

## DIGITALISASI EDUKASI GIZI REMAJA SEBAGAI STRATEGI PENCEGAHAN STUNTING DAN DIABETES MELITUS DI KALISAT

Susilawati, Sugijati  
Poltekkes Kemenkes Malang, Indonesia  
Email : [susilawati\\_sst@poltekkes-malang.ac.id](mailto:susilawati_sst@poltekkes-malang.ac.id)

### DIGITIZING ADOLESCENT NUTRITION EDUCATION AS A STRATEGY TO PREVENT STUNTING AND DIABETES MELLITUS IN KALISAT

**Abstract:** Adolescents are a strategic age group in developing long-term healthy nutritional behaviors. However, the 2023 Indonesian Health Survey showed an increase in the prevalence of adolescents at risk of diabetes mellitus (DM) of up to 2.9%, while the stunting rate in Jember Regency remained at 25.4%. This situation highlights the need for innovative nutrition education that is engaging and accessible to adolescents. This community service activity aims to improve adolescent nutrition knowledge through digitalization of education as an early prevention strategy for stunting and DM. The program was implemented in Glagahwero Village, Kalisat District, involving 23 adolescent boys and girls. The methods used included creating short videos, infographics, and educational e-booklets, as well as evaluating knowledge through pre- and post-tests. Results showed an average increase in scores from 87.82% to 93.91% after the intervention. 100% of participants stated that TikTok was the most engaging and effective medium for understanding nutrition messages. Digitalization of nutrition education has been proven to improve nutritional literacy and adolescent awareness of stunting and DM prevention. This program is expected to become a model for technology-based health education at the community level.

**Keywords:** digitalization, nutrition education, adolescents, stunting, diabetes mellitus

**Abstrak:** Remaja merupakan kelompok usia strategis dalam pembentukan perilaku gizi sehat jangka panjang. Namun, Survei Kesehatan Indonesia (2023) menunjukkan peningkatan prevalensi remaja dengan risiko diabetes melitus (DM) hingga 2,9%, sementara angka stunting di Kabupaten Jember masih mencapai 25,4%. Kondisi ini menunjukkan perlunya inovasi edukasi gizi yang menarik dan mudah diterima remaja. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan meningkatkan pengetahuan gizi remaja melalui digitalisasi edukasi sebagai strategi pencegahan dini terhadap stunting dan DM. Program dilaksanakan di Desa Glagahwero, Kecamatan Kalisat, dengan melibatkan 23 remaja putra dan putri. Metode yang digunakan meliputi pembuatan video pendek, infografis, dan e-booklet edukatif, serta evaluasi pengetahuan melalui pre-test dan post-test. Hasil menunjukkan peningkatan rata-rata nilai dari 87,82% menjadi 93,91% setelah intervensi. Sebanyak 100% peserta menyatakan TikTok sebagai media paling menarik dan efektif dalam memahami pesan gizi. Digitalisasi edukasi gizi terbukti mampu meningkatkan literasi gizi dan kesadaran remaja terhadap pencegahan stunting dan DM. Program ini diharapkan menjadi model edukasi kesehatan berbasis teknologi di tingkat komunitas.

**Kata kunci:** digitalisasi, edukasi gizi, remaja, stunting, diabetes melitus

## PENDAHULUAN

Permasalahan gizi masih menjadi tantangan utama pembangunan kesehatan di Indonesia. Selain *stunting* yang telah lama menjadi fokus intervensi nasional, penyakit tidak menular seperti diabetes melitus (DM) kini juga menunjukkan peningkatan yang signifikan. DM merupakan gangguan metabolik kronis yang ditandai dengan peningkatan kadar glukosa darah di atas normal akibat kelainan sekresi atau kerja insulin (Soelistijo et al., 2021). Penyakit ini tidak lagi hanya menyerang kelompok usia dewasa, melainkan mulai muncul pada usia remaja seiring perubahan gaya hidup dan pola konsumsi tinggi gula serta rendah serat (Putri & Dewi, 2023).

*Stunting* dan *diabetes melitus* sebenarnya mencerminkan dua sisi spektrum masalah gizi yang saling berkaitan dalam siklus kehidupan manusia. *Stunting* merupakan akibat kekurangan gizi kronis pada masa awal kehidupan yang berdampak jangka panjang terhadap tumbuh kembang dan risiko penyakit metabolik di masa dewasa, sementara DM menjadi konsekuensi dari kebiasaan makan yang tidak seimbang dan aktivitas fisik yang rendah sejak masa remaja (World Health Organization, 2022; Rachmawati et al., 2023).

Secara nasional, prevalensi *stunting* di Indonesia masih tergolong tinggi meskipun menunjukkan tren penurunan. Berdasarkan laporan Kementerian Kesehatan RI (2024), prevalensi *stunting* tahun 2024 mencapai 19,8%, turun dari 21,5% pada tahun sebelumnya. Angka ini masih di atas target nasional 18,8% pada tahun

2025 serta target jangka panjang 5% pada tahun 2045. Di sisi lain, prevalensi DM di Indonesia meningkat dari 10,6% pada tahun 2018 menjadi sekitar 12,2% pada tahun 2023 (International Diabetes Federation, 2023).

Kondisi serupa terlihat di Kabupaten Jember, di mana angka *stunting* masih mencapai 25,4%, lebih tinggi dari rata-rata nasional. Data Dinas Kesehatan Jember (2024) menunjukkan adanya peningkatan kasus obesitas remaja dan DM tipe 2 yang dipicu oleh pola konsumsi tinggi gula, minuman berpemanis, serta rendahnya asupan serat dan aktivitas fisik. Sedangkan data yang ditemukan pada Agustus 2023 di wilayah Kalisat terdapat balita *stunting* sebanyak 40 anak (Romlah, Siti, 2023).

Transformasi digital yang pesat membuka peluang besar dalam memperkuat edukasi gizi remaja. Media digital seperti video pendek, infografis interaktif, game edukatif, serta e-booklet berbasis visual storytelling dapat meningkatkan minat, pemahaman, dan perubahan perilaku gizi remaja secara lebih efektif (Nugraha et al., 2023; Rahmawati & Pratama, 2022). Digitalisasi edukasi juga selaras dengan inisiatif nasional seperti Gerakan Masyarakat Hidup Sehat (Germas) dan program Smart Youth Nutrition yang dicanangkan oleh Kementerian Kesehatan RI (2022), yang mendorong partisipasi aktif remaja sebagai agen perubahan dalam promosi gizi seimbang.

Masa remaja sering kali dipandang sebagai fase rawan terhadap perilaku berisiko, namun sebenarnya kelompok ini memiliki potensi

besar sebagai mitra strategis dalam peningkatan kesehatan masyarakat. Dengan pendekatan berbasis teknologi digital, remaja dapat diberdayakan untuk menjadi pelopor edukasi gizi dan pencegahan penyakit tidak menular di lingkungannya (Hidayah et al., 2023). Oleh karena itu, kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan sikap remaja terhadap gizi seimbang melalui digitalisasi edukasi sebagai strategi pencegahan *stunting* dan *diabetes melitus* di wilayah Kalisat.

## METODE PENELITIAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat melibatkan remaja yang berada di Desa Glagahwero Kalisat. Metode yang digunakan dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat meliputi:

### 1. Tahap Persiapan

Melakukan rapat koordinasi bersama Kepala Desa dan perangkat Desa Glagahwero Kecamatan Kalisat, dan tim Pengabmas Prodi Kebidanan Jember beserta mahasiswa.

### 2. Tahap Pelaksanaan

Kegiatan dilakukan dalam bentuk pelatihan dan bimbingan yang diikuti oleh remaja dari Desa Glagahwero, yang terdiri dari 23 remaja, yaitu laki-laki dan perempuan. Kegiatan ini dibagi menjadi beberapa sesi, antara lain:

a. Mengadakan diskusi kelompok atau FGD tentang masalah kesehatan remaja, khususnya terkait pencegahan *Stunting* dan *Diabetes Melitus*

b. Memberikan informasi tentang masalah kesehatan yang sudah dikenali serta cara mengatasinya

c. Memberikan pelatihan kepada teman sebaya mengenai pencegahan *Stunting* dan *Diabetes Melitus* serta cara hidup sehat bagi remaja

d. Membentuk kelompok remaja yang peduli terhadap kesehatan dan melakukan post test

### 3. Tahap Monitoring dan Evaluasi

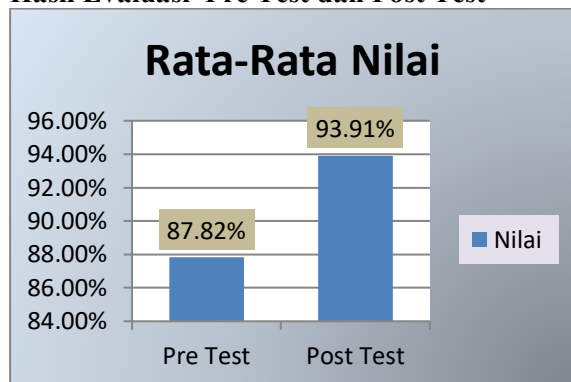
Untuk memahami keberhasilan pengabdian masyarakat, diperlukan adanya monitoring dan evaluasi. Monitoring dilakukan oleh tim PPM untuk mengetahui sejauh mana kegiatan telah berjalan, kemudian dilakukan perbaikan berdasarkan saran yang diberikan. Untuk mengukur pengetahuan peserta dalam kegiatan ini, digunakan kuesioner pretest dan posttest. Sementara itu, penilaian sikap dinilai melalui pembuatan konten digital dengan pendekatan *peer educator*.. Kuesioner ini diisi dua kali, yakni sebelum pelatihan dimulai (pretest) dan setelah pelatihan selesai (posttest). Data kemudian dianalisis menggunakan analisis univariat dengan distribusi frekuensi.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Di Desa Glagahwero terdapat 23 remaja yang terdiri dari remaja putra dan putri yang akan dilibatkan sebagai peserta kegiatan pengabmas

dengan diberikan edukasi tentang Stunting dan DM. Kegiatan edukasi kesehatan terhadap remaja di Desa Glagahwero ini belum rutin dilakukan.

**Hasil Evaluasi Pre Test dan Post Test**



Gambar 1. Rata-rata Nilai Pretest dan Posttest

Gambar 1 menunjukkan adanya peningkatan rata-rata nilai pengetahuan remaja setelah diberikan edukasi gizi di Desa Glagahwero, Kecamatan Kalisat. Nilai pre-test sebesar 87,82% meningkat menjadi 93,91% pada post-test, yang menandakan adanya peningkatan pemahaman remaja terhadap materi gizi seimbang, stunting, dan diabetes melitus setelah dilakukan intervensi edukatif. Peningkatan ini menunjukkan bahwa penggunaan media digital mampu memperkuat daya serap informasi dan retensi pengetahuan peserta kegiatan.

Fenomena meningkatnya paparan media sosial di kalangan remaja dapat mempengaruhi perilaku konsumsi mereka. Budaya *food selfie* yang banyak diunggah di media sosial mendorong remaja untuk mengikuti tren makanan viral tanpa memperhatikan kandungan gizi seperti kadar gula, garam, dan lemak (Rusli, 2020). Hal ini

berkontribusi terhadap meningkatnya risiko obesitas dan diabetes melitus tipe 2 pada usia muda. Sanjaya, Setiawan, dan Rodi (2024) menambahkan bahwa kebiasaan mengonsumsi makanan tinggi minyak seperti gorengan dan produk olahan tinggi lemak menjadi faktor risiko yang dominan pada kelompok usia remaja di Indonesia.

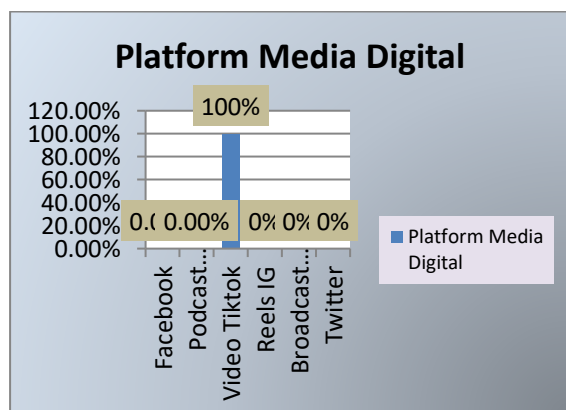
Selain faktor gaya hidup, literasi gizi juga berperan penting dalam membentuk pola makan sehat. Ulya et al. (2023) menyebutkan bahwa rendahnya pengetahuan gizi, kurangnya aktivitas fisik, serta pengaruh media sosial dapat meningkatkan kerentanan remaja terhadap penyakit tidak menular, termasuk diabetes melitus. Oleh karena itu, intervensi edukatif berbasis digital seperti yang dilakukan dalam kegiatan ini berperan penting dalam meningkatkan kesadaran dan perilaku sehat sejak dini.

Di sisi lain, edukasi digital mengenai stunting juga memberikan dampak positif dalam memperkuat pemahaman remaja mengenai pentingnya gizi sejak masa pertumbuhan. Remaja sebagai calon orang tua perlu memahami bahwa stunting merupakan akibat dari kekurangan gizi kronis yang dapat terjadi sejak masa kehamilan hingga usia dua tahun pertama kehidupan (*first 1000 days of life*) (Kemenkes RI, 2024). Literasi gizi yang baik sejak remaja dapat mencegah terulangnya siklus malnutrisi antar generasi. Menurut Nugraha et al. (2023), penyampaian informasi melalui media digital yang menarik seperti video animasi dan infografis mampu meningkatkan kesadaran

remaja akan pentingnya pola makan bergizi seimbang sebagai upaya pencegahan stunting dan diabetes di masa depan.

Secara keseluruhan, hasil kegiatan ini menegaskan bahwa digitalisasi edukasi gizi merupakan strategi efektif dan relevan untuk meningkatkan pemahaman, membangun perilaku hidup sehat, serta menanamkan kesadaran remaja dalam mencegah dua isu gizi utama yaitu stunting dan diabetes melitus. Pendekatan ini tidak hanya berdampak pada peningkatan pengetahuan jangka pendek, tetapi juga menjadi investasi perilaku kesehatan jangka panjang di masyarakat.

### Hasil Pengukuran Penggunaan Platform Media Digital



Gambar 2. Distribusi Penggunaan Platform Media Digital

Gambar 2 di atas menunjukkan bahwa 100% responden menggunakan TikTok sebagai media utama dalam mengakses informasi digital. Sementara itu, tidak ada penggunaan platform lain seperti Facebook, YouTube, Instagram Reels, WhatsApp Broadcast, maupun Twitter. Temuan ini menunjukkan bahwa TikTok menjadi media paling dominan di kalangan remaja sebagai sarana

hiburan sekaligus sumber informasi. Platform ini memiliki karakteristik unik berupa format video pendek yang dinamis, interaktif, dan mudah dibagikan, sehingga sangat efektif digunakan dalam kampanye edukasi digital.

Hasil tersebut memperlihatkan adanya pergeseran pola konsumsi media di kalangan remaja dari platform berbasis teks menuju media visual interaktif. TikTok dipilih karena kemampuannya menciptakan *konten viral* dengan cepat dan menjangkau audiens luas melalui sistem algoritma yang mempromosikan video menarik dan relevan (Mistari & Rahim, 2023). Dalam konteks edukasi kesehatan, fitur ini dapat dimanfaatkan untuk menyebarkan pesan gizi dan pencegahan penyakit secara kreatif, seperti melalui video animasi, tantangan edukatif (*challenge*), atau narasi positif yang dikemas secara ringan dan menghibur.

Media sosial, khususnya TikTok, kini telah menjadi saluran utama komunikasi, informasi, dan edukasi (KIE) bagi masyarakat, terutama generasi muda. Rachmatie et al. (2023) menegaskan bahwa kampanye kesehatan berbasis digital memiliki pengaruh besar terhadap perilaku, pengambilan keputusan, dan peningkatan kesadaran publik terhadap isu kesehatan, termasuk pencegahan *stunting* dan *diabetes melitus (DM)* sejak usia remaja.

Penelitian sebelumnya oleh Adistie et al. (2018) serta Sari & Putra (2021) juga mendukung bahwa penggunaan media digital dapat meningkatkan retensi pengetahuan dan partisipasi remaja dalam kegiatan edukasi kesehatan. Dengan

demikian, pemanfaatan TikTok dalam edukasi gizi tidak hanya meningkatkan keterjangkauan pesan, tetapi juga memperkuat interaksi dua arah antara penyampai pesan (fasilitator/tenaga kesehatan) dan penerima pesan (remaja).

Selain itu, dominasi penggunaan TikTok memberikan peluang bagi tenaga kesehatan, pendidik, dan mahasiswa untuk mengembangkan konten edukasi yang menarik dan kontekstual. Pendekatan yang melibatkan *peer influencer remaja* dinilai efektif dalam menyampaikan pesan gizi karena pesan dari sebaya cenderung lebih dipercaya dan mudah diterima oleh kelompok remaja (Hidayah et al., 2023). Oleh sebab itu, digitalisasi edukasi gizi melalui TikTok menjadi inovasi strategis yang tidak hanya relevan dengan gaya hidup digital remaja, tetapi juga mampu menumbuhkan kesadaran akan pentingnya pola makan sehat dan pencegahan dini penyakit metabolik.

## PENUTUP

Hasil kegiatan menunjukkan bahwa transformasi digital dalam penyampaian edukasi gizi berperan signifikan dalam memperkuat literasi gizi remaja. Peningkatan pengetahuan yang terukur dari pre-test dan post-test menandakan keberhasilan metode pembelajaran berbasis media digital dalam mengubah pemahaman remaja terhadap pentingnya pola makan sehat dan pencegahan penyakit tidak menular.

Pendekatan digital tidak hanya meningkatkan daya tarik proses belajar, tetapi

juga memberikan dampak sosial melalui keterlibatan aktif remaja sebagai *peer educator* di lingkungan sebayanya. Hal ini menunjukkan bahwa digitalisasi edukasi dapat menjadi jembatan antara teknologi dan promosi kesehatan masyarakat, khususnya dalam menghadapi tantangan *double burden of malnutrition* di Indonesia.

Oleh karena itu, *Digitalisasi Edukasi Gizi Remaja sebagai Strategi Pencegahan Stunting dan Diabetes Melitus di Kalisat* dapat dijadikan contoh praktik baik (*best practice*) dalam penerapan edukasi gizi berbasis teknologi. Implementasi yang berkelanjutan dan adaptif terhadap kebutuhan lokal diharapkan mampu mendukung pencapaian target nasional penurunan *stunting* serta pencegahan dini penyakit metabolik pada usia muda.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adistie, F., Lumbantobing, V. B. M., & Maryam, N. N. A. (2018). Pemberdayaan Kader Kesehatan dalam Deteksi Dini Stunting dan Stimulasi Tumbuh Kembang pada Balita. *Media Karya Kesehatan*, 1(2), 173–184. <https://doi.org/10.24198/mkk.v1i2.18863>
- Dinas Kesehatan Kabupaten Jember. (2024). *Profil Kesehatan Kabupaten Jember Tahun 2024*.
- Hidayah, N., Sari, R. N., & Lestari, T. (2023). Empowering adolescents as digital health promoters to prevent non-communicable diseases. *Indonesian Journal of Health Promotion*, 18(2), 112–121.
- Ikatan Dokter Anak Indonesia. (2020). *Diabetes Melitus Pada Anak dan Remaja*.

- International Diabetes Federation. (2023). *IDF Diabetes Atlas* (11th ed.). Brussels: IDF.
- Kemenkes RI. (2024). *Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023: Laporan Nasional*. Jakarta: Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan.
- Kinivaldy, A. L., Ayu, I., Wiryanthini, D., Sutadarma, I. W. G., & Surudarma, I. W. (2023). Sikap, dan Perilaku Mahasiswa PSSK FK Unud Angkatan 2021 Terhadap Pola Makan Sebagai Faktor Risiko Diabetes Melitus Tipe 2.14(1), 249–253.  
<https://doi.org/10.15562/ism.v14i1.1599>
- Lareini, Yuli, dkk. (2025). Edukasi Pencegahan Stunting Dan Kanker Berbasis Kearifan Lokal. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Sasambo*. 6(2), 64-69.
- Mistari, Nur, & Rahim, Robbi. (2023). Pemanfaatan Media Sosial sebagai Media Penyajian Konten Edukasi Stunting untuk Ibu Hamil. *Remik*, 7(3), 1276-1290
- Nugraha, R. P., Wulandari, E., & Ramadhani, A. (2023). Pemanfaatan Media Digital dalam Edukasi Gizi Seimbang pada Remaja Sekolah. *Jurnal Promosi Kesehatan Indonesia*, 18(1), 45–54.  
<https://doi.org/10.22146/jpki.13205>
- Putri, A. Y., & Dewi, S. K. (2023). Adolescent lifestyle and the risk of type 2 diabetes mellitus: A review. *Malaysian Journal of Nutrition and Metabolism*, 29(3), 175–184.
- Rachmatie, Atie, dkk. (2023). Promosi Kesehatan dalam Bentuk Media Digital Campaign untuk Pencegahan Stunting. *Jurnal Soshum Insentif*, 6(2), 89-102.  
<https://doi.org/10.36787/jsi.v6i2.1182>
- Rachmawati, E., Sudarmo, S., & Wulandari, H. (2023). The double burden of malnutrition: From stunting to metabolic syndrome. *Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition*, 32(2), 284–292
- Romlah, Siti. 2023. *Upaya Tim Pendamping Keluarga (Tpk) Dalam Pencegahan Stunting Sebagai Proses Pemberdayaan Masyarakat Di Desa Kalisat Kecamatan Kalisat Kabupaten Jember*. (Skripsi Sarjana, Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember).  
<https://digilib.uinkhas.ac.id/30765/1/SITI%20ROMLAH%20-%20D20182020%202023.pdf>
- Rusli. (2020). Budaya Food Selfie Dalam Masyarakat Urban Studi Kasus di Kabupaten Sinjai. *Jurnal Rekam*.
- Sanjaya, Lalu rodi, & Setiawan, Yana. (2024). Faktor Risiko Diabetes Melitus Tipe-II Pada Remaja. *Citra Delima Scientific journal of Citra Internasional Institute*.8(1),66-73  
<https://doi.org/10.33862/citradelima.v8i1.395>
- Sari, D. P., & Putra, M. H. (2021). Pengaruh Edukasi Digital terhadap Pengetahuan dan Sikap Remaja tentang Gizi Seimbang. *Jurnal Kesehatan Komunitas Indonesia*, 17(3), 210–218.
- Soelistijo, Soebagio. (2021). “Pedoman Pengelolaan Dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Dewasa Di Indonesia 2021.” *Global Initiative for Asthma* 46.
- World Health Organization. (2022). *Nutrition in Adolescence: Strategies for Healthy Growth and Development*. Geneva: WHO Press.
- Ulya, Nadiyah, dkk. (2023). Analisis Faktor Risiko Diabetes Pada Remaja Di Indonesia. *Jurnal Kesehatan Tambusai*. 4(3), 2332-2341

