

Pendampingan Edukasi Mengenai Makanan dan Minuman Pemicu Penyakit Degeneratif DM Pada Anak Usia Dini

Educational Assistance Regarding Food and Drinks That Trigger Degenerative Disease DM in Early Childhood

Rahmadha Trifah^(1*), M. Henityo Agung As'adi⁽²⁾, Nurhayati⁽³⁾, Popy Sundari⁽⁴⁾
& Winda Galuh Hafsari⁽⁵⁾

Program Studi Farmasi, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Harapan Ibu Jambi, Indonesia

Disubmit: 8 Juni 2025; Diproses: 13 Juni 2025; Diaccept: 27 Juni 2025; Dipublish: 29 Juni 2025

*Corresponding author: rahmadhatrifah1@gmail.com

Abstrak

Penyakit degeneratif seperti diabetes melitus (DM) kini tidak lagi hanya menyerang orang dewasa, tetapi juga mulai mengancam anak-anak akibat pola makan yang tidak sehat. Program pengabdian ini bertujuan untuk memberikan edukasi kepada siswa usia dini dan pendidik mengenai pentingnya memilih makanan dan minuman sehat dalam mencegah DM. Metode yang digunakan meliputi survei awal, edukasi menggunakan alat bantu yang interaktif dan sesuai usia. Hasil menunjukkan peningkatan pengetahuan dan perilaku pada siswa dan pendidik. Program ini diharapkan menjadi langkah preventif awal terhadap penyakit degeneratif melalui edukasi gizi sejak dini.

Kata Kunci: Anak-Anak; Diabetes Mellitus; Edukasi Makanan; Makan Sehat; Penyakit Degeneratif.

Abstract

Degenerative diseases such as diabetes mellitus (DM) are no longer exclusive to adults but are increasingly affecting young children due to unhealthy dietary patterns. This community engagement program aims to educate early childhood students and teachers about the importance of healthy food and drink choices in preventing DM. The method involved initial surveys, educational sessions with interactive and age-appropriate tools. Results show improved knowledge and behavior among students and educators. This program is expected to be an early preventive effort against degenerative diseases through early nutrition education.

Keywords: Children; Degenerative Disease; Diabetes Mellitus; Food Education; Healthy Eating.

Rekomendasi mensitasi :

Trifah, R., As'adi, M. H. A., Nurhayati., Sundari, P. & Hafsari, W. G. (2025), Pendampingan Edukasi Mengenai Makanan dan Minuman Pemicu Penyakit Degeneratif DM Pada Anak Usia Dini. *Gotong Royong : Jurnal Pengabdian, Pembinaan Dan Penyuluhan Kepada Masyarakat*, 4 (2): 114-119.

DOI: <https://doi.org/10.51849/jp3km.v4i2.76>

PENDAHULUAN

Diabetes Mellitus (DM) adalah penyakit metabolik kronis yang ditandai dengan kadar glukosa darah tinggi (hiperglikemia), disebabkan oleh defisiensi atau resistensi insulin (ADA, 2020). Kondisi ini dapat menyebabkan kerusakan jangka panjang pada berbagai organ vital seperti mata, ginjal, saraf, jantung, dan pembuluh darah (WHO, 2023). Meskipun sering diasosiasikan dengan orang dewasa, DM juga menunjukkan tren peningkatan yang mengkhawatirkan pada anak-anak dan remaja di seluruh dunia, menjadi perhatian serius bagi kesehatan masyarakat global karena dampaknya terhadap kualitas hidup individu dan beban sistem kesehatan.

Peningkatan prevalensi DM pada anak usia dini sangat erat kaitannya dengan perubahan gaya hidup modern, khususnya pola makan yang tidak sehat dan kurangnya aktivitas fisik (Kusumaningsih & Alwi, 2025). Data epidemiologi dari International Diabetes Federation (Magliano & Boyko, 2022) menunjukkan tren peningkatan DM tipe 1 serta kemunculan DM tipe 2 pada usia yang lebih muda. Di Indonesia sendiri, laporan dari berbagai rumah sakit dan klinik juga mengindikasikan adanya peningkatan kasus, yang diduga kuat berkorelasi dengan gaya hidup tidak sehat dan pola makan buruk (*jdih.kemkes.go.id*, 2024).

Etiologi DM pada anak bersifat multifaktorial. DM tipe 1 umumnya disebabkan oleh destruksi autoimun sel beta pankreas yang menghasilkan insulin, dengan faktor genetik dan lingkungan seperti infeksi virus sebagai pemicunya (Kumala *et al.*, 2023). Sementara itu, DM tipe 2 pada anak, yang dulunya jarang, kini semakin meningkat seiring dengan

obesitas dan inaktivitas fisik (Setiawan, 2021). Pola makan yang tidak sehat, seperti konsumsi berlebihan makanan dan minuman tinggi gula sederhana, lemak jenuh, dan kurangnya serat, berkontribusi signifikan terhadap lonjakan kadar glukosa darah dan resistensi insulin (Widiastuti *et al.*, 2024).

Untuk mencegah dan mengelola risiko DM pada anak usia dini, pola makan sehat dan bergizi seimbang sangat esensial. Pedoman diet menganjurkan peningkatan asupan buah-buahan, sayuran, biji-bijian utuh, dan sumber protein tanpa lemak (Serbis *et al.*, 2021). Pemilihan karbohidrat kompleks dengan indeks glikemik rendah dan asupan air putih yang cukup sangat disarankan, sementara konsumsi minuman manis harus dibatasi secara signifikan atau dihindari sama sekali (Von Philipsborn *et al.*, 2019). Pendidikan mengenai porsi makan yang tepat juga perlu ditekankan.

Edukasi kesehatan adalah strategi penting untuk meningkatkan pengetahuan dan pemahaman siswa sekolah dasar dalam mencegah dan mengendalikan penyakit degeneratif seperti DM (Ardila *et al.*, 2024). Mengingat peran pola makan dan minum yang tidak seimbang dalam peningkatan risiko DM pada anak (Amila *et al.*, 2024; Ulya *et al.*, 2023), edukasi dan sosialisasi mengenai makanan dan minuman pemicu DM perlu ditujukan tidak hanya kepada anak-anak, tetapi juga kepada guru dan pengasuh di lingkungan sekolah. Guru memiliki peran strategis dalam menciptakan lingkungan sekolah yang mendukung perilaku makan sehat (Smit *et al.*, 2023). Oleh karena itu, pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan anak usia dini dan guru di SD Negeri 43/IV Kota Jambi mengenai

makanan dan minuman pemicu DM, mendorong kesadaran akan bahaya konsumsi gula berlebihan, memberikan informasi akurat kepada guru, menciptakan lingkungan sekolah yang kondusif, dan merekomendasikan pilihan makanan dan minuman sehat bagi siswa.

BAHAN DAN METODE PELAKSANAAN

Kegiatan ini dilaksanakan di SD Negeri 43/IV Kota Jambi selama lima bulan. Tahapan kegiatan meliputi:

1. Survei awal pengetahuan siswa dan guru tentang makanan pemicu DM.
2. Edukasi interaktif kepada siswa dengan metode visual, cerita, dan permainan.
3. Evaluasi melalui survei kepuasan dan pengukuran peningkatan pengetahuan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas program pendampingan edukasi mengenai makanan dan minuman pemicu penyakit degeneratif Diabetes Mellitus (DM) pada anak usia dini di tingkat Sekolah Dasar. Penyakit degeneratif, termasuk DM, semakin menunjukkan prevalensi yang mengkhawatirkan pada kelompok usia yang lebih muda, seringkali dipengaruhi oleh pola makan dan gaya hidup sejak dini (Kompas.id, 2023). Oleh karena itu, intervensi edukasi yang tepat sasaran pada usia dini menjadi krusial dalam upaya pencegahan.

Hasil pre-test menunjukkan bahwa siswa Sekolah Dasar memiliki pengetahuan yang sangat terbatas tentang makanan dan minuman pemicu Diabetes Mellitus (DM). Kesenjangan ini terlihat jelas di enam area utama: pengetahuan dasar DM (apa itu, penyebab, pentingnya pencegahan), identifikasi makanan tinggi gula, serta pemahaman tentang dampak

negatif makanan manis dan bersoda (von Philipsborn *et al.*, 2019; Sulistiani & Ulvie, 2024). Siswa juga kurang tahu tentang makanan yang perlu dikurangi untuk mencegah DM (misalnya makanan olahan dan fast food), konsep pola makan sehat, dan langkah-langkah praktis pencegahan DM seperti aktivitas fisik. Kondisi ini menggarisbawahi kebutuhan mendesak akan edukasi komprehensif.

Tabel 1. Hasil *pre test* dan *post test*.

Kategori Pertanyaan	<i>Pre test</i>	<i>Post test</i>
Pengertian DM	40	40
Identifikasi makanan tinggi gula	30	40
Dampak akibat makanan manis dan bersoda	31	39
Tentang makanan yang sebaiknya dikurangi untuk DM	1	35
Pola makan yang sehat	33	37
Pencegahan DM	30	38

Sumber Tabel: Evaluasi melalui survei

Kondisi ini mengindikasikan adanya kesenjangan pengetahuan yang signifikan di kalangan anak usia dini terkait pentingnya nutrisi dan dampak jangka panjang dari kebiasaan makan yang tidak sehat. Kurangnya pemahaman ini dapat menjadi faktor risiko yang berkontribusi terhadap peningkatan kasus DM di masa depan, mengingat anak-anak cenderung mengadopsi kebiasaan makan yang terbentuk sejak kecil. Temuan ini sejalan dengan berbagai penelitian yang menunjukkan bahwa literasi kesehatan gizi pada anak-anak seringkali masih rendah tanpa adanya intervensi yang terstruktur (Kurniawaty, 2022).

Menyikapi temuan pre-test, program edukasi dirancang secara komprehensif dengan menggunakan metode pemaparan materi melalui presentasi PowerPoint (PPT). Pemilihan metode ini didasarkan pada pertimbangan bahwa visualisasi dan penyampaian informasi yang interaktif dapat lebih mudah dicerna dan diingat oleh anak-anak usia dini (Sharma, 2021; Sumantri & Kurniasari, 2022). Materi yang

disajikan secara khusus membahas keenam topik evaluasi tersebut, mencakup identifikasi makanan dan minuman tinggi gula, lemak, dan garam, serta alternatif pilihan yang lebih sehat, disampaikan dengan bahasa yang sederhana dan contoh yang relevan dengan kehidupan sehari-hari anak. Pendekatan ini diharapkan dapat meningkatkan pemahaman dan kesadaran mereka secara efektif.

Setelah pelaksanaan sosialisasi dan pemaparan materi, dilakukan post-test untuk mengukur peningkatan pengetahuan siswa. Hasil post-test menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam skor siswa, di mana sebagian besar siswa berhasil menjawab pertanyaan dengan benar dan menunjukkan pemahaman yang baik terkait topik pemicu penyakit degeneratif DM pada anak usia dini. Peningkatan ini secara jelas menunjukkan bahwa intervensi edukasi yang diberikan efektif dalam mentransfer pengetahuan kepada peserta didik (Jusriani, 2023). Keberhasilan ini dapat diatribusikan pada kombinasi penyampaian materi yang menarik, relevansi konten, dan lingkungan belajar yang kondusif.

Peningkatan pengetahuan yang signifikan terlihat pada setiap aspek yang dievaluasi:

1. Siswa kini memiliki pengetahuan dasar tentang DM yang lebih baik, termasuk pengertian dan faktor risikonya.
2. Kemampuan siswa dalam mengidentifikasi makanan tinggi gula meningkat drastis, memungkinkan mereka untuk membuat pilihan yang lebih sehat.
3. Pemahaman tentang dampak akibat makanan manis dan bersoda menjadi lebih mendalam, mendorong mereka untuk mengurangi konsumsi.
4. Siswa mampu menyebutkan makanan yang sebaiknya dikurangi untuk DM,

menunjukkan kesadaran akan diet yang perlu dihindari.

5. Pengetahuan tentang pola makan yang sehat meningkat, termasuk pentingnya variasi makanan dan porsi yang tepat.
6. Siswa menunjukkan pemahaman yang baik tentang strategi pencegahan DM, seperti pentingnya aktivitas fisik dan konsumsi air putih

Implikasi dari penelitian ini sangat penting. Peningkatan pengetahuan pada anak usia dini merupakan langkah awal yang fundamental dalam membentuk kebiasaan makan yang sehat dan mengurangi risiko pengembangan penyakit degeneratif DM di kemudian hari. Anak-anak yang memiliki pemahaman yang baik tentang nutrisi cenderung membuat pilihan makanan yang lebih bijak, tidak hanya untuk diri mereka sendiri tetapi juga berpotensi memengaruhi kebiasaan makan di lingkungan keluarga. Program edukasi semacam ini dapat menjadi model bagi inisiatif kesehatan masyarakat lainnya yang berfokus pada pencegahan penyakit melalui edukasi dini.



Gambar 1. Survei awal



Gambar 2. Pre test



Gambar 3. Pendampingan edukasi



Gambar 4. Post test dan foto bersama

Meskipun demikian, penelitian ini memiliki keterbatasan. Pengukuran hanya berfokus pada peningkatan pengetahuan, dan belum mencakup perubahan perilaku makan jangka panjang. Penelitian di masa depan dapat mengeksplorasi dampak jangka panjang dari edukasi ini terhadap kebiasaan makan dan status kesehatan anak, serta membandingkan efektivitas berbagai metode edukasi. Selain itu, melibatkan orang tua secara lebih aktif dalam program edukasi juga dapat menjadi area penelitian yang menarik untuk memperkuat dampak positif pada anak.

SIMPULAN

Secara keseluruhan, penelitian ini menegaskan bahwa program pendampingan edukasi dengan pemaparan materi melalui PPT sangat efektif dalam meningkatkan pengetahuan anak usia dini mengenai makanan dan minuman pemicu penyakit degeneratif DM, khususnya pada enam area evaluasi yang telah ditentukan. Peningkatan

pengetahuan ini merupakan fondasi penting dalam upaya pencegahan dini terhadap penyakit degeneratif dan mendukung pembentukan generasi yang lebih sehat.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terima kasih kepada STIKES Harapan Ibu Jambi atas dukungan dana dan SD Negeri 43/IV Kota Jambi atas kerja sama yang luar biasa selama kegiatan berlangsung.

DAFTAR PUSTAKA

- American Diabetes Association. (2020). 15. Diabetes care in the hospital: standards of medical care in diabetes—2020. *Diabetes care*, 43 (Supplement_1), S193-S202. <https://doi.org/10.2337/dc20-S015>
- Amila, A., Sembiring, E., & Zendrato, E. O. (2024). Konsumsi lemak, gula, dan garam dengan faktor risiko diabetes melitus tipe 2 pada anak usia sekolah dasar. *Indonesian Trust Health Journal*, 7(2), 102-110.
- Ardila, M., Humolungo, D. T. W. S., Amukti, D. P., & Akrom, A. (2024). Promosi Kesehatan Pencegahan dan Pengendalian Diabetes Melitus Pada Remaja. *Jurnal Abdimas Indonesia*, 4(2), 534-540. <https://doi.org/10.53769/jai.v4i2.729>
- Jusriani, R. (2023). Edukasi Gizi Seimbang Pada Anak Sekolah Dasar. *Locus Penelitian Dan Abdimas*, 1(1).
- Kumala, E. L. C., Fauzia, M., Listari, K. M., Rachmawati, R., Andrianus, E. P., & Devitaningtyas, N. (2023). *Relasi Penyakit Sistemik dengan Jaringan Periodontal serta Penatalaksanaannya*. Universitas Brawijaya Press.
- Kurniawaty, L. (2022). Literasi gizi: survei pelibatan anak usia dini dalam penyajian makanan di Jakarta Timur. *J Obs J Pendidik Anak Usia Dini*, 6(6), 6110-6122.
- Kusumaningsih, N., & Alwi, A. (2025). Di tengah perubahan gaya hidup pola kesehatan. Lonjakan kasus penyakit tidak menular yang selanjutnya disebut PTM menjadi. 6(2), 2393-2403.
- Kompas.id. . (2023, February 15). *Preventing child diabetes*. <https://www.kompas.id/baca/english/2023/02/15/preventing-child-diabetes>

- Magliano, D. J., & Boyko, E. J. (2022). *IDF diabetes atlas*.
- Organization, W. H. (2023). *Tuberculosis and diabetes: invest for impact. Information note*. World Health Organization.
- Serbis, A., Giapros, V., Kotanidou, E. P., Galli-Tsinopoulou, A., & Siomou, E. (2021). Diagnosis, treatment and prevention of type 2 diabetes mellitus in children and adolescents. *World journal of diabetes*, 12(4), 344.
- Setiawan, M. (2021). *Sistem endokrin dan diabetes mellitus*. UMMPress.
- Sharma, M. (2021). *Theoretical foundations of health education and health promotion*. Jones & Bartlett Learning.
- Smit, M. S., Boelens, M., Mölenberg, F. J. M., Raat, H., & Jansen, W. (2023). The long-term effects of primary school-based obesity prevention interventions in children: A systematic review and meta-analysis. *Pediatric obesity*, 18(3), e12997.
- Sulistiani, R. P., & Ulvie, Y. N. S. (2024). Edukasi pembatasan konsumsi manis sebagai upaya pencegahan masalah gizi. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Kebidanan*, 6(2), 21–26.
- Sumantri, A. A. P., & Kurniasari, R. (2022). Literature Review: Efektivitas Penggunaan Media Edukasi Gizi terhadap Pengetahuan dan Sikap pada Siswa Sekolah Dasar Tentang Gizi Seimbang:(Literature Review: Effectiveness of the Use of Nutrition Education Media on Knowledge and Attitudes of Elementary S. *Jurnal Gizi dan Kesehatan*, 14(2), 216–223.
- 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>
- Von Philipsborn, P., Stratil, J. M., Burns, J., Busert, L. K., Pfadenhauer, L. M., Polus, S., Holzapfel, C., Hauner, H., & Rehfuss, E. (2019). Environmental interventions to reduce the consumption of sugar-sweetened beverages and their effects on health. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 6.
- Widiastuti, W., Zulkarnaini, A., & Mahatma, G. (2024). Review Artikel: Pengaruh Pola Asupan Makanan Terhadap Resiko Penyakit Diabetes. *Journal of Public Health Science*, 1(2), 108–125.