

## Efektivitas Edukasi Dini Menggunakan *Leaflet* Terhadap Peningkatan Pengetahuan Diabetes Melitus pada Siswa MTsS Nurhasanah Labuhan Ruku

**Nency Utami Br Barus<sup>1\*</sup>, Dwi Mawandri<sup>2</sup>, Ade Risma<sup>3</sup>, Fairuz Zahra<sup>4</sup>, Nofi Susanti<sup>5</sup>, Fatma Indriani<sup>6</sup>**

<sup>1,2,3,4,5,6</sup>Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara  
Email: [nencyutami43@gmail.com](mailto:nencyutami43@gmail.com)<sup>1\*</sup>

### Abstrak

*Diabetes Melitus (DM) menjadi masalah kesehatan global dan nasional dengan prevalensi yang terus meningkat. Data Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023 menunjukkan prevalensi DM pada penduduk usia  $\geq 15$  tahun mencapai 11,7%. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas edukasi menggunakan leaflet terhadap peningkatan pengetahuan tentang diabetes melitus pada siswa MTsS Nurhasanah Labuhan Ruku. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain quasi-experimental dan rancangan one-group pretest-posttest. Sampelnya terdiri dari 31 siswa kelas 7 dan 8 MTsS Nurhasanah Labuhan Ruku, yang dipilih menggunakan teknik total sampling. Instrumen berupa kuesioner berisi 10 item pertanyaan benar atau salah. Data dianalisis menggunakan uji Paired Samples Test. Hasil menunjukkan adanya peningkatan rata-rata skor pengetahuan dari 6,81 ( $SD=1,138$ ) pada pretest menjadi 8,55 ( $SD=1,028$ ) pada posttest. Uji statistik menunjukkan perbedaan signifikan ( $t=8,625$ ;  $df=30$ ;  $p<0,001$ ) dengan nilai efek besar (Cohen's  $d=1,549$ ). Edukasi menggunakan leaflet terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan siswa mengenai diabetes melitus, sehingga dapat direkomendasikan sebagai media sederhana, murah, dan praktis dalam mendukung pencegahan penyakit tidak menular sejak usia sekolah.*

**Keywords:** *Diabetes melitus, Edukasi, Leaflet, Siswa*

### PENDAHULUAN

Penyakit Diabetes Melitus (DM) adalah salah satu jenis penyakit metabolismik yang disebabkan oleh kelainan pada sekresi atau kinerja insulin, atau gabungan keduanya. Peningkatan glukosa dalam darah atau hiperglikemia adalah tanda kondisi ini (Ariwati et al., 2023). Kadar glukosa darah normal berkisar 70–99 mg/dL saat puasa dan <140 mg/dL dua jam setelah makan. Hiperglikemia terjadi bila kadar gula darah >200 mg/dL, sedangkan hipoglikemia bila <70 mg/dL. Kadar 100–125 mg/dL menunjukkan prediabetes, dan  $\geq 126$  mg/dL menandakan diabetes melitus (Rahmawati et al., 2023).

Federasi Diabetes Internasional (IDF) melaporkan bahwa 11,1% orang dewasa berusia 20–79 tahun hidup dengan diabetes, di mana lebih dari 40% dari mereka tidak menyadari kondisi tersebut. Di Indonesia, prevalensi diabetes mellitus (DM) diperkirakan meningkat drastis dari 8,4 juta pada tahun 2000 menjadi 21,3 juta pada tahun 2030. Menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), diabetes mellitus berada di urutan keenam sebagai penyebab utama kematian global dan dianggap sebagai prioritas utama yang harus ditangani oleh para pemimpin dunia karena dampaknya yang luas terhadap kesehatan dan kualitas hidup (Nasution et al., 2021).

Indonesia juga menempati peringkat ke-7 di antara 10 negara dengan jumlah penderita DM tertinggi(Parera et al., 2023). Data SKI 2023 lebih lanjut menunjukkan prevalensi DM pada seluruh kelompok umur sebesar 1,4%, dengan prevalensi lebih tinggi pada penduduk berusia  $\geq 15$  tahun yaitu 1,9%. Sebaliknya, prevalensi pada kelompok usia di bawah 15 tahun sangat rendah, hanya 0,00%–0,0001%, yang mengindikasikan bahwa kasus DM jauh lebih banyak terjadi pada orang dewasa dibandingkan anak-anak (Riviani et al., 2025).

Menghadapi tren nasional yang mengkhawatirkan ini, data dari wilayah tertentu juga menunjukkan angka yang signifikan. Pada tahun 2019, tercatat ada 249.519 penderita Diabetes Melitus (DM) di Sumatera Utara, dengan 144.521 orang (57,92%) telah mendapatkan pelayanan kesehatan. Sayangnya, masih terdapat 104.998 penderita yang belum memeriksakan diri ke fasilitas Kesehatan (Simatupang, 2023).

Lebih dari sekadar gejala fisik, penyakit diabetes melitus membawa dampak yang meluas pada penderitanya. Dampak yang ditimbulkan tidak hanya mempengaruhi kesehatan fisik, tetapi juga kondisi psikologis dan sosial. Secara fisik, penderita mudah merasa lelah, sementara secara psikologis mereka rentan mengalami kegelisahan, bahkan stress. Penyakit kronis seperti ini dapat menjadi sumber stres yang besar. Selain itu, diabetes dan komplikasinya menyebabkan kerugian

finansial yang signifikan bagi penderitanya, keluarga mereka, sistem kesehatan, dan ekonomi secara nasional, baik melalui biaya medis langsung maupun hilangnya pekerjaan dan pendapatan (Sattu et al., 2024).

Dampak-dampak tersebut tidak terlepas dari berbagai faktor yang memicu peningkatan kasus diabetes melitus. Faktor genetik, perubahan gaya hidup, pola makan yang tidak seimbang, minum obat yang tidak teratur, kurang olahraga, usia, kebiasaan merokok, dan stres adalah beberapa penyebabnya (Nursucita & Handayani, 2021). Selain itu, faktor seperti indeks massa tubuh (IMT), tekanan darah, kadar kolesterol HDL, trigliserida, riwayat DM kehamilan, dan ketidaknormalan glukosa juga dapat memegaruhi risiko terkena penyakit ini (Ferlitasari et al., 2022). Gaya hidup tidak sehat, seperti mengonsumsi makanan tinggi lemak dan kalori, merokok, serta kurangnya aktivitas fisik, turut meningkatkan risiko DM, terutama jika pola perilaku ini sudah dimulai sejak remaja dan berlanjut hingga dewasa (Maharani & Sholih, 2024).

Fenomena prevalensi yang tinggi, terutama pada populasi dewasa, menyoroti pentingnya memahami lebih dalam tentang penyakit diabetes. Salah satu aspek penting dari pencegahan dan penanganan adalah memantau kadar glukosa dalam darah, yang merupakan istilah medis untuk tingkat glukosa dalam darah (Rahmawati et al., 2023).

Pencegahan sejak dini menjadi langkah penting, termasuk edukasi kesehatan mengenai pola makan, aktivitas fisik, dan pemeriksaan gula darah rutin. Edukasi yang efektif dapat meningkatkan pengetahuan dan mendorong perilaku hidup sehat. Salah satu media yang dapat digunakan adalah leaflet. Leaflet merupakan media yang efektif untuk memberikan edukasi dan konseling kesehatan tentang diabetes melitus. Leaflet berisi gambar dan teks yang menjelaskan pesan atau informasi yang ingin disampaikan, dengan tujuan memastikan penerima memahami dan mengerti diabetes melitus. Keunggulan leaflet adalah ringkas dan padat, sehingga mudah dibawa oleh penerima. Namun, leaflet juga memiliki kekurangan, seperti mudah hilang dan rusak, dan tidak banyak pesan yang dapat disampaikan (Maptukhah & Anita, 2023).

Oleh karena itu, Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menentukan seberapa efektif edukasi dini menggunakan leaflet terhadap peningkatan pengetahuan tentang diabetes melitus.

## METODE

Penelitian ini merupakan pendekatan kuantitatif dengan desain quasi-experimental dan rancangan one-group pretest-posttest. Penelitian dilaksanakan di MTsS Nurhasanah Labuhan Ruku pada bulan Agustus 2025. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas 7 dan 8 di sekolah tersebut, dengan jumlah sampel sebanyak 31 siswa yang diambil menggunakan teknik total sampling.

Instrumen penelitian yang digunakan adalah kuesioner dengan 10 item pertanyaan benar atau salah untuk mengukur pengetahuan tentang diabetes melitus. Kuesioner ini telah diuji validitas dan reliabilitasnya. Nilai standar untuk validitas kuesioner umumnya menggunakan koefisien korelasi Pearson, di mana nilai  $r$  (R hitung) lebih besar dari R tabel atau nilai signifikansi ( $p$ )  $< 0,05$  berarti valid. Sementara itu, untuk reliabilitas, nilai koefisien Cronbach's Alpha yang lebih besar dari 0,6 atau 0,7 menunjukkan kuesioner dianggap reliabel atau konsisten.

Prosedur penelitian meliputi tiga tahapan utama:

1. Pretest: Sampel diberikan kuesioner untuk mengukur pengetahuan awal mereka.
2. Intervensi: Sampel diberikan edukasi menggunakan media leaflet.
3. Posttest: Sampel mengisi kuesioner yang sama untuk mengukur pengetahuan mereka setelah intervensi.

Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat menggunakan Uji Paired Samples Test untuk menentukan perbedaan pengetahuan sebelum dan sesudah intervensi. Aspek etik penelitian juga telah dipenuhi, termasuk mendapatkan persetujuan dari kepala sekolah dan informed consent dari setiap sampel sebelum penelitian dilakukan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Karakteristik Responden

**Tabel 1.** Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden

Karakteristik Responden	n	Percentase (%)
<b>Jenis Kelamin</b>		
Laki-Laki	16	51.6
Perempuan	15	48.4
Total	31	100
<b>Umur</b>		
12-13	22	71
14-15	9	29
Total	31	100
<b>Kelas</b>		
Kelas 7	17	54.8
Kelas 8	14	45.2
Total	31	100

Berdasarkan tabel 1., karakteristik responden, penelitian ini melibatkan 31 siswa dengan distribusi jenis kelamin yang hampir seimbang, yaitu 16 orang (51,6%) laki-laki dan 15 orang (48,4%) perempuan. Perbedaan jenis kelamin memiliki pengaruh terhadap cara remaja menerima dan mengolah informasi kesehatan, termasuk mengenai diabetes melitus. Remaja perempuan umumnya lebih responsif terhadap materi edukasi kesehatan karena kecenderungan mereka memiliki perhatian lebih pada aspek kesehatan dan gaya hidup dibandingkan laki-laki. Hal ini sejalan dengan temuan Fitriyani & Kurniasari (2022) yang menyatakan bahwa siswa perempuan lebih sering membaca dan memahami media cetak seperti leaflet dibandingkan dengan siswa laki-laki, sehingga meningkatkan pengetahuan mereka cenderung lebih tinggi. Sebaliknya, remaja laki-laki cenderung membutuhkan metode penyampaian yang lebih menarik

secara visual atau interaktif, namun tetap menunjukkan peningkatan pemahaman ketika menggunakan leaflet sebagai sumber informasi dasar (Nurdin et al., 2020). Dengan demikian, meskipun terdapat perbedaan minat dan gaya belajar berdasarkan jenis kelamin, leaflet tetap efektif digunakan sebagai media edukasi kesehatan karena informasinya dapat diakses secara mandiri dan berulang.

Berdasarkan karakteristik usia, sebagian besar responden berada pada rentang usia 12–13 tahun sebanyak 22 orang (71%), sedangkan yang berusia 14–15 tahun berjumlah 9 orang (29%). Usia responden juga berperan dalam bagaimana informasi kesehatan dipahami. Penelitian menunjukkan bahwa leaflet dapat diterapkan baik pada usia remaja awal (12–13 tahun) maupun remaja menengah (14–15 tahun). (Alfreyzal et al., 2024) membuktikan bahwa siswi kelas 7 dengan rata-rata usia 12 tahun mengalami peningkatan drastis pengetahuan setelah penyuluhan dengan leaflet. Demikian pula, Marito et al. (2024) pada siswa kelas 8 (usia 13–14 tahun) mendapatkan hasil yang konsisten, yaitu peningkatan pemahaman kesehatan setelah membaca leaflet.

Untuk remaja yang lebih tua, seperti pada penelitian Fitriyani & Kurniasari (2022) terhadap siswa berusia 15–18 tahun, peningkatan pengetahuan tentang diabetes juga terbukti signifikan setelah penggunaan leaflet. Artinya, leaflet dapat menjangkau semua kelompok usia remaja, mulai dari usia 12 hingga 18 tahun. Pada usia yang

lebih muda, leaflet berfungsi sebagai media pengenalan informasi dasar, sedangkan pada usia lebih tua, leaflet membantu memperdalam pemahaman dan mendorong pola pikir kritis terkait kesehatan.

Berdasarkan karakteristik kelas, mayoritas responden sebanyak 17 orang (54,8%) siswa kelas 7 dan 14 orang (45,2%). Karakteristik tingkat kelas juga menarik untuk dibahas. Penelitian memperlihatkan bahwa leaflet efektif baik digunakan di kelas 7 maupun kelas 8 SMP. Alfreyzal et al. (2024) yang melakukan intervensi pada kelas 7 menemukan adanya peningkatan signifikan pengetahuan tentang anemia setelah penggunaan leaflet. Sementara itu, Marito et al. (2024) pada kelas 8 dengan topik dismenore juga menunjukkan peningkatan pengetahuan yang sama kuatnya.

Hasil ini memperlihatkan bahwa tingkat kelas tidak banyak mempengaruhi keberhasilan leaflet sebagai media edukasi, karena baik kelas 7 maupun kelas 8 menunjukkan peningkatan yang konsisten. Namun, ada perbedaan fungsi yang bisa dicatat: siswa kelas 7 yang baru memasuki SMP lebih banyak menjadikan leaflet sebagai sumber informasi baru, sementara siswa kelas 8 menggunakan untuk memperkuat dan memperluas pengetahuan yang sudah pernah mereka terima.

Penggunaan leaflet sebagai media edukasi kesehatan terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan remaja tentang diabetes melitus, tanpa dipengaruhi oleh perbedaan jenis kelamin, usia, maupun tingkat kelas. Leaflet memiliki keunggulan

karena sederhana, terstruktur, mudah dipahami, serta dapat dibaca kapan saja sesuai kebutuhan, sehingga menjadi media edukasi yang fleksibel, aplikatif, dan tepat guna dalam upaya pencegahan serta pengendalian diabetes melitus sejak usia sekolah.

### Tingkat Pengetahuan Siswa Sebelum dan Sesudah Edukasi

**Tabel 2.** Distribusi Frekuensi Tingkat Pengetahuan Siswa MTSS Sebelum dan Sesudah Diberikan Edukasi Melalui Media Leaflet

Pengetahuan	Pre-test		Post-test	
	n	%	n	%
Kurang Baik	22	71	5	16.1
Baik	9	29	26	83.9
Total	31	100	31	100

Berdasarkan tabel 2., terdapat peningkatan pengetahuan siswa yang cukup signifikan setelah diberikan edukasi melalui media leaflet. Pada tahap pre-test, mayoritas siswa 22 orang (71%) berada dalam kategori pengetahuan kurang baik, sedangkan hanya 9 orang (29%) yang memiliki pengetahuan dalam kategori baik. Setelah diberikan edukasi, terjadi perubahan yang cukup signifikan. Siswa dengan pengetahuan baik meningkat lebih dari dua kali lipat menjadi 26 orang (83,9%), sedangkan yang berada pada kategori kurang baik menurun drastis hingga tinggal 5 orang (16,1%). Perubahan proporsi ini menunjukkan bahwa edukasi dengan leaflet efektif dalam memperbaiki pemahaman siswa terkait materi yang diberikan.

Menurut Notoatmodjo (2018), pengetahuan diperoleh melalui proses penginderaan yang dipengaruhi oleh

perhatian dan persepsi, serta Faktor luar seperti keluarga, pengalaman, pendidikan, sosial budaya, penghasilan, keyakinan, dan ketersediaan fasilitas dapat memengaruhinya (Maptukhah & Anita, 2023).

Temuan ini membuktikan bahwa pendidikan dengan leaflet berhasil meningkatkan pengetahuan siswa, karena mampu menyajikan informasi secara sederhana, menarik, dan mudah dipahami. Selain itu, leaflet juga memiliki keunggulan berupa bentuk yang praktis dan mudah dibawa, sehingga dapat disebarluaskan secara luas di berbagai tempat seperti sekolah maupun puskesmas (Putri et al., 2021). Selain itu, temuan penelitian Ardila menunjukkan bahwa promosi kesehatan melalui leaflet terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan pemahaman siswa mengenai pencegahan juga pengendalian penyakit diabetes (Ardila et al., 2024a).

### Efektivitas Media Leaflet

**Tabel 3.** Efektivitas Edukasi Melalui Media Leaflet Terhadap Peningkatan Pengetahuan Siswa Tentang Diabetes Mellitus

Variabel	Mean	SD	df	t-	P-	Cohe
	pre	post	pre	post	value	n's d
Pengetahuan	6.81	8.55	1.138	1.028	30	-8.6250.001 1.549

Tabel 3 menunjukkan bahwa setelah siswa diberi edukasi lewat leaflet, rata-rata nilai pengetahuan mereka naik dari 6,81 menjadi 8,55. Hasil analisis statistik juga memperlihatkan adanya peningkatan yang sangat jelas, dengan nilai uji t yang tinggi ( $t = 8,6$ ) dan jumlah data yang dipakai cukup

( $df = 30$ ). Nilai  $p < 0,001$  berarti hasil ini sangat signifikan, atau dengan kata lain adanya peningkatan pengetahuan setelah dilakukan edukasi dengan menggunakan leaflet. Selain itu, nilai Cohen's  $d = 1,549$  menunjukkan efek yang besar. Ini menandakan bahwa leaflet bukan hanya berpengaruh secara angka, tetapi juga punya dampak yang kuat terhadap peningkatan pemahaman siswa tentang diabetes melitus.

Temuan ini sejalan dengan penelitian Fitriyani & Kurniasari (2022) yang melaporkan bahwa edukasi kesehatan menggunakan media leaflet berpengaruh signifikan terhadap peningkatan pengetahuan remaja tentang pencegahan diabetes mellitus ( $p = 0,001$ ). Penelitian serupa dilakukan oleh Nabilah & Rizqi, (2024) yang mengembangkan leaflet digital untuk siswa SMA dan memperoleh hasil bahwa media ini sangat layak digunakan, dengan tingkat kelayakan di atas 90% menurut ahli maupun responden. Kedua penelitian ini menegaskan bahwa leaflet, baik dalam bentuk cetak maupun digital, merupakan media edukasi yang praktis, mudah dipahami, dan efektif dalam meningkatkan literasi kesehatan remaja.

Penelitian Iswahyuni et al. (2024) juga mendukung temuan tersebut melalui program pendidikan kesehatan di SMK Batik 2 Surakarta, yang menunjukkan adanya peningkatan signifikan dalam pemahaman siswa setelah intervensi menggunakan leaflet. Rata-rata skor pengetahuan siswa meningkat hingga

mencapai 82,6, jauh lebih tinggi dibandingkan kondisi awal sebelum edukasi diberikan. Dan penelitian (Rochmah et al., 2022) menemukan peningkatan signifikan skor pengetahuan siswa SMA tentang DM, dengan rerata skor pre-test sebesar 36,90 meningkat menjadi 65,21 pada post-test ( $p<0,001$ ). Hal ini diperkuat oleh Mustaqimah (2023) yang menekankan bahwa leaflet merupakan media promosi kesehatan yang sederhana, murah, serta efektif karena dapat digunakan berulang kali untuk mengingatkan kembali informasi yang telah disampaikan.

Efektivitas leaflet dalam meningkatkan pengetahuan remaja dapat dijelaskan melalui karakteristik medianya. Leaflet menyajikan informasi secara singkat, jelas, dan dilengkapi ilustrasi visual yang menarik, sehingga sesuai dengan gaya belajar remaja yang cenderung menyukai bacaan ringkas dan mudah dipahami. Media ini juga dapat disimpan, dibawa, dan dibaca ulang kapan saja, sehingga pesan-pesan tentang faktor risiko maupun pencegahan diabetes dapat diakses berulang kali sesuai kebutuhan. Penelitian Azhari et al. (2022) serta Ardila et al. (2024) juga menegaskan bahwa leaflet merupakan strategi yang efektif dalam promosi kesehatan karena praktis, mudah diakses, dan dapat dimanfaatkan oleh institusi pendidikan maupun fasilitas kesehatan untuk meningkatkan pengetahuan remaja secara berkelanjutan.

Temuan penelitian ini sejalan dengan hal tersebut, di mana edukasi yang dilakukan di MTsS Nurhasanah Labuhan

Ruku dengan membagikan leaflet yang didesain menggunakan gambar dan warna menarik, disertai penjelasan langsung dari peneliti mengenai setiap isi materi, serta diikuti dengan pemberian kuesioner sebelum dan sesudah intervensi mampu meningkatkan pengetahuan siswa secara signifikan. Leaflet tidak hanya menarik minat siswa untuk membaca, tetapi juga dapat dibawa pulang sehingga memungkinkan mereka mengulang bacaan kapan pun dan di mana pun. Hal ini menunjukkan bahwa kombinasi antara media cetak yang menarik secara visual dengan pendampingan edukasi langsung dapat menjadi strategi efektif untuk meningkatkan pengetahuan remaja.

Implikasi penggunaan leaflet dalam pendidikan kesehatan remaja sangat besar. leaflet dapat menjadi media edukasi kesehatan yang efektif, murah, dan mudah dijangkau, serta mampu memperkuat program pencegahan dini diabetes melitus di kalangan remaja. Selain meningkatkan pengetahuan, leaflet juga berpotensi mendorong perubahan perilaku hidup sehat, memperkuat self-efficacy, serta meningkatkan keterampilan manajemen diri remaja dalam menghadapi risiko penyakit (Fitriyani & Kurniasari, 2022). Oleh karena itu, leaflet sangat direkomendasikan sebagai bagian dari strategi edukasi kesehatan, baik secara mandiri maupun terintegrasi dengan media lain.

Namun demikian, penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan, yaitu jumlah sampel yang relatif kecil, tidak adanya kelompok kontrol sebagai

pembanding, serta jangka waktu penelitian yang singkat sehingga belum dapat mengevaluasi dampak jangka panjang dari intervensi edukasi yang diberikan.

## KESIMPULAN

Edukasi menggunakan leaflet terbukti efektif meningkatkan pengetahuan siswa mengenai diabetes melitus di MTsS Nurhasanah Labuhan Ruku. Peningkatan pemahaman setelah intervensi menunjukkan bahwa leaflet merupakan media edukasi yang tepat, murah, dan mudah diterapkan untuk mendukung peningkatan literasi kesehatan remaja serta pencegahan penyakit tidak menular sejak dini.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada pihak MTsS Nurhasanah Labuhan Ruku yang telah memberikan izin serta dukungan dalam pelaksanaan penelitian ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada seluruh siswa yang telah berpartisipasi aktif sebagai responden. Tidak lupa, peneliti menyampaikan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada Ibu Fatma Indriani M.Psi Psikolog dan Ibu dr. Nofi Susanti, M.Kes selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan masukan berharga hingga penelitian ini dapat terselesaikan dengan baik.

## 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), 1–8.

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>

Ariwati, V. D., Martina, M., Ka, R. T., Kusumawati, K., Nufus, H., Anggi, A., & Wandira, B. A. (2023). Pendidikan Kesehatan tentang Diabetes Melitus pada Masyarakat RT 3 Kelurahan Curug, Kota Depok. *Jurnal ABDIMAS-HIP Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(1), 47–54.  
<https://doi.org/10.37402/abdimaship.vol4.iss1.217>

Azhari, N., Yusriani, Y., & Kurnaesih, E. (2022). Pengaruh Edukasi Melalui Media Leaflet Terhadap Pengetahuan Siswa Tentang Kesehatan Reproduksi Remaja. *Jurnal Riset Media Keperawatan*, 5(1), 38–43.  
<https://doi.org/10.51851/jrmk.v5i1.314>

Ferlitasari, S. N., Wuryanto, M. A., & Sutiningsih, D. (2022). Gambaran Karakteristik Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Rawat Inap di Rumah Sakit Pertamina Cirebon Tahun 2019. *Jurnal Riset Kesehatan Masyarakat*, 2(1).  
<https://doi.org/10.14710/jrkm.2022.14291>

Fitriyani, W., & Kurniasari, R. (2022). Pengaruh Media Edukasi terhadap Peningkatan Pengetahuan Pencegahan Diabetes Mellitus pada Remaja. *Jurnal Untuk Masyarakat Sehat (JUKMAS)*, 6(2), 190–195.  
<https://doi.org/10.52643/jukmas.v6i2.2141>

Iswahyuni, S., Adji, R. K., Candra, C. F., Puspita, D. A., & Romdoni, S. L. (2024). Pendidikan kesehatan tentang upaya pencegahan diabetes melitus

- pada kelompok remaja melalui screening gula darah, edukasi tentang diabetes melitus dan senam diabetes di SMK Batik 2 Surakarta. *Jurnal Pengabdian Komunitas*, 3(3), 32–38.
- Maharani, A., & Sholih, M. G. (2024). Literature Review: Faktor Risiko Penyebab Diabetes Melitus Tipe Ii Pada Remaja. *Jurnal Sehat Mandiri*, 19(1).
- Maptukhah, A., & Anita, N. (2023). Efektivitas Edukasi Melalui Media Leaflet terhadap Peningkatan Pengetahuan Remaja Putri Tentang Risiko Pernikahan Dini. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 23(1), 637.  
<https://doi.org/10.33087/jiubj.v23i1.3283>
- Marito, E. S., Danso, O., & Watada, N. (2024). The Influence of Print Media (Leaflets) on Adolescent Girls' Knowledge of Handling Dysmenorrhea in Junior High Schools. *Journal of Health Innovation and Environmental Education*, 1(2), 47–52.  
<https://doi.org/10.37251/jhiee.v1i2.1210>
- Nabilah, G. P., & Rizqi, M. A. (2024). Pengembangan media leaflet digital pencegahan diabetes mellitus tipe 2. *Jurnal Kesehatan Siliwangi*, 5(1), 208–212.
- Nasution, F., Andilala, A., & Siregar, A. A. (2021). Faktor Risiko Kejadian Diabetes Mellitus. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 9(2), 94.  
<https://doi.org/10.32831/jik.v9i2.304>
- Nurdin, Permana, D. R., & The, F. (2020). Analisis Determinan Kejadian Diabetes Melitus Di Kecamatan IV Jurai Kabupaten Pesisir Selatan. *Jurnal Public Health*, 7(1).
- Nursucita, A., & Handayani, L. (2021). Faktor Penyebab Stres Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2. *Jamura Journal of Health Science and Research*, 3(2).
- Parera, Y. F., Hinga, I. A. T., & Riwu, Y. R. (2023). Analisis Faktor Risiko Yang Berhubungan dengan Kejadian Diabetes Melitus Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Oesapa Kota Kupang Tahun 2023. *SEHATMAS: Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat*, 2(4), 991–1000.  
<https://doi.org/10.55123/sehatmas.v2i4.2516>
- Putri, A. A. A., Salwa, A., & Wahyuningsih, U. (2021). Edukasi Mengenai Anemia Defisiensi Besi Bagi Remaja Putri Dengan Media Leaflet. *Prosiding SENAPENMAS*, 279.  
<https://doi.org/10.24912/psenapenmas.v0i0.15000>
- Rahmawati, R., Fatmawati, A., Nurhidayat, N., & Rahmi, A. (2023). Description Of Blood Sugar Levels And The Level Of Knowledge Of The Community In Pimpinga Village, Baturappe Village, Biringbulu Sub-District, Gowa Regency. *Lontara Abdimas : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(1), 20–28.  
<https://doi.org/10.53861/lomas.v4i1.354>
- Riviani, R., Mutiara, E., Santosa, H., & Masyitah, A. (2025). Analisis Spasial Kasus Diabetes Melitus dan Faktor Risiko di Provinsi Sumatera Utara Tahun 2023. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Dan Riset Pendidikan*, 4(1), 972–979.  
<https://doi.org/10.31004/jerkin.v4i1.1683>
- Rochmah, T. N., Lestari, D. A., & Pratiwi, R. (2022). Efektivitas edukasi kesehatan terhadap peningkatan pengetahuan siswa SMA tentang diabetes mellitus. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 17(1).
- Sattu, M., Balebu, D. W., Handayani, L., & Dokoleng, E. (2024). Gambaran Faktor Risiko Diabetes Melitus Tipe 2 Pada Mahasiswa di Universitas Tompotika Luwuk.

*Buletin Kesehatan Mahasiswa,*  
02(03).

Simatupang, R. (2023). Tingkat Pengetahuan Dan Sikap Pasien Diabetes Melitus Terhadap Resiko Ulkus Kaki Di Praktek Perawatan Luka Modern Ak Wocare Tahun 2022. *Journal of Innovation Research and Knowledge*, 3(3), 579–586.  
<https://doi.org/10.53625/jirk.v3i3.6333>.