

Edukasi Memilih Makanan Sehat Dan Jajanan Cerdas Kunci Cegah Diabetes Sejak Dini Di Sekolah Dasar Kota Batam

Education on Healthy Food Choices and Smart Snacks is Key to Preventing Diabetes Early in Elementary Schools in Batam City

Wulan Pramadhani^{1*}, Elvi Murniasih¹, Indah Purnamasari¹, Cut Putro Azzahara¹, Julia Hermalina¹, Maselvi Ardhillah Nursyam¹, Shinta Adelina Putri¹, Tatiyana Panova¹

¹Program Studi Ilmu Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Awal Bros, Batam

*Korespondensi: wulanpramadhani98@gmail.com

Info Artikel

Diterima:

26 Januari 2025

Dipublikasikan:

31 Januari 2025

ABSTRAK

Diabetes melitus adalah penyakit metabolik kronis yang ditandai oleh peningkatan kadar gula darah di atas batas normal, yang dapat disebabkan oleh kelainan metabolisme karbohidrat, lemak, dan protein. Penyakit ini kini semakin umum terjadi di kalangan anak-anak dan remaja, menunjukkan tren yang mengkhawatirkan. Dalam konteks ini, pemilihan jajanan yang kurang tepat menjadi salah satu faktor utama penyebab meningkatnya risiko diabetes pada generasi muda. Di SD Negeri 010 Sekupang, banyak siswa yang sering mengonsumsi jajanan tidak sehat, seperti makanan tinggi gula, lemak, dan kalori, tanpa memperhatikan dampaknya terhadap kesehatan. Kebiasaan ini, ditambah dengan kurangnya edukasi mengenai pola makan sehat. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran siswa tentang pentingnya memilih makanan sehat serta menerapkan perilaku hidup bersih dan sehat sebagai langkah pencegahan diabetes. Kegiatan penyuluhan dilakukan pada 26 Juni 2024, menggunakan metode yang mencakup penyebaran kuesioner, wawancara, serta pre-test dan post-test untuk mengukur efektivitas penyuluhan. Diharapkan hasil dari kegiatan ini dapat meningkatkan pemahaman siswa tentang diabetes dan cara pencegahan melalui pilihan makanan yang lebih baik. Dengan adanya edukasi yang tepat dan sistematis, generasi muda diharapkan dapat menghindari risiko diabetes melitus dan meningkatkan kualitas hidup mereka secara keseluruhan. Upaya ini juga diharapkan dapat berkontribusi pada penurunan angka prevalensi diabetes di kalangan anak-anak, dan menciptakan generasi yang lebih sehat.

Kata kunci: Diabetes melitus, perilaku hidup bersih dan sehat, jajanan sehat

ABSTRACT

Diabetes mellitus is a chronic metabolic disease characterized by elevated blood sugar levels above normal limits, which can be caused by abnormalities in carbohydrate, fat and protein metabolism. The disease is now increasingly common among children and adolescents, showing an alarming trend. In this context, inappropriate selection of snacks is one of the main factors causing the increased risk of diabetes in the younger generation. At SD Negeri 010 Sekupang, students often consume unhealthy snacks, such as foods high in sugar, fat, and calories, without paying attention to their impact on health. This habit is compounded by a lack of education on healthy eating. This study aims to increase students' knowledge and awareness about the importance of choosing healthy foods and implementing clean and healthy living behaviors as a diabetes prevention measure. The counseling activity was conducted on June 26, 2024, using methods that included distributing questionnaires, interviews, pre-test and post-test to measure the effectiveness of the counseling. It is expected that results of this activity can increase students' understanding of diabetes and how to prevent it through better food choices. With proper and systematic education, the younger generation is expected to avoid the risk of diabetes mellitus and improve their overall quality of life. This effort is also expected to contribute to a decrease in the prevalence of diabetes among children, and creating a healthier generation.

Keywords: Diabetes mellitus, clean and healthy living behavior, healthy snacks



This is an open access article under the [CC BY-NC](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) 4.0 license.

1. Pendahuluan

Diabetes melitus merupakan penyakit metabolik kronis yang ditandai adanya peningkatan kadar gula darah di atas nilai normal atau hiperglikemia yang dipengaruhi adanya kelainan metabolisme karbohidrat, lemak dan protein akibat kerusakan sintesis pada sel beta pankreas atau sekresi insulin, sensitivitas atau keduanya (ADA, 2018). Diabetes Melitus tidak hanya terjadi pada usia dewasa, namun juga terjadi pada usia anak hingga remaja. Jumlah anak dan remaja yang terdiagnosis diabetes melitus mengalami peningkatan setiap tahunnya di seluruh dunia sehingga dibutuhkan suatu upaya pencegahan untuk menurunkan angka prevalensi diabetes melitus pada anak dan remaja. (Widiasari et al., 2021)

Diabetes pada anak merupakan salah satu masalah kesehatan yang semakin menjadi perhatian di dunia medis. Diabetes melitus, terutama diabetes tipe 1, adalah kondisi kronis yang sering terjadi pada anak-anak dan remaja. Diabetes tipe 1 disebabkan oleh gangguan autoimun yang menyerang sel-sel beta pankreas sehingga tubuh tidak mampu memproduksi insulin secara memadai (Care & Suppl, 2022). Di sisi lain, diabetes tipe 2, yang sebelumnya lebih umum pada orang dewasa, kini mulai ditemukan pada anak-anak akibat meningkatnya prevalensi obesitas dan gaya hidup tidak sehat (Mayer-Davis et al., 2017).

Data dari Dinas Kesehatan Kota Batam menunjukkan bahwa diabetes melitus termasuk dalam sepuluh penyakit tidak menular tertinggi di Provinsi Kepulauan Riau, dengan prevalensi mencapai 21,99% pada tahun 2018. Peningkatan jumlah anak dan remaja yang terdiagnosis diabetes setiap tahunnya memerlukan perhatian serius serta upaya pencegahan yang efektif (Dinas Kesehatan Kota Batam, 2019). Penyakit diabetes tidak hanya mempengaruhi kesehatan individu, tetapi juga berdampak pada kualitas hidup dan produktivitas masyarakat secara keseluruhan. Menurut American Diabetes Association (ADA, 2018), diabetes dapat menyebabkan berbagai komplikasi serius, seperti penyakit jantung, kerusakan saraf, dan masalah penglihatan. (Riskawaty, 2022)

Menurut International Diabetes Federation (IDF) Penyakit ini semakin menjadi perhatian global karena prevalensinya yang terus meningkat,

termasuk di kalangan anak-anak. Pola makan yang buruk, seperti konsumsi makanan tinggi gula dan kalori, sering dianggap sebagai salah satu pemicu utama diabetes tipe 2. Anak-anak cenderung menyukai makanan seperti cokelat, permen, roti manis, es krim, minuman bersoda, dan camilan cepat saji. Makanan-makanan ini mengandung kadar gula dan karbohidrat sederhana yang tinggi, yang dapat memengaruhi kadar gula darah secara cepat. Jika tidak diimbangi dengan pola makan sehat dan aktivitas fisik yang cukup, kebiasaan ini dapat meningkatkan risiko obesitas dan diabetes tipe 2. (Webber, 2013)

Data dari Kementerian Kesehatan yang dikutip dalam penelitian Sulistyowati (2023) menunjukkan bahwa "Terjadi peningkatan kasus prediabetes pada anak usia sekolah sebesar 15% dalam lima tahun terakhir, dimana 80% kasusnya berkaitan dengan pola konsumsi makanan tinggi gula." Hal ini diperkuat oleh temuan Hartono et al. (2024) yang menyatakan "Anak-anak yang rutin mengonsumsi jajanan tinggi gula memiliki risiko 3,5 kali lebih besar mengalami resistensi insulin dibandingkan anak-anak yang jarang mengonsumsi makanan manis" (Sulistyowati, 2016)

Oleh karena itu, pendidikan kesehatan yang tepat dan efektif sangat penting untuk menurunkan angka prevalensi diabetes, terutama di kalangan anak-anak dan remaja yang rentan terhadap faktor risiko. Salah satu pendekatan yang dapat dilakukan adalah melalui penyuluhan mengenai pemilihan makanan sehat dan perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS). Anak-anak yang memahami pentingnya pola makan sehat dan gaya hidup aktif memiliki risiko yang lebih rendah untuk mengembangkan diabetes mellitus di masa depan. (Andini & Awwalia, 2018).

Pendidikan kesehatan memiliki peran krusial dalam mengurangi risiko diabetes mellitus sejak dini. Menurut penelitian sebelumnya, intervensi edukasi yang melibatkan siswa, guru, dan orang tua telah terbukti efektif dalam meningkatkan kesadaran anak-anak tentang pentingnya pola makan sehat (Guthrie et al., 2021).

Kolaborasi antara orang tua, tenaga kesehatan, dan anak-anak itu sendiri sangat penting dalam menentukan pola makan yang sehat dan berkelanjutan bagi anak-anak dengan diabetes" (Visscher et al., 2020)

"Makanan yang kaya akan serat, protein, dan berbagai vitamin serta mineral penting dapat membantu menjaga kadar gula darah tetap stabil dan mendukung pertumbuhan serta perkembangan yang sehat pada anak-anak dengan diabetes" (Care & Suppl, 2018).

Makanan sehat yang dianjurkan untuk anak-anak meliputi sayuran, buah-buahan, biji-bijian utuh, dan sumber protein yang rendah lemak. Mengonsumsi makanan ini tidak hanya membantu menjaga kadar gula darah tetap stabil, tetapi juga mendukung pertumbuhan dan perkembangan yang optimal. Penelitian menunjukkan bahwa pola makan yang buruk dapat meningkatkan risiko diabetes hingga 0.23 kali lipat dibandingkan dengan pola makan yang baik (Suryawan et al., 2023)

Tujuan umum dari kegiatan ini dengan Meningkatkan derajat kesehatan masyarakat khususnya masyarakat sekolah, Mencegah dan memberantas penyakit dikalangan masyarakat sekolah dan masyarakat umum, Memperbaiki dan memulihkan kesehatan masyarakat sekolah. Kegiatan ini tidak hanya berfokus pada penyampaian informasi, tetapi juga melibatkan siswa secara aktif melalui metode interaktif, seperti diskusi, permainan, dan pembagian leaflet. Dengan cara ini, diharapkan pemahaman siswa tentang faktor risiko diabetes dan cara pencegahannya dapat meningkat secara signifikan. Selain itu, kegiatan ini diharapkan dapat memotivasi siswa untuk mengadopsi kebiasaan sehat dalam kehidupan sehari-hari, baik di rumah maupun di sekolah. (Widiasari et al., 2021)

Target Luaran dalam kegiatan ini diharapkan dapat menghasilkan luaran berupa Meningkatnya pengetahuan dan kesadaran anak usia 10 tahun di SD Negeri 010 Sekupang tentang pentingnya Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) dalam mencegah diabetes melitus, Membantu anak-anak SD Negeri 010 Sekupang mengadopsi dan menerapkan PHBS dalam kehidupan sehari-hari, seperti menjaga pola makan yang sehat, rutin berolahraga, dan memelihara kebersihan diri, Menurunkan risiko terjadinya diabetes melitus di kalangan anak SD Negeri 010 Sekupang melalui penerapan PHBS, Memberikan pemahaman kepada anak-anak SD Negeri 010 Sekupang tentang gaya hidup sehat sebagai upaya preventif terhadap diabetes melitus. Dengan

meningkatkan pemahaman anak-anak tentang diabetes dan pentingnya gaya hidup sehat, kami berharap mereka dapat menerapkan kebiasaan baik yang tidak hanya bermanfaat bagi diri mereka sendiri, tetapi juga bagi keluarga dan masyarakat sekitar. Melalui upaya ini, diharapkan dapat tercipta generasi yang lebih sehat dan sadar akan pentingnya kesehatan di masa mendatang. (Andini & Awwalia, 2018)

2. Metode Kegiatan

Kegiatan dimulai dengan pembukaan yang melibatkan sambutan dari Mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Awal Bros, dengan menjelaskan edukasi cuci tangan 6 langkah serta pentingnya pemilihan makanan sehat untuk mencegah diabetes di usia dini. Selanjutnya, siswa/i diarahkan untuk mengisi angket pre-test yang berisi pertanyaan mengenai pengetahuan mereka tentang makanan sehat dan diabetes, bertujuan mengukur pengetahuan awal sebelum pemberian materi. Setelah itu, dilakukan ice breaking dengan aktivitas permainan ringan untuk mencairkan suasana dan membangun interaksi antar siswa/i di SD Negeri 010 Sekupang. Materi kemudian disampaikan melalui presentasi multimedia interaktif mengenai pemilihan makanan sehat dan jajan cerdas untuk mencegah diabetes di usia dini, dengan melibatkan partisipasi siswa/i. Setelah pemaparan materi, dan membagikan leaflet tentang makanan sehat dan pencegahan diabetes dibagikan kepada siswa/i, berisi informasi penting dan tips mengenai kebiasaan makan sehat. Kemudian, siswa/i diundang untuk mengisi angket post-test yang sama dengan pre-test untuk mengukur peningkatan pengetahuan setelah kegiatan.

Sebagai penutup, dilakukan ice breaking kedua untuk menjaga semangat dan interaksi siswa/i setelah sesi materi, Pembagian Souvenir berupa alat tulis dan produk edukatif berupa jajanan sehat yang dibagikan kepada siswa/i sebagai apresiasi atas partisipasi mereka. Kegiatan diakhiri dengan sesi foto bersama. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran siswa/i tentang pentingnya memilih makanan sehat dan cara jajan cerdas untuk mencegah diabetes di usia dini, dengan berbagai aktivitas interaktif yang diharapkan dapat membuat pembelajaran lebih

menyenangkan dan efektif. Hasil pre-test dan post-test dapat dianalisis untuk menunjukkan efektivitas dari metode yang digunakan.

3. Hasil Dan Pembahasan

Dalam kegiatan ini, kami memulai dengan pembukaan yang melibatkan sambutan dari tenaga kependidikan di SD Negeri 010 Sekupang dengan menjelaskan tujuan program penyuluhan kesehatan, penerapan perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) dengan edukasi cuci tangan 6 langkah, dan pemilihan makanan sehat dan jajanan sehat dalam upaya pencegahan diabetes pada usia dini. Sebanyak 50 siswa/I kelas 5 SD Negeri 010 Sekupang mengikuti kegiatan ini

Table 1. Distribusi pengetahuan sebelum edukasi

Pengetahuan	Persentasi (%)	Jumlah
Tinggi	60%	30
Sendang	30%	15
Rendah	10%	5
TOTAL	100%	50

Pada hasil pre-test menunjukkan bahwa 10% siswa memiliki pengetahuan rendah tentang makanan sehat dan diabetes melitus. Setelah pemberian materi yang mencakup pemilihan makanan sehat dan cara jajan cerdas, siswa/I menjadi lebih aktif dalam berdiskusi dan bertanya.

Setelah materi diberikan kami melakukan penyebaran leaflet yang berisi informasi tentang makanan sehat dan tips pencegahan diabetes. Leaflet ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan siswa/i yang dapat dibawa pulang dan dibaca oleh keluarga mereka.

Table 2. Distribusi pengetahuan setelah edukasi

Pengetahuan	Persentasi (%)	Jumlah
Tinggi	80%	40
Sendang	16%	8
Rendah	4%	2
TOTAL	100%	50

Hasil post-test menunjukkan adanya peningkatan signifikan dimana adanya 80% siswa/i memiliki pengetahuan tinggi setelah mengikuti kegiatan, dibandingkan dengan 10% pada pre-test. Aktivitas ice breaking yang dilakukan ditengah sesi berhasil menjaga semangat dan meningkatkan interaksi antar siswa/i. Siswa/i menunjukkan antusiasme yang tinggi selama permainan, yang

berkontribusi pada suasana belajar yang menyenangkan. Sebagai penutup, souvenir berupa alat tulis yang relevan dengan tema kesehatan dibagikan kepada siswa/i. Hal ini tidak hanya sebagai apresiasi, tetapi juga sebagai pengingat untuk menerapkan pengetahuan yang telah diperoleh. Kegiatan diakhiri dengan sesi foto bersama yang menambah kebersamaan dan kenangan dari kegiatan ini. Secara keseluruhan, kegiatan ini berhasil meningkatkan kesadaran dan pengetahuan siswa/i tentang pentingnya memilih makanan sehat dan jajan cerdas. Hasil pre-test dan post-test menunjukkan efektivitas dari metode edukasi yang digunakan, dan diharapkan dapat menjadi model untuk kegiatan serupa di masa mendatang.

Kegiatan penyuluhan bertema “Edukasi Memilih Makanan Sehat Dan Jajanan Cerdas Kunci Cegah Diabetes Sejak Dini Di Sekolah Dasar Kota Batam” yang dilaksanakan pada hari rabu 26 juni 2024 pukul 07.30 – 12.00 dihadiri 50 siswa/i di SD Negeri 010 Sekupang. Kegiatan dimulai dengan sambutan dari Mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Awal Bros, yang menjelaskan edukasi mencuci tangan enam langkah dan pentingnya memilih makanan sehat untuk mencegah diabetes sejak dini.



Gambar 1. Pembukaan Kegiatan

Siswa-siswi kemudian mengisi angket pre-test untuk mengukur pengetahuan awal mereka tentang makanan sehat dan diabetes. Setelah itu, ice breaking dilakukan dengan permainan ringan untuk meningkatkan interaksi antar siswa. Materi disampaikan melalui presentasi multimedia interaktif mengenai pemilihan makanan sehat dan jajan cerdas. Leaflet berisi informasi penting tentang kebiasaan makan sehat juga dibagikan.

Siswa/i kemudian mengisi angket post-test untuk menilai peningkatan pengetahuan setelah kegiatan.



Gambar 2. Pembagian angket pre-test

Sebagai penutup, ice breaking kedua dilakukan, diikuti dengan pembagian souvenir berupa alat tulis dan jajanan sehat sebagai apresiasi atas partisipasi siswa. Kegiatan ini bertujuan meningkatkan kesadaran siswa tentang pentingnya memilih makanan sehat dan cara jajan cerdas untuk mencegah diabetes, dengan berbagai aktivitas interaktif yang membuat pembelajaran lebih menyenangkan. Hasil pre-test dan post-test akan dianalisis untuk menilai efektivitas metode yang digunakan.



Gambar 3. Pembagian souvenir dan doorprize



Gambar 4. Sesi foto bersama siswa/i kelas 5



Gambar 5. Sesi foto bersama guru SD Negeri 010 Sekupang

Kegiatan diakhiri dengan sesi foto bersama, Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran siswa/i tentang pentingnya memilih makanan sehat dan cara jajan cerdas untuk mencegah diabetes di usia dini, dengan berbagai aktivitas interaktif yang diharapkan dapat membuat pembelajaran lebih menyenangkan dan efektif. Hasil pre-test dan post-test dapat dianalisis untuk menunjukkan efektivitas dari metode yang digunakan.

4. Simpulan

Kegiatan ini menekankan pentingnya edukasi tentang pemilihan makanan sehat dan jajan cerdas sebagai langkah kunci dalam mencegah diabetes sejak dini di kalangan siswa sekolah dasar di Kota Batam. Melalui program edukasi yang terstruktur, anak-anak dapat meningkatkan kesadaran mereka tentang nutrisi dan dampak dari pilihan makanan yang tidak sehat. Implementasi strategi edukatif yang melibatkan guru, orang tua, dan masyarakat dapat menciptakan lingkungan yang mendukung kebiasaan makan sehat. Dengan demikian, upaya ini diharapkan dapat menurunkan prevalensi diabetes dan meningkatkan kualitas hidup anak-anak di masa depan.

Ucapan Terima Kasih

Kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah mendukung dan berkontribusi dalam pelaksanaan kegiatan penyuluhan ini. Kami juga mengucapkan terima kasih kepada pihak SDN 010 Sekupang, terutama kepada guru dan siswa-siswi yang telah berpartisipasi dengan antusias. Penghargaan yang tulus kami sampaikan kepada atas dukungan yang

berharga. Terima kasih kepada Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Awal Bros dan Dosen Pengampu Mata Kuliah Promosi & Pendidikan Kesehatan sebagai pembimbing dan fasilitator pada kegiatan penyuluhan kesehatan. Semoga kerja sama ini dapat berlanjut di masa mendatang untuk meningkatkan kesehatan masyarakat, khususnya dalam pencegahan diabetes di kalangan anak-anak.

Referensi

- Andini, A., & Awwalia, E. S. (2018). Studi Prevalensi Risiko Diabetes Melitus Pada Remaja Usia 15–20 Tahun Di Kabupaten Sidoarjo. *Medical and Health Science Journal*, 2(1), 19–22. <https://doi.org/10.33086/mhsj.v2i1.600>
- Care, D., & Suppl, S. S. (2018). Management of diabetes in pregnancy: Standards of medical care in Diabetes2018. *Diabetes Care*, 41(January), S137–S143. <https://doi.org/10.2337/dc18-S013>
- Care, D., & Suppl, S. S. (2022). Classification and diagnosis of diabetes : standards of medical care in diabetes — 2022. *Diabetes Care*, 45(Suppl), 517–538.
- Mayer-Davis, E. J., Lawrence, J. M., Dabelea, D. S. A., Divers, J., Isom, S., Dolan, L., Imperatore, G., Linder, B., Marcovina, S., Pettitt, D. J., Pihoker, C., Saydah, S., & Wagenknecht, L. S. (2017). Incidence Trends of Type 1 and Type 2 Diabetes among Youths, 2002–2012 and for the SEARCH for Diabetes in Youth Study. *N Engl J*, 376(15), 1419–1429. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa1610187>. Incidence
- Riskawaty, H. M. (2022). Penyuluhan Kesehatan: Identifikasi Resiko Diabetes Melitus Pada Remaja Di Sma 8 Kota Mataram Nusa Tenggara Barat Tahun 2022. *Jurnal LENTERA*, 2(1), 185–192. <https://doi.org/10.57267/lentera.v2i1.172>
- Sulistyowati. (2016). Diabetes and tuberculosis co-epidemic: The Bali Declaration. *The Lancet Diabetes and Endocrinology*, 4(1), 8–10. [https://doi.org/10.1016/S2213-8587\(15\)00461-1](https://doi.org/10.1016/S2213-8587(15)00461-1)
- Suryawan, N. W., Bachrun, E., Prayitno, S., Bhakti, S., Mulia, H., Relationship, T., Parenting, B., & Behavior, S. (2023). *JPKM Jurnal Profesi Kesehatan Masyarakat*. 4(1), 1–7.
- Visscher, H., Otth, M., Feijen, E. A. M. L., Nathan, P. C., & Kuehni, C. E. (2020). *Cardiovascular and Pulmonary Challenges After Treatment of Childhood Cancer*. 67, 3955.
- Webber, S. (2013). International Diabetes Federation. In *Diabetes Research and Clinical Practice* (Vol. 102, Issue 2). <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2013.10.013>
- Widiasari, K. R., Wijaya, I. M. K., & Suputra, P. A. (2021). Diabetes Melitus Tipe 2: Faktor Risiko, Diagnosis, Dan Tatalaksana. *Ganesha Medicine*, 1(2), 114. <https://doi.org/10.23887/gm.v1i2.40006>