

## Pemberdayaan Remaja Melalui *Peer educator* Gizi Seimbang dalam Meningkatkan Pengetahuan Siswa di SMP Muhammadiyah 36 Jakarta

Awaliah<sup>1</sup>, Erni Rita<sup>2</sup>, Idriani<sup>3</sup>, Annisa Sekar Widhi<sup>4</sup>, Eni Widiastuti<sup>5</sup>,  
Masmun Zuryati<sup>6</sup>, Erwan Setiyono<sup>7</sup>

<sup>1,2,3,4,5,6,7</sup> Universitas Muhammadiyah Jakarta, Indonesia

Received : 17 Juli 2025, Revised : 28 Juli 2025, Published : 8 Agustus 2025

### Corresponding Author

Nama Penulis: Awaliah

E-mail: [awaliah@umj.ac.id](mailto:awaliah@umj.ac.id)

### Abstrak

Masa remaja merupakan periode *growth spurt* dimana terjadi perkembangan fisik yang sangat cepat. Indonesia mempunyai tiga beban masalah gizi pada remaja yaitu stunting, wasting, obesitas dan kekurangan zat gizi mikro seperti anemia. Tujuan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah meningkatkan pengetahuan tentang gizi seimbang pada remaja dan membentuk duta Gizi. Pelaksanaan kegiatan dilakukan secara luring pada tanggal 22 Agustus 2024, materi yang disampaikan adalah tentang edukasi gizi seimbang kepada *peer educator* yang terdiri dari 15 orang siswa kader kesehatan remaja di SMP 36 Muhammadiyah Jakarta. Hasil analisis didapatkan rata-rata pre-test 66.00 dengan standar deviasi 11.823 dan rata-rata post-test sebesar 90.67 dengan standar deviasi 12.228 terlihat mean perbedaan antara nilai pre-test dengan nilai post-test sebesar 24.67. Hasil uji statistik didapatkan nilai *P Value* 0,001. Dengan demikian ada perbedaan yang signifikan antara pre dan post test pada  $\alpha$  0,05. Kesimpulan: edukasi gizi seimbang efektif dalam meningkatkan pengetahuan gizi seimbang siswa sebagai *peer educator* di SMP Muhammadiyah 36 Jakarta. Diperlukan pelaksanaan edukasi gizi seimbang secara berkelanjutan dan meluas, serta pelibatan aktif *peer educator* sebagai agen perubahan dalam promosi kesehatan di lingkungan sekolah.

**Kata kunci** - edukasi, gizi seimbang, *peer educator*, remaja

### Abstract

Adolescence is a period of rapid physical growth. Indonesia faces three major nutritional problems among adolescents: stunting, wasting, obesity, and micronutrient deficiencies such as anemia. The objective of this community service activity is to enhance knowledge about balanced nutrition among adolescents and to establish Nutrition Ambassadors. The activity was conducted offline on August 22, 2024, with the presented material focusing on balanced nutrition education for *peer educators* consisting of 15 adolescent health cadres at SMP 36 Muhammadiyah Jakarta. The analysis results showed an average pre-test score of 66.00 with a standard deviation of 11.823 and an average post-test score of 90.67 with a standard deviation of 12.228, indicating a mean difference between the pre-test and post-test scores of 24.67. The statistical test yielded a *P-value* of 0.001. Thus, there was a significant difference between the pre-test and post-test at  $\alpha$  0.05. Conclusion: Balanced nutrition education is effective in improving students' knowledge of balanced nutrition as *peer educators* at SMP Muhammadiyah 36 Jakarta. Continuous and widespread implementation of balanced nutrition education is needed, along with the active involvement of *peer educators* as agents of change in promoting health in the school environment.

**Keywords** - adolescents, balanced nutrition, education, *peer educators*

**How To Cite** : Awaliah, A., Rita, E., Idriani, I., Widhi, A. S., Widiastuti, E., Zuryati, M., & Setiyono, E. Pemberdayaan Remaja Melalui *Peer educator* Gizi Seimbang dalam Meningkatkan Pengetahuan Siswa di SMP Muhammadiyah 36 Jakarta. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bhinneka*, 4(1), 8–15. <https://doi.org/10.58266/jpmb.v4i1.339>

**Copyright** © 2025 Awaliah Awaliah, Erni Rita, Idriani Idriani, Annisa Sekar Widhi, Eni Widiastuti, Masmun Zuryati, Erwan Setiyono

## **PENDAHULUAN**

Masa remaja merupakan periode *growth spurt* dimana terjadi perkembangan fisik yang sangat cepat. Perkembangan fisik yang terjadi dapat berupa penambahan massa otot, jaringan lemak tubuh dan hormon (Putri.E bebasari Ardhana et al, 2023). Masalah gizi pada remaja masih menjadi perhatian dunia, angka masalah gizi berlebih dan kurang pada usia 5-19 tahun di negara berkembang menunjukkan 125 juta anak mengalami obesitas, 75 juta anak perempuan dan 117 juta anak laki-laki mengalami berat badan kurus, serta 54% anak perempuan usia 10-19 tahun mengalami anemia (Unicef, 2021).

Indonesia mempunyai tiga beban masalah gizi pada remaja yaitu *stunting*, *wasting*, obesitas dan kekurangan zat gizi mikro seperti anemia (Rah, Jee Hyun, 2021). Data Riskesdas tahun 2018 menunjukkan 25,7% anak usia 13-15 tahun dan 26,9% usia 16-18 tahun memiliki status gizi pendek dan sangat pendek. 8,7% usia 13-15 tahun dan 8,1% usia 16-18 tahun memiliki kondisi kurus dan sangat kurus. Prevalensi berat badan lebih dan obesitas 16% pada usia 13-15 tahun dan 13,5% pada usia 16-18 tahun (Riskesdas, 2018).

Gambaran asupan makanan remaja usia 13-17 tahun memperlihatkan tidak selalu sarapan (65,2%), sebagian besar remaja kurang mengonsumsi serat sayur dan buah (93,6%) dan sering mengonsumsi makanan berpenyedap (75,7%), minum soft drink satu kali atau lebih dalam sehari (27,3%) (Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2019). Sebagian besar remaja mengalami kekurangan dalam mengonsumsi makanan yang menjadi sumber energi dan protein (Veronika, 2021). Konsumsi makanan yang kurang tepat dan berlangsung terus menerus pada remaja, akan meningkatkan risiko terjadinya masalah gizi serta penyakit tidak menular seperti penyakit hipertensi, kardiovaskular, persendian (Reinehr, 2017). Akses makanan yang tidak memadai pada remaja berdampak negatif pada prestasi akademik (Alehegn, 2025). Pilihan makanan remaja dipengaruhi oleh interaksi kompleks antara motivasi individu (kesehatan, citra tubuh), faktor sosial (teman, media), dan lingkungan (harga, aksesibilitas) (Daly, 2022).

Masalah gizi dan kesehatan remaja harus mendapat perhatian khusus dan dapat diintegrasikan dalam proses pembelajaran pada remaja. Usia remaja sudah dapat menentukan pilihan makanan dan minuman yang diinginkan. Beragamnya informasi produk makanan dan minuman yang ada membuat remaja terpapar informasi yang terkadang memutuskan pilihan pada produk yang populer, menarik, namun sayangnya kurang baik dari segi gizi dan kesehatan. Bekal pengetahuan yang baik tentang gizi dan kesehatan menjadi sangat penting diberikan pada remaja agar perilaku gizi dan kesehatan yang baik menjadi suatu kebutuhan dan kebiasaan (Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2019).

Menurut (Fitria et al, 2022) sebagian besar remaja memiliki pengetahuan yang kurang tentang gizi seimbang dan hal ini sejalan dengan hasil penelitian (Jiang et al., 2024) bahwa mayoritas remaja memiliki pengetahuan yang rendah tentang makanan yang sehat, memiliki sikap dan praktik makan yang kurang baik. Terdapat hubungan antara pengetahuan dengan praktik makan yang sehat. literasi gizi yang lebih tinggi pada remaja secara signifikan terkait dengan kepatuhan yang lebih tinggi terhadap asupan nutrisi, serta kebiasaan makan sehat dan perilaku gaya hidup yang sehat (Yurtdas Depboylu, 2023).

Strategi untuk meningkatkan pengetahuan pada remaja tentang pemahaman gizi seimbang memerlukan pendekatan yang terstruktur, berkesinambungan dan cara yang efektif sehingga diperlukan metode yang tepat dalam menyampaikan. Metode *peer educator* merupakan salah satu metode yang efektif digunakan untuk remaja dengan masalah gizi (Nurlaela & Rasmaniar, 2023).

*Peer educator* adalah pendidik sebaya yang melakukan kegiatan edukasi untuk memengaruhi kelompok sebaya, memberikan dan mengembangkan pengetahuan, sikap dan perilaku kelompok karena memiliki karakteristik yang sama. Proses pemberian komunikasi, informasi dan edukasi yang diberikan kepada teman sebaya oleh seorang *peer educator* disebut peer education. Program peer education sangat efektif untuk mendorong keterlibatan remaja dalam pembinaan teman sebaya. *Peer educator* juga dapat berperan sebagai konselor yang mendengarkan permasalahan yang ada serta menerima informasi terkait apa saja yang terjadi pada kelompok sebaya (Topping, 2022).

SMP Muhammadiyah 36 Jakarta terletak di wilayah Jakarta Selatan. Alamat: Jl. Tebet Timur II No.35, RT.6/RW.5 Tebet, Jakarta Selatan. SMP Muhammadiyah 36 Jakarta didirikan pada tahun 1985, SK Pendirian sekolah adalah SP.370/I.01.1A/I.85, Pimpinan Muhammadiyah Cabang Jakarta. Bangunan sekolah terdiri dari 2 Lantai, Status Kepemilikan: Milik Sendiri, Luas Tanah/Bangunan: 50000 M2. Akreditasi sekolah adalah A. Sarana prasarana terdapat ruangan UKS, kegiatan UKS selama ini hanya

dilakukan untuk kegiatan tertentu saja seperti jika ada anak yang sakit. Belum ada program khusus dari UKS di SMP Muhammadiyah 36 Jakarta.

Sesuai dengan tujuan UKS maka untuk memenuhinya UKS menerapkan Trias UKS yaitu Pendidikan Kesehatan, Pelayanan Kesehatan dan Pembinaan Lingkungan Sekolah Sehat. Dari ketiga program tersebut yang lebih efektif adalah penyelenggaraan pendidikan kesehatan, karena waktu yang paling banyak dimiliki peserta didik adalah waktu yang ekstrakurikuler dapat digunakan sebagai penunjang. Jika pembinaan UKS dilaksanakan dengan baik bisa mencegah hal-hal negatif yang berkembang di masyarakat, seperti masalah gizi dan kesehatan remaja, Perilaku yang belum sesuai dengan perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) (Hapsari, 2022).

Berdasarkan analisa situasi dapat ditarik kesimpulan bahwa siswa SMP Muhammadiyah 36 Jakarta sudah memiliki wadah untuk kegiatan kesehatan sekolah, dan belum ada kegiatan terkait dengan gizi dan kesehatan remaja yang dapat dilakukan secara terus menerus atau berkesinambungan. Kegiatan edukasi tentang gizi seimbang pernah 1 kali dilakukan di SMP Muhammadiyah 36 Jakarta oleh tim dari luar sekolah dan pada kelas tertentu belum pada semua siswa dan belum ada *peer educator* khususnya untuk edukasi gizi seimbang pada remaja.

Upaya kesehatan dalam mendukung pendidikan gizi pada remaja meliputi kegiatan promotif, preventif, serta rujukan kepada Puskesmas wilayah setempat. Kegiatan promotif (peningkatan) dilaksanakan melalui kegiatan penyuluhan kesehatan yang direncanakan melalui pemilihan siswa yang akan menjadi *peer educator* dan dijadikan duta gizi yang akan diambil dari setiap kelas dan akan diberikan pelatihan *peer educator* yang dilaksanakan secara ekstrakurikuler, kegiatan preventif (pencegahan) dilaksanakan melalui kegiatan menjaga asupan gizi seimbang, kegiatan rujukan dilakukan untuk menangani masalah gizi pada tahap dini sebelum timbul penyakit.

Urgensi Pengabdian Masyarakat ini adalah Adanya upaya pendidikan kesehatan di sekolah yang dapat dilakukan oleh siswa sebagai *peer educator* kepada siswa lainnya sebagai teman sebaya. Pendidikan kesehatan merupakan salah satu komponen program gizi dalam UKS Sekolah Menengah Pertama (SMP) yang terdiri dari pendidikan kesehatan gizi, literasi gizi, optimalisasi aktivitas fisik, dan pembinaan kader kesehatan sekolah.

Peningkatan kegiatan pendidikan kesehatan dapat dilakukan dalam bentuk kegiatan pendidikan gizi yang merupakan upaya untuk meningkatkan pengetahuan, mengubah sikap dan perilaku dalam mendukung pemenuhan gizi seimbang pada siswa.

Pendidik teman sebaya dapat berperan sebagai *agent of change* (Benton, 2020) untuk itu perlu diiliah duta remaja yang akan dilatih dan diberi penguatan tentang gizi seimbang. Tujuan kegiatan adalah meningkatkan pengetahuan tentang gizi seimbang pada remaja dan membentuk duta Gizi. Kegiatan penyuluhan diharapkan mengalami peningkatan pemahaman tentang Gizi seimbang dan agar *peer educator* dapat berbagi dengan teman sebaya atau siswa lainnya.

## **METODE**

Upaya kesehatan dalam mendukung edukasi gizi seimbang melalui *Peer educator* sebagai duta gizi pada remaja meliputi kegiatan promotif, preventif, serta rujukan kepada Puskesmas wilayah setempat. Kegiatan promotif (peningkatan) dilaksanakan melalui penyuluhan kesehatan dilaksanakan secara ekstrakurikuler, kegiatan preventif (pencegahan) dilaksanakan melalui kegiatan menjaga asupan gizi seimbang, kegiatan rujukan dilakukan untuk menangani masalah gizi pada tahap dini sebelum timbul penyakit.

Secara umum metode pelaksanaan program Pengabdian kepada Masyarakat ini sebagai berikut:

### **a. Advokasi**

Advokasi adalah upaya atau proses yang strategis dan terencana untuk mendapatkan komitmen dan dukungan dari pihak-pihak yang terkait (stakeholder). Pihak-pihak yang terkait ini bisa berupa tokoh masyarakat formal yang umumnya berperan sebagai penentu kebijakan pemerintahan dan penyandang dana pemerintah. Juga dapat berupa tokoh-tokoh masyarakat informal seperti tokoh agama, tokoh pengusaha, dan lain-lain yang umumnya dapat berperan sebagai penentu "kebijakan" (tidak tertulis) dibidangnya dan atau sebagai penyandang dana non pemerintah. Tahapan yang dilakukan adalah:

- 1) Melakukan rapat koordinasi dengan kepala sekolah dan perwakilan organisasi siswa .

- 2) Membentuk tim independen yang akan mengevaluasi keberhasilan program yang beranggotakan tim sekolah, tim kesehatan dari Puskesmas, tim Kelurahan dan kecamatan serta semua aspek yang menjadi pendukung dalam program.
- b. Bina Suasana
- Bina suasana adalah upaya menciptakan lingkungan yang mendorong individu sehat dan terhindar dari malnutrisi. Seseorang akan terdorong untuk mau melakukan sesuatu apabila lingkungan sosial dimanapun berada (sekolah, orang-orang yang menjadi panutan/idolanya) menyetujui atau mendukung perilaku sehat tersebut. Oleh karena itu, untuk mendukung proses pemberdayaan masyarakat, khususnya dalam upaya meningkatkan para individu dari fase tahu ke fase mau, perlu dilakukan bina suasana yaitu dengan cara:
- 1) Program edukasi gizi seimbang secara berkala
  - 2) Monitoring dan evaluasi status gizi siswa dan rujukan siswa dengan masalah gizi
  - 3) Terbentuknya UKS
- c. Gerakan Pemberdayaan
- Pemberdayaan adalah proses pemberian informasi secara terus menerus dan berkesinambungan mengikuti perkembangan sasaran, serta proses membantu sasaran agar sasaran tersebut berubah dari tidak tahu menjadi tahu atau sadar (aspek knowledge), dari tahu menjadi mau (aspek attitude), dan dari mau menjadi mampu melaksanakan perilaku yang diperkenalkan (aspek practice). Sasaran utama dari pemberdayaan adalah individu. Gerakan pemberdayaan dilakukan melalui:
- 1) Pembentukan *Peer educator* sebagai Duta Gizi
  - 2) Pemberian edukasi gizi oleh *Peer educator* pada remaja
  - 3) Hasil analisis tingkat pengetahuan remaja sebagai *peer educator* tentang materi *peer educator* dan gizi seimbang

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **1. Persiapan**

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat diawali dengan melakukan persiapan, yaitu koordinasi dengan kepala sekolah SMP Muhammadiyah 36 Jakarta. Survey awal dilakukan pada tanggal 26 Juli 2024. Kegiatan dilakukan dengan sistem luring. Strategi yang digunakan dalam program ini adalah pendekatan kemasyarakatan ABG (Advokasi, Bina Suasana, dan Gerakan Masyarakat). Pertama-tama advokasi dilakukan kepada instansi Pendidikan dan Yayasan. Advokasi selanjutnya dilakukan kepada kepala sekolah untuk mendukung program ini sehingga dapat berjalan sesuai sasaran, tujuan dan rencana. Bina suasana dilakukan kepada Siswa SMP Muhammadiyah 36 Jakarta. Sedangkan Kegiatan dilaksanakan berdasarkan kesepakatan dengan Persiapan dimulai dengan mengadakan pertemuan antara tim Dosen sebagai tim PKM dengan kepala sekolah SMP Muhammadiyah 36 Jakarta. Pihak sekolah menentukan waktu pelaksanaan dan tim PKM FIK UMJ menyampaikan strategi pelaksanaan.

### **2. Pelaksanaan**

Pelaksanaan kegiatan dilakukan secara luring pada tanggal 22 Agustus 2024, materi yang disampaikan adalah tentang Edukasi gizi seimbang kepada *peer educator* yang terdiri dari 14 orang siswa kader kesehatan remaja di SMP 36 Muhammadiyah Jakarta.

Langkah-langkah yang dilakukan adalah sebagai berikut:

- a. Persiapan ruang Aula sekolah sebagai tempat untuk dilakukan edukasi kepada *peer educator*
- b. 15 siswa dikumpulkan di ruang aula sekolah. 14 orang siswa terdiri dari 11 orang siswa kelas 8 dan 4 orang siswa kelas 9.
- c. Pelaksanaan edukasi
- d. Acara dibuka oleh MC
- e. Perkenalan Tim PKM FIK UMJ kepada siswa
- f. Pengisian lembar pre tes tentang gizi seimbang kepada siswa
- g. Pemberian materi edukasi dengan judul "*Peer educator* dan Gizi Seimbang"
- h. Diskusi dan tanya jawab
- i. Demonstrasi edukasi gizi seimbang oleh fasilitator yang berperan sebagai *peer educator*
- j. Redemonstrasi/simulasi pemberian edukasi oleh siswa
- k. Pengisian lembar post tes tentang gizi seimbang kepada siswa

I. Acara ditutup oleh MC

Hasil analisis pengetahuan siswa sebagai *peer educator* sebelum dan sesudah diberikan pelatihan tentang gizi seimbang:

**Tabel 1.** Distribusi Rata Rata Pengetahuan Gizi Seimbang pada Peer Educator

Pengetahuan	Mean	SD	P Value
Pre-test	66.00	11.823	0,001
Pos-test	90.67	12.228	

Hasil analisis didapatkan rata-rata pre-test 66.00 dengan standar deviasi 11.823 dan rata-rata post-test sebesar 90.67 dengan standar deviasi 12.228 terlihat mean perbedaan antara nilai pre-test dengan nilai post-test sebesar 24.67. Hasil uji statistik didapatkan nilai P Value 0,001. Dengan demikian ada perbedaan yang signifikan antara pre dan post test pada  $\alpha$  0,05. Dapat disimpulkan bahwa edukasi gizi seimbang efektif dalam meningkatkan pengetahuan siswa sebagai *peer educator* di SMP Muhammadiyah 36 Jakarta.

Hasil analisis pengetahuan siswa sebagai *peer educator* menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan materi tentang *Peer educator* dan Gizi Seimbang. Pengetahuan tentang *peer educator*, bertujuan menyiapkan siswa sebagai pemberi pendidikan kesehatan kepada teman sebaya di sekolah. Pendidikan sebaya berbasis sekolah efektif meningkatkan literasi kesehatan atau perilaku kesehatan remaja melalui penyampaian materi yang informal, inovatif, dan personal dan mempertimbangkan nilai nilai sekolah dan perubahan budaya sekolah yang lebih luas (Rohde, 2023). Intervensi *peer educator* berbasis sekolah efektif meningkatkan kesehatan siswa (Dodd, 2022).

Pendidikan kesehatan yang dipimpin oleh pendidik sebaya meningkatkan pengetahuan dan pengembangan profesional pendidik sebaya, memperkuat komunikasi antara orang tua dan peserta, serta menginspirasi pendidik sebaya untuk menjadi agen perubahan di komunitas (Benton, 2020). Pendidikan remaja berbasis teman sebaya meningkatkan kepercayaan diri baik pendidik sebaya dan peserta. Pendidik teman sebaya juga berhasil memicu perubahan perilaku, dan siswa berbagi pengetahuan dengan teman sebaya lainnya (Ito, 2022). Program pendidikan kesehatan yang diberikan oleh *peer educator* mengembangkan sikap dan praktik kesehatan berbasis bukti pada remaja (Widnall, 2024)



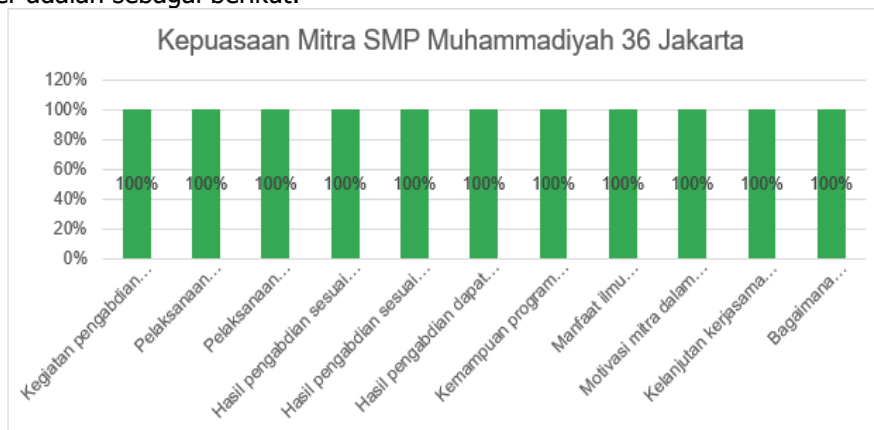
**Gambar 1.** Pelaksanaan Edukasi pada Peer Educator



Gambar 2. Poster Gizi Seimbang

### 3. Evaluasi

Evaluasi kegiatan PkM dilakukan melalui pengisian kuesioner kepuasan oleh mitra. Hasil kuesioner adalah sebagai berikut:



Gambar 3. Diagram Hasil Kepuasan Mitra terhadap Pelaksanaan PkM

Hasil evaluasi menunjukkan bahwa 100% mitra merasa puas atas pelaksanaan kegiatan PkM.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Masa remaja yang merupakan growt spurt membutuhkan asupan makanan berupa gizi seimbang. Asupan nutrisi yang tidak adekuat dapat menimbulkan masalah berupa *stunting*, *wasting*, obesitas dan kekurangan zat gizi mikro seperti anemia. Pengetahuan yang rendah tentang makanan yang sehat, memiliki sikap dan praktik makan yang kurang baik merupakan penyebab masalah gizi. Metode *peer educator* merupakan salah satu metode yang efektif digunakan untuk meningkatkan pengetahuan kader kesehatan remaja dengan tujuan agar dapat berbagi pengetahuan dengan teman

sebayu. Kegiatan PkM ini menunjukkan bahwa edukasi gizi seimbang efektif dalam meningkatkan pengetahuan siswa sebagai *peer educator* di SMP Muhammadiyah 36 Jakarta.

Rekomendasi: diperlukan pelaksanaan edukasi gizi seimbang secara berkelanjutan dan meluas, serta pelibatan aktif *peer educator* sebagai agen perubahan dalam promosi kesehatan di lingkungan sekolah. Selain itu, disarankan agar sekolah mendukung program ini melalui kebijakan kantin sehat dan kolaborasi dengan puskesmas setempat untuk pemantauan status gizi remaja.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini didanai melalui kegiatan PkM dari Universitas Muhammadiyah Jakarta tahun anggaran 2024. Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada Rektor Universitas Muhammadiyah Jakarta, Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Muhammadiyah Jakarta atas pendanaan dan yang telah memfasilitasi kegiatan PkM. Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada Fakultas Ilmu Keperawatan dan Program Studi Sarjana Keperawatan atas dukungan fasilitasnya sehingga kegiatan PkM ini berjalan dengan baik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alehegn, M. A. et al. (2025). Exploring food and nutrition security perspectives among high school adolescents in Machakel District, Amhara Region, Ethiopia: a qualitative study. *BMC Research Notes*, 18(1), 1–9. <https://doi.org/10.1186/s13104-025-07340-x>
- Benton, A. D. et al. (2020). Peer - Led Sexual Health Education : Multiple Perspectives on Benefits for Peer Health Educators. 37, 487–496. <https://doi.org/https://doi.org/10.1007/s10560-020-00661-9>
- Daly, A. N. eta. (2022). Considerations for health and food choice in adolescents. *Proceedings of the Nutrition Society*, 81(1), 75–86. <https://doi.org/10.1017/S0029665121003827>
- Dodd, S. et al. (2022). School-based peer education interventions to improve health: a global systematic review of effectiveness. *BMC Public Health*, 22(1), 1–14. <https://doi.org/10.1186/s12889-022-14688-3>
- Fitria et al. (2022). Gambaran Tingkat Pengetahuan tentang Gizi Seimbang pada Siswa SMA Muhammadiyah 13 Jakarta.pdf. *Muhammadiyah Journal of Nutrition and Food Science*, 3(1), 11–16.
- Hapsari, M. mega. (2022). Pedoman Usaha Kesehatan Sekolah Jenjang SMP (Nurhatimah dkk, ed.). Jakarta: Kemendikbud. Retrieved from <https://ditsmp.kemdikbud.go.id/menilik-konsep-merdeka-belajar-menurut-ki-hajar-dewantara/>
- Ito, K. et al. (2022). Secondary school students' and peer educators' perceptions of adolescent education in rural Tanzania: a qualitative study. *Reproductive Health*, 19(1), 1–15. <https://doi.org/10.1186/s12978-022-01418-6>
- Jiang, K., Zhang, L., Xie, C., Li, Z., Shi, Z., Sharma, M., & Zhao, Y. (2024). Understanding the Knowledge, Attitudes, and Practices of Healthy Eating among Adolescents in Chongqing, China: An Empirical Study Utilizing Structural Equation Modeling. *Nutrients*, 16(1). <https://doi.org/10.3390/nu16010167>
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (2019). Gizi dan Kesehatan Remaja (kedua). Jakarta: (SEAMEO RECFON).
- Nurlaela, E., & Rasmaniar, R. (2023). Balanced Nutrition Training for Adolescent Girls as Peer Educators on Improving Behavior among Senior High School Students for *Stunting* Prevention. *Jurnal Kesehatan Manarang*, 9(2), 74–80. <https://doi.org/10.33490/jkm.v9i2.803>
- Putri.E bebasari Ardhana et al. (2023). Ilmu Gizi dan Pangan (Arif Munandar, ed.). Bandung: CV Media Sains Indonesia.
- Rah, Jee Hyun, et al. (2021). The Triple Burden of Malnutrition Among Adolescents in Indonesia. *Food and Nutrition Bulletin*, 42(1\_suppl), S4–S8. <https://doi.org/10.1177/03795721211007114>
- Reinehr, T. (2017). Long -term effects of adolescent obesity : time to act. Part of Springer Nature, pp. 1–6.
- Riskesdas. (2018). Kemenkes RI. In Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. Jakarta. Retrieved from <file:///Users/andreataquez/Downloads/guia-plan-de-mejora-institucional.pdf%0Ahttp://salud.tabasco.gob.mx/content/revista%0Ahttp://www.revistaalad>.

- com/pdfs/Guias\_ALAD\_11\_Nov\_2013.pdf%0Ahttp://dx.doi.org/10.15446/revfacmed.v66n3.60060.%0Ahttp://www.cenetec
- Rohde, P. et al. (2023). Setting and Provider Predictors of Implementation Success for an Eating Disorder Prevention Program Delivered by College Peer Educators. *Administration and Policy in Mental Health and Mental Health Services Research*, 50(6), 912–925. <https://doi.org/10.1007/s10488-023-01288-5>
- Topping, K. J. (2022). Peer Education and Peer Counselling for Health and Well-Being: A Review of Reviews. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(10). <https://doi.org/10.3390/ijerph19106064>
- Unicef. (2021). Nutrition in Middle Childhood and Adolescence. *In Nutrition Section at UNICEF*. New York. [https://doi.org/10.1596/978-1-4648-0423-6\\_ch11](https://doi.org/10.1596/978-1-4648-0423-6_ch11)
- Veronika, A. P. et al. (2021). Associations between nutrition knowledge, protein-energy intake and nutritional status of adolescents. *Journal of Public Health Research*, 10(2), 385–389. <https://doi.org/10.4081/jphr.2021.2239>
- Widnall, E. et al. (2024). Mechanisms of school-based peer education interventions to improve young people's health literacy or health behaviours: A realist-informed systematic review. *PLoS ONE*, 19(5 May), 1–24. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0302431>
- Yurtdas Depboylu, G. et al. (2023). Nutrition literacy status and its association with adherence to the Mediterranean diet, anthropometric parameters and lifestyle behaviours among early adolescents. *Public Health Nutrition*, 26(10), 2108–2117. <https://doi.org/10.1017/S1368980023001830>