

Pemberdayaan Generasi Z Melalui Edukasi Sanitasi dan Gizi Seimbang dalam Upaya Pencegahan Stunting

Stella Maris Bakara^{*1}, Nurul Assyifa Wardana², Nirsa Ismi Almanda³, Fiola Maharani Zamira Ayu⁴, Salsabila Laily Putri Sari⁵, Khansa Wafa⁶, Nahla Vanya Rabbani⁷, Salsa Bella⁸, Bunga Balqis Kusuma⁹

¹ Program Studi Dharma Usada Institut Nalanda

^{2,3,4,5,6,7,8,9} Yayasan Bidan Membantu Indonesia (YBMI),

E-mail: stellabakara33@gmail.com¹, nurulassyifawardana64@gmail.com²

Abstract

Adolescent health plays a crucial role in determining the quality of future generations; however, limited understanding of the relationship between sanitation, balanced nutrition, and reproductive health remains a challenge in stunting prevention. This community service activity aimed to improve Generation Z's knowledge regarding sanitation and nutrition as preventive measures against stunting. The program was conducted through an online educational intervention using a quasi-experimental one group pretest-posttest design involving 254 participants aged 13-28 years from various regions in Indonesia. The intervention was delivered through evidence-based presentations, educational video, and interactive discussion. The results showed an increase in the average knowledge score from 3.79 in the pretest to 4.03 in the posttest. This indicates that the educational intervention was effective in improving participants' understanding, although the increase was relatively modest. These findings highlight the importance of continuous and interactive health education to enhance adolescent health literacy and encourage their active role as agents of change in promoting clean and health living behaviors.

Keywords: Generation Z, sanitation, nutrition, health education

Abstrak

Kesehatan remaja merupakan faktor penting dalam menentukan kualitas generasi mendatang, namun masih rendahnya pemahaman mengenai keterkaitan antara sanitasi, gizi seimbang, dan kesehatan reproduksi menjadi tantangan dalam upaya pencegahan stunting. Kegiatan pengabdian kepada Masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan Generasi Z terkait sanitasi dan gizi sebagai upaya preventif stunting. Kegiatan dilakukan melalui edukasi daring dengan desain quasi-experimental one group pretest-posttest pada 254 peserta usia 13-28 tahun dari berbagai daerah di Indonesia. Intervensi diberikan melalui penyampaian materi berbasis evidence menggunakan media presentasi, video edukatif, dan diskusi interaktif. Hasil menunjukkan adanya peningkatan rata-rata skor pengetahuan peserta dari 3,79 pada pretest menjadi 4,03 pada posttest. Hal ini menunjukkan bahwa edukasi yang diberikan efektif dalam meningkatkan pemahaman peserta meskipun peningkatannya belum optimal. Kegiatan ini menegaskan pentingnya edukasi berkelanjutan dan pendekatan interaktif dalam meningkatkan literasi kesehatan remaja serta mendorong peran aktif mereka sebagai agen perubahan dalam menerapkan perilaku hidup bersih dan sehat.

Kata kunci: Generasi Z, sanitasi, gizi, edukasi kesehatan

1. PENDAHULUAN

Masa remaja merupakan periode kritis dalam kehidupan manusia yang ditandai dengan pertumbuhan fisik, psikis, serta pematangan fungsi reproduksi. Pada fase ini, membutuhkan asupan gizi yang baik untuk mendukung pertumbuhan dan mempersiapkan kesehatan di masa depan. Oleh karena itu, status kesehatan remaja memiliki implikasi jangka panjang terhadap kualitas sumber daya manusia, termasuk dalam konteks reproduksi dan generasi berikutnya (Salam et al., 2016a). Generasi Z (Gen-Z) saat ini menghadapi tantangan kesehatan yang semakin

kompleks akibat perubahan gaya hidup modern dan paparan informasi digital yang tidak selalu tervalidasi. Tren diet yang viral di media sosial sering kali tidak berbasis bukti ilmiah dan berpotensi menyebabkan pola makanan tidak seimbang serta defisiensi mikronutrien penting seperti zat besi, kalsium, dan asam folat. Kondisi ini dapat berdampak pada kesehatan reproduksi, termasuk peningkatan Risiko anemia dan gangguan kesehatan jangka panjang (Bonfanti et al., 2025; Sidani et al., 2016).

Permasalahan gizi kronis seperti stunting masih menjadi isu kesehatan prioritas di Indonesia. Stunting merupakan kondisi gagal tumbuh akibat kekurangan gizi kronis yang ditandai dengan tinggi badan menurut umur berada di bawah -2 standar deviasi berdasarkan standar WHO. Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar tahun 2018, prevalensi stunting di Indonesia mencapai 30,8%, menurun dari 37,2 % pada tahun 2013. Meskipun terjadi penurunan, angka ini masih tergolong tinggi. Menurut Survei Status Gizi Indonesia menunjukkan tren penurunan yaitu 24,4% tahun 2021, 21,6% tahun 2022, dan 21,5% pada tahun 2023, atau setara dengan 1 dari 5 balita mengalami stunting, dan data SSGI tahun 2024 yaitu sebanyak 19,8% (Kementerian Kesehatan, 2024). Meskipun mengalami kemajuan, prevalensi ini masih berada di atas batas yang ditetapkan WHO (<20%), sehingga stunting tetap menjadi masalah kesehatan Masyarakat yang signifikan. (Kementerian Kesehatan, 2018, 2023).

Penting untuk dipahami bahwa akar masalah stunting tidak hanya terjadi pada masa anak-anak, tetapi dapat ditelusuri sejak masa remaja, khususnya pada remaja putri sebagai calon ibu. Status gizi remaja yang buruk, seperti anemia dan kekurangan energi kronis, berkontribusi terhadap risiko melahirkan bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR) yang merupakan factor risiko stunting (Christian, 2018; Parajuli & Prangthip, 2025). Selain faktor gizi, determinan lingkungan seperti sanitasi dan hygiene memiliki kontribusi signifikan terhadap status kesehatan. Kurangnya akses terhadap sanitasi layak dan rendahnya praktik hygiene dapat meningkatkan risiko infeksi berulang, khususnya infeksi saluran cerna seperti diare, yang berkontribusi terhadap gangguan penyerapan nutrisi (malabsorpsi) (Cumming & Cairncross, 2016; Patlán-Hernández et al., 2022; Piper et al., 2017).

Secara klinis, hubungan antara infeksi dan malnutrisi dikenal sebagai siklus infeksi-malnutrisi, di mana infeksi berulang menyebabkan gangguan metabolisme, penurunan nafsu makan, serta kerusakan mukosa usus. Kondisi ini dalam jangka panjang dapat menyebabkan stunting, terutama pada periode pertumbuhan yang kritis. Lebih lanjut, konsep *environmental enteric dysfunction* (EED) menjelaskan adanya gangguan fungsi usus akibat paparan lingkungan yang tidak higienis secara kronis yang menghambat penyerapan nutrisi meskipun asupan terlihat cukup (Harper et al., 2018; Nasyidah et al., 2023; Owino, 2016).

Organisasi Kesehatan Dunia menekankan bahwa pendekatan kesehatan remaja harus bersifat komprehensif, tidak hanya berfokus pada asupan gizi, tetapi juga mencakup perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS), kesehatan lingkungan, serta literasi kesehatan. Namun, Tingkat literasi kesehatan remaja masih menjadi tantangan, terutama dalam memahami hubungan antara gizi, sanitasi, dan kesehatan reproduksi (Fitri Setianingsih et al., 2025). Rendahnya literasi ini diperparah dengan maraknya misinformasi kesehatan di media digital yang dapat membentuk perilaku tidak sehat. Berdasarkan studi menunjukkan bahwa intervensi edukasi berbasis partisipatif dan interaktif efektif dalam meningkatkan pengetahuan, sikap, dan

praktik kesehatan pada remaja, sekaligus mendorong mereka menjadi agen perubahan dalam lingkungan sosialnya (Salam et al., 2016).

Berdasarkan latar belakang tersebut, permasalahan utama yang diidentifikasi adalah rendahnya pemahaman remaja mengenai keterkaitan antara sanitasi, gizi seimbang, dan kesehatan jangka panjang, termasuk dalam pencegahan stunting. Selain itu, tingginya paparan informasi yang tidak tervalidasi mengenai pola diet sehat di kalangan Gen-Z menegaskan perlunya edukasi berbasis bukti ilmiah. Oleh karena itu, diperlukan upaya pemberdayaan remaja melalui edukasi komprehensif yang mengintegrasikan aspek gizi, sanitasi, dan kesehatan reproduksi guna membentuk perilaku hidup sehat secara berkelanjutan.

2. METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah kerjasama antara Yayasan Bidan Membantu Indonesia (YBMI) dan ONEF (*Organic Waste Management, Nutrition Grade, and Food Chemicals Community*). Dua komunitas ini bergerak dalam bidang yang berbeda namun memiliki tujuan yang sama yaitu meningkatkan derajat kesehatan masyarakat setinggi-tingginya. YBMI bergerak dalam bidang kesehatan ibu dan anak dan kesehatan reproduksi, sedangkan ONEF bergerak dalam bidang kesehatan lingkungan dan nutrisi. Kolaborasi ini dilatarbelakangi oleh keterkaitan erat antara status gizi dan kondisi lingkungan dalam menentukan derajat kesehatan masyarakat. Kegiatan ini menggunakan desain edukasi berbasis intervensi dengan pendekatan quasi-experimental (*one group pretest-posttest design*) untuk menilai perubahan pengetahuan peserta sebelum dan sesudah pemberian materi. Data hasil pre-post test dianalisis secara komparatif menggunakan penghitungan rata-rata nilai pengetahuan sederhana untuk menentukan perbedaan nilai pengetahuan sebelum dan sesudah intervensi. Sasaran kegiatan adalah remaja dan dewasa muda (Generasi Z) dengan rentang usia 13-28 tahun. Peserta direkrut secara terbuka melalui media sosial dan jejaring komunitas. Total peserta yang mengikuti kegiatan ini sebanyak 254 orang yang berasal dari berbagai daerah di Indonesia. Kegiatan dilaksanakan secara daring melalui platform *Zoom Meeting* pada tanggal 24 Januari 2026 pukul 09.00 WIB dengan durasi total ± 2 jam. Tahap kegiatan terbagi menjadi tiga tahap yaitu tahap persiapan; meliputi penyusunan materi edukasi berbasis *evidence-based*, pembuatan instrument *pre-post test*, serta koordinasi antar tim pelaksana, tahap pelaksanaan; kegiatan diawali dengan pengisian *pretest* untuk mengukur pengetahuan awal peserta terkait gizi, sanitasi, dan kesehatan reproduksi. Selanjutnya dilakukan penyampaian materi menggunakan media presentasi (*slides*) dan video edukatif. Materi yang disampaikan meliputi: konsep *life cycle*, konsep stunting dan faktor risikonya, keterkaitan sanitasi dan gizi, pentingnya menjaga kesehatan reproduksi sejak remaja, dan klarifikasi mitos-mitos diet yang berkembang di media sosial. Setelah intervensi, peserta diminta mengisi *posttest* untuk menilai peningkatan pengetahuan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

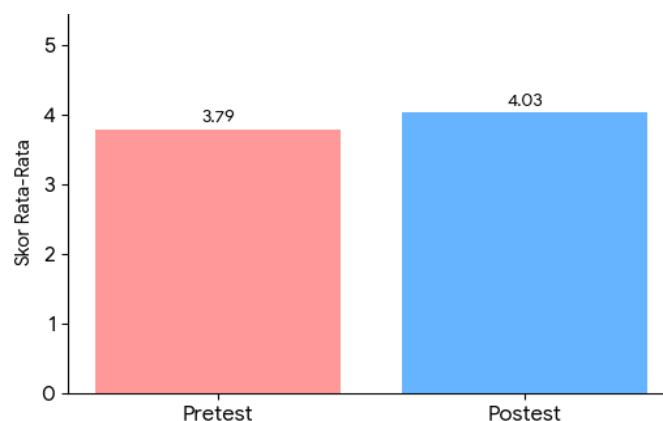
Kegiatan pengabdian masyarakat ini telah dilaksanakan sesuai dengan perencanaan dan berlangsung dengan baik melalui kolaborasi antara Yayasan Bidan Membantu Indonesia (YBMI) dan ONEF. Sinergi antara kedua komunitas ini memungkinkan terselenggaranya edukasi yang mengintegrasikan aspek kesehatan

gizi, sanitasi, dan kesehatan reproduksi secara komprehensif. Sebagai Langkah awal dalam mengevaluasi karakteristik peserta, dilakukan analisis deskriptif terhadap data yang didapat.

Tabel 1. Demografi Peserta Webinar Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Jumlah	Presentase
Laki-laki	31	12,30%
Perempuan	223	87,70%
Total	254	100%

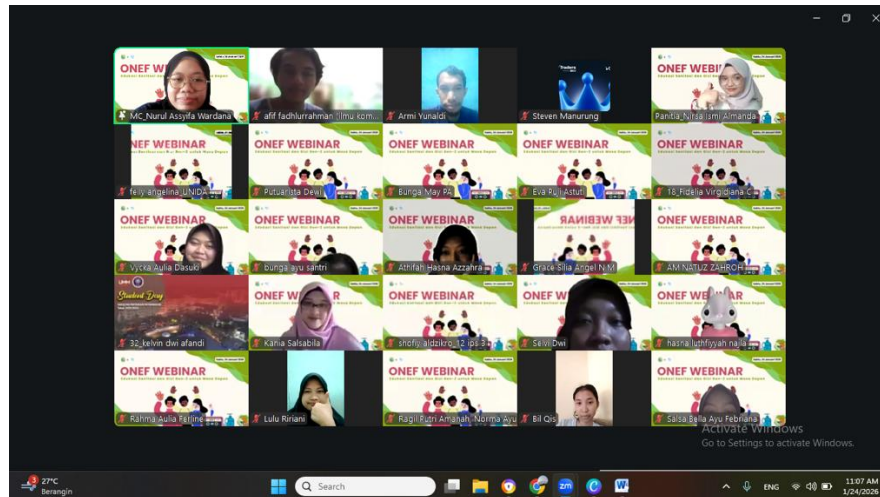
Berdasarkan Tabel 1, diketahui bahwa mayoritas peserta webinar berjenis kelamin Perempuan. Dari total 254 peserta, sebanyak 223 orang (87,70%) merupakan Perempuan, sedangkan peserta laki-laki berjumlah 31 orang (12,30%). Hal ini menunjukkan bahwa kegiatan edukasi yang diselenggarakan lebih banyak diminati oleh Perempuan, yang kemungkinan berkaitan dengan topik kesehatan gizi, sanitasi, dan kesehatan reproduksi yang umumnya lebih dekat dengan peran dan minat Perempuan, khususnya remaja putri sebagai calon ibu.



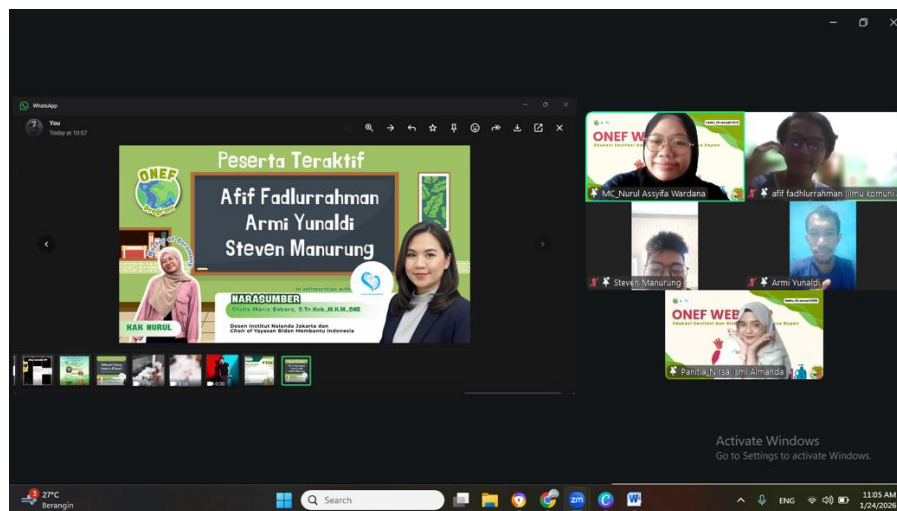
Gambar 1. Nilai Rata-rata Pre-post test

Berdasarkan Gambar 1, terdapat peningkatan rata-rata skor pengetahuan peserta setelah mengikuti kegiatan edukasi. Nilai rata-rata pretest sebesar 3,79 meningkat menjadi 4,03 pada posttest. Hal ini menunjukkan bahwa edukasi yang diberikan mampu meningkatkan pemahaman peserta terhadap materi yang disampaikan. Meskipun peningkatan yang terjadi tidak terlalu besar, hasil ini mengindikasikan bahwa metode edukasi yang digunakan cukup efektif. Peningkatan yang terbatas kemungkinan dipengaruhi oleh pengetahuan awal peserta yang sudah cukup baik serta durasi intervensi yang relatif singkat, sehingga diperlukan edukasi berkelanjutan untuk hasil yang lebih optimal. Instrumen pretest dan posttest yang digunakan dalam kegiatan ini terdiri dari 10 pertanyaan yang mencakup aspek pengetahuan, sikap, dan perilaku terkait sanitasi, gizi, serta kesehatan remaja. Pertanyaan disusun dalam bentuk skala Likert dan skala frekuensi untuk mengukur tingkat pemahaman peserta, kebiasaan sehari-hari, serta kemampuan dalam memilah informasi kesehatan, termasuk membedakan fakta dan hoaks di media sosial. Cakupan materi dalam instrumen ini meliputi pemahaman tentang sanitasi,

gizi seimbang, perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS), kebiasaan konsumsi makanan, literasi label gizi, serta komitmen dalam menerapkan dan menyebarkan informasi kesehatan. Dengan pendekatan ini, evaluasi tidak hanya menilai peningkatan pengetahuan, tetapi juga perubahan sikap dan kesiapan peserta dalam mengaplikasikan perilaku sehat dalam kehidupan sehari-hari.



Gambar 2. Dokumentasi Kegiatan Webinar



Gambar 3. Dokumentasi Kegiatan Webinar

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa edukasi sanitasi dan gizi seimbang pada Generasi Z telah terlaksana dengan baik dan menunjukkan hasil yang positif. Terdapat peningkatan pengetahuan peserta setelah intervensi yang menunjukkan dari kenaikan skor rata-rata pretest ke posttest. Hal ini menunjukkan bahwa edukasi berbasis interaktif melalui media daring efektif dalam meningkatkan pemahaman remaja mengenai keterkaitan antara sanitasi, gizi, dan pencegahan stunting. Kegiatan ini juga berpotensi mendorong peran aktif remaja

sebagai agen perubahan dalam menerapkan perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS).

Diperlukan kegiatan edukasi yang berkelanjutan dengan durasi yang lebih panjang dan metode yang lebih variatif untuk meningkatkan efektivitas. Selain itu, perlu dilakukan penguatan materi berbasis praktik serta monitoring perubahan perilaku peserta dalam jangka panjang. Kolaborasi lintas sektor juga disarankan untuk memperluas jangkauan edukasi, khususnya dalam melibatkan lebih banyak remaja laki-laki agar intervensi kesehatan menjadi lebih inklusif dan berdampak luas.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada YBMI dan ONEF atas kerjasamanya untuk terus semangat memberikan edukasi demi meningkatnya derajat kesehatan masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Bonfanti, R. C., Melchiori, F., Teti, A., Albano, G., Raffard, S., Rodgers, R., & Lo Coco, G. (2025). The association between social comparison in social media, body image concerns and eating disorder symptoms: A systematic review and meta-analysis. In *Body Image* (Vol. 52). Elsevier Ltd. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2024.101841>
- Christian, P. , & S. E. R. (2018). Adolescent Undernutrition: Global Burden, Physiology, and Nutritional Risks. *Annals of Nutrition & Metabolism*, 72(4), 316–328. <https://doi.org/10.1159/000488865>
- Cumming, O., & Cairncross, S. (2016). Can water, sanitation and hygiene help eliminate stunting? Current evidence and policy implications. In *Maternal and Child Nutrition* (Vol. 12, pp. 91–105). Blackwell Publishing Ltd. <https://doi.org/10.1111/mcn.12258>
- Fitri Setianingsih, Luh Putu Sriyuliastuti, Galuh Permatasari, Ana Lestari, & Nurlaila Agustikawati. (2025). The Relationship between Knowledge of Balanced Nutrition and the Nutritional Status of Female Adolescents at SMA N 1 Moyo Utara, Sumbawa Regency. *International Journal Of Health Science*, 5(1), 130–134. <https://doi.org/10.55606/ijhs.v5i1.5703>
- Harper, K. M., Mutasa, M., Prendergast, A. J., Humphrey, J., & Manges, A. R. (2018). Environmental enteric dysfunction pathways and child stunting: A systematic review. *PLoS Neglected Tropical Diseases*, 12(1). <https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0006205>
- Kementerian Kesehatan. (2018). *RISKESDAS 2018*.
- Kementerian Kesehatan. (2023). *Survei Kesehatan Indonesia*.
- Kementerian Kesehatan. (2024). *Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) 2024*.
- Nasyidah, M., Fajar, N. A., & Najmah, N. (2023). Tinjauan Faktor Air dan Sanitasi dengan Kejadian Stunting pada Balita. *Jurnal Kesehatan Komunitas*, 8(3), 597–606. <https://doi.org/10.25311/keskom.vol8.iss3.1338>
- Owino, V. , A. T. , F. M. , K. P. , L. A. , M. M. , & L. C. (2016). Environmental Enteric Dysfunction and Growth Failure/Stunting in Global Child Health. *Pediatrics*, 138(6). <https://doi.org/10.1542/peds.2016-0641>

- Parajuli, J., & Prangthip, P. (2025). Adolescent Nutrition and Health: a Critical Period for Nutritional Intervention to Prevent Long Term Health Consequences. In *Current Nutrition Reports* (Vol. 14, Number 1). Springer. <https://doi.org/10.1007/s13668-025-00706-4>
- Patlán-Hernández, A. R., Stobaugh, H. C., Cumming, O., Angioletti, A., Pantchova, D., Lapègue, J., Stern, S., & N'Diaye, D. S. (2022). Water, sanitation and hygiene interventions and the prevention and treatment of childhood acute malnutrition: A systematic review. In *Maternal and Child Nutrition* (Vol. 18, Number 1). John Wiley and Sons Inc. <https://doi.org/10.1111/mcn.13257>
- Piper, J. D., Chandna, J., Allen, E., Linkman, K., Cumming, O., Prendergast, A. J., & Gladstone, M. J. (2017). Water, sanitation and hygiene (WASH) interventions: Effects on child development in low- and middle-income countries. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2017(3). <https://doi.org/10.1002/14651858.CD012613>
- Salam, R. A., Hooda, M., Das, J. K., Arshad, A., Lassi, Z. S., Middleton, P., & Bhutta, Z. A. (2016a). Interventions to Improve Adolescent Nutrition: A Systematic Review and Meta-Analysis. In *Journal of Adolescent Health* (Vol. 59, Number 2, pp. S29–S39). Elsevier USA. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2016.06.022>
- Sidani, J. E., Shensa, A., Hoffman, B., Hanmer, J., & Primack, B. A. (2016). The Association between Social Media Use and Eating Concerns among US Young Adults. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 116(9), 1465–1472. <https://doi.org/10.1016/j.jand.2016.03.021>