



Pemberdayaan Remaja melalui Pelatihan Duta Gizi dan *Peer Education* sebagai Upaya Pencegahan Prediabetes di SMK Muhammadiyah 1 Weleri

Triya Ulva Kusuma¹, Nafilah², Radiati Moviana³, Mohamad Zaenal Arif⁴,
Alvina Ayu Karmila⁵, Annisa' Nur Makarimah⁶

Program Studi S1 Gizi, Universitas Muhammadiyah Kendal Batang
e-mail: ulvatriya94@gmail.com

Abstrak

Fenomena prediabetes kini semakin sering ditemukan pada remaja. Prediabetes pada remaja dapat menimbulkan berbagai dampak negatif baik jangka pendek maupun jangka panjang. Terbatasnya pengetahuan terkait gizi dan tingginya perilaku konsumsi minuman manis berhubungan kuat dengan tingginya kasus prediabetes di kalangan remaja. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan kapasitas remaja melalui pemberdayaan duta gizi remaja dan *peer education* dalam Upaya pencegahan prediabetes. Kegiatan dilaksanakan di SMK Muhammadiyah 1 Weleri dalam 2 bentuk, yaitu pelatihan intensif bagi 8 orang duta gizi remaja, dan *peer education* oleh duta gizi remaja kepada 78 siswa lainnya dengan metode edukasi interaktif, simulasi, demonstrasi, praktik dan diskusi. Evaluasi dilakukan melalui pre-test dan post-test di setiap sesi. Hasil menunjukkan bahwa terjadi peningkatan pengetahuan dan keterampilan remaja setelah kegiatan. Kesimpulan dari kegiatan ini yaitu pemberdayaan remaja melalui pelatihan intensif duta gizi dan *peer education* efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan remaja sebagai strategi pencegahan prediabetes.

Kata Kunci: *Prediabetes, Remaja, Pemberdayaan, Pelatihan, Peer_Education.*

Abstract

The phenomenon of prediabetes is increasingly being found in adolescents. Prediabetes in adolescents can cause various negative impacts both in the short and long term. Limited knowledge regarding nutrition and high consumption of sugary drinks are strongly related to the high number of prediabetes cases among adolescents. This community service activity aims to increase the knowledge and capacity of adolescents through empowering adolescent nutrition ambassadors and *peer education* in prediabetes prevention efforts. The activity was carried out at SMK Muhammadiyah 1 Weleri in two forms: intensive training for 8 adolescent nutrition ambassadors, and *peer education* by adolescent nutrition ambassadors to 78 other students using interactive educational methods, simulations, demonstrations, practice, and discussions. Evaluation was carried out through pre-tests and post-tests in each session. The results showed that there was an increase in adolescent knowledge and skills after the activity. The conclusion of this activity is that adolescent empowerment through intensive nutrition ambassador training and *peer education* is effective in increasing adolescent knowledge and skills as a strategy for preventing prediabetes.

Kata Kunci: *Prediabetes, Adolescent, Empowerment, Training, Peer Education.*

PENDAHULUAN

Diabetes melitus kini menjadi persoalan kesehatan global yang semakin serius. Berdasarkan laporan *International Diabetes Federation (IDF)*, jumlah penderita diabetes terus meningkat setiap tahun dan diperkirakan akan menjadi salah satu penyebab utama kematian di dunia (Sun, et al., 2022). Indonesia menempati posisi kelima negara dengan jumlah penderita diabetes tertinggi di dunia pada tahun 2024, yaitu sekitar 20,4 juta orang. Selain itu, prevalensi diabetes di Indonesia juga diprediksikan meningkat menjadi 28,6 juta pada tahun 2050 (IDF, 2025). Prevalensi diabetes tidak hanya naik pada orang dewasa dan lansia, tetapi juga mulai mengancam kelompok usia muda. Data *Survei Kesehatan Indonesia (SKI)* memperlihatkan adanya kenaikan prevalensi diabetes pada kelompok usia ≥ 15 tahun, dari 10,9% pada 2018 menjadi 11,7% pada 2023 (Kemenkes RI, 2023). Secara nasional, angka prevalensi diabetes melitus tercatat sebesar 10,9% pada tahun 2023 (Kemenkes RI, 2023). Sementara di Provinsi Jawa Tengah, prevalensinya mencapai 2,3% (Kemenkes RI, 2023). Kabupaten Kendal sebagai bagian dari Provinsi Jawa Tengah juga menunjukkan tren peningkatan kasus diabetes melitus, dengan jumlah penderita usia >15 tahun mencapai 19.681 orang.

Hal ini mengkhawatirkan karena diabetes adalah penyakit kronis yang biasanya diawali dengan kondisi prediabetes. Perjalanan kasus diabetes melitus biasanya diawali dengan meningkatnya kadar glukosa darah melebihi batas normal (≥ 140 – 199 mg/dL). Jika kondisi ini berlangsung terus-menerus, maka dapat berkembang menjadi prediabetes (Basina & Maahs, 2018). Secara global, prevalensi prediabetes pada tahun 2021 tercatat sebesar 9,1% atau sekitar 464 juta orang berdasarkan pemeriksaan glukosa darah sewaktu (GDS), dan 5,8% atau 298 juta orang berdasarkan pemeriksaan glukosa darah puasa (GDP) (Basina & Maahs, 2018). Di kawasan Asia Tenggara, angka prediabetes juga menunjukkan kenaikan, dari 8,8% pada 2018 menjadi 9,4% pada 2021. Indonesia sendiri menempati urutan ketiga di Asia Tenggara, dengan jumlah penderita prediabetes mencapai 29,1 juta orang pada tahun 2019 (Basina & Maahs, 2018). Berdasarkan *Survei Kesehatan Indonesia (SKI)*, prevalensi prediabetes pada kelompok usia 15–24 tahun tercatat 10,8% menggunakan pemeriksaan GDPT, sementara dengan metode TGT mencapai 16,3% (Kemenkes RI, 2023). Tanpa intervensi yang tepat, kondisi prediabetes berisiko berkembang menjadi diabetes melitus yang dapat memicu komplikasi seperti gangguan jantung, ginjal, maupun masalah metabolik lain (Widiastuti dkk, 2024).

Fenomena prediabetes kini tidak hanya dijumpai pada orang dewasa, tetapi juga semakin sering ditemukan pada remaja. Masa remaja adalah fase peralihan menuju dewasa, ditandai dengan perubahan fisik, perkembangan mental, serta pembentukan pola hidup. Karena itu, pemenuhan gizi seimbang dan kebiasaan sehat sangat penting pada periode ini (Waluyani dkk, 2022). Sayangnya, gaya hidup remaja cenderung kurang sehat, terutama karena tingginya konsumsi minuman manis kekinian yang populer lewat media sosial. Kebiasaan ini terbukti

berkaitan erat dengan meningkatnya kasus obesitas, resistensi insulin, dan prediabetes (Asriati dkk, 2025).

Prediabetes pada remaja tidak dapat dipandang sepele karena kondisi ini menimbulkan berbagai dampak jangka pendek maupun jangka panjang. Dalam jangka pendek, kadar glukosa darah yang tinggi dapat mengganggu konsentrasi belajar, menyebabkan mudah lelah, serta memicu gangguan metabolisme yang berdampak pada aktivitas sehari-hari. Sementara dalam jangka panjang, remaja dengan prediabetes memiliki risiko lebih besar mengalami obesitas, hipertensi, dan sindrom metabolik lainnya. Apabila tidak terkendali, kondisi ini dapat berkembang menjadi diabetes melitus tipe 2 pada usia yang lebih muda dibanding generasi sebelumnya. Komplikasi seperti penyakit jantung, kerusakan ginjal, dan gangguan penglihatan bahkan dapat muncul lebih dini, sehingga memengaruhi kualitas hidup, produktivitas, serta menambah beban biaya kesehatan di masa depan (Magee, et al., 2020; Junita, Siregar, Putra, 2021). Dengan kata lain, meningkatnya prevalensi prediabetes pada remaja tidak hanya berdampak pada kesehatan individu, tetapi juga berpotensi menjadi masalah sosial-ekonomi yang signifikan bagi masyarakat.

Hasil pemeriksaan yang dilakukan Puskesmas Weleri I pada tahun 2024 memperlihatkan fakta mencemaskan. Dari skrining gula darah sewaktu pada siswa SMA dan SMK Muhammadiyah di wilayah kerjanya, ditemukan 30,7% remaja mengalami prediabetes. Artinya, hampir sepertiga remaja Muhammadiyah di Weleri sudah berada dalam kondisi berisiko tinggi terkena diabetes di masa depan. Temuan ini menegaskan perlunya upaya pencegahan dan promosi kesehatan sejak usia muda. Penelitian sebelumnya (masih dalam proses publikasi) juga menunjukkan rendahnya tingkat pengetahuan gizi di kalangan remaja Muhammadiyah Weleri. Sebanyak 33,9% remaja dengan pemahaman rendah terkait minuman manis kekinian diketahui seluruhnya (100%) mengalami prediabetes. Selain itu, hampir separuh remaja yang sering mengonsumsi minuman manis juga terdeteksi mengalami prediabetes (48,4%). Pengetahuan tentang label gizi pun masih minim; 45,2% remaja dengan literasi gizi rendah tercatat mengalami prediabetes, dan sikap membaca label gizi juga kurang, dengan 48,4% dari kelompok tersebut terdiagnosis prediabetes. Fakta-fakta ini menunjukkan bahwa keterbatasan pengetahuan gizi dan perilaku konsumsi minuman manis berhubungan kuat dengan tingginya kasus prediabetes di kalangan remaja.

Berdasarkan latar belakang di atas, pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan literasi remaja mengenai prediabetes melalui pemberdayaan siswa SMK Muhammadiyah 1 Weleri. Sekolah ini dipilih sebagai mitra dikarenakan merupakan salah satu sekolah yang menjadi sasaran skrining glukosa darah oleh Puskesmas Weleri I. Kegiatan ini menerapkan metode pelatihan intensif bagi duta gizi remaja yang berperan sebagai kader dan *peer education* yang dilakukan oleh duta gizi kepada siswa lainnya. Dengan adanya

kegiatan ini, diharapkan dapat membantu mencegah dan menurunkan angka kejadian prediabetes pada remaja dalam jangka Panjang.

METODE

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan dengan 3 (tiga) tahapan sebagai berikut:

- 1) Tahap perencanaan dan persiapan. Pada tahap ini, tim melakukan koordinasi dan apersepsi dengan pihak mitra yang bertujuan untuk menyamakan persepsi mengenai tujuan, sasaran dan mekanisme kegiatan. Setelah itu, tim melakukan proses rekrutmen dan sosialisasi bagi duta gizi remaja yang dipilih berdasarkan rekomendasi dari wali kelas. Sasaran duta gizi remaja adalah siswa kelas X. Selain itu, tim juga melakukan penyusunan dan pengadaan media yang dibutuhkan seperti modul pelatihan Madu Capres (Remaja Peduli Gizi, Cegah Prediabetes Sejak Dini), alat antropometri (timbangan digital, microtoise dan pita LILA), serta instrument evaluasi yaitu kuesioner pre-post test.



Gambar 1. Koordinasi dan Apersepsi dengan Mitra



Gambar 2. Sosialisasi dan Rekrutmen Duta Gizi Remaja

2) Tahap pelaksanaan. Pelaksanaan kegiatan dibagi menjadi 2 (dua) tahap, yaitu pelatihan duta intensif bagi duta gizi remaja dan *peer education* oleh duta gizi remaja kepada siswa lainnya.

- a. Pelatihan intensif bagi duta gizi remaja, merupakan bentuk kegiatan di mana siswa kelas X yang telah terpilih menjadi duta gizi remaja diberikan pelatihan oleh tim pengabdian masyarakat mengenai sejumlah topik terkait gizi dan kesehatan. Adapun topik tersebut diantaranya prediabetes, gizi seimbang, minuman manis, label informasi nilai gizi (ING) dan pengukuran antropometri. Metode yang digunakan adalah edukasi interaktif, simulasi, demonstrasi, praktik dan diskusi.

Kegiatan dilaksanakan sebanyak 2 (dua) sesi. Pada setiap sesi, dilakukan pre-test dan post-test guna mengevaluasi pemahaman dan keterampilan peserta. Sesi pertama yaitu pelatihan intensif mengenai topik prediabetes, gizi seimbang dan minuman manis yang dilakukan pada tanggal 9 Februari 2026.



Gambar 3. Pelatihan Intensif Duta Gizi Remaja Sesi 1

Sementara sesi kedua berupa pelatihan intensif dengan materi label ING dan pengukuran antropometri yang dilaksanakan pada tanggal 12 Februari 2026. Pada sesi kedua, pada duta gizi remaja diberikan keterampilan dasar melalui praktik (simulasi dan demonstrasi) terkait cara membaca label ING dan melakukan pengukuran antropometri (berat badan, tinggi badan, dan lingkar lengan atas).





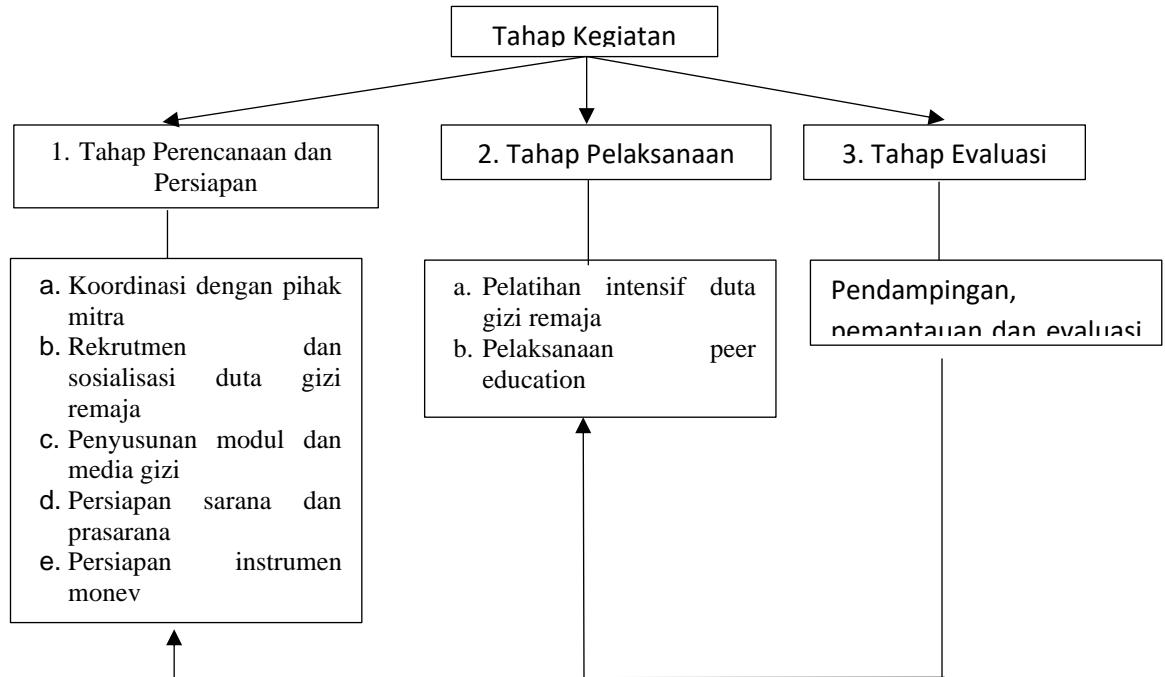
Gambar 4. Pelatihan Intensif Duta Gizi Remaja Sesi 2

- b. *Peer Education*. Setiap duta gizi remaja yang sudah dilatih, wajib melakukan sesi sharing ilmu kepada siswa lain mengenai materi yang telah didapatkan saat pelatihan intensif dengan pendampingan dari tim dosen pelaksana. Sasaran kegiatan ini adalah seluruh siswa kelas X sejumlah 78 orang. Metode yang digunakan yaitu penyuluhan interaktif dan simulasi. *Peer education* dilakukan sebanyak 2 (dua) sesi. Pada setiap sesi, dilakukan pre-test dan post-test untuk mengevaluasi pemahaman peserta. Sesi pertama yaitu *peer education* mengenai topik prediabetes dan gizi seimbang yang diselenggarakan pada tanggal 23 Februari 2026. Selanjutnya, pada sesi kedua berupa *peer education* dengan materi minuman manis dan label ING yang dilaksanakan pada tanggal 26 Februari 2026.

Gambar 5. *Peer Education* Sesi 1Gambar 6. *Peer Education* Sesi 2

- c. Tahap evaluasi. Tahap ini meliputi pendampingan, pemantauan dan evaluasi seluruh kegiatan yang dilakukan. Evaluasi dilakukan mulai dari unsur input (ketersediaan teknologi, sarana dan prasarana), proses (keterlaksanaan seluruh kegiatan) dan output (peningkatan pengetahuan

dan keterampilan dari seluruh sasaran). Tahap evaluasi dilaksanakan menggunakan instrument penilaian seperti kuesioner pre-test dan post-test yang diberikan pada setiap sesi.



Gambar 7. Diagram Alir Tahapan Pengabdian Masyarakat

HASIL DAN PEMBAHASAN

Seluruh tahapan kegiatan pengabdian masyarakat telah dilaksanakan dengan baik. Setiap kegiatan telah dianalisis untuk memotret capaian yang diperoleh, baik dari aspek peningkatan pengetahuan maupun keterampilan peserta. Bentuk kegiatan pertama yang dilakukan yaitu pelatihan intensif bagi duta gizi remaja. Duta gizi remaja merupakan perwakilan siswa kelas X dari setiap jurusan yang terpilih sebanyak 8 (delapan) orang Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan keberdayaan siswa sebagai kader kesehatan untuk mencegah prediabetes pada remaja melalui pelatihan mengenai 5 (lima) materi dasar seputar gizi dan Kesehatan yang dibagi menjadi 2 (dua) sesi. Adapun topik materi tersebut diantaranya 1) prediabetes, 2) gizi seimbang, 3) minuman manis, 4) label informasi nilai gizi dan 5) pengukuran antropometri. Materi ke-4 dan ke-5 dilengkapi dengan sesi simulasi dan praktik agar duta gizi lebih terampil. Seluruh materi dituangkan ke dalam modul pelatihan “Madu Capres” (Remaja Peduli Gizi, Cegah Prediabetes Sejak Dini) dengan Bahasa yang mudah dipahami remaja. Modul pelatihan tersebut digunakan sebagai media utama dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini, khususnya pada kegiatan pelatihan intensif duta gizi remaja

Upaya peningkatan kesehatan masyarakat di berbagai lingkup, termasuk sekolah, dapat dilakukan dalam berbagai bentuk. Salah satu bentuk tersebut yaitu adanya kader remaja yang merupakan strategi dalam pemberdayaan dan partisipasi masyarakat. Melalui kader remaja, remaja dapat memiliki 2 (dua) peran penting sekaligus. Peran pertama yaitu menjadi objek yang mendapatkan pelayanan kesehatan. Kemudian, peran kedua menjadi agen promosi Kesehatan

yang mampu membantu memperbaiki status Kesehatan bukan hanya untuk dirinya sendiri namun juga orang lain, seperti teman sesama siswa, guru dan keluarga (Murtiyarini & Wuryandari, 2025; Wuryandari & Simanjuntak, 2024). Keberhasilan kegiatan pelatihan duta gizi remaja ini diukur berdasarkan evaluasi perubahan pengetahuan dan keterampilan antara sebelum dan sesudah pelatihan. Instrumen evaluasi yang digunakan yaitu kuesioner pre-test dan post-test terkait topik masing-masing. Rerata skor pengetahuan duta gizi remaja setelah mendapatkan pelatihan intensif ditunjukkan pada Tabel 1. berikut.

Tabel 1. Rerata Skor Pre-Test dan Post-Test Pengetahuan Duta Gizi Remaja pada Kegiatan Pelatihan Intensif Berdasarkan Topik Materi Pelatihan

No	Topik Materi Pelatihan	Rerata Skor Pre-Test	Kategori	Rerata Skor Post-Test	Kategori	Selisih Skor
1	Prediabetes	71	Cukup	87,5	Baik	+16,5
2	Gizi seimbang	80	Cukup	100	Baik	+20
3	Minuman manis	85	Baik	97,5	Baik	+12,5
4	Label informasi nilai gizi	65	Kurang	85	Baik	+20
5	Pengukuran antropometri	55	Kurang	80	Sedang	+25

Secara keseluruhan, terdapat peningkatan rerata skor post-test jika dibandingkan dengan rerata skor pre-test pada seluruh topik materi pelatihan. Hasil ini menggambarkan bahwa pelatihan yang diberikan efektif dalam meningkatkan penyerapan materi bagi peserta (duta gizi remaja) sehingga pemahaman peserta pun meningkat. Pada topik materi prediabetes dan gizi seimbang, terjadi perbaikan rerata skor dari yang semula tergolong cukup menjadi kategori baik. Pengetahuan yang baik dapat menjadi landasan bagi perubahan sikap dan perilaku kesehatan ke arah positif. Hal ini kemudian menjadi bekal bagi pencegahan dan perubahan gaya hidup guna mengatasi angka kejadian prediabetes yang terus meningkat dan dapat berkembang menjadi diabetes mellitus jika tidak dilakukan pencegahan dan perubahan gaya hidup sejak dini, khususnya pada remaja (Maria dkk, 2025; Prabawati, Rostiana, Subekti, 2023).

Pada topik materi minuman manis terdapat peningkatan skor sebanyak 12,5 poin dengan kategori baik, baik dari hasil pre-test maupun post-test. Para duta gizi remaja diajarkan mengenai jenis-jenis minuman manis beserta kandungan gulanya, dampak konsumsi minuman manis berlebihan, serta cara alternatif untuk mengonsumsi minuman yang lebih sehat. Salah satu faktor risiko utama dari prediabetes adalah asupan minuman manis, yang menjadi perhatian di tingkat global (Nina, Hidayat, Demiyanti, 2024). Selanjutnya, pada topik materi label informasi nilai gizi (ING), hasil pre-test menunjukkan bahwa pengetahuan duta gizi remaja termasuk dalam kategori kurang. Setelah duta gizi remaja mendapatkan pelatihan intensif, rerata skor meningkat menjadi kategori baik. Kemampuan memahami label ING merupakan aspek mendasar yang harus dimiliki oleh seseorang agar dapat mengetahui seberapa besar kontribusi zat gizi yang dikonsumsi dari suatu produk pangan. Dengan demikian, risiko penyakit

tidak menular, seperti prediabetes dapat diminimalisir (Mahfudin & Kurnia, 2021). Kemudian, duta gizi remaja juga dibekali dengan informasi mengenai pengukuran antropometri. Pengukuran antropometri adalah ilmu yang mempelajari tentang pengukuran dimensi fisik tubuh manusia, seperti berat, tinggi dan lingkar tubuh. Melalui pengukuran antropometri, dapat diketahui gambaran status gizi seseorang. Status gizi merupakan salah satu aspek yang berperan dalam risiko penyakit degeneratif, termasuk prediabetes (Fadhilah dkk, 2025).

Edukasi mengenai label ING dan pengukuran antropometri bagi duta remaja dilaksanakan tidak hanya sebatas penyuluhan interaktif saja, namun juga dengan simulasi dan praktik. Hal ini bertujuan agar duta gizi remaja sebagai kader kesehatan di sekolah memiliki keterampilan dasar yang memadai untuk membaca label ING dan melakukan pengukuran antropometri serta kemudian dapat menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari. Pembacaan label ING disimulasikan langsung menggunakan kemasan produk-produk pangan yang beredar di pasaran dan seringkali dikonsumsi, seperti produk wafer, chiki, dan susu dengan tambahan rasa. Setelah itu, para duta gizi remaja diminta untuk melakukan praktik membaca label ING berdasarkan studi kasus dengan berbagai kondisi dan juga dari kemasan asli berbagai produk pangan yang telah disediakan. Selain itu, para duta gizi remaja diajarkan tentang cara dan prosedur pengukuran antropometri yang baik dan benar. Adapun jenis pengukuran antropometri yang diajarkan meliputi pengukuran berat badan, tinggi badan dan lingkar lengan atas (LILA). Tim pelaksana pengabdian mendemonstrasikan bagaimana cara pengukurannya, kemudian setiap duta gizi remaja diminta untuk bergantian melakukan praktik pengukuran antropometri. Hasil penilaian keterampilan duta gizi remaja setelah diberikan pelatihan disajikan pada Tabel 2. Berikut.

Tabel 2. Hasil Penilaian Keterampilan Duta Gizi Remaja dalam Membaca Label Informasi Nilai Gizi dan Pengukuran Antropometri

No	Aspek Keterampilan	Rerata Skor Pre-Test	Interpretasi	
1	Membaca label informasi nilai gizi (ING)	85	Baik	
2	Mengukur berat badan (BB)	90	Baik	
3	Mengukur tinggi badan (TB)	85	Baik	
	Hasil kegiatan ini sejalan dengan suatu <i>learning</i>) seperti simulasi dan praktik dapat secara signifikan menumbuhkan pemahaman dan mendukung terjadinya perubahan perilaku (Bruin et penelitian yang membuktikan bahwa metode pembelajaran yang	Mengukur lingkar lengan atas (LILA)	82,5	Baik

berbasis pengalaman (<i>experiential</i> al, 2020). Secara garis besar, bentuk kegiatan pelatihan intensif bagi duta gizi remaja yang mengkombinasikan sejumlah metode seperti edukasi interaktif, simulasi, praktik dan diskusi yang diterapkan dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini memberikan perubahan terhadap pengetahuan dan keterampilan pada duta gizi remaja menjadi lebih baik. Menurut Nasution, dkk (2021), metode edukasi interaktif lebih baik dibandingkan metode ceramah konvensional sebab dapat meningkatkan motivasi dan daya ingat terhadap suatu informasi.			
--	--	--	--

Setelah para duta gizi remaja menerima pelatihan, mereka diwajibkan untuk meneruskan ilmu yang telah didapatkan kepada siswa lainnya. Kegiatan ini disebut dengan *peer education*. Dalam hal ini, sasaran kegiatan *peer education* adalah seluruh siswa kelas X selain para duta gizi remaja dengan jumlah 78 orang. Pada tahap ini, para duta dibagi menjadi 4 (empat) kelompok kecil di mana tiap kelompok bertanggung jawab terhadap 1 (satu) topik materi. Adapun topik materi yang dibagikan meliputi prediabetes, gizi seimbang, minuman manis dan label ING. *Peer education* dilaksanakan dalam 2 (dua) sesi pada hari yang berbeda. Pada setiap awal dan akhir sesi edukasi, peserta diminta untuk mengisi kuesioner pre-test dan post-test guna mengevaluasi peningkatan pengetahuan yang terjadi sebagai indikator keberhasilan.

Tabel 3. Rerata Skor Pre-Test dan Post-Test Pengetahuan Siswa Berdasarkan Topik Materi *Peer Education*

No	Topik Materi Edukasi	Rerata Skor Pre-Test	Kategori	Rerata Skor Post-Test	Kategori	Selisih Skor
1	Prediabetes	84,3	Baik	90	Baik	+5,7
2	Gizi seimbang	87,4	Baik	91,4	Baik	+4
3	Minuman manis	82,7	Baik	83,75	Baik	+1,05
4	Label informasi nilai gizi	77	Cuku[84,38	Baik	+7,38

Tabel 3 di atas menunjukkan bahwa penyampaian edukasi pencegahan prediabetes dengan pendekatan *peer education* oleh duta gizi remaja memberikan kontribusi yang positif dalam meningkatkan pengetahuan siswa. *Peer education* atau edukasi sebaya merupakan salah satu bentuk pendekatan yang efektif dalam

edukasi kesehatan. Dengan pendekatan ini, remaja cenderung lebih mudah untuk memahami penyampaian informasi kesehatan karena adanya interaksi dan komunikasi yang setara (Nurlaela & Rasmaniar, 2023). Temuan ini selaras dengan hasil penelitian sebelumnya oleh Rosanti dkk (2025) yang membuktikan bahwa peer education dapat meningkatkan pengetahuan remaja dalam pencegahan penyakit secara signifikan. Peran aktif remaja sebagai kader kesehatan sekaligus edukator sebaya mendorong terbentuknya pendekatan edukasi kesehatan yang lebih partisipatif, berkesinambungan, dan relevan dengan kondisi sosial remaja (Rosanti dkk, 2025).

SIMPULAN

Hasil kegiatan pengabdian masyarakat ini memiliki beberapa kesimpulan, yaitu terdapat peningkatan pengetahuan duta gizi remaja antara sebelum dan setelah diberikan pelatihan intensif, duta gizi remaja memiliki keterampilan dalam kategori baik setelah diberikan praktik lebih lanjut terkait cara membaca label informasi nilai gizi dan pengukuran antropometri serta terdapat peningkatan pengetahuan siswa antara sebelum dan setelah diberikan *peer education* oleh duta gizi remaja terlatih. Secara keseluruhan, pendekatan pelatihan intensif dan *peer education* efektif sebagai upaya pencegahan prediabetes pada remaja

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada sejumlah pihak yang telah memberikan dukungan sehingga kegiatan pengabdian masyarakat ini dapat terlaksana dengan baik. Pertama, kepada Majelis Diktilitbang Pimpinan Pusat Muhammadiyah atas dukungan pendanaannya melalui Risetmu Batch IX dengan nomor kontrak 0259.058/I.3/D/2025. Kedua, kepada Universitas Muhammadiyah Kendal Batang atas dukungan fasilitas dan kesempatannya. Ketiga, kepada SMK Muhammadiyah 1 Weleri selaku mitra dalam kegiatan ini yang telah memberikan dukungan penuh baik dari segi perizinan, waktu, sarana dan prasarana serta menjembatani komunikasi antara tim pelaksana dengan siswa. Terakhir, kepada tim pelaksana pengabdian masyarakat baik dosen maupun mahasiswa atas kontribusi dan Kerjasama yang luar biasa. Semoga kegiatan ini memberikan dampak dan manfaat nyata bagi perkembangan ilmu pengetahuan dan peningkatan derajat kesehatan masyarakat, khususnya terkait prediabetes pada remaja.

DAFTAR PUSTAKA

- Asriati, dkk. (2025). Pengaruh Media Sosial terhadap Asupan Gula Berlebih pada Remaja Sekolah Menengah Pertama di Kota Jayapur. *Jurnal Promotif Preventif*, 8(3) : 400-408. <https://doi.org/10.47650/jpp.v8i3.1845>
- Basina, M., & Maahs, D. M. (2018). Age at type 1 diabetes onset: a new risk factor and call for focused treatment. *Lancet (London, England)*, 392(10146), 453-454. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)31811-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)31811-7)
- Bruin, A. de, Gog, T. van, & Rikers, R. (2020). Learning by doing: Experimental evidence on the effectiveness of experiential learning approaches in school-based health education. *Frontiers in Public Health*, 8, 22.
- Fadhilah,S., Rusliani, D. M., Nuryati, A., Suryantara,B. (2025). Deteksi dini faktor

risiko penyakit tidak menular pada remaja karang taruna : skrining dan Upaya pencegahan. *Room of civil society development*, 4(1): 222-233. <https://doi.org/10.59110/rcsd.537>

- International Diabetes Federation. (2025). *Diabetes Atlas 11th Edition*. IDF.
- Junita, Siregar, S., Putra, E.S. (2021). Interaksi Konsumsi Minuman Manis dengan Risiko Prediabetes pada Remaja Kota Jambi. *Riset Informasi Kesehatan*, 10(2): 89-97. <https://doi.org/10.30644/rik.v7i1.218>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). *Survei Kesehatan Indonesia (SKI) dalam Angka : Data Akurat Kebijakan Tepat*.
- Magee, S.N., et al. (2020). Evaluation and Treatment of Prediabetes in Youth. *The Journal of Pediatrics*, 219, p11-22.
- Mahfudin, A., Kurnia, P. (2021). Hubungan pengetahuan dengan perilaku membaca label informasi nilai gizi pada ahli gizi di Surakarta. *Jurnal ilmu gizi Indonesia*, 5(1): 47-60. <https://ilgi.respati.ac.id/index.php/ilgi2017/article/download/209/pdf/1218>
- Maria, D. Y., dkk. (2025). Edukasi gizi remaja sebagai Upaya deteksi dini prediabetes. *Jurnal masyarakat*, 2(2): 77-83. <https://doi.org/10.63425/ljm.v2i2.122>
- Murtiyarini, I., Wuryandari, A.G. (2025). Pemberdayaan kader remaja dalam Upaya pencegahan stunting dengan deteksi gizi remaja untuk persiapan kehamilan di desa sembubuk kabupaten muaro jambi. *Jurnal abdimas kesehatan (JAK)*, 7(3): 670-677. <https://doi.org/10.36565/jak.v7i3.992>
- Nasution, D., Andrian, R., & Putri, M. A. (2021). Efektivitas metode edukasi melalui permainan interaktif terhadap pengetahuan siswa. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Andala*, 15(2): 72-79.
- Nina, Hidayat, Demiyati, C. (2024). Fasilitas kesehatan remaja siaga cegah diabetes (FRESHIMA) pada Santri Yayasan Cahaya Yatim Al-Ikhlas Bogor. *Jurnal pengabdian masyarakat saga komunitas*, 3(3): 313-319. <https://doi.org/10.53801/jpmsk.v3i3.232>
- 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), 120-128. <https://doi.org/10.33490/jkm.v9i2.803>
- Prabawati, D., Rostiana, D., Subekti, O. W. (2023). Waspada prediabetes dan cegah gaya hidup sedentary pada usia remaja. *Prosiding SENAPAS*, 1(1) : 197-201. <https://doi.org/10.24002/senapas.v1i1.7386>
- Rosanti, N. D., dkk. (2025). Peer education : strategi efektif penguatan manajemen kesehatan remaja dalam pencegahan stunting di politeknik negeri madura. *Jurnal kesehatan masyarakat mulawarman*, 7(2): 60-65. <https://e-journals.unmul.ac.id/index.php/MJPH/article/view/24240>
- Sun, H., Saeedi, P., et al. (2022). IDF Diabetes Atlas: Global, regional and country-level diabetes prevalence estimates for 2021 and projections for 2045. *Diabetes Research and Clinical Practice*, 183, 109119. <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2021.109119>

- Waluyani, I., Siregar, Anggreini, D., Aminuddin, Yusuf, M., U. (2022). Pengaruh Pengetahuan, Pola Makan, dan Aktivitas Fisik Remaja Terhadap Status Gizi di SMPN 31 Medan, Kecamatan Medan Tuntungan. *Pubhealth : Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 1(1) : 28-35. <https://doi.org/10.56211/pubhealth.v1i1.31>
- Widiastuti, W., Zulkarnaini, A., Mahatma, G., Darmayanti, A. (2024). Review Artikel : Pengaruh Pola Asupan Makanan terhadap Resiko Penyakit Diabetes. *Journal of Public Health Science (JoPHS)*, 1(2) : 108-124. <https://doi.org/10.59407/jophs.v1i2.1066>
- Wuryandari, A. G. & Simanjuntak, R. E. M. M. (2024). Pemberdayaan Kader Remaja untuk Persiapan Kehamilan Sehat Pranikah di Desa Suka Maju Kec. Mestong Kab. Muaro Jambi. *J. Abdimas Kesehatan*.6, 576-581. <https://doi.org/10.36565/jak.v6i3.829>