

**PENGARUH MEDIA KOMECA TENTANG POLA MAKAN SEHAT
TERHADAP PENGETAHUAN REMAJA SEBAGAI UPAYA
PENCEGAHAN DIABETES MELITUS**
(Studi di SMPN 12 Cimahi)

*THE INFLUENCE OF KOMECA MEDIA ON HEALTHY
EATING PATTERNS ON ADOLESCENTS' KNOWLEDGE AS
A DIABETES MELLITUS PREVENTION EFFORT*
(Study at SMPN 12 Cimahi)

Nandini Dwi Gustyana¹, Neng Ayu Rosita²

¹ Promosi Kesehatan, Poltekkes Kemenkes Bandung,
nandinidwi961@gmail.com dan n.ayurosita@gmail.com

ABSTRACT

Background: Cases of diabetes mellitus are on the rise; in Cimahi city, there were 7,604 in 2019 and 10,640 in 2020, according to the CimahiCity Health Office (2022). Not only does this substantial rise occur in the elderly, but it is also seen in teenagers. According to Goran et al. (2003), a significant portion of overweight teenagers (more than 25%) develop diabetic symptoms by the time they reach the age of 15. The goal of this study is to assess the impact of KOMECA media on healthy eating habits among SMPN 12 Cimahi teenagers in relation to their awareness of diabetes mellitus prevention initiatives. **Method:** This study used a quantitative approach based on a pre-experimental design, especially a one-group pretest-posttest layout. Professional simple random sampling, a method of probability sampling, was used to choose the sample. The Wilcoxon test was used to analyze the data. Also, the 4D model was used for media creation. **Results:** The average level of knowledge among students rose from 55.54 to 83.84 after being exposed to the KOMECA (Kotak Inviting Reading) media. **Conclusion:** After receiving the KOMECA (Kotak Inviting Reading) media, there was a 51% increase in awareness about the importance of good eating habits in preventing diabetes mellitus.

Keywords: Adolescents, Diabetes Mellitus Prevention, Knowledge, KOMECA.

ABSTRAK

Latar Belakang: Menurut Dinas Kesehatan Kota Cimahi (2022), jumlah penderita diabetes melitus di kota tersebut meningkat dari 7.604 pada tahun 2019 menjadi 10.640 pada tahun 2020. Dalam kasus diabetes melitus ini, terjadi peningkatan kasus yang cukup signifikan baik di kalangan remaja maupun lansia. Di seluruh dunia, sekitar seperempat remaja yang kelebihan berat badan menunjukkan gejala diabetes saat mereka mencapai usia lima belas tahun (Goran et al., 2003). Tujuan: dengan tujuan untuk menilai dampak media Komeca terhadap kebiasaan makan sehat pada siswa SMPN 12 Cimahi dalam kaitannya dengan kesadaran mereka akan perlunya pencegahan penyakit diabetes melitus. Metode: Dengan menggunakan sampel probabilitas yang diperoleh melalui pendekatan pengambilan sampel acak sederhana profesional, penelitian kuantitatif ini menggunakan desain penelitian pra-eksperimental dengan tata letak pra-tes-pasca-tes satu kelompok. Uji Wilcoxon digunakan untuk analisis data. Serta pembuatan media 4D. Hasil: Pengetahuan rata-rata siswa meningkat sebesar 55,54 hingga 83,84 poin antara pemberian media sebelum dan sesudah KOMECA (Kotak Undangan Membaca).

Kesimpulan: Pemahaman remaja terhadap pentingnya menjaga pola makan seimbang dalam melawan penyakit diabetes melitus meningkat sebesar 51% setelah menerima media KOMECA (Kotak Undangan Membaca).

Kata Kunci: KOMECA, Pencegahan diabetes melitus, Pengetahuan, Remaja

PENDAHULUAN

Pada era transformasi kesehatan, Indonesia pada saat ini masih berupaya untuk segera menanggulangi epidemiologi penyakit. Epidemiologi penyakit ini, ditandai dengan adanya angka kematian dan angka kesakitan akibat adanya penyakit tidak menular atau disingkat dengan (PTM).

Diabetes Melitus telah menjadi jauh lebih umum selama beberapa dekade terakhir. Diabetes melitus tipe 2 menyumbang lebih dari 90% dari semua kejadian diabetes secara global, dan prevalensi diabetes melitus mencapai 9,3% pada tahun 2019, dengan perkiraan 463 juta orang hidup dengan penyakit ini (Saeedi et al., 2019).

Menurut Riskesdas pada tahun 2018 menunjukkan adanya peningkatan kejadian penyakit Diabetes Melitus. Di Indonesia, angka tersebut mencapai puncaknya pada 6,9% pada tahun 2013 dan naik menjadi 8,5% pada tahun 2018. Di antara 34 provinsi di Indonesia, Jawa Barat memiliki jumlah penduduk terbesar dengan 73.285 jiwa. Salah satu kota di Jawa Barat adalah Kota Cimahi.

Remaja lebih suka memuaskan keinginan mereka terhadap gula, soda, dan makanan cepat saji daripada memperoleh nutrisi yang mereka butuhkan dari buah-buahan dan sayur-sayuran (Ratih et al., 2022).

Oleh karena itu, inisiatif promosi kesehatan yang mengambil sikap promotif dan preventif dapat membantu meringankan masalah ini dengan meningkatkan kesadaran tentang pentingnya latihan fisik dalam mencegah diabetes melitus di kalangan remaja.

Media promosi kesehatan yang diperlukan bagi remaja itu harus media yang menggugah daya tarik

mereka untuk bisa memahami pengetahuan materi dari media tersebut. Salah satu medianya adalah media komeca (Kotak Mengajak Membaca). Media komeca ini tentunya akan membuka pikiran remaja untuk mengetahui tentang diabetes melitus dan mengetahui tentang pola makan sehat yang harus mereka jaga.

Cakupan wilayah di kelurahan pasirkaliki hanya ada satu sekolah menengah pertama yaitu SMPN 12 Cimahi Utara. Dari hasil studi pendahuluan dan observasi tersebut menyatakan bahwa, siswa di SMPN 12 Cimahi kurang mengetahui pentingnya menjaga pola makan sehat. Kemudian, belum adanya edukasi media terbaru tentang pola makan sehat.

Dengan latar belakang ini, tujuan utama penelitian ini adalah untuk menentukan apakah dan bagaimana informasi yang disajikan di media Komeca tentang kebiasaan makan sehat memengaruhi kesadaran remaja tentang perlunya mengambil tindakan pencegahan terhadap diabetes melitus.

METODE

Penelitian ini menggunakan strategi penelitian kuantitatif. Strategi penelitian yang digunakan dalam penelitian ini dikenal sebagai Penelitian dan Pengembangan (R&D). Produksi media mengikuti pendekatan 4D, yang merupakan singkatan dari "define," "design," "development," dan "diseminate." (Maifa et al., 2023).

Tempat penelitian akan dilakukan di SMPN 12 Cimahi, Pasirkaliki, Kecamatan Cimahi Utara, Kota Cimahi.

Sebanyak 207 siswa kelas VII SMPN 12 Cimahi menjadi populasi dalam penelitian ini (Eka Putra, 2021). Jumlah sampel yang digunakan berdasarkan perhitungan rumus Slovin dan menghasilkan sampel sebanyak 67 sampel.

Penelitian ini menggunakan sumber data primer. Data kuantitatif digunakan dalam pengolahan. Langkah selanjutnya adalah menganalisis data menggunakan analisis bivariat dan univariat.

Bila berurusan dengan data yang terdistribusi teratur, seseorang dapat menggunakan Uji-T Berpasangan untuk menemukan dampak pada variabel; bila berurusan dengan data yang terdistribusi tidak normal, seseorang dapat menggunakan Uji Wilcoxon.

HASIL

Pengembangan Media KOMECA

Peneliti dalam penelitian ini menciptakan produk media KOMECA untuk mengedukasi siswa kelas VII SMPN 12 Cimahi tentang pentingnya makan sehat untuk menghindari penyakit diabetes melitus.

Mengembangkan media untuk Komeca dengan menggunakan metodologi 4D (Define, Design, Development, and Dissemination). Peneliti memeriksa titik awal, ciri, ide, aktivitas, dan persyaratan pembelajaran selama tahap define untuk menyesuaikan pembuatan media dengan audiens tertentu. Peneliti memilih dan menyusun standar pengujian, media, dan format, dan mereka membuat desain media awal selama tahap desain. Peneliti yang menggunakan media Komeca dalam tahap pengembangan memperoleh hasil yang memuaskan (100 poin) saat diuji oleh pakar media; demikian pula, saat diuji oleh pakar media, peneliti memperoleh hasil yang memuaskan (93 poin); dan saat diuji dalam skala yang lebih kecil, peneliti memperoleh hasil yang memuaskan dari media Komeca. Selanjutnya pada tahap dissemination peneliti melakukan

penyebarluasan untuk dilakukan intervensi terhadap pengetahuan pentingnya menjaga pola makan untuk upaya pencegahan diabetes melitus kepada siswa kelas 7 di SMPN 12 Cimahi Utara.

Pengetahuan Sebelum diberikan Media KOMECA

Tabel 1
Distribusi Frekuensi Pengetahuan Sebelum Diberikan Media KOMECA

Pengetahuan	N	Mean	Std. Deviation
Sebelum (pretest)	66	55.54	15.73647

Berdasarkan tabel menunjukkan bahwa distribusi frekuensi pengetahuan sebelum diberikan media edukasi KOMECA terhadap pengetahuan remaja untuk upaya pencegahan diabetes melitus sebelum diberikan intervensi, Dengan skor berkisar antara 31 hingga 85, pengetahuan siswa, rata-rata, adalah 55,54.

Pengetahuan Sesudah diberikan Media KOMECA

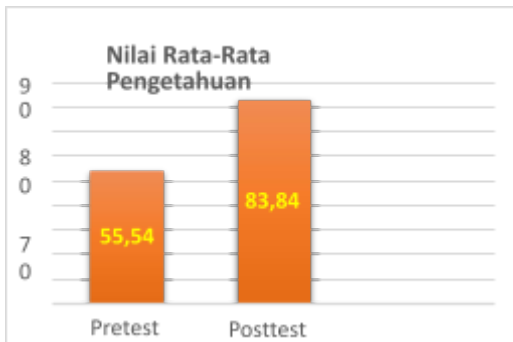
Tabel 2
Distribusi Frekuensi Pengetahuan Sesudah Diberikan Media KOMECA

Pengetahuan	N	Mean	Std. Deviation
Sesudah (posttest)	66	83.84	10.30197

Berdasarkan data pada tabel, skor pengetahuan rata-rata siswa adalah 83,84 dari kemungkinan 100 setelah menerima media edukasi KOMECA tentang pengetahuan remaja untuk upaya pencegahan diabetes melitus. Skor berkisar antara 62 hingga 100.

Penelitian ini dilakukan untuk menilai dampak media edukasi KOMECA terhadap pengetahuan siswa kelas VII

tentang upaya pencegahan diabetes melitus di SMPN 12 Cimahi. Hipotesis penelitian diuji melalui analisis statistik skor tes awal dan tes akhir.



Seperti yang ditunjukkan pada gambar sebelumnya, nilai rata-rata pengetahuan remaja tentang pola makan sehat dalam upaya menghindari penyakit diabetes melitus meningkat dari 55,54 sebelum intervensi menjadi 83,84 setelah intervensi. Dengan demikian, terdapat kesenjangan antara nilai rata-rata perolehan pengetahuan (28,3) dengan pertumbuhan aktual (51%) dalam bentuk persentase.

Pengaruh Media KOMECA Terhadap Pengetahuan

Karena sampel penelitian lebih besar dari lima puluh sampel dan tujuannya adalah untuk mengevaluasi variabel pengetahuan menggunakan program SPSS, maka langkah selanjutnya adalah melakukan uji kenormalan menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov setelah temuan peningkatan pengetahuan diketahui (Esti & Irul, 2017; Mishra et al., 2019).

Tabel 3
Uji Normalitas Pengetahuan Sebelum dan Sesudah

Jenis	Statistik	Signifikansi	Hasil Uji
Pretest	0,144	0,002	Tidak Normal
Posttest	0,156	0,000	Tidak Normal

Data tersebut tidak normal, menurut temuan uji normalitas Kolmogorov Smirnov, yang menunjukkan bahwa data pra-uji memiliki nilai signifikansi 0,002 dan data pasca-uji memiliki nilai signifikansi 0,000. Kedua set hasil tersebut kurang dari 0,05, yang menunjukkan bahwa data tersebut tidak terdistribusi secara normal. Setelah memastikan semuanya baik-baik saja, kami menggunakan uji Wilcoxon untuk melihat seberapa besar dampak media pembelajaran KOMECA terhadap pemahaman remaja tentang cara menghindari diabetes.

Tabel 4
Pengaruh Media KOMECA Terhadap Pengetahuan

Data	Z	P Sig. (2-tailed)	Interpretasi
Pretest - Posttest	-7,073	0,000	Ada Pengaruh

Tabel uji dampak berbasis uji Wilcoxon menghasilkan skor Z sebesar -7,073 dan nilai p sebesar 0,000, yang menunjukkan signifikansi statistik. Hasil tersebut menunjukkan bahwa hipotesis nol (H0) tidak mungkin benar, dan bahwa media edukasi KOMECA memiliki pengaruh terhadap pengetahuan terkait diet remaja SMPN 12 Cimahi tentang upaya mereka untuk menghindari penyakit diabetes melitus.

PEMBAHASAN

Pengembangan Media

Metode penelitian yang digunakan untuk membuat dan mengevaluasi suatu produk dikenal sebagai penelitian pengembangan (Sugiyono, 2018). Memastikan keberhasilan pembelajaran merupakan tujuan dari pengembangan materi pendidikan.

Alasannya sederhana, karena menciptakan sumber daya pendidikan mengikuti alur linier yang mirip dengan pembelajaran itu sendiri.

Hasil akhir dari penelitian ini adalah media KOMECA (Kotak Ajak Membaca) yang mengajarkan remaja tentang pentingnya makan sehat dan cara menghindari penyakit diabetes. Proses pengembangan model 4D (Define, Design, Development, dan Dissemination) telah diselesaikan oleh tim pembuat media.

Temuan dari pengembangan media setelah divalidasi oleh ahli materi (100 poin), ahli media (93 poin), dan reviewer skala kecil (96 poin). Intervensi penelitian ini bertujuan untuk menyelidiki pengaruh media KOMECA terhadap pemahaman siswa kelas tujuh di SMPN 12 Cimahi. Temuan validasi dan evaluasi ahli menghasilkan kriteria "sangat layak" dalam kaitannya dengan kebiasaan makan sehat. Temuan ini menguatkan temuan peneliti lain yang menemukan bahwa kondisi dan kemampuan siswa harus menjadi dasar pemilihan media pembelajaran; lebih jauh, ketika suatu media dinilai layak melalui pengujian, itu berarti bahwa media tersebut dapat membantu pembelajaran siswa (Arsyad, 2013).

Pengetahuan Sebelum diberikan Media KOMECA

Temuan penelitian menunjukkan bahwa, rata-rata peserta memiliki 55,54 persen pengetahuan tujuan tentang kebiasaan makan yang baik untuk menghindari diabetes melitus sebelum menerima intervensi menggunakan media pendidikan KOMECA. Jika hasil perhitungan tersebut dikategorikan berdasarkan pengetahuan sasaran, dapat diartikan bahwa rata-rata pengetahuan responden mengenai pola makan masi tergolong kurang (Arikunto, 2013).

Berdasarkan hasil keterangan lapangan yang didapat, faktor yang mempengaruhi rendahnya

pengetahuan tersebut adalah kurangnya komunikasi, informasi dan juga edukasi kepada remaja yang didapatkan. Bagaimanapun, informasi ini penting untuk mempengaruhi perilaku, karena informasi ini diperoleh dari penelitian dan pengalaman, ternyata perilaku itu didasari oleh pengetahuan (Notoatmodjo, 2019).

Pengetahuan Sesudah diberikan Media KOMECA

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan kepada 67 siswa kelas 7 di SMPN 12 Cimahi Utara, dengan 2 kali intervensi menggunakan media KOMECA tentang pola makan sehat untuk upaya pencegahan diabetes melitus, Nilai pengetahuan siswa berkisar antara 62 (nilai terendah) hingga 100 (nilai tertinggi), dengan hasil rata-rata 83,84. Setelah menerima materi edukasi KOMECA, kesadaran siswa tentang pentingnya pola makan seimbang untuk menghindari diabetes melitus meningkat dari 55,54 menjadi 83,84 poin, menurut data ini.

Penelitian terhadap media Advanced Reading Box telah menunjukkan bahwa media ini meningkatkan minat baca dan pengetahuan, yang konsisten dengan peningkatan yang teramati dalam skor pengetahuan rata-rata antara skor pretest dan posttest (Qurrotu'ayun, et, 2023).

Pengaruh Media KOMECA Terhadap Pengetahuan

Berdasarkan hasil penelitian, intervensi dengan menggunakan media KOMECA mampu meningkatkan pengetahuan secara signifikan pada tingkat pengetahuan yang ditargetkan. Berdasarkan uji Wilcoxon, nilai p adalah 0,000, yang berarti lebih kecil dari 0,05, yang menunjukkan bahwa hasil dari uji awal dan uji akhir berbeda. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa media KOMECA memiliki pengaruh

terhadap kebiasaan makan sehat remaja dalam upaya menurunkan prevalensi diabetes melitus di SMPN 12 Cimahi Utara.

Terdapat perbedaan rata-rata antara hasil pretest dan posttest, hal ini menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran KOMACA (Reading Able Box) memiliki pengaruh terhadap keterampilan membaca di Madrasah Ibtidaiyah Nuruz Zaman. Temuan ini sesuai dengan penelitian sebelumnya yang menemukan nilai signifikansi sebesar 0,001 pada uji paired samples test, yang menurut kriteria sample t-test sebesar $0,001 < 0,05$, berarti H_0 ditolak dan H_a diterima. Mayang Jember, Bapak Mayawi (Qurrotu'ayun, et, 2023).

SIMPULAN

Media KOMECA dibuat sesuai dengan kebutuhan sasaran, media dibuat dengan canva dan sesuai karakteristik, media yang digunakan layak dan dapat disebarluaskan. Sebelum terpapar media KOMECA, tingkat pengetahuan rata-ratanya buruk, menurut data. Setelah diberikan media KOMECA mengenai pola makan sehat untuk upaya pencegahan diabetes melitus menunjukkan nilai rata-rata baik. Sehingga adanya pengaruh media KOMECA terhadap pengetahuan mengenai pola makan sehat pada remaja siswa kelas 7 SMPN 12 Cimahi

UCAPAN TERIMAKASIH

Saat menyusun skripsi ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada Pembimbing atas semua saran, masukan, dan arahan yang bermanfaat. Penulis juga berterima kasih kepada rekan kerja mereka, yang selalu menjadi sumber inspirasi dan motivasi. Kepada saudara-saudara terkasih yang tidak pernah berhenti memberikan doa dan dukungan, kami sampaikan penghargaan yang sebesar-besarnya.

DAFTAR RUJUKAN

1. Hikmah, N., Mahpolah, & Hariati, N. W. (2023). Hubungan Persepsi, Aktivitas Fisik, Pola Makan, dan Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan Kejadian Diabetes Melitus Tipe 2. *Jurnal Riset Pangan Dan Gizi*, 5(2), 20–32.
2. Jamilah, J. (2019). Pemanfaatan Media Kartu Huruf Dalam Meningkatkan Keterampilan Membaca Permulaan Pada Siswa Kelas I SDN Ajung 02 Kecamatan Ajung Kabupaten Jember. *Didaktis: Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Pengetahuan*, 19(2), 103–112. <https://doi.org/10.30651/didaktis.v19i2.2638> Jatmika, S. E. D., Maulana, M., Kuntoro, & Martini, S. (2019).
3. Arywiantari, D., A A Gede Agung, & I Dewa Kade Tastra. (2015). Pengembangan Multimedia Interaktif Model 4D Pada Pembelajaran Ipa Di Smp Negeri 3 Singaraja. *Journal Edutech Universitas Pendidikan Ganesha Jurusan Teknologi Pendidikan*, 3(1), 1–12.
4. P2PTM, D. (2023). Laporan Kinerja. *Angewandte Chemie International Edition*, https://medium.com/@arifwicaksana_a/pengertian-use-case-a7e576e1b6bf
5. Prasanti, D., & Indriani, S. S. (2018). PENGEMBANGAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI DALAM SISTEM E-HEALTH “alodokter.com.” <https://doi.org/10.5614/sostek.itbj.2018.17.1.9>
6. Putri, A. R., Sastramihardja, H. S., Dewi, M. K., Dokteran, P. P., Kedokteran, F., & Islam, U. (2021). Hubungan antara Profil Lipid dan Indeks Massa Tubuh dengan HbA1c pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Poli Penyakit

- Dalam Rumah Sakit Umum Daerah Cibabat. *Bandung Conference Series: Medical Science*, 3(1), 438–444.
7. Wahyuni, R., Ma'ruf, A., & Mulyono, E. (2019). Hubungan Pola Makan Terhadap Kadar Gula Darah Penderita Diabetes Mellitus. *Jurnal Medika Karya Ilmiah Kesehatan*.
 8. Rajagukguk, K. P., Lubis, R. R., Kirana, J., & Rahayu, N. S. (2021). Pelatihan Pengembangan Media
 9. Pembelajaran Model 4D Pada Guru Sekolah Dasar. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1), 14–22.
 10. Harmawati, & Etriyanti. (2019). Upaya Pencegahan Dini Terhadap Diabetes Mellitus Tipe 2. *Jurnal Abdimas Sainatika*, 2(2), 43–46.
 11. Jamilah, J. (2019). Pemanfaatan Media Kartu Huruf Dalam Meningkatkan Ketrampilan Membaca Permulaan Pada Siswa Kelas I SDN Ajung 02 Kecamatan
 12. Pengetahuan, 19(2), 103–112. <https://doi.org/10.30651/didaktis.v19i2.2638> Jatmika, S. E. D., Maulana, M., Kuntoro, & Martini, S. (2019). Buku Ajar
 13. Lumban, A. M. R., Mahendra, D., & Jaya, I. M. M. (2019a). Buku Ajar Promosi Kesehatan. Program Studi Diploma Tiga Keperawatan Fakultas Vokasi UKI, 1–107.
 14. Ngan, P., Komaca, M., Mari, K., Siswa, I., Sekolah, K., & Vantika, E. (2023). MEMBACA) PADA MATA PELAJARAN BAHASA PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR.
 15. Novianti, S. (2018). Peningkatan Pengetahuan Makanan Sehat Pada Anak Melalui Kegiatan Cooking di TK Tunas Bangsa Balai Panjang Kecamatan Lareh Sago Halaban Kabupaten Lima Puluh Kota. *Institusi Agama Islam Negeri Batusangkar*, 1–74.
 16. Rachmawati, W. C. (2019). Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku. *Wineka Media*.
 17. Esti, T., & Irul, H. (2017). *Statistik Parametrik untuk Penelitian Kesehatan*.
 18. Handida, R. D., & Sholeh, M. (2019). Pengaruh Tingkat Pengetahuan, Kualitas Layanan, Dan Tingkat Literasi Keuangan Syariah Terhadap Pengambilan Keputusan Masyarakat Muslim Menggunakan
 19. Produk Perbankan Syariah Di Daerah Istimewa Yogyakarta. *Jurnal Ekonomi Dan Pendidikan*, 15(2), 84–90. <https://doi.org/10.21831/jep.v15i223743>.
 20. Jamaluddin, M., & Nugroho, A. H. (2016). Gambaran Tingkat Pengetahuan Tentang Penyakit Rematik Pada Lansia di Puskesmas Gayamsari Kota Semarang. *Jurnal Smart Keperawatan*, 3(2), 1–13. <https://doi.org/10.34310/jskp.v3i2.107>
 21. Wahyuni, R., Ma'ruf, A., & Mulyono, E. (2019). Hubungan Pola Makan Terhadap Kadar Gula Darah Penderita Diabetes Mellitus. *Jurnal Medika Karya Ilmiah Kesehatan*, 4(2), 1–8.