ISSN: 3090-0662

JBIMA: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat

Vol. 3, No. 3, November 2026

Availaible Online at https://jbima-jurnal.com

Edukasi Gaya Hidup Sehat untuk Pencegahan Diabetes Melitus pada PMR SMK Negeri 5 Pangkalpinang

Putri Eza Natasya[1)]*, Meya Zhivana[2)], Maysha Laura Putri Syam Darma[3)], Nadin Indah Maharani[4)], Zafirah Qurratu Ain[5)], Octavia Enjelina[6)], Siti Astuti Syahwa Syafitri[7)]

[1,2,3,4,5,6,7]Program Studi Keperawatan, Poltekkes Kemenkes Pangkalpinang, Pangkalpinang, Indonesia.

Diterima: 10 11 2026 | Direvisi: 16 11 2026 | Disetujui: 19 11 2026

Abstrak

Diabetes melitus tipe 2 berkaitan dengan pola makan tidak seimbang, konsumsi makanan dan minuman tinggi gula, serta kurangnya aktivitas fisik, dan faktor risiko tersebut juga dapat dijumpai pada remaja. Oleh karena itu, edukasi pencegahan diabetes penting diberikan sejak usia remaja agar mereka mengenali kebiasaan yang meningkatkan risiko dan mampu menerapkan gaya hidup sehat. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan memberikan edukasi mengenai diabetes melitus, faktor risikonya, dan pencegahannya kepada anggota Palang Merah Remaja (PMR) SMK Negeri 5 Pangkalpinang. Kegiatan diikuti 33 peserta dengan durasi sekitar 45 menit dan dilaksanakan melalui presentasi interaktif, diskusi, tanya jawab, kegiatan mengingat kembali materi, serta kuis teach-back menggunakan Quizizz. Evaluasi dilakukan secara deskriptif berdasarkan jawaban kuis yang terdiri atas 15 pertanyaan pilihan ganda dan pengamatan keaktifan peserta. Data kuis yang terdokumentasi dan dapat dianalisis berasal dari 10 peserta. Hasil menunjukkan 12 jawaban benar dari 15 soal atau 80%. Persentase jawaban benar pada materi pengertian dan jenis diabetes melitus sebesar 50%, faktor risiko 100%, pemilihan makanan dan minuman 66,67%, aktivitas fisik dan perilaku sedentari 100%, serta upaya pencegahan 100%. Hasil ini menggambarkan pemahaman peserta pada saat evaluasi dan tidak digunakan untuk menyimpulkan peningkatan pengetahuan, karena kegiatan tidak menggunakan pre-test dan post-test. Kegiatan edukasi telah dilaksanakan kepada anggota PMR; pemahaman pada materi faktor risiko dan pencegahan tampak baik pada data yang tersedia, sedangkan materi pengertian dan jenis diabetes melitus masih perlu diperkuat. Edukasi serupa disarankan dilaksanakan secara berkelanjutan dan diikuti pembiasaan gaya hidup sehat di lingkungan sekolah.

Kata kunci: diabetes melitus, edukasi kesehatan, gaya hidup sehat, pencegahan, remaja

PENDAHULUAN

Diabetes melitus (DM) merupakan gangguan metabolisme yang ditandai dengan peningkatan kadar glukosa darah akibat gangguan produksi insulin, kerja insulin, atau keduanya (Lestari et al., 2021). DM tipe 2 juga dapat terjadi pada remaja. Faktor risikonya berkaitan dengan pola makan tinggi kalori dan gula, kurangnya aktivitas fisik, kelebihan berat badan, serta perubahan gaya hidup yang meningkatkan waktu penggunaan gawai (Restika BN et al., 2025). Penelitian pada remaja usia 15–20 tahun di Kabupaten Sidoarjo menemukan konsumsi makanan cepat saji, minuman ringan, dan kebiasaan merokok sebagai faktor yang berkaitan dengan risiko diabetes, sedangkan kajian lain mengidentifikasi pola makan dan aktivitas fisik sebagai faktor risiko diabetes pada remaja di Indonesia (Ulya et al., 2023).

Perilaku sedentari, seperti terlalu lama menggunakan telepon genggam, menonton video, bermain gim, dan mengakses media sosial sambil duduk, dapat mengurangi kesempatan untuk bergerak. Julliyana et al. (2024) menemukan adanya hubungan antara perilaku sedentari dan tingkat risiko DM pada remaja, sehingga edukasi perlu membahas tidak hanya pilihan makanan, tetapi juga aktivitas fisik dan pengurangan waktu duduk.

* Korespondensi Penulis. E-mail: putrieza2008@gmail.com

Pencegahan perlu diperkenalkan sejak remaja karena pada tahap ini seseorang mulai membentuk pilihan makanan dan kebiasaan aktivitas fisik. Salah satu kondisi yang ditemukan di lingkungan SMK Negeri 5 Pangkalpinang adalah kantin sekolah masih menyediakan berbagai minuman manis yang mudah dijangkau oleh peserta didik. Ketersediaan minuman tersebut menjadi salah satu hal yang perlu diperhatikan karena konsumsi minuman tinggi gula secara berlebihan dapat meningkatkan risiko gangguan kesehatan, termasuk diabetes melitus tipe 2. Oleh karena itu, edukasi mengenai pentingnya membatasi konsumsi minuman manis dan menerapkan pola hidup sehat perlu diberikan kepada anggota PMR agar mereka lebih memahami pilihan makanan dan minuman yang baik bagi kesehatan.

Edukasi pencegahan diabetes pada kelompok muda telah dilakukan melalui berbagai cara. Djohari et al. (2025) melaksanakan sosialisasi pencegahan diabetes pada usia muda melalui edukasi langsung dan media informasi, Wahyuni et al. (2025) menggunakan diskusi kelompok dan video edukasi bagi penyintas diabetes dan keluarganya, Isyti'aroh et al. (2022) menerapkan edukasi pencegahan sejak dini di lingkungan pesantren, dan Astarani et al. (2025) membahas pembiasaan gaya hidup sehat pada remaja melalui POSBINDU. Alfreyzal et al. (2024) juga memperlihatkan bahwa edukasi kesehatan pada keluarga menjadi salah satu pendekatan untuk mendukung pemeliharaan kesehatan terkait diabetes. Kegiatan-kegiatan tersebut menunjukkan bahwa edukasi dapat disampaikan melalui metode partisipatif dan media yang beragam. Kegiatan ini melengkapinya dengan menyasar anggota PMR di lingkungan sekolah dan mengevaluasi pemahaman melalui kuis teach-back.

Anggota PMR dipilih sebagai sasaran karena selain memperoleh pengetahuan untuk dirinya sendiri, mereka diharapkan dapat menyampaikan informasi kesehatan yang benar kepada teman sebaya di lingkungan sekolah sesuai dengan tugasnya, yaitu "Meningkatkan gaya hidup sehat, Berkarya dan berbakti di masyarakat serta Mempererat hubungan persahabatan nasional dan internasional" sesuai dengan Tri Bakti PMR. Sekolah merupakan lingkungan yang tepat untuk membangun pemahaman tersebut karena peserta dapat berdiskusi dan saling mengingatkan dalam menerapkan perilaku sehat. Dengan demikian, edukasi diharapkan tidak hanya menambah pengetahuan, tetapi juga menumbuhkan kesadaran untuk memilih kebiasaan yang lebih sehat dan mendukung lingkungan sekolah yang peduli terhadap pencegahan penyakit tidak menular.

Berdasarkan hal tersebut, kegiatan ini bertujuan memberikan edukasi mengenai pengertian dan perbedaan DM tipe 1 dan tipe 2, faktor risiko DM tipe 2 pada remaja, serta langkah pencegahannya melalui pola makan bergizi seimbang, pembatasan minuman tinggi gula, peningkatan aktivitas fisik, dan pengurangan perilaku sedentari. Pemahaman peserta dievaluasi melalui diskusi, tanya jawab, kegiatan mengingat kembali materi, dan kuis teach-back.

METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan di SMK Negeri 5 Pangkalpinang pada 16 Oktober, 2026 dengan sasaran 33 anggota Palang Merah Remaja (PMR) dan durasi sekitar 45 menit. Persiapan dilakukan melalui koordinasi dengan pihak sekolah dan pembina PMR untuk menentukan waktu, tempat, serta sasaran kegiatan. Peserta dipilih dari anggota PMR SMK Negeri 5 Pangkalpinang dengan jumlah 33 orang. Kegiatan meliputi penyusunan materi edukasi dan pembuatan kuis menggunakan Quizizz. Tim pengabdi menjalankan tugas sebagai moderator, pemateri, dokumentator, dan pelaksana evaluasi. Kegiatan difokuskan pada pemberian pemahaman mengenai diabetes melitus dan penerapan gaya hidup sehat sebagai upaya pencegahan sejak usia remaja (Isyti'aroh et al., 2022).

Pelaksanaan kegiatan diawali dengan pembukaan, pengenalan tim, dan penyampaian tujuan. Pemateri kemudian menyampaikan materi menggunakan bahasa yang mudah dipahami, meliputi pengertian diabetes melitus, perbedaan DM tipe 1 dan tipe 2, faktor risiko

pada remaja, serta pencegahan melalui pola makan bergizi seimbang, pembatasan minuman tinggi gula, aktivitas fisik, dan pengurangan perilaku sedentari. Penyampaian materi disertai diskusi dan tanya jawab agar peserta dapat mengajukan pertanyaan serta menanggapi materi (Astarani et al., 2025).

Setelah penyampaian materi dan diskusi, peserta diajak mengingat kembali informasi penting yang telah disampaikan, kemudian mengikuti kuis teach-back melalui Quizizz. Kuis terdiri atas 15 pertanyaan pilihan ganda. Pemateri membahas jawaban dan memberikan penjelasan ulang terhadap materi yang belum dipahami.

Evaluasi dilakukan secara deskriptif berdasarkan dua aspek, yaitu jawaban kuis dan pengamatan terhadap keaktifan peserta selama diskusi, tanya jawab, serta kegiatan mengingat kembali materi. Indikator evaluasi adalah persentase jawaban benar pada setiap kelompok materi kuis serta kemampuan peserta menjawab pertanyaan dan menyebutkan kembali informasi mengenai diabetes melitus dan pencegahannya. Jumlah peserta kegiatan adalah 33 orang, Dengan demikian, hasil kuis hanya menggambarkan jawaban dari 10 peserta tersebut dan tidak mewakili seluruh peserta kegiatan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

Kegiatan edukasi diikuti oleh 33 anggota ekstrakurikuler Palang Merah Remaja (PMR) SMK Negeri 5 Pangkalpinang. Kegiatan ini dilaksanakan untuk memberikan pemahaman mengenai diabetes melitus, terutama faktor risiko DM tipe 2 yang berkaitan dengan kebiasaan sehari-hari. Edukasi disampaikan melalui presentasi interaktif, diskusi, dan tanya jawab (Gambar 1). Materi mencakup pengenalan diabetes melitus, perbedaan umum DM tipe 1 dan tipe 2, faktor risiko DM tipe 2 pada remaja, pemilihan makanan dan minuman, aktivitas fisik, perilaku sedentari, serta langkah pencegahan yang dapat diterapkan sehari-hari. Setelah penyampaian materi, peserta diajak mengingat kembali pokok-pokok materi dan mengikuti kuis teach-back menggunakan Quizizz (Gambar 2). Jawaban kuis dibahas bersama, kemudian tim pengabdi memberikan penjelasan ulang pada materi yang belum dipahami. Kegiatan ditutup dengan foto bersama tim pengabdi, anggota PMR, serta pembina dan pendamping (Gambar 3).

Peserta mengikuti kegiatan melalui diskusi, sesi tanya jawab, dan kuis untuk mengingat kembali materi yang telah disampaikan. Berdasarkan hasil kuis, peserta mampu menjawab pertanyaan terkait faktor risiko dan pencegahan diabetes melitus dengan baik, tetapi masih memerlukan pemahaman lebih lanjut mengenai pengertian dan jenis diabetes melitus.

Kuis teach-back menggunakan 15 pertanyaan pilihan ganda. Berdasarkan dokumentasi evaluasi yang tersedia, data dari 10 peserta dapat dianalisis dari keseluruhan 33 peserta yang mengikuti kegiatan. Jumlah jawaban benar pada Tabel 1 dihitung berdasarkan akumulasi seluruh jawaban dari 10 peserta yang mengikuti kuis. Setiap soal dihitung berdasarkan jumlah peserta yang menjawab dengan benar, kemudian dijumlahkan sesuai kelompok materi. Persentase diperoleh dari perbandingan jumlah jawaban benar dengan total kesempatan menjawab pada setiap materi.

Hasil kuis digunakan untuk menggambarkan pemahaman peserta pada saat evaluasi, bukan untuk mengukur peningkatan pengetahuan, karena kegiatan ini tidak menggunakan pre-test dan post-test. Rekapitulasi hasil kuis disajikan pada Tabel 1.

ISSN: 3090-0662

JBIMA: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat, Vol 3, No.3, November 2026: 335-341
Edukasi Gaya Hidup Sehat untuk Pencegahan Diabetes Melitus pada PMR SMK Negeri 5 Pangkalpinang

Tabel 1. Rekapitulasi Hasil Kuis Teach-Back Peserta

No.	Materi yang Dievaluasi	Jumlah Soal	Jawaban Benar	Persentase
1	Pengertian dan Jenis diabetes melitus	4	2	50%
2	Faktor Risiko diabetes melitus	3	3	100%
3	Pemilihan makanan dan minuman	3	2	66,667%
4	Aktifitas fisik dan perilaku sedentasi	1	1	100%
5	Upaya pencegahan diabetes melitus	4	4	100%
	Total	15	12	80%

Berdasarkan Tabel 1, persentase jawaban benar tertinggi terdapat pada materi faktor risiko, aktivitas fisik dan perilaku sedentari, serta upaya pencegahan, masing-masing sebesar 100%. Pada materi pemilihan makanan dan minuman, persentase jawaban benar sebesar 66,67%, sedangkan materi pengertian dan jenis diabetes melitus memperoleh 50%. Secara keseluruhan, terdapat 12 jawaban benar dari 15 soal atau 80%.



Gambar 1. Pemateri memberikan penjelasan dan edukasi mengenai Diabetes Mellitus serta pencegahannya

Penyampaian materi edukasi mengenai diabetes melitus kepada anggota ekstrakurikuler PMR SMK Negeri 5 Pangkalpinang. Kegiatan diawali dengan pemberian edukasi mengenai pengertian diabetes melitus, jenis-jenis diabetes melitus, faktor risiko, gejala, serta upaya pencegahannya. Pemateri juga menjelaskan hubungan antara kebiasaan sehari-hari, seperti konsumsi makanan dan minuman manis, kurangnya aktivitas fisik, serta pola tidur yang tidak teratur dengan risiko diabetes melitus tipe 2. Penyampaian materi dilakukan secara interaktif melalui penjelasan dan komunikasi dua arah agar peserta dapat memahami pentingnya penerapan pola hidup sehat sejak usia remaja.



Gambar 2. Pemateri memberikan penjelasan dan edukasi mengenai Diabetes Mellitus serta pencegahannya

Pelaksanaan evaluasi pemahaman peserta melalui kuis interaktif menggunakan platform Quizizz. Peserta menjawab sejumlah pertanyaan mengenai materi diabetes melitus yang telah disampaikan untuk mengetahui pemahaman mereka terkait faktor risiko dan upaya pencegahan diabetes melitus.



Gambar 3. Foto bersama anggota PMR SMKN 5 pangkalpinang beserta pembina

Dokumentasi foto bersama tim pengabdi, anggota PMR, pembina, dan pendamping SMK Negeri 5 Pangkalpinang setelah kegiatan edukasi pencegahan diabetes melitus selesai dilaksanakan. Dokumentasi ini menjadi bukti pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan tema "Generasi Z Sehat Tanpa Diabetes".

PEMBAHASAN

Materi pencegahan dalam kegiatan ini berfokus pada kebiasaan sehari-hari yang dapat diterapkan oleh remaja untuk mengurangi risiko diabetes melitus tipe 2. Peserta diberikan pemahaman mengenai pentingnya menjaga pola makan seimbang, membatasi konsumsi makanan dan minuman manis, memperbanyak konsumsi buah dan sayur, melakukan aktivitas fisik secara teratur, serta mengurangi waktu penggunaan gawai dan perilaku sedentari. Penyampaian materi ini bertujuan agar peserta tidak hanya memahami faktor risiko diabetes melitus, tetapi juga mampu mengenali dan menerapkan kebiasaan hidup sehat dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan hasil evaluasi melalui kuis teach-back, peserta menunjukkan pemahaman yang baik pada materi faktor risiko dan upaya pencegahan diabetes melitus. Namun, pemahaman mengenai pengertian dan jenis diabetes melitus masih perlu diperkuat. Hal ini

menunjukkan bahwa penyampaian materi perlu lebih memperhatikan pemahaman dasar peserta sebelum membahas faktor risiko dan pencegahannya. Penggunaan media visual, contoh sederhana, serta diskusi interaktif dapat menjadi alternatif untuk membantu peserta memahami materi dengan lebih mudah.

Evaluasi kegiatan ini hanya menggunakan kuis setelah edukasi sehingga hasilnya menggambarkan pemahaman peserta pada saat evaluasi dan belum dapat menunjukkan perubahan pengetahuan sebelum dan sesudah kegiatan. Oleh karena itu, pada kegiatan selanjutnya, penggunaan pre-test dan post-test dapat dipertimbangkan untuk mengetahui perubahan pengetahuan peserta secara lebih terukur. Selain itu, kegiatan edukasi diharapkan dapat mendorong anggota PMR untuk menerapkan pola hidup sehat dan membagikan informasi yang benar mengenai pencegahan diabetes melitus kepada teman sebaya.

KESIMPULAN

Kegiatan edukasi gaya hidup sehat untuk pencegahan diabetes melitus telah dilaksanakan kepada 33 anggota PMR SMK Negeri 5 Pangkalpinang melalui presentasi interaktif, diskusi, tanya jawab, kegiatan mengingat kembali materi, dan kuis teach-back menggunakan Quizizz sebagai bentuk evaluasi.

Data kuis yang terdokumentasi dari 10 peserta menunjukkan 12 jawaban benar dari 15 soal atau 80%. Persentase jawaban benar pada materi faktor risiko, aktivitas fisik dan perilaku sedentari, serta pencegahan mencapai 100%, sedangkan materi pengertian dan jenis diabetes melitus memperoleh 50%. Hasil ini menggambarkan pemahaman peserta yang datanya tersedia pada saat evaluasi, bukan peningkatan pengetahuan dibandingkan sebelum kegiatan.

Edukasi serupa perlu dilaksanakan secara berkelanjutan dengan memberi penguatan pada pengertian dan jenis diabetes melitus. Anggota PMR diharapkan menerapkan pola makan seimbang, membatasi minuman tinggi gula, meningkatkan aktivitas fisik, dan menyampaikan informasi kesehatan yang benar kepada teman sebaya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Program Studi DIII Keperawatan Poltekkes Kemenkes Pangkalpinang atas izin dan dukungan dalam pelaksanaan kegiatan. Terima kasih kepada pihak SMK Negeri 5 Pangkalpinang, pembina, serta seluruh anggota PMR atas kesempatan, fasilitas, dan partisipasi aktif selama kegiatan edukasi berlangsung. Terima kasih juga disampaikan kepada dosen mata kuliah Bahasa Indonesia atas arahan dalam penyusunan artikel ilmiah ini.

DAFTAR PUSTAKA

Alfreyzal, M., Paizer, D., Anggraini, D., Syahfitri, R. D., & Azhari, M. H. (2024). Edukasi kesehatan pada keluarga diabetes melitus dengan masalah keperawatan pemeliharaan kesehatan tidak efektif. Jurnal Kesehatan, 13(1). https://ojs.hestiwirasriwijaya.ac.id/index.php/JSS/article/view/171.

Astarani, K., Cahyani, D. Y. A. A., Sulistyarini, T., Wasyana, D. A. A., & Widayat, S. A. P. (2025). Implementasi POSBINDU untuk mentradisikan gaya hidup sehat dalam pencegahan diabetes melitus pada remaja. Kontribusi: Jurnal Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat, 6(1), 246–261. https://doi.org/10.53624/kontribusi.v6i1.802.

Djohari, M., Susanty, A., Mora, E., Ulfa, R., Putri, B. D., Tania, B., Yuti, D. F., Adelina, H. R., Dewi, I., Karismawati, K., Kuang, L. C., Achdar, R. F., Linda, R., & Putri, W. R. (2025).

SOSMED (Sosialisasi mencegah diabetes pada usia muda). BESIRU: Jurnal Pengabdian Masyarakat, 2(5), 472–477. https://doi.org/10.62335/besiru.v2i5.1152.

Isyti'aroh, Fijianto, D., Fara, A., & Cahya, S. N. (2022). Edukasi pencegahan diabetes melitus sejak dini: Pengabdian masyarakat di Pesantren Tahfidh Qur'an Nyamplungsari Pemalang Jawa Tengah. Abdi Geomedisains, 2(2). https://doi.org/10.23917/abdigeomedisains.v2i2.376.

Julliyana, R., Sopiah, P., & Rosyda, R. (2024). Hubungan perilaku sedentary lifestyle dengan tingkat risiko kejadian diabetes melitus pada remaja. Jurnal Keperawatan Florence Nightingale, 7(1), 116–123. https://doi.org/10.52774/jkfn.v7i1.154.

Lestari, Z., Zulkarnain, & Sijid, S. A. (2021). Diabetes melitus: Review etiologi, patofisiologi, gejala, penyebab, cara pemeriksaan, cara pengobatan dan cara pencegahan. Prosiding Seminar Nasional Biologi, 7(1), 237–241. https://doi.org/10.24252/psb.v7i1.24229.

Restika BN, I., Suarnianti, S., & Syamsuriah, S. (2025). Trend diabetes melitus tipe 2 pada remaja: Literatur review. Jurnal Penelitian Sains dan Kesehatan Avicenna, 4(3), 249–252. https://doi.org/10.69677/avicenna.v4i3.192.

Riskawaty, H. M. (2022). Penyuluhan kesehatan: Identifikasi risiko diabetes melitus pada remaja di SMA 8 Kota Mataram Nusa Tenggara Barat tahun 2022. LENTERA (Jurnal Pengabdian), 2(1), 185–192. https://doi.org/10.57267/lentera.v2i1.172.

Ulya, N., Sibuea, A. Z. E., Purba, S. S., Maharani, A. I., & Herbawani, C. K. (2023). Analisis faktor risiko diabetes pada remaja di Indonesia. Jurnal Kesehatan Tambusai, 4(3), 2332–2341. https://doi.org/10.31004/jkt.v4i3.16210.

Wahyuni, M. M. D., Hinga, I. A. T., Tukan, H. A. E., Rugu, F. I. M., Safitri, J. N., Diaz, T. A., Bunga, P. M. M., & Patty, Z. D. (2025). Upaya peningkatan kualitas hidup penyintas diabetes melitus di Kota Kupang. Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa, 3(5), 1869–1874. https://doi.org/10.59837/jpmba.v3i5.2426.