



Efektivitas Program Edukasi Gizi Seimbang melalui Permainan Cari Kata di Pondok Pesantren Nurus Sa'adah Banyuwangi
Effectiveness of a Balanced Nutrition Education Program through Word Search Games in Nurus Sa'adah Banyuwangi Islamic Boarding School

Audya Titah Amalsha^{1*}, Imas Elva Khoiriyah², Alifia Irbah Imtinani³, Tiber Raniar Inner Beauty Bilqis⁴, Hera Ratna Dwi Maharsi⁵, Muthmainnah⁶

1, 2, 3, 4, 5Magister Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Airlangga

6Departemen Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Airlangga

Email: audya.titah.amalsha-2024@fkm.unair.ac.id¹, imas.elva.khoiriyah-2024@fkm.unair.ac.id², alifia.bah.imtinani-2024@fkm.unair.ac.id³, tiber.raniar.inner-2024@fkm.unair.ac.id⁴, hera.ratna.dwi-2024@fkm.unair.ac.id⁵, muthmainnah@fkm.unair.ac.id⁶

*Corresponding author: Audya Titah Amalsha (audya.titah.amalsha-2024@fkm.unair.ac.id)

ABSTRAK

Pondok pesantren memiliki peran yang sangat penting dalam mencerdaskan kehidupan bangsa, tetapi permasalahan kesehatan gizi santriwati remaja putri menjadi tantangan yang terabaikan. Gizi yang tidak seimbang, berdampak negatif pada perkembangan fisik, mental, dan kualitas hidup santri. Oleh karena itu, penting untuk melaksanakan program edukasi gizi guna meningkatkan kesadaran santri terkait gizi seimbang. Program ini merupakan kegiatan pengabdian masyarakat yang bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas program edukasi gizi seimbang terhadap pengetahuan dan sikap melalui media permainan cari kata di Pondok Pesantren Nurus Sa'adah Banyuwangi. Metode yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif yang melibatkan 20 santriwati remaja putri. Program edukasi dilaksanakan dalam tiga tahapan, yaitu persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi. Evaluasi keberhasilan ditinjau dari kuesioner 10 pertanyaan pengetahuan dan sikap terkait gizi seimbang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa program edukasi gizi menggunakan media permainan cari kata memiliki pengaruh signifikan terhadap peningkatan pengetahuan santri mengenai gizi seimbang ($p = 0,000$), tetapi tidak memberikan pengaruh signifikan terhadap perubahan sikap santri terkait gizi seimbang ($p = 0,320$). Hasil menunjukkan bahwa media permainan cari kata efektif meningkatkan pengetahuan tentang gizi seimbang, tetapi diperlukan waktu lebih lama untuk mempengaruhi perubahan sikap santriwati remaja putri.

Kata kunci: edukasi gizi seimbang; media permainan; pondok pesantren; santriwati remaja putri

ABSTRACT

Islamic boarding schools play a crucial role in advancing the nation's education, but the issue of nutritional health among female students is often overlooked. Imbalanced nutrition negatively impacts the physical, mental, and overall quality of life of students. Therefore, it is essential to implement nutrition education programs to raise awareness about balanced nutrition. This program is a community service activity aimed at evaluating the effectiveness of a balanced nutrition education program in improving knowledge and attitudes through a word search game at Pondok Pesantren Nurus Sa'adah Banyuwangi. The method used is a quantitative approach involving 20 female students. The education program was carried out in three stages: preparation, implementation, and evaluation. The success of the program was evaluated using a 10-question questionnaire on knowledge and attitudes related to balanced nutrition. The results show that the nutrition education program using a word search game had a significant impact on increasing students' knowledge of balanced nutrition ($p = 0.000$), but it did not have a significant effect on changing students' attitudes toward balanced nutrition ($p = 0.320$). The results indicate that the word search game is effective in enhancing knowledge about balanced nutrition, but more time is needed to influence changes in students' attitudes.

Keywords: balanced nutrition education; educational media; Islamic boarding school; female students.

PENDAHULUAN

Pondok pesantren berperan penting dalam mencerdaskan kehidupan bangsa, khususnya di kalangan masyarakat Muslim Indonesia, dengan mengintegrasikan pendidikan agama Islam dan ilmu pengetahuan umum (Sadali, 2020). Pada pondok pesantren tidak hanya belajar di kelas, tetapi juga tinggal dalam lingkungan pesantren yang mendukung pembentukan karakter dan akhlak (Andrianto et al., 2022). Kondisi ini menuntut pesantren untuk tidak hanya fokus pada aspek akademik, tetapi juga pada pemenuhan kebutuhan hidup santri, termasuk di dalamnya adalah kebutuhan akan asupan gizi yang seimbang (Nurlaela & Rasmaniar, 2022).

Gizi yang tidak optimal, seperti kekurangan gizi atau obesitas, meningkatkan risiko anemia, yang erat kaitannya dengan status gizi remaja putri. Studi Maemonah et al. (2024) menemukan bahwa sekitar 24% remaja putri mengalami status gizi yang kurang optimal, dengan 14,5% dalam kategori *wasting* ringan dan 9,5% pada kategori *wasting* berat. Studi di Jawa Barat juga menunjukkan prevalensi *wasting* sebesar 50,9% dan obesitas sebesar 14,4% di kalangan remaja putri (Ahmad et al., 2023). Data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018 juga menunjukkan prevalensi anemia pada remaja putri usia 15-24 tahun sebesar 32% (Kemenkes RI, 2018). Kondisi ini menunjukkan pentingnya pemenuhan gizi yang seimbang untuk

mendukung kesehatan fisik dan mental yang optimal (Jelmila et al., 2023).

Edukasi mengenai gizi seimbang sangat penting bagi remaja putri di pondok pesantren, mengingat masa remaja adalah periode kritis dalam perkembangan fisik dan mental.. Penelitian oleh Wulansari & Rahmawati (2025) menunjukkan bahwa pemahaman tentang gizi seimbang dapat meningkatkan kesadaran santri mengenai dampak negatif dari pola makan yang tidak seimbang. Oleh karena itu, edukasi gizi sangat penting untuk membantu remaja putri memahami pentingnya konsumsi makanan bergizi untuk mendukung kesehatan dan kualitas hidup.

Pondok pesantren Nuruss Sa'adah Banyuwangi merupakan salah satu pondok pesantren untuk jenjang Madrasah Aliyah (MA) yang terletak di kawasan dengan akses terbatas dan fasilitas sederhana. Meskipun demikian, pondok pesantren ini selalu berkomitmen untuk menyediakan menu gizi seimbang setiap harinya, meskipun dalam kondisi yang terbatas. Berdasarkan hasil wawancara dengan pihak mitra, rata-rata remaja, khususnya pada remaja putri, masih kurang menyadari pentingnya gizi seimbang. Mereka cenderung mengonsumsi makanan yang sedikit dan tidak bervariasi, meskipun pihak pondok pesantren telah menyediakan menu

lengkap yang mencakup makanan pokok, lauk hewani, lauk nabati, sayur, dan sesekali buah. Selain itu, mereka lebih cenderung memilih makanan yang tidak seimbang dan seringkali lebih memilih mengonsumsi jajanan dibandingkan dengan mengonsumsi makanan seimbang yang disediakan. Hal ini menjadi dasar pemilihan materi gizi seimbang sebagai fokus edukasi dalam pengabdian masyarakat ini khususnya bagi remaja putri. Diharapkan dengan memberikan edukasi ini dapat memberikan pemahaman kepada para santriwati remaja putri tentang pentingnya pola makan yang sehat dalam kehidupan sehari-hari.

Media dalam proses edukasi gizi penting guna mempermudah pemahaman materi yang kompleks seperti gizi seimbang (Hisanah et al., 2023). Dalam hal ini penting untuk menggunakan media menarik dan interaktif yang dapat meningkatkan minat santriwati remaja putri dalam memahami materi tersebut. Salah satu media menarik dan interaktif yang dapat diterapkan yaitu media permainan. Studi yang dilakukan oleh Rachmah et al. (2024) menunjukkan bahwa media permainan efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan sikap satriwati remaja putri terkait anemia berbasis konsep gizi seimbang. Berdasarkan hal ini, peneliti tertarik mengembangkan permainan seperti cari kata, yang menawarkan cara belajar yang menyenangkan dan tidak membosankan. Media permainan ini belum banyak

dikembangkan dalam konteks edukasi gizi, meskipun pendekatan berbasis permainan memiliki potensi besar untuk memperkenalkan konsep dasar gizi seimbang secara lebih menarik dan interaktif. Pengembangan permainan cari kata sebagai media edukasi gizi di pondok pesantren efektif untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran santri. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan mengevaluasi efektivitas program tersebut terhadap pengetahuan dan sikap dengan menggunakan media permainan cari kata di Pondok Pesantren Nuruss Sa'adah Banyuwangi.

METODE PENELITIAN

Program edukasi gizi seimbang merupakan salah satu rangkaian kegiatan pengabdian masyarakat *Robwah Social Expedition* ke-2 yang dilaksanakan oleh *Robwah Foundation* yaitu komunitas yang bergerak di bidang sosial, kemanusiaan, dan dakwah. Salah satu prioritas dari komunitas ini yaitu pendidikan dan mengutamakan pada pendidikan dengan akses terbatas. Pondok Pesantren Nuruss Sa'adah yang terletak di Desa Bulusari Kabupaten Banyuwangi merupakan sarana pendidikan yang memiliki keterbatasan akses terhadap fasilitas dan sarana termasuk dalam menunjang literasi kesehatan. Meskipun demikian, penyediaan makanan dalam

pondok pesantren ini sudah cukup baik dengan menyediakan makanan bergizi seimbang yaitu makanan pokok, lauk hewani, lauk nabati, sayur, dan buah. Kegiatan pelaksanaan dilaksanakan selama dua hari yaitu 29-30 November 2025 dengan pemberian edukasi di hari pertama dan evaluasi pengetahuan dan sikap pada hari kedua. Adapun sasaran dalam program edukasi gizi berjumlah 20 santriwati remaja putri dengan bantuan media edukasi berupa permainan cari kata.

Permainan cari kata merupakan jenis permainan kelompok yang dirancang menggunakan aplikasi *Microsoft PowerPoint*. Pada permainan ini, kata-kata yang dicari berkaitan dengan gizi seimbang. Jika tim tidak dapat menemukan kata yang dimaksud dalam waktu yang ditentukan, kata tersebut akan diberikan kepada tim lawan. Setelah berhasil menemukan kata, edukator akan menjelaskan kata tersebut.



Gambar 1. Media Permainan Cari Kata Gizi

Pelaksanaan program ini meliputi tiga tahapan yaitu persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi. Tahap evaluasi diperlukan guna mengetahui keberhasilan edukasi gizi yang telah

dilaksanakan. Adapun kegiatan dari setiap tahapan dijelaskan pada Tabel 1

Tabel 1. Tahap Pelaksanaan Program

Tahapan	Kegiatan
Tahap persiapan	Pada tahap persiapan meliputi empat kegiatan: 1. Pengukuran status gizi. 2. Perkenalan dan penjelasan kegiatan 3. Pengisian kuesioner <i>pretest</i> 10 pertanyaan yang meliputi pengetahuan dan sikap terkait gizi seimbang.
Tahap pelaksanaan	Pada tahap pelaksanaan yaitu proses pemberian edukasi gizi seimbang menggunakan media permainan cari kata dan diakhiri dengan sesi tanya jawab terkait materi yang telah disampaikan dan pemberian hadiah.
Tahap evaluasi	Pada tahap evaluasi dilakukan pengisian <i>posttest</i> 10 pertanyaan yang meliputi pengetahuan dan sikap terkait gizi seimbang.

Data hasil evaluasi mengenai program edukasi gizi berupa perbandingan antara nilai *pretest* dengan *posttest* pengetahuan dan sikap terkait gizi seimbang. Kuesioner pengetahuan dan sikap diadopsi dari penelitian Mailan (2024) terkait gizi seimbang pada remaja. Kuesioner ini telah tervalidasi dengan rentang nilai R hitung untuk kuesioner pengetahuan 0,461-0,653 dan 0,368-0,736 untuk kuesioner sikap. Sementara untuk nilai reliabilitas menggunakan keputusan nilai *Cronbach's Alpha* yaitu 0,620 untuk kuesioner pengetahuan dan 0,760 untuk kuesioner sikap. Data tersebut dianalisis secara univariat dan bivariat. Analisis bivariat dilakukan dengan aplikasi SPSS versi 25 menggunakan uji *Paired Sample T-Test* karena data terdistribusi normal ($p > 0,05$).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Program edukasi gizi seimbang ini dilaksanakan secara luring (tatap muka) dan dilaksanakan selama satu hari yaitu pada 30 November 2024. Pada tahapan pertama yaitu tahap persiapan dilakukan pengukuran status gizi pada sasaran santriwati remaja putri. Adapun standar antropometri yang digunakan untuk meninjau status gizi remaja santriwati remaja putri yaitu *z-score* IMT/U usia 5-18 tahun (Permenkes RI, 2020). Sebelum dilakukan pengisian *pretest* pengetahuan dan sikap, dilakukan pengenalan dan penjelasan kegiatan. Pada proses pengisian *pretest* ini terdapat pengisian identitas untuk mengetahui distribusi karakteristik dari sasaran. Adapun karakteristik sasaran program edukasi gizi seimbang dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Karakteristik Sasaran

Variabel	N	%
Usia		
11 tahun	1	5
12 tahun	2	10
13 tahun	4	20
14 tahun	1	5
15 tahun	3	15
16 tahun	5	25
17 tahun	4	20
Status Gizi		
Gizi kurang	0	0
Gizi baik	13	65
Gizi lebih	5	25
Obesitas	2	10
Total	20	100

Hasil pada Tabel 2 menunjukkan bahwa sasaran program edukasi gizi seimbang memiliki usia yang bervariasi. Data menunjukkan sebagian besar sasaran berusia 16 tahun sejumlah 5 santri

(25%). Selain itu, hasil juga menunjukkan bahwa sebagian besar santriwati remaja putri memiliki status gizi baik sejumlah 13 santri (65%).

Tahapan kedua yaitu tahap pelaksanaan kegiatan. Santri dibagi dalam tiga kelompok yang terdiri dari 6-7 anggota. Pada tahapan ini, dilaksanakan permainan cari kata gizi seimbang dan dilanjutkan dengan proses pemberian penjelasan terhadap kata yang telah ditemukan. Setelah dilaksanakan permainan cari kata gizi, dilaksanakan sesi tanya jawab dan pemberian hadiah bagi setiap kelompok sebagai bentuk apresiasi. Seluruh rangkaian kegiatan yang dilaksanakan dalam tahap pelaksanaan program edukasi gizi berjalan dengan lancar dan interaktif.



Gambar 2. Pelaksanaan Program Edukasi Gizi Seimbang dengan Media Permainan Cari Kata

Tahapan terakhir yaitu tahap evaluasi melalui pengisian *posttest* pengetahuan dan sikap terkait gizi seimbang. Adapun nilai rata-rata pengetahuan dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Nilai Rata-rata Pengetahuan santriwati remaja putri Sebelum dan Sesudah Program Edukasi Gizi Seimbang

Variabel	Rata-rata \pm SD	Selisih Rata-rata Pengetahuan	<i>p-value</i>
<i>Pretest</i>	1,65 \pm 0,875	1,5	0,000
<i>Posttest</i>	3,15 \pm 1,182		

Hasil pada Tabel 3, menunjukkan bahwa program edukasi gizi menggunakan media permainan cari kata memiliki pengaruh signifikan terhadap peningkatan pengetahuan santriwati remaja putri terkait gizi seimbang dengan nilai $p < 0,05$ ($p = 0,000$). Hasil ini juga dibuktikan dengan peningkatan nilai rata-rata pengetahuan santriwati remaja putri dari 1,65 pada *pretest* menjadi 3,15 pada *posttest* dengan selisih rata-rata sebesar 1,5.

Hasil dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini sejalan dengan beberapa penelitian yang menunjukkan bahwa penggunaan media permainan dalam proses edukasi dapat meningkatkan pengetahuan gizi karena pembelajaran yang menyenangkan dan interaktif (Dewi et al., 2018; Yuda & Septimar, 2024). Studi yang dilakukan oleh Awaliah et al. (2024) menunjukkan bahwa permainan edukatif dalam edukasi gizi dapat meningkatkan pemahaman gizi dengan cara yang aktif dan menarik. Permainan cari kata tidak hanya meningkatkan daya ingat santriwati remaja putri terkait berbagai istilah gizi seimbang, tetapi juga memberikan tantangan yang meningkatkan keterlibatan dalam proses pembelajaran. Santriwati remaja putri sebagai kelompok sasaran akan memperoleh informasi

gizi tidak hanya secara teoritis, tetapi juga menyenangkan. Hal ini juga memungkinkan sasaran untuk belajar secara mandiri melalui pencarian kata dengan memperdalam pemahaman tentang gizi seimbang secara menyeluruh. Umpan balik dari peserta berupa pertanyaan-pertanyaan yang diajukan secara bersama-sama dan dijawab secara oral menunjukkan bahwa mereka tertarik dan aktif berpartisipasi. Hal ini menunjukkan bahwa menggunakan media permainan dapat meningkatkan pengetahuan santriwati remaja putri terkait gizi seimbang.

Aspek lainnya yang menjadi objek evaluasi yaitu sikap setelah mengikuti program edukasi gizi dengan menggunakan media permainan cari kata. Sikap yang dievaluasi dalam hal ini meliputi pemahaman dan penerimaan terhadap pentingnya gizi seimbang dalam kehidupan sehari-hari. Adapun nilai rata-rata sikap dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Nilai Rata-rata Sikap Santriwati remaja putri Sebelum dan Setelah Program Edukasi Gizi Seimbang

Variabel	Rata-rata \pm SD	Selisih Rata-rata Sikap	<i>p-value</i>
<i>Pretest</i>	16,05 \pm 1,191	0,5	0,320
<i>Posttest</i>	15,55 \pm 2,012		

Hasil pada Tabel 4, menunjukkan bahwa program edukasi gizi menggunakan media permainan car kata tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap sikap

santriwati remaja putri terkait gizi seimbang dengan nilai $p > 0,05$ ($p = 0,320$). Hasil ini juga dibuktikan dengan penurunan nilai rata-rata sikap santriwati remaja putri dari 16,05 pada *pretest* menjadi 15,55 pada *posttest*. Meskipun demikian, hasil ini menunjukkan bahwa rata-rata sebelum diberikan edukasi gizi tidak terdapat perbedaan yang signifikan dengan selisih 0,5.

Tidak terdapat hubungan antara sikap dengan program edukasi gizi seimbang menggunakan media permainan cari kata dapat disebabkan karena keterbatasan waktu. Pada program intervensi edukasi gizi, peningkatan pengetahuan dapat terjadi dalam jangka waktu pendek (Wisnuwardani et al., 2024). Namun, hal ini tidak cukup untuk memberikan penguatan yang dapat merubah sikap individu secara signifikan (Widya et al., 2025). Hal ini menyebabkan rendahnya motivasi individu yang berdampak dalam perubahan sikap terkait gizi seimbang (Ogunsile & Ogundele, 2016). Sehingga, meski program edukasi gizi seimbang menggunakan media permainan cari kata gizi efektif dalam meningkatkan pengetahuan terkait gizi seimbang pada santriwati remaja putri, tetapi hal ini tidak cukup efektif dalam meningkatkan sikap terkait gizi seimbang.

SIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini berhasil meningkatkan pengetahuan santriwati remaja putri di Pondok Pesantren Nurus Sa'adah Banyuwangi mengenai gizi seimbang melalui

penggunaan media permainan cari kata. Namun, program ini tidak menunjukkan pengaruh signifikan terhadap perubahan sikap santri terkait gizi seimbang.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, A., Azizah, A. P. N., Arnisam, A., Phebe, N., & Arifin, S. R. (2023). Anemia and Wasting in Adolescent Girls: A Cross-Sectional Study in Aceh, Indonesia. *Jurnal Gizi Dan Pangan*, 18(Supp.1), 11–13. <https://doi.org/10.25182/jgp.2023.18.Supp.1.11-13>
- Andrianto, Sumiarti, Nofitayanti, & Hidayatullah, R. (2022). Pembentukan karakter berbasis pendidikan pesantren: Studi tentang ragam nilai dan metode pembelajaran. *Fltrah: Journal of Islamic Education*, 3(2), 176–190.
- Awaliah, Emirita, Widhi, A. S., Widiastuti, E., Zuryati, M., Idriani, Setiyono, E., Adiwijoyo, M. P., Wiratna, A. A., Putri, S. G., Wangi, R. S., & Hakim, R. (2024). Edukasi gizi seimbang melalui permainan ular tangga stunting pada remaja di SMP Muhammadiyah 36 Jakarta. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Kesehatan*, 10(1), 27–31.
- Dewi, N. U., Hartini, D. A., Jayadi, Y. I., & Rahman, A. (2018). Peningkatan Pengetahuan Gizi Melalui Permainan.

- Jurnal Kesehatan Tadulako*, 4(1), 1–56.
- 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>
- Jelmila, S. N., Ajisman, R., Hasni, D., Liana, N., Helmizar, R., & Triyana, R. (2023). Skrining status gizi dan edukasi nutrisi untuk kesehatan reproduksi remaja di Pesantren Putri Al-Fallah Kota Padang. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa*, 1(10), 2362–2366.
<https://doi.org/10.59837/jpmba.v1i10.518>
- Kemendes RI. (2018). *Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas)*.
- Mailan, Y. (2024). *Pengaruh Edukasi Gizi Terhadap Peningkatan Pengetahuan dan Sikap Gizi Seimbang Pada Remaja SMAN 2 Tambang* [Skripsi]. Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
- Nurlaela, E., & Rasmaniar, R. (2022). Upaya Meningkatkan Kemampuan Santri dalam Menyusun Menu Gizi Seimbang di Pondok Pesantren Hidayatullah Putri Kota Kendari. *Poltekita: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(4), 660–666.
<https://doi.org/10.33860/pjpm.v3i4.1056>
- Ogunsile, S. E., & Ogundele, B. O. (2016). Effect of game-enhanced nutrition education on knowledge, attitude and practice of healthy eating among adolescents in Ibadan, Nigeria. *International Journal of Health Promotion and Education*, 54(5), 207–216.
<https://doi.org/10.1080/14635240.2016.1157509>
- Permenkes RI. (2020). *Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 2 tahun 2020 tentang Standar Antropometri Anak*. Kementerian Kesehatan RI.
- Rachmah, J. N., Umami, Z., Rahmawati, L. A., Prasetyawati, A. D., Hafshoh, M., Jastin, N. Z., Ferandha, S. V., & Lestari, Z. S. (2024). Pendidikan Gizi menggunakan Game Wolfemia pada Remaja Putri di MA IGBS Darul Marhamah. *Prosiding Seminar Nasional Pemberdayaan Masyarakat (SENDAMAS)*, 3(1), 107.
<https://doi.org/10.36722/psn.v3i1.2532>
- Sadali, S. (2020). Eksistensi pesantren sebagai lembaga pendidikan islam. *Atta'dib Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 1(2), 53–70.
<https://doi.org/10.30863/attadib.v1i2.964>

- Widya, A. S., Tande, R., Azmi Zaqia Zulfani, Z.,
Ramadani, E., Rahmah Dinitya, K., Fauziah
Toruntju, A., Kustiyah, L., Anna Marliyati,
S., Hardinsyah, & Cahya Alam, D. (2025).
Impact of nutrition education on nutrition
knowledge, attitudes, and practices among
adolescent girls in Bogor, Indonesia. *BIO
Web of Conferences*, 153, 02008.
[https://doi.org/10.1051/bioconf/202515302
008](https://doi.org/10.1051/bioconf/202515302008)
- Wisnuwardani, R. W., K. I., Nurzihan, N. C.,
Susanto, R. R., & Afiah, N. (2024).
Increasing Knowledge in Healthy Lifestyle
of Nutrition Education in Samarinda Senior
High Schools. *Journal of Community
Empowerment for Health*, 7(3).
<https://doi.org/10.22146/jcoemph.91924>
- Wulansari, A., & Rahmawati, H. (2025). Edukasi
gizi seimbang pada remaja di Pondok
Pesantren As'ad Kota Jambi. *Jurnal
Abdimas Kesehatan (JAK)*, 7(1), 31–37.
- Yuda, A., & Septimar, Z. M. (2024). Pengaruh
edukasi gizi seimbang melalui media poster
leaflet dan permainan index card match
terhadap perubahan tingkat pengetahuan,
sikap, dan perilaku gizi seimbang. *Gudang
Jurnal Ilmu Kesehatan*, 2(2), 283–291.