



## **Upaya Peningkatan Kesehatan melalui Edukasi Makanan Bergizi dan Pemeriksaan Kesehatan para Siswa dan Guru di Pondok Pesantren Darul Arqam Muhammadiyah Gombara, Kota Makassar**

**Ami Febriza<sup>1\*</sup>, Nurmila<sup>2</sup>, Fatimah Mappanyompa<sup>3</sup>, Nelly<sup>4</sup>,  
Cicilia Wianda Fatikasari<sup>5</sup>, Mua'adzah Herman<sup>6</sup>**

<sup>1,2,3,4</sup>Departemen Fisiologi, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Makassar

<sup>5,6</sup>Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Makassar

Email: amifebriza@med.unismuh.ac.id\*

### **RIWAYAT ARTIKEL**

Received: 2025-02-12

Revised : 2025-05-13

Accepted: 2025-05-15

### **KEYWORD**

Health Education

Healthy Food

Nutrition

Boarding school

Health Screening

### **KATA KUNCI**

Edukasi kesehatan

Makanan sehat

Nutrisi

Pesantren

Pemeriksaan kesehatan

### **ABSTRACT**

*Health education regarding balanced nutrition is very important, especially among children and adolescents, who are in a period of growth and development. Research shows that good nutritional status contributes to optimal learning achievement. This community service activity aims to raise awareness among Students and Teachers about nutritious food at Pondok Pesantren Darul Arqam Muhammadiyah Gombara. This activity was carried out through three stages: (1) Focus Group Discussion, (2) educational activities with lectures, educational flyers, and health check-ups, (3) assistance in providing lunch with nutritious food menus. The findings of this activity show a significant proportion of respondents, 31%, fall into the underweight category, which may indicate malnutrition or inadequate food intake among this group. During the health examination, the average blood sugar level was found to be 139.21 mg/dl, uric acid levels were around 6.96 mg/dl, and cholesterol levels were 212.25 mg/dl. These findings indicate the need for education and nutritional support to ensure adequate dietary intake, especially among those at risk of malnutrition.*

### **ABSTRAK**

Edukasi kesehatan mengenai gizi seimbang sangat penting, terutama di kalangan anak-anak dan remaja, yang sedang dalam masa pertumbuhan dan perkembangan. Penelitian menunjukkan bahwa status gizi yang baik berkontribusi terhadap prestasi belajar yang optimal. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran Siswa dan Guru tentang makanan bergizi di Pondok Pesantren Darul Arqam Muhammadiyah Gombara. Kegiatan ini dilakukan melalui tiga tahapan yaitu (1) Fokus Group Diskusi, (2) kegiatan edukasi dengan ceramah dan flyer edukasi dan pemeriksaan kesehatan (3) pendampingan pemberian makan siang dengan menu makanan bergizi. Temuan kegiatan ini, Hasil temuan ini menunjukkan proporsi signifikan responden 31% yang masuk ke dalam kategori berat badan kurang, yang mungkin menunjukkan kekurangan gizi atau asupan makanan yang tidak memadai di antara kelompok ini. Pada pemeriksaan kesehatan ditemukan pemeriksaan gula darah adalah 139.21 mg/dl secara rerata, asam urat berkisar 6.96 mg/dl dan kadar kolesterol 212.25 mg/dl. Temuan ini menunjukkan perlunya pendidikan dan dukungan nutrisi untuk memastikan asupan diet yang memadai, terutama di antara mereka yang berisiko kekurangan gizi.

## 1. Pendahuluan

Upaya peningkatan kesehatan melalui edukasi makanan bergizi dan pemeriksaan kesehatan di pondok pesantren merupakan langkah strategis untuk memastikan bahwa siswa dan guru memiliki pengetahuan yang memadai mengenai pola makan sehat dan pentingnya pemeriksaan kesehatan rutin. Edukasi mengenai gizi seimbang sangat penting, terutama di kalangan anak-anak dan remaja, yang sedang dalam masa pertumbuhan dan perkembangan. Penelitian menunjukkan bahwa status gizi yang baik berkontribusi terhadap prestasi belajar yang optimal (Ahmad Chahyanto et al. 2024). Oleh karena itu, program edukasi yang mengombinasikan pemberian makanan tambahan dan edukasi kesehatan di sekolah-sekolah, termasuk pondok pesantren, dapat membantu meningkatkan pengetahuan dan perilaku sehat di kalangan siswa (Ahmad Chahyanto et al. 2024; Azrimaidaliza et al. 2022).

Selama pandemi COVID-19, pentingnya pola hidup sehat dan konsumsi makanan bergizi semakin ditekankan. Edukasi yang dilakukan selama masa ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat, termasuk siswa dan guru, tentang pentingnya menjaga kesehatan melalui pola makan yang baik dan perilaku hidup bersih (Azrimaidaliza et al. 2022; Suhermi, Jama, and Ramli 2021). Kegiatan edukasi yang melibatkan penyuluhan interaktif dan demonstrasi dapat meningkatkan pemahaman peserta mengenai makanan sehat dan cara menjaga kebersihan, yang merupakan aspek penting dalam pencegahan penyakit (Suhermi, Jama, and Ramli 2021; Pertiwi, Latifah, and Prasasti 2024). Selain itu, kegiatan edukasi gizi seimbang kepada remaja untuk mencegah masalah gizi seperti *underweight*, menunjukkan peningkatan pengetahuan dan perubahan perilaku makan yang lebih sehat di kalangan siswa (Sinta, Hanifah, and Yuliana 2023). Oleh karena itu, kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran Siswa dan Guru tentang makanan bergizi di Pondok Pesantren Darul Arqam Muhammadiyah Gombara

## 2. Tinjauan Literatur

Masalah gizi di Indonesia, khususnya stunting dan wasting pada anak-anak, masih menjadi tantangan serius. Data UNICEF menunjukkan bahwa lebih dari 4,5 juta balita di Indonesia mengalami stunting, yang dapat mengakibatkan gangguan perkembangan kognitif dan peningkatan risiko penyakit kronis di masa dewasa. Selain itu, sekitar 4,5 juta balita mengalami wasting, dengan

lebih dari 460.000 di antaranya mengalami wasting parah, yang meningkatkan risiko kematian dan gangguan pertumbuhan jangka panjang (UNICEF Indonesia 2025).

Untuk mengatasi permasalahan ini, pemerintah Indonesia di bawah kepemimpinan Presiden Prabowo Subianto telah meluncurkan Program Makan Bergizi Gratis (MBG) pada 6 Januari 2025. Program ini bertujuan memberikan asupan bergizi kepada ibu hamil, ibu menyusui, balita, serta peserta didik di seluruh jenjang pendidikan, dengan target mencapai 82,9 juta penerima manfaat pada tahun 2029 (“Program Makan Bergizi Gratis Prabowo-Gibran Resmi Dimulai Hari Ini,” n.d.). Namun, implementasi program ini menghadapi tantangan, termasuk insiden keracunan makanan di beberapa daerah yang menyoroti pentingnya pengawasan kualitas dan keamanan pangan. Selain itu, diperlukan upaya untuk memastikan distribusi makanan bergizi yang merata dan edukasi kepada masyarakat mengenai pentingnya gizi seimbang.

Dalam konteks ini, kegiatan pengabdian masyarakat berupa penyuluhan dan pemeriksaan kesehatan di Pondok Pesantren Darul Arqam Gombara, Kota Makassar, dengan tema “*Tingkatkan Kesehatan Menyongsong Calon Pemimpin Masa Depan*” menjadi sangat relevan. Penyuluhan mengenai pentingnya gizi seimbang dan pemeriksaan kesehatan rutin dapat membantu meningkatkan kesadaran dan kesehatan santri, yang merupakan calon pemimpin masa depan bangsa.

Sebuah kegiatan pengabdian Masyarakat sebelumnya di Desa Samiran telah dilakukan dengan fokus pada skrining status gizi anak balita. Kegiatan ini berhasil mengidentifikasi beberapa anak yang menunjukkan tanda-tanda kurang gizi dan stunting, serta meningkatkan kesadaran orang tua tentang pentingnya pemantauan gizi anak secara berkala (Khodijah et al. 2024).

Program edukasi yang menasar pengelola kantin sekolah juga sangat penting untuk memastikan bahwa makanan yang disediakan di sekolah memenuhi standar kesehatan dan gizi. Edukasi tentang penyelenggaraan kantin sehat dapat meningkatkan pengetahuan pengelola tentang pentingnya menyediakan makanan bergizi dan aman bagi siswa (Prasetyaningrum and Kadaryati 2021). Selain itu, melibatkan siswa dalam proses edukasi mengenai pemilihan makanan sehat juga dapat membangun kesadaran mereka sebagai konsumen yang cerdas (Ma’ruf et al. 2024; Micho Widyanto et al. 2024). Dengan demikian, melalui penyuluhan dan pemeriksaan kesehatan yang terstruktur dan berkelanjutan, diharapkan dapat

tercipta generasi muda yang sehat dan siap memimpin Indonesia di masa depan.

### 3. Metode

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan di Pesantren Darul Arqam Muhammadiyah Gombara, Kota Makassar pada Sabtu 25 Januari 2025, yang dilakukan melalui tiga tahapan. Pada tahap pertama, dilaksanakan Fokus Group Diskusi (FGD). Kegiatan ini merupakan pertemuan antara tim pengabdian dengan mitra di Pesantren yang kemudian disepakati untuk kegiatan FGD. Fokus Group Diskusi melibatkan pihak mitra, baik itu kepala sekolah (pesantren), para guru dan pihak-pihak yang berkepentingan untuk terlibat dalam kegiatan FGD ini. Tujuan kegiatan ini adalah memperkenalkan tim pengusul, dan menjalin hubungan komunikasi awal yang baik dengan pihak mitra serta untuk mendiskusikan terkait kegiatan yang dilakukan, kesepakatan serta komitmen kegiatan. Pada tahap kedua, dilakukan kegiatan edukasi dengan seminar kesehatan dan flyer, serta pemeriksaan kesehatan bagi siswa dan guru yang berada di pesantren pada Sabtu 25 Januari 2025. Pada pemeriksaan kesehatan terdiri dari pemeriksaan tekanan darah, pengukuran berat badan dan pemeriksaan Gula Darah Sewaktu (GDS), Asam Urat dan Kolestereol dengan melibatkan mahasiswa Prodi Pendidikan Dokter sebanyak 10 orang. Pengukuran tersebut menggunakan Easy Touch GCU, yang merupakan alat ukur gula darah, kolesterol dan asam urat dengan strip. Tahapan ketiga dilakukan kegiatan pendampingan pada saat sesi makan siang bersama dengan menu Makanan Bergizi. Data yang diperoleh dari kegiatan pengabdian Masyarakat berupa data dari hasil pemeriksaan kesehatan berupa tekanan darah, berat badan, status gizi, kadar gula darah, kadar kolesterol dan kadar asam urat. Data diolah dengan metode deskriptif.



Bagan 1. Tahapan Kegiatan Pengabdian Masyarakat

### 4. Hasil

Kegiatan pemeriksaan kesehatan dihadiri oleh 71 responden yang terdiri dari guru dan siswa. Responden yang berkunjung sebagian besar laki-

laki (83%) dan berusia rerata 24.52 tahun (Tabel 1). Pemeriksaan kesehatan terdiri dari pemeriksaan tekanan darah, Gula Darah Sewaktu (GDS), Asam Urat, Kolesterol dan penimbangan berat badan untuk menentukan status gizi. Tekanan darah sistolik dan diastolic pada responden yang diperoleh dari pemeriksaan kesehatan secara rerata dalam batas normal (Tabel 1). Pengukuran data pada kegiatan ini dilakukan dalam satu kali pengambilan data.

Tabel 1. Karakteristik Responden pada Pemeriksaan Kesehatan

Variabel	Frekuensi (n=71)	Persentase (%)	Rerata ± SD
Umur (tahun)	71		24.52 ± 16.57
Jenis Kelamin			
Laki-laki	59	83	
Perempuan	12	17	
Berat Badan (Kg)	71		53.44 ± 14.02
Tinggi Badan (m)	71		158.51 ± 9.74
Tekanan Darah Sistolik (mmHg)	71		115.86 ± 10.70
Tekanan Darah Sistolik (mmHg)	71		79.72 ± 8.23

Sumber Data Primer, 2025

Tabel 2. Karakteristik Status Gizi dan Pemeriksaan Gula Darah Sewaktu, Asam Urat dan Kolesterol Responden pada Pemeriksaan Kesehatan

Variabel	Frekuensi (n=71)	Persentase (%)	Rerata ± SD
Status Gizi			
Underweight	22	31	
Normal	27	38	
Overweight	9	13	
Obese I	8	11	
Obese II	5	7	
Gula Darah Sewaktu (mg/dl)	71		139.21 ± 93.17
Asam Urat (mg/dl)	71		6.96 ± 7.01
Kolesterol (mg/dl)	71		212.25 ± 47.20

Sumber Data Primer, 2025

Hasil pemeriksaan status gizi terdiri dari 31% underweight, 38% normal, 13% overweight, 11% obese I dan 7% dengan obese II. Rerata berat badan responden berkisar 53.44 kg. Hasil pemeriksaan gula darah adalah 139.21 mg/dl secara rerata, asam urat berkisar 6.96 mg/dl dan kadar kolesterol 212.25 mg/dl (Tabel 2).

Sesi edukasi dilakukan oleh narasumber, dr. Nurmila, M.Kes, Sp.PD dihadapan para siswa dan guru. Narasumber menjelaskan tentang panduan makanan bergizi untuk meningkatkan kesehatan dan mengatasi masalah gizi.



Gambar 1. Flyer Edukasi Makanan Bergizi

Penelitian yang dilakukan sebelumnya menunjukkan bahwa penggunaan media booklet dalam penyuluhan gizi efektif meningkatkan pengetahuan remaja tentang pentingnya asupan gizi yang seimbang, yang dapat membantu mencegah kondisi *underweight* (Fatin et al. 2023).



Gambar 2. Pemeriksaan Kesehatan (Pengukuran Tekanan Darah dan Pemeriksaan GDS)



Gambar 3. Edukasi tentang Makanan Bergizi



Gambar 4. Pendampingan saat makan siang dengan menu Makanan Bergizi

## 5. Diskusi

Status gizi para responden dinilai dan dikategorikan ke dalam lima klasifikasi: *underweight*, normal, *overweight*, obesitas I, dan obesitas II. Dari 71 responden, 22 orang (31%) diklasifikasikan sebagai *underweight*, 27 individu (38%) sebagai berat badan normal, 9 individu (13%) sebagai *overweight*, 8 individu (11%) sebagai obesitas I, dan 5 individu (7%) sebagai obesitas II (Tabel 2). Hasil temuan ini menunjukkan proporsi signifikan responden (31%) yang masuk ke dalam kategori berat badan kurang, yang mungkin menunjukkan kekurangan gizi atau asupan makanan yang tidak memadai di antara kelompok ini.

Dalam jangka pendek, kekurangan gizi atau berat badan rendah dapat mengakibatkan berbagai masalah kesehatan dan gangguan perkembangan. Remaja yang mengalami defisiensi nutrisi cenderung memiliki imunitas yang rendah, sehingga lebih rentan terhadap infeksi dan penyakit menular seperti influenza, diare, atau infeksi saluran pernapasan. Menurut penelitian oleh Ahmad Chahyanto et al. (2024), kombinasi pendidikan kesehatan dan pemberian makanan tambahan terbukti efektif dalam meningkatkan status gizi anak-anak sekolah, mengurangi insiden penyakit infeksi, serta meningkatkan kehadiran dan prestasi akademik mereka (Ahmad Chahyanto et al. 2024). Keadaan kesehatan yang buruk akibat asupan gizi yang tidak mencukupi dapat menghambat konsentrasi belajar dan prestasi akademik siswa. Selain itu, temuan lainnya mengidentifikasi bahwa asupan energi, zat gizi makro, pengetahuan gizi, dan citra tubuh berhubungan signifikan dengan kejadian *underweight* pada remaja SMA. Hal ini menunjukkan pentingnya edukasi gizi dan pemahaman citra tubuh yang sehat untuk mencegah *underweight* (Karno, Fitriani, and Iswahyudi 2024).

Dalam jangka panjang, dampak dari defisiensi gizi pada masa remaja jauh lebih serius dan kompleks. Remaja dengan berat badan rendah memiliki risiko yang lebih tinggi mengalami gangguan pertumbuhan fisik, termasuk stunting, perkembangan kognitif yang buruk, serta peningkatan risiko penyakit kronis seperti diabetes, hipertensi, dan gangguan metabolik di masa dewasa. Khodijah et al. (2024) menyatakan bahwa intervensi awal melalui skrining dan pendidikan gizi berkelanjutan sangat penting untuk mencegah dampak negatif jangka panjang, seperti stunting dan gangguan perkembangan kognitif pada anak-anak dan remaja (Khodijah et al. 2024).

Prevalensi berat badan normal (38%) mencerminkan tingkat kesehatan yang moderat di antara para responden, sementara prevalensi gabungan kelebihan berat badan dan obesitas (20%) menimbulkan kekhawatiran mengenai potensi risiko kesehatan yang terkait dengan kelebihan berat badan. WHO mendefinisikan kelebihan berat badan dan obesitas sebagai akumulasi lemak yang abnormal atau berlebihan yang dapat mengganggu kesehatan, menyoroti pentingnya menangani masalah ini melalui intervensi kesehatan yang terarah (Ahmad Chahyanto et al. 2024).

Hasil temuan pada kegiatan ini juga mengevaluasi beberapa parameter dalam darah, termasuk kadar glukosa darah, kadar asam urat, dan kadar kolesterol di antara para responden. Rata-rata kadar glukosa darah yang tercatat adalah 139,21 mg/dl ( $\pm$  93,17 mg/dl), yang menunjukkan potensi hiperglikemia (Tabel 2). Menurut Asosiasi Diabetes Amerika, kadar glukosa darah puasa sebesar 126 mg/dl atau lebih tinggi dianggap diagnostik untuk diabetes mellitus (Azrimaidaliza et al. 2022; Mathew, Zubair, and Tadi 2023). Rata-rata kadar asam urat ditemukan sebesar 6,96 mg/dl ( $\pm$  7,01 mg/dl), yang berada dalam rentang normal untuk sebagian besar individu. Namun, penting untuk memantau kadar asam urat karena kadar yang tinggi dapat menyebabkan kondisi seperti asam urat dan mungkin terkait dengan sindrom metabolik (Kobayashi et al. 2023).

Selain itu, rata-rata kadar kolesterol tercatat pada 212,25 mg/dl ( $\pm$  47,20 mg/dl). Tingkat ini dianggap borderline tinggi, karena American Heart Association merekomendasikan bahwa kadar kolesterol total harus kurang dari 200 mg/dl untuk meminimalkan risiko kardiovaskular (Grundy et al. 2019).

Temuan dari kegiatan pengabdian ini menyoroti kondisi kritis untuk intervensi kesehatan yang bertujuan untuk meningkatkan status

kesehatan keseluruhan para responden terutama siswa di pesantren maupun sekolah. Program edukasi harus melibatkan seluruh elemen pesantren, termasuk siswa, guru, dan pengelola kantin untuk memastikan penerapan pola konsumsi makanan yang bergizi dan aman (Prasetyaningrum and Kadaryati 2021). Bahkan diperlukan koordinasi antara pihak pesantren, institusi pendidikan tinggi, serta instansi kesehatan pemerintah untuk melaksanakan intervensi ini secara berkelanjutan dan terukur. Dengan demikian, dampak buruk kekurangan gizi pada remaja dapat dicegah sejak dini, dan generasi muda yang sehat serta berprestasi dapat diwujudkan. Prevalensi signifikan individu dengan berat badan kurang menunjukkan perlunya pendidikan dan dukungan nutrisi untuk memastikan asupan diet yang memadai, terutama di antara mereka yang berisiko kekurangan gizi. Program yang fokus pada nutrisi seimbang dan ketahanan pangan dapat menjadi instrumen penting dalam mengatasi masalah ini.

## 6. Kesimpulan

Kegiatan pengabdian masyarakat bertema edukasi makanan bergizi dan pemeriksaan kesehatan bagi siswa dan para guru di pondok pesantren merupakan upaya dalam meningkatkan pengetahuan bagi masyarakat tentang pentingnya makanan bergizi. Kegiatan berlangsung lancar dan seluruh responden sangat antusias. Pihak pondok pesantren memberikan respon positif dengan memfasilitasi tim pengabdian dengan sangat baik. Secara keseluruhan, upaya peningkatan kesehatan melalui edukasi makanan bergizi dan pemeriksaan kesehatan di pondok pesantren dapat dilakukan dengan pendekatan yang komprehensif, melibatkan semua pemangku kepentingan, termasuk siswa, guru, dan pengelola kantin. Dengan demikian, diharapkan dapat tercipta generasi yang sehat dan berprestasi, serta mampu menerapkan pola hidup sehat dalam kehidupan sehari-hari.

## 7. Persembahan

Tim pengabdian mengucapkan terima kasih kepada Kepala Sekolah Pondok Pesantren Darul Arqam Gombara, Kota Makassar, mahasiswa Prodi Pendidikan Dokter, Departemen Fisiologi, LP3M Unismuh, UP2M Fakultas, FKIK Unismuh dan seluruh pihak yang telah memfasilitasi dan membantu dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini.

## 8. Referensi

- Ahmad Chahyanto, B., Hasfika, I., Susilo, Y., & Dinas Kesehatan Kota Sibolga. (2024). Kombinasi pemberian makanan tambahan dengan edukasi kesehatan pada anak sekolah di Kota Sibolga. *Jurnal Abdi Insani*, 11(1), 370–380.
- Azrimaidaliza, A., Khairany, Y., Putri, R. E., Syara, A. A., & Waromi, F. (2022). Promosi pola hidup sehat dan makanan bergizi pada kelompok rentan gizi selama pandemi Covid-19 di Kota Padang. *Buletin Ilmiah Nagari Membangun*.
- Widyanto, M., Rahma, R., Setiawan, E. C., Rakhmani, S. K., Putri, W. A., Agustin, N. N., Fahmi, Z. A., & Nurlaila, A. (2024). Edukasi jajanan sehat dan higienis sebagai upaya peningkatan pemenuhan kebutuhan gizi anak usia sekolah. *Jurnal Pemberdayaan Masyarakat Universitas Al Azhar Indonesia*, 6(2), 118–124.
- Fatin, F., Program Studi Gizi, Fakultas Ilmu Kesehatan, & Universitas Singaperbangsa Karawang. (2023). Efektivitas media booklet dalam meningkatkan pengetahuan tentang gizi seimbang dan keragaman pangan dalam pencegahan KEK pada remaja SMAN 1 Telukjambe. *Jurnal Gizi dan Kesehatan*, 15(2), 213–218.
- UNICEF Indonesia. (2025). Gizi | UNICEF Indonesia. Retrieved from <https://www.unicef.org/indonesia/id/gizi>
- Grundy, S. M., Stone, N. J., Bailey, A. L., Beam, C., Birtcher, K. K., Blumenthal, R. S., Braun, L. T., et al. (2019). Guideline on the management of blood cholesterol: A report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines. *Circulation*, 139(25), e1082–e1143.
- Karno, D. A., Fitriani, A., & Iswahyudi. (2024). Faktor-faktor yang mempengaruhi underweight pada remaja SMA di Bekasi. *Jurnal Gizi dan Kesehatan*, 16(1), 113–123.
- Khodijah, K., Widhiastuti, R., Muryani, S., Dewi, N. A. K., Wibowo, N. Y., Widyantoro, W., Irawan, D., Angkatno, A., Bakhtiar, S., & Hendra, A. L. (2024). Skrining status gizi anak balita di Desa Samiran. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa*, 2(7), 2818–2823.
- Kobayashi, G., Okada, H., Hamaguchi, M., Kurogi, K., Murata, H., Ito, M., & Fukui, M. (2023). Association between uric acid levels and incidence of type 2 diabetes: Population-based Panasonic cohort study 11. *Diabetes Research and Clinical Practice*.
- Ma'ruf, M., Rais, R., Bachri, M. S., & Riwayat Artikel. (2024). Peran edukasi dalam pemilihan makanan sehat pada anak sekolah. *Jurnal Pembelajaran Pemberdayaan Masyarakat (JP2M)*, 5(1), 172–178.
- Mathew, T. K., Zubair, M., & Tadi, P. (2023). Blood glucose monitoring. In *Medical Devices and Systems* (pp. 66–1–66–10).
- Pertiwi, S. M. B., Latifah, A., & Prasasti, B. (2024). Edukasi food safety dan personal hygiene pada siswa SD Muhammadiyah 17 Kota Semarang. *Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Kesehatan*, 1(2), 121–128.
- Prasetyaningrum, Y. I., & Kadaryati, S. (2021). Edukasi penyelenggaraan kantin sehat pada pengelola sekolah di wilayah Kecamatan Depok, Kabupaten Sleman, Yogyakarta. *E-Dimas: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*.
- CNBC Indonesia. (2025, February 11). Program makan bergizi gratis Prabowo-Gibran resmi dimulai hari ini. Retrieved from <https://www.cnbcindonesia.com/>
- Sinta, T. B., Hanifah, H., & Yuliana, N. (2023). PKM edukasi gizi berbasis sekolah pada remaja di SMK Muhammadiyah 2 Karanganyar. *Ihsan: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(1), 72–76.
- Suhermi, S., Jama, F., & Ramli, R. (2021). Edukasi pola makan yang baik dan bergizi pada warga di masa pandemi Covid-19. *Borneo Community Health Service Journal*.



© 2025 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution Share Alike (CC BY SA) license (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>).