



PENINGKATAN KESADARAN REMAJA DALAM PENCEGAHAN DIABETES MELALUI EDUKASI KESEHATAN USIA DINI DI SMPN 44 BP BATAM

Rizki Sari Utami Muchtar*¹, Yulianti Wulandari², Alisa Nur Sa'adah³, Dewi Syasmita Sihotang⁴, Rama Intan Manurung⁵

^{1,2,3,4,5} Program Studi Ilmu Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Awal Bros



***Corresponding author**

Rizki Sari Utami Muchtar

Email : Attarandi2612@gmail.com

HP: 081373339754

Kata Kunci:

Edukasi Kesehatan;

Diabetes Melitus;

Gaya Hidup Sehat;

Remaja;

Sekolah;

Keywords:

Health Education;

Diabetes Mellitus;

Healthy Lifestyle;

Adolescent;

School;

ABSTRAK

Penyakit diabetes melitus tipe 2 kini mulai menyerang usia remaja akibat pola hidup tidak sehat. Rendahnya pemahaman dan kesadaran siswa mengenai diabetes menjadi perhatian utama dalam upaya pencegahan. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan siswa SMPN 44 Batam tentang diabetes melitus melalui edukasi berbasis komunitas. Metode kegiatan berupa penyuluhan interaktif, ceramah edukatif, diskusi, dan evaluasi tanya jawab kepada 20 siswa usia 12–15 tahun. Materi meliputi pengertian diabetes, penyebab, dampak, serta langkah pencegahan. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa siswa menunjukkan peningkatan pemahaman dan antusiasme tinggi. Program ini efektif dalam membentuk pola pikir dan gaya hidup sehat sejak dini untuk mencegah diabetes.

ABSTRACT

Type 2 diabetes mellitus is increasingly affecting adolescents due to unhealthy lifestyles. The lack of understanding and awareness among students is a major concern in prevention efforts. This activity aimed to increase students' knowledge about diabetes through community-based education at SMPN 44 Batam. The method involved an interactive counseling session, educational lectures, discussions, and evaluations with 20 students aged 12–15. The materials covered the definition of diabetes, causes, effects, and prevention methods. Results showed an increase in understanding and high enthusiasm among participants. This program effectively fosters healthy thinking and behavior from an early age to prevent diabetes.



PENDAHULUAN

Diabetes melitus merupakan penyakit metabolik kronis yang ditandai dengan tingginya kadar glukosa darah akibat gangguan produksi atau efektivitas insulin. Penyakit ini dikenal sebagai salah satu penyebab kematian tertinggi di dunia dan menjadi tantangan kesehatan global yang terus meningkat setiap tahun. Meskipun selama ini diabetes sering diidentikkan dengan usia lanjut, fakta terbaru menunjukkan bahwa penyakit ini kini juga mulai menyerang anak-anak dan remaja. Di Indonesia sendiri, prevalensi diabetes pada usia muda meningkat secara perlahan namun pasti, seiring dengan perubahan gaya hidup yang semakin tidak sehat. Beberapa kebiasaan yang sering dijumpai pada remaja seperti konsumsi makanan dan minuman tinggi gula, kurangnya aktivitas fisik, serta waktu tidur yang tidak teratur menjadi faktor pemicu utama berkembangnya risiko diabetes melitus tipe 2. Selain itu, banyak dari mereka yang belum memiliki pemahaman yang benar mengenai apa itu diabetes, bagaimana gejalanya muncul, dan bagaimana cara mencegahnya. Minimnya informasi yang tepat, serta anggapan bahwa diabetes hanya menyerang orang dewasa, turut memperparah situasi ini. Hal ini mengakibatkan rendahnya kesadaran remaja untuk mulai menerapkan gaya hidup sehat sejak dini (Andriani et al., 2024).

Lingkungan sekolah menjadi salah satu tempat yang sangat potensial untuk menyampaikan edukasi kesehatan kepada remaja. Dengan pendekatan yang tepat, sekolah dapat menjadi media efektif untuk menanamkan nilai-nilai hidup sehat melalui program penyuluhan atau promosi kesehatan. Namun kenyataannya, topik seperti diabetes masih jarang dibahas secara langsung dalam proses belajar-mengajar, sehingga pengetahuan siswa mengenai penyakit ini sangat terbatas. Berdasarkan observasi awal yang dilakukan di SMPN 44 BP Batam, sebagian besar siswa belum memahami secara utuh tentang bahaya diabetes maupun cara pencegahannya. Padahal, mereka sangat antusias saat diberi kesempatan untuk bertanya dan berdiskusi seputar kesehatan tubuh dan pola makan.

Situasi tersebut menunjukkan adanya kebutuhan mendesak untuk memberikan edukasi kesehatan yang menysasar remaja secara langsung dan dengan pendekatan yang sesuai usia mereka. Salah satu strategi yang efektif adalah penyuluhan kesehatan berbasis komunitas, di mana siswa dilibatkan secara aktif dalam menerima materi, bertanya, dan memahami secara praktis informasi yang disampaikan. Penyuluhan bertema "Edukasi Peduli Kesehatan di Usia Dini" ini diselenggarakan untuk memberikan pemahaman komprehensif kepada siswa tentang apa itu diabetes, penyebabnya, dampaknya bagi tubuh, serta langkah-langkah preventif yang dapat mereka lakukan sehari-hari.

Melalui kegiatan ini, siswa diharapkan tidak hanya memperoleh informasi yang benar mengenai diabetes, tetapi juga termotivasi untuk menerapkan gaya hidup sehat dalam keseharian mereka. Selain itu, kegiatan ini juga bertujuan membentuk kebiasaan yang positif dan bertanggung jawab terhadap kesehatan pribadi, baik di rumah maupun di lingkungan sekolah. Jika dilakukan secara berkelanjutan dan terstruktur, edukasi semacam ini dapat menjadi investasi penting dalam mencegah timbulnya penyakit kronis di masa depan dan membentuk generasi muda yang sehat, aktif, dan tangguh.

METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan melalui pendekatan edukasi kesehatan berbasis komunitas yang dilaksanakan di lingkungan sekolah, khususnya kepada siswa-siswi SMPN 44 Batam. Kegiatan ini diawali dengan tahap persiapan yang mencakup koordinasi dengan pihak sekolah untuk memperoleh izin dan dukungan fasilitas, serta penyusunan materi edukasi yang disesuaikan dengan karakteristik remaja usia 12–15 tahun. Materi yang disiapkan meliputi pengertian diabetes melitus, faktor risiko, dampak penyakit, serta langkah-langkah pencegahan yang dapat diterapkan sejak usia dini. Selain itu, tim pengabdian juga menyiapkan berbagai media edukatif seperti poster, alat peraga makanan sehat dan tidak sehat, serta lembar evaluasi berupa pre-test dan post-test.

Kegiatan utama dilaksanakan pada tanggal 26 Juni 2025 dengan melibatkan 20 siswa sebagai peserta. Edukasi dilaksanakan secara interaktif melalui ceramah yang dikombinasikan dengan diskusi, sesi tanya jawab, dan demonstrasi. Selama kegiatan berlangsung, peserta diberikan kesempatan untuk mengajukan pertanyaan dan berdiskusi secara aktif terkait gaya hidup mereka sehari-hari, terutama kebiasaan makan, aktivitas fisik, dan pemahaman awal mereka tentang diabetes. Penggunaan media visual dan simulasi terbukti membantu memperjelas materi yang disampaikan dan meningkatkan antusiasme peserta.

Untuk mengetahui efektivitas kegiatan, dilakukan evaluasi melalui pre-test sebelum kegiatan dimulai dan post-test setelah penyuluhan selesai. Hasil evaluasi ini menunjukkan peningkatan signifikan dalam pemahaman peserta mengenai diabetes melitus dan upaya pencegahannya. Selain itu, pengamatan terhadap respons dan keterlibatan peserta selama kegiatan juga menjadi bagian dari penilaian kualitatif atas keberhasilan program.

HASIL PEMBAHASAN

Kegiatan edukasi peduli kesehatan dalam pencegahan diabetes berhasil dilaksanakan dengan baik pada tanggal 26 Juni 2025 di SMPN 44 BP Batam. Seluruh peserta yang berjumlah 20 siswa/i mengikuti kegiatan dari awal hingga akhir dengan antusiasme tinggi dan partisipasi aktif selama sesi edukasi berlangsung. Hasil Pre-test dan Post-test Evaluasi pengetahuan peserta menunjukkan peningkatan yang sangat signifikan:

a. Hasil Pre-test dan Post-test

Evaluasi pengetahuan peserta sebelum dan sesudah penyuluhan menunjukkan peningkatan yang sangat signifikan.

a. Hasil Pre-test:

1. 100% siswa sudah pernah mendengar istilah penyakit diabetes dan mengetahui bahwa diabetes bisa terjadi pada remaja. Namun, 10% siswa tidak memahami bahwa diabetes adalah penyakit yang perlu dikontrol seumur hidup.
2. 5% siswa tidak mengetahui bahwa:
 - Gaya hidup sehat dapat mencegah diabetes sejak dini.
 - Obesitas meningkatkan risiko diabetes.

- Kurangnya olahraga juga meningkatkan risiko diabetes.
 - Diabetes dapat menyebabkan pandangan kabur.
 - Luka pada penderita diabetes cenderung lebih sulit sembuh.
3. 10% siswa tidak mengetahui bahwa:
- Gejala diabetes termasuk sering lapar dan haus.
 - Diabetes bisa menyebabkan perubahan suasana hati secara tiba-tiba.
- b. Hasil Post-test:
- Setelah penyuluhan, seluruh peserta (100% siswa) mampu menjawab seluruh pertanyaan evaluasi dengan benar.
 - Mereka menunjukkan pemahaman menyeluruh tentang penyebab, dampak, serta langkah pencegahan diabetes.

Peningkatan ini menunjukkan bahwa metode edukasi yang digunakan sangat efektif dalam meningkatkan pemahaman peserta tentang diabetes melitus. Selain itu, hal ini juga menegaskan bahwa siswa mampu menyerap informasi dengan baik ketika disampaikan menggunakan pendekatan yang tepat dan sesuai konteks usia.

c. Respons Peserta

Setelah kegiatan penyuluhan dilakukan, respons siswa menunjukkan peningkatan yang sangat positif. Penyuluhan dilaksanakan menggunakan pendekatan komunikasi interaktif dan disertai media visual, yang ternyata mampu menarik perhatian dan meningkatkan pemahaman peserta secara menyeluruh. Sebagai hasilnya:

Peserta menunjukkan antusiasme tinggi selama kegiatan berlangsung, terutama pada sesi-sesi berikut:

- Pemaparan materi interaktif tentang gejala dan komplikasi diabetes: Membantu peserta memahami dampak nyata dari diabetes yang tidak dikendalikan.
- Simulasi makanan sehat vs makanan berisiko tinggi gula: Memberikan kesadaran langsung tentang pentingnya memilih makanan secara bijak.
- Sesi refleksi dan tanya jawab: Peserta aktif berbagi kebiasaan pribadi mereka, seperti konsumsi minuman manis, kurang berolahraga, dan kebiasaan tidur larut, serta mulai menyadari perlunya perubahan.

Hasil diskusi menunjukkan bahwa 100% siswa menyatakan kesediaan untuk mengubah pola hidup mereka guna mencegah diabetes. Mereka memahami pentingnya konsumsi makanan bergizi, olahraga teratur, serta melakukan pemeriksaan kesehatan berkala.

- 100% siswa tahu bahwa pola makan yang buruk bisa menyebabkan diabetes.
- 100% siswa tahu bahwa stres berlebihan dan pola tidur buruk dapat memicu diabetes.
- Dari segi kebiasaan:
- 80% siswa sudah rutin berolahraga, sementara 20% belum, tetapi menyatakan akan memulai.
- 80% siswa memiliki kebiasaan makan sehat setiap hari, dan 20% lainnya menyadari pentingnya memperbaiki pola makan mereka.

Peningkatan pemahaman ini memperlihatkan bahwa edukasi kesehatan berbasis sekolah sangat efektif dalam mengubah persepsi dan mendorong perilaku hidup sehat. Kegiatan ini juga membangun kesadaran kolektif siswa terhadap pentingnya pencegahan diabetes sejak usia dini.

Hasil penelitian ini sejalan dengan temuan Nurhidayanti et al. (2024) yang menunjukkan bahwa edukasi terstruktur dapat meningkatkan pengetahuan remaja tentang kesehatan menstruasi. Peningkatan pengetahuan dari 65% menjadi 100% peserta yang menjawab benar menunjukkan efektivitas pendekatan multi-metode yang digunakan. Keberhasilan program ini dapat diatribusikan pada beberapa faktor:

1. Metode Pembelajaran Interaktif: Kombinasi ceramah, demonstrasi, video, dan permainan membuat pembelajaran lebih menarik dan mudah dipahami.
2. Materi yang Komprehensif: Mencakup aspek biologis, praktis, dan psikososial menstruasi memberikan pemahaman holistik kepada peserta.
3. Pendekatan yang Sesuai Konteks: Penyampaian materi disesuaikan dengan nilai-nilai dan norma lingkungan pesantren.
4. Media Pembelajaran yang Variatif: Penggunaan poster, video, alat peraga, dan flip-card membantu peserta dengan gaya belajar yang berbeda.

Temuan ini juga didukung oleh penelitian Andriani et al. (2020) yang menekankan bahwa program edukasi kesehatan yang tepat sasaran dan berbasis konteks peserta mampu mengubah persepsi dan perilaku remaja terhadap isu kesehatan kronis. Dalam konteks edukasi diabetes, keberhasilan penyuluhan ini tidak hanya ditunjukkan melalui peningkatan skor pemahaman, tetapi juga melalui kesiapan peserta untuk menerapkan gaya hidup sehat secara nyata dalam keseharian mereka.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan edukasi kesehatan dengan tema “Peduli Kesehatan di Usia Dini untuk Pencegahan Diabetes” yang dilaksanakan di SMPN 44 Batam telah berjalan dengan baik dan terbukti efektif. Hasil pre-test dan post-test menunjukkan peningkatan pengetahuan yang signifikan, di mana seluruh peserta mampu menjawab seluruh pertanyaan evaluasi dengan benar setelah edukasi diberikan. Antusiasme dan kesiapan siswa untuk mengubah pola hidup menjadi lebih sehat juga sangat tinggi, menunjukkan bahwa kegiatan ini tidak hanya memberikan pengetahuan teoretis, tetapi juga membentuk kesadaran dan komitmen terhadap gaya hidup sehat secara berkelanjutan. Untuk mendukung dampak jangka panjang dari kegiatan ini, disarankan agar edukasi kesehatan dilaksanakan secara rutin dan berkelanjutan, melibatkan berbagai pihak seperti guru, orang tua, dan tenaga kesehatan agar tercipta lingkungan yang mendukung. Materi tentang penyakit tidak menular seperti diabetes juga perlu diintegrasikan ke dalam pembelajaran tematik atau muatan lokal di sekolah. Selain itu, penting bagi sekolah untuk menyediakan fasilitas pendukung seperti kantin sehat dan sarana olahraga, serta melakukan pemantauan secara berkala terhadap perubahan perilaku siswa guna mengevaluasi efektivitas program dan melakukan perbaikan berkelanjutan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini, khususnya:

1. **Pihak SMPN 44 Batam** yang telah memberikan izin, kerja sama, serta dukungan fasilitas sehingga kegiatan edukasi dapat terlaksana dengan lancar.
2. **Seluruh siswa/i SMPN 44 Batam** yang telah bersedia menjadi peserta serta menunjukkan antusiasme dan partisipasi aktif selama program edukasi berlangsung.
3. **Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Awal Bros** atas dukungan akademik, moral, dan fasilitas yang memungkinkan terlaksananya kegiatan ini sebagai bagian dari implementasi pembelajaran di masyarakat.
4. **Seluruh tim pelaksana kegiatan dan pihak-pihak lainnya** yang tidak dapat disebutkan satu per satu, namun telah membantu secara langsung maupun tidak langsung dalam menyelesaikan kegiatan edukasi peduli kesehatan di usia dini ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Andriani, R., Khairunnisa, S., & Azwir, R. (2024). Efektivitas edukasi berbasis motion graphic dalam meningkatkan pengetahuan remaja tentang pencegahan diabetes mellitus tipe 2. *Banda Nursing Journal*, 1(1), 6–13.
- Nurhidayanti, N., Yusran, R., & Restika, R. (2024). Perbandingan efektivitas intervensi media edukasi kesehatan berbasis audio visual dan booklet terhadap pengetahuan dan sikap remaja dalam pencegahan diabetes melitus tipe 2. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Prodi Keperawatan (JIMPK)*, 9(1), 55–62.
- Suyanto, E., Milwati, S., & Yuliwar, R. (2023). Efektivitas e-book interaktif dalam meningkatkan pemahaman dan perilaku pencegahan diabetes mellitus pada remaja. *Jurnal Informasi Kesehatan Indonesia (JIKI)*, 9(2), 101–109.
- Mayer-Davis, EJ, Lawrence, JM, Dabelea, D., Divers, J., Isom, S., Dolan, L., Imperatore, G., Linder, B., Marcovina, S., Pettitt, DJ, Pihoker, C., Saydah, S., & Wagenknecht, L. (2017). Tren kejadian diabetes tipe 1 dan tipe 2 di kalangan remaja, 2002–2012. *Jurnal Kedokteran New England*, 376 (15), 1419–1429. 10.1056/NEJMoa1610187
- Nagy, BE, Munkácsi, B., & Kovács, KE (2021). Faktor-faktor yang mempengaruhi kepatuhan di kalangan remaja dengan diabetes melitus Tipe 1 - kasus Hongaria. *Ulasan Diabetes Saat Ini*, 17 (2), 222–232. 10.2174/1573399816666200120123719
- Oktorina, R., Sitorus, R., & Sukmarini, L. (2019). Pengaruh Edukasi Kesehatan dengan Self Instructional Module Terhadap Pengetahuan Tentang Diabetes Melitus. *Jurnal Endurance*, 4(1), 171. <https://doi.org/10.22216/jen.v4i1.2995>
- PERKENI. (2021). Pedoman Petunjuk Praktis Terapi Insulin Pada Pasien Diabetes Mellitus 2021. *Pb Perkeni*, 32–39.
- Pyle, L., & Kelsey, MM (2021). Diabetes tipe 2 yang menyerang remaja: menerjemahkan epidemiologi ke dalam uji klinis. *Diabetologia*, 64 (8), 1709–1716.
- Safitri, L. E., Agustikawati, N., & Adekayanti, P. (2022). *Jurnal pengabdian ilmu kesehatan*. 2(2), 22–27.



Soelistijo, S. (2021). Pedoman Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Dewasa di Indonesia 2021. *Global Initiative for Asthma*, 46. www.ginasthma.org.

Tommerdahl, KL , Shapiro, ALB , Nehus, EJ , & Bjornstad, P. (2021). Komplikasi mikrovaskuler awal pada diabetes tipe 1 dan tipe 2: Perkembangan dan pembaruan terkini . *Nefrologi Anak* , 1-15 , 79–93. 10.1007/s00467-021-05050-7