. <https://doi.org/10.35910/jbkm.v8i1.739>
- Falindri, J., Rahmiati, B. F., & Sukanty, N. M.W.

- (2024). Pengaruh Media Ular Tangga terhadap Tingkat Pengetahuan Anemia, Asupan Sumber Zat Besi, dan Kadar Hemoglobin Siswi Menengah Atas. *Nutriology: Jurnal Pangan, Gizi, Kesehatan*, 5(1), 45-53. <https://doi.org/10.30812/nutriology.v5i1.3781>
- Gusmita, D., Jeki, A. G., Indrawati, I., Wulansari, A., & Fatmawati, T. Y. (2024). Hubungan Pola Makan Dengan Kejadian Gizi Kurang Pada Remaja Putri Di Smpn Kota Jambi: *The Relationship Between Diet And The Incidence Of Undernutrition In Adolescent Girls At Smpn Jambi City*. *Jurnal Ilmiah Pamenang*, 6(2), 199-205. <https://doi.org/10.53599/jip.v6i2.271>
- Hafiza, D., Utmi, A., & Niriya, S. (2021). Hubungan Kebiasaan Makan Dengan Status Gizi Pada Remaja Smp Ylpi Pekanbaru. *Al-Asalmiya Nursing Jurnal Ilmu Keperawatan (Journal of Nursing Sciences)*, 9(2), 86–96. <https://doi.org/10.35328/keperawatan.v9i2.671>
- Hartina., Laenggeng, A.H., Nurjanah., 2020. Hubungan Pola Makan dan Ketersediaan Pangan Rumah Tangga dengan Status Gizi Remaja di Huntara Asam III Kec. Ulujadi Kota Palu. 3(4), 203-209. <https://doi.org/10.56338/jks.v3i4.1714>
- Hisanah, R., Nuryanto, N., Rahadiyanti, A., & Wijayanti, H. S. (2023). Pengaruh Edukasi Gizi melalui Permainan Ular Tangga dan Booklet terhadap Pengetahuan, Sikap, dan Praktik Pencegahan Anemia pada Remaja Putri. *Journal of Nutrition College*, 12(4), 301-310. <https://doi.org/10.14710/jnc.v12i4.39995>
- s (2022). Hubungan pengetahuan dengan sikap masyarakat terhadap penderita skizofrenia di wilayah kerja Puskesmas Kumun tahun 2022. *SBY Proceedings*, 1(1), 714-721.
- Ramdany, R. (2021). Edukasi Anemia Berbasis Monopoly Simulation pada Remaja Putri di SMK Negeri 1 Kota Sorong. *Jurnal Abdidias*, 2(2), 280-286. <https://doi.org/10.31004/abdidias.v2i2.247>
- Suwarjo, P. A. W., & Yuwono, P. (2017). Faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat pengetahuan masyarakat dalam mitigasi bencana alam tanah longsor. *URECOL*, 305-314. <https://journal.unimma.ac.id/index.php/urecol/article/view/1549/761>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2020). *Pedoman gizi seimbang*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI. https://kesmas.kemkes.go.id/assets/uploads/contents/others/Pedoman_Gizi_Seimbang.pdf
- Notoatmodjo, S. (2018). *Promosi kesehatan dan perilaku kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- World Health Organization. (2016). *Adolescent nutrition: A review of the situation in selected South-East Asian countries*. WHO Regional Office for South-East Asia. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/204764>
- Yuliani, E., & Widajanti, L. (2021). Pengaruh edukasi gizi menggunakan media permainan terhadap pengetahuan dan sikap gizi remaja. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 20(2), 110–118. <https://doi.org/10.30597/mkmi.v20i2.13245>