

Pengaruh Edukasi Kesehatan dengan Media Booklet Terhadap Pengetahuan dan Sikap Pencegahan Diabetes Melitus pada Siswa Sekolah Dasar

Putri Waghnnini¹, Abbasiah^{2*}, Dewi Afrita Sari³

^{1,2,3} Departemen Promosi Kesehatan, Poltekkes Kemenkes Jambi, Indonesia

ABSTRAK

Rendahnya pengetahuan dan sikap pencegahan sejak usia sekolah dapat meningkatkan risiko diabetes melitus pada masa mendatang. Tujuan penelitian adalah menganalisis pengaruh edukasi kesehatan menggunakan media booklet terhadap pengetahuan dan sikap pencegahan diabetes melitus pada siswa sekolah dasar. Penelitian kuantitatif dengan desain pre-experimental menggunakan one-group pretest-posttest design. Sampel penelitian berjumlah 39 siswa yang dipilih menggunakan teknik total sampling. Pengumpulan data dilakukan menggunakan kuesioner pengetahuan dan sikap yang telah dinyatakan valid dan reliabel (Cronbach's Alpha=0.938). Analisis data menggunakan Wilcoxon Signed Rank Test dengan tingkat kemaknaan 95%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata skor pengetahuan meningkat dari 6.31 pada pretest menjadi 8.62 pada posttest dengan nilai $p = < 0.001$. Rata-rata skor sikap meningkat dari 5.82 menjadi 8.03 dengan nilai $p = < 0.001$. Hasil analisis menunjukkan terdapat 35 positive ranks pada variabel pengetahuan dan 32 positive ranks pada variabel sikap. Kesimpulan penelitian bahwa edukasi kesehatan menggunakan media booklet berpengaruh signifikan terhadap peningkatan pengetahuan dan sikap pencegahan diabetes melitus pada siswa sekolah dasar.

Kata Kunci: Booklet, Diabetes Melitus, Edukasi Kesehatan, Pengetahuan, Sikap

ABSTRACT

Poor knowledge and preventive attitudes during school age may increase the risk of developing diabetes mellitus later in life. This study aimed to analyze the effect of health education using booklet media on knowledge and attitudes toward diabetes mellitus prevention among elementary school students. A quantitative study with a pre-experimental design employing a one-group pretest-posttest approach was conducted. The study sample consisted of 39 students selected through a total sampling technique. Data were collected using validated and reliable knowledge and attitude questionnaires (Cronbach's Alpha = 0.938). Data analysis was performed using the Wilcoxon Signed Rank Test with a 95% confidence level. The findings showed that the mean knowledge score increased from 6.31 during the pretest to 8.62 during the posttest ($p = < 0.001$). Similarly, the mean attitude score increased from 5.82 to 8.03 ($p = < 0.001$). The analysis revealed 35 positive ranks for the knowledge variable and 32 positive ranks for the attitude variable. Health education delivered through booklet media had a significant effect on improving knowledge and attitudes toward diabetes mellitus prevention among elementary school students.

Keywords: Attitude, Booklet, Diabetes Mellitus, Health Education, Knowledge

Koresponden:

Nama : Abbasiah
Alamat : Kota Jambi, Indonesia
No. Hp : +62 813-6667-1089
e-mail : abbay_abbasiah@poltekkesjambi.ac.id

Received 14 Juni 2026 • Accepted 1 Agustus 2026 • Published 4 Agustus 2026

e - ISSN : 2798-107X • DOI: <https://doi.org/10.56742/nchat.v7i1.340>

PENDAHULUAN

Diabetes melitus (DM) merupakan salah satu penyakit tidak menular yang menjadi tantangan utama kesehatan masyarakat global pada abad ke-21 [1]. Penyakit ini ditandai oleh gangguan metabolisme glukosa akibat defisiensi produksi insulin, resistensi insulin, atau kombinasi keduanya yang menyebabkan peningkatan kadar glukosa darah secara kronis. Selama beberapa dekade, diabetes lebih banyak ditemukan pada kelompok usia dewasa dan lanjut usia, namun perubahan pola hidup masyarakat modern telah menyebabkan terjadinya pergeseran epidemiologi penyakit ini ke kelompok usia yang lebih muda [2]. Pola konsumsi makanan tinggi gula, rendah serat, meningkatnya konsumsi makanan ultra-proses, serta menurunnya aktivitas fisik pada anak-anak menjadi faktor yang berkontribusi terhadap munculnya faktor risiko diabetes sejak usia dini. Kondisi ini menunjukkan bahwa upaya pencegahan diabetes tidak lagi hanya berfokus pada orang dewasa, tetapi harus dimulai sejak masa anak-anak melalui pembentukan pengetahuan, sikap, dan perilaku hidup sehat yang berkelanjutan [3].

Masa sekolah dasar merupakan periode penting dalam pembentukan perilaku kesehatan karena pada tahap ini anak berada dalam fase perkembangan kognitif dan sosial yang sangat pesat. Pengetahuan yang diperoleh selama masa sekolah akan menjadi dasar pembentukan sikap dan kebiasaan yang dapat terbawa hingga usia dewasa [4]. Menurut teori perubahan perilaku yang dikemukakan oleh Ajzen dalam *Theory of Planned Behavior*, peningkatan pengetahuan akan membentuk keyakinan individu terhadap suatu perilaku, yang kemudian memengaruhi sikap dan niat untuk melakukan perilaku tersebut [5]. Oleh karena itu, pemberian edukasi kesehatan sejak usia sekolah dasar menjadi strategi preventif yang sangat penting untuk menanamkan kesadaran mengenai bahaya diabetes serta pentingnya menjaga pola makan sehat dan aktivitas fisik yang cukup. Intervensi pendidikan kesehatan yang sesuai dengan karakteristik perkembangan anak diharapkan mampu meningkatkan kemampuan anak dalam memahami informasi kesehatan sekaligus membentuk sikap positif terhadap pencegahan penyakit [6].

Fenomena peningkatan diabetes pada kelompok usia muda menjadi perhatian dunia. Data dari International Diabetes Federation menunjukkan bahwa pada tahun 2024 terdapat lebih dari 589 juta orang hidup dengan diabetes di seluruh dunia dan jumlah tersebut diproyeksikan terus meningkat dalam beberapa dekade mendatang. Selain itu, kasus diabetes tipe 1 pada anak dan remaja juga menunjukkan tren peningkatan di berbagai negara [7]. Di Indonesia, diabetes melitus termasuk salah satu penyakit tidak menular dengan prevalensi yang terus meningkat. Hasil Kementerian Kesehatan Republik Indonesia menunjukkan bahwa perubahan pola konsumsi masyarakat, khususnya tingginya konsumsi minuman berpemanis dan makanan tinggi gula pada anak-anak, menjadi faktor yang berkontribusi terhadap meningkatnya risiko diabetes sejak usia dini. Kondisi tersebut diperparah oleh rendahnya literasi kesehatan pada kelompok anak sekolah sehingga mereka belum mampu memahami dampak jangka panjang dari perilaku konsumsi yang tidak sehat [8].

Fenomena serupa juga ditemukan pada lokasi penelitian. Berdasarkan data wilayah kerja Puskesmas Pijoan Baru tahun 2025, diabetes melitus menempati urutan kedua dari sepuluh penyakit terbanyak dan telah ditemukan kasus diabetes tipe 1 pada usia muda. Temuan ini mengindikasikan bahwa faktor risiko diabetes telah berkembang sejak usia sekolah. Hasil observasi awal yang dilakukan di SDN 145/V Tanjung Jabung Barat menunjukkan bahwa sebagian besar siswa memiliki kebiasaan mengonsumsi makanan dan minuman tinggi gula seperti minuman kemasan, susu kental manis, es berperisa, dan berbagai jajanan manis yang tersedia di lingkungan sekolah. Di sisi lain, survei pendahuluan menemukan bahwa sebagian besar siswa belum memahami faktor risiko, tanda dan gejala, maupun cara pencegahan diabetes melitus. Rendahnya pengetahuan tersebut berpotensi membentuk sikap yang kurang mendukung perilaku hidup sehat sehingga risiko munculnya penyakit metabolik pada masa mendatang menjadi semakin besar.

Berbagai penelitian sebelumnya telah menunjukkan bahwa pendidikan kesehatan dapat meningkatkan pengetahuan kesehatan pada anak sekolah. Beberapa studi menggunakan media ceramah, audiovisual,

permainan edukatif, maupun booklet sebagai sarana penyampaian informasi kesehatan. Namun sebagian besar penelitian masih berfokus pada remaja, mahasiswa, atau kelompok pasien yang telah memiliki faktor risiko penyakit tertentu [9–11]. Penelitian yang secara khusus mengevaluasi pengaruh edukasi kesehatan mengenai pencegahan diabetes melitus pada siswa sekolah dasar masih relatif terbatas, terutama di wilayah pedesaan dan daerah dengan akses informasi kesehatan yang belum optimal. Selain itu, sebagian penelitian lebih banyak menilai perubahan pengetahuan tanpa mengukur perubahan sikap sebagai komponen penting dalam pembentukan perilaku kesehatan. Padahal, peningkatan pengetahuan belum tentu diikuti oleh perubahan sikap yang mendukung perilaku pencegahan. Dengan demikian, masih diperlukan bukti empiris mengenai efektivitas media edukasi yang sesuai dengan karakteristik anak sekolah dasar dalam meningkatkan kedua aspek tersebut secara bersamaan.

Berdasarkan hasil penelitian-penelitian tersebut, masih terdapat beberapa kesenjangan penelitian (research gap). Pertama, sebagian besar penelitian berfokus pada remaja, mahasiswa, atau kelompok dewasa, sedangkan penelitian yang secara khusus mengevaluasi edukasi pencegahan diabetes melitus pada siswa sekolah dasar masih sangat terbatas. Kedua, sebagian besar penelitian hanya mengukur peningkatan pengetahuan tanpa mengevaluasi perubahan sikap, padahal sikap merupakan determinan penting yang memengaruhi terbentuknya perilaku kesehatan sesuai Theory of Planned Behavior. Ketiga, penelitian mengenai efektivitas media booklet untuk edukasi pencegahan diabetes pada siswa sekolah dasar di wilayah pedesaan atau daerah dengan akses informasi kesehatan yang terbatas masih jarang dilaporkan, khususnya pada konteks sekolah dasar di Indonesia.

Media booklet dipilih karena memiliki karakteristik yang memungkinkan informasi kesehatan disampaikan secara sederhana, menarik, dan mudah dipahami oleh anak-anak. Kombinasi teks singkat, ilustrasi visual, warna yang menarik, serta kemampuan untuk dibaca berulang kali menjadikan booklet sebagai media pembelajaran yang potensial dalam meningkatkan retensi informasi. Berdasarkan teori Kerucut Pengalaman Edgar Dale, penggunaan media visual yang mengombinasikan gambar dan tulisan dapat meningkatkan pemahaman serta daya ingat penerima informasi dibandingkan penyampaian verbal semata. Berbeda dengan penelitian terdahulu, penelitian ini mengevaluasi efektivitas edukasi kesehatan menggunakan booklet yang dirancang khusus sesuai karakteristik perkembangan siswa sekolah dasar, serta menilai dua luaran sekaligus, yaitu pengetahuan dan sikap pencegahan diabetes melitus. Selain itu, penelitian dilakukan pada sekolah dasar di wilayah kerja Puskesmas Pijoan Baru yang memiliki permasalahan tingginya konsumsi makanan dan minuman tinggi gula serta mulai ditemukannya kasus diabetes pada usia muda. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan bukti empiris mengenai efektivitas booklet sebagai media promosi kesehatan untuk pencegahan diabetes sejak usia dini pada populasi yang masih jarang diteliti.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh edukasi kesehatan dengan media booklet terhadap pengetahuan dan sikap pencegahan diabetes melitus pada siswa SDN 145/V Tanjung Jabung Barat. Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi dasar ilmiah bagi sekolah, tenaga promosi kesehatan, dan puskesmas dalam mengembangkan program edukasi kesehatan yang efektif untuk pencegahan penyakit tidak menular sejak usia dini. Selain itu, penelitian ini diharapkan dapat memperkaya bukti ilmiah mengenai pemanfaatan media booklet sebagai strategi promosi kesehatan di lingkungan sekolah dasar. Hipotesis penelitian ini adalah terdapat pengaruh edukasi kesehatan menggunakan media booklet terhadap peningkatan pengetahuan dan sikap pencegahan diabetes melitus pada siswa sekolah dasar, sehingga setelah diberikan intervensi terjadi peningkatan skor pengetahuan dan sikap yang signifikan dibandingkan sebelum intervensi dilakukan.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain pre-experimental menggunakan pendekatan one-group pretest-posttest design. Desain ini dipilih untuk mengevaluasi perubahan tingkat

pengetahuan dan sikap pencegahan diabetes melitus pada siswa sekolah dasar sebelum dan sesudah diberikan intervensi edukasi kesehatan menggunakan media booklet. Dalam desain ini, seluruh responden diukur pada dua waktu pengamatan, yaitu sebelum intervensi (*pretest*) dan setelah intervensi (*posttest*), sehingga setiap responden berperan sebagai kontrol bagi dirinya sendiri. Variabel paparan (*exposure*) dalam penelitian ini adalah edukasi kesehatan menggunakan media booklet tentang pencegahan diabetes melitus, sedangkan variabel luaran (*outcomes*) adalah tingkat pengetahuan dan sikap pencegahan diabetes melitus. Faktor prediktor yang diamati meliputi karakteristik responden berupa usia dan jenis kelamin. Potensi faktor perancu (*potential confounders*) yang dapat memengaruhi hasil penelitian antara lain pengalaman memperoleh informasi kesehatan sebelumnya, kemampuan membaca siswa, tingkat pemahaman individu, dukungan guru dan orang tua, serta paparan informasi kesehatan dari media lain selama penelitian berlangsung. Namun, karena seluruh responden menerima intervensi yang sama dalam lingkungan dan waktu yang sama, potensi variasi akibat faktor-faktor tersebut diupayakan seminimal mungkin melalui prosedur pelaksanaan yang seragam. Tidak terdapat pemodifikasi efek (*effect modifier*) yang dianalisis secara khusus dalam penelitian ini.

Penelitian dilaksanakan di SDN 145/V Tanjung Jabung Barat, Provinsi Jambi, Indonesia, pada bulan Januari–Februari 2026. Pemilihan lokasi penelitian didasarkan pada hasil identifikasi awal yang menunjukkan tingginya konsumsi makanan dan minuman tinggi gula di lingkungan sekolah serta rendahnya pengetahuan siswa mengenai pencegahan diabetes melitus. Seluruh proses penelitian dilakukan di lingkungan sekolah pada jam yang telah disepakati dengan pihak sekolah untuk menghindari gangguan terhadap kegiatan belajar mengajar. Pengumpulan data dilakukan dalam satu rangkaian kegiatan yang meliputi pengisian kuesioner awal (*pretest*), pemberian edukasi kesehatan menggunakan booklet, dan pengisian kuesioner akhir (*posttest*).

Populasi target penelitian adalah seluruh siswa sekolah dasar yang berada pada rentang usia sekolah akhir (9–13 tahun) yang secara kognitif telah mampu memahami materi edukasi dan mengisi instrumen penelitian secara mandiri. Populasi terjangkau dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV, V, dan VI SDN 145/V Tanjung Jabung Barat yang memenuhi kriteria penelitian sebanyak 39 siswa. Kriteria inklusi meliputi siswa yang terdaftar aktif pada tahun ajaran penelitian, berusia 9–13 tahun, mampu membaca dan menulis dengan baik, hadir pada saat pelaksanaan penelitian, serta memperoleh persetujuan dari orang tua/wali dan bersedia mengikuti seluruh rangkaian penelitian. Kriteria eksklusi meliputi siswa yang tidak hadir selama pelaksanaan intervensi atau tidak menyelesaikan seluruh tahapan pengisian kuesioner *pretest* dan *posttest*. Teknik pengambilan sampel menggunakan total sampling, yaitu seluruh anggota populasi yang memenuhi kriteria dijadikan sampel penelitian. Penentuan ukuran sampel didasarkan pada jumlah populasi yang relatif kecil (<100 orang) sehingga seluruh populasi yang memenuhi kriteria diikutsertakan untuk meningkatkan kekuatan statistik penelitian dan mengurangi kemungkinan kesalahan sampling.

Instrumen penelitian terdiri atas kuesioner karakteristik responden, kuesioner pengetahuan tentang diabetes melitus, dan kuesioner sikap pencegahan diabetes melitus. Kuesioner pengetahuan disusun berdasarkan materi edukasi diabetes melitus yang mengacu pada pedoman edukasi penyakit tidak menular dari Kementerian Kesehatan Republik Indonesia dan literatur promosi kesehatan anak. Instrumen ini terdiri atas 10 pertanyaan pilihan benar-salah yang mencakup definisi diabetes melitus, faktor risiko, gejala, komplikasi, pola makan sehat, aktivitas fisik, dan upaya pencegahan. Jawaban benar diberi skor 1 dan jawaban salah diberi skor 0, sehingga total skor berkisar antara 0–10. Kuesioner sikap terdiri atas 10 pernyataan yang mengukur kecenderungan responden dalam menerima dan mendukung perilaku pencegahan diabetes melitus, seperti membatasi konsumsi makanan manis, meningkatkan aktivitas fisik, dan memilih makanan sehat. Penilaian menggunakan skala Likert empat poin, yaitu sangat setuju (4), setuju (3), ragu-ragu (2), dan tidak setuju (1), dengan penyesuaian skor untuk pernyataan negatif. Skor total sikap diperoleh dari penjumlahan seluruh item, dengan skor yang lebih tinggi menunjukkan sikap yang lebih positif terhadap pencegahan diabetes melitus.

Media intervensi berupa booklet edukasi diabetes melitus dikembangkan oleh peneliti berdasarkan pedoman edukasi penyakit tidak menular Kementerian Kesehatan Republik Indonesia serta literatur mengenai pencegahan diabetes pada anak usia sekolah. Booklet dicetak dalam ukuran A5 ($14,8 \times 21$ cm) dengan ketebalan 16 halaman berwarna. Materi yang disajikan meliputi pengertian diabetes melitus, faktor risiko, tanda dan gejala, komplikasi, pentingnya pola makan sehat, aktivitas fisik, pembatasan konsumsi makanan dan minuman tinggi gula, serta langkah-langkah pencegahan diabetes sejak usia dini. Setiap materi dilengkapi ilustrasi berwarna, bahasa yang sederhana, contoh perilaku sehari-hari, serta pesan-pesan kesehatan yang disesuaikan dengan tingkat perkembangan kognitif siswa sekolah dasar sehingga mudah dipahami dan menarik untuk dibaca kembali secara mandiri.

Sebelum digunakan, seluruh instrumen telah melalui proses uji validitas isi (*content validity*) oleh tiga pakar yang terdiri atas dosen promosi kesehatan, tenaga kesehatan masyarakat, dan praktisi pendidikan. Selanjutnya dilakukan uji validitas empiris menggunakan korelasi Product Moment Pearson pada siswa yang memiliki karakteristik serupa dengan responden penelitian. Seluruh item dinyatakan valid karena memiliki nilai koefisien korelasi lebih besar dari nilai r tabel pada taraf signifikansi 5%. Reliabilitas instrumen diuji menggunakan metode Cronbach's Alpha, dengan hasil sebesar 0,938 yang menunjukkan tingkat konsistensi internal sangat baik. Media booklet yang digunakan sebagai intervensi juga telah melalui telaah ahli materi dan ahli media untuk memastikan kesesuaian isi, bahasa, tampilan visual, dan tingkat keterbacaan bagi anak usia sekolah dasar.

Booklet juga menjalani proses validasi media sebelum digunakan. Validasi dilakukan oleh tiga ahli yang terdiri atas ahli promosi kesehatan, ahli materi diabetes melitus, dan ahli media pembelajaran. Aspek yang dinilai meliputi kesesuaian isi dengan tujuan pembelajaran, ketepatan dan keakuratan materi, penggunaan bahasa yang mudah dipahami anak sekolah dasar, kualitas ilustrasi, tata letak, ukuran huruf, kombinasi warna, serta tingkat keterbacaan. Masukan dari para validator digunakan untuk merevisi isi dan tampilan booklet sebelum diterapkan kepada responden sehingga media yang digunakan telah memenuhi kelayakan sebagai sarana edukasi kesehatan.

Pengumpulan data dilakukan melalui tiga tahap. Tahap pertama adalah persiapan yang meliputi perizinan penelitian, koordinasi dengan pihak sekolah, penjelasan tujuan penelitian kepada responden, serta pembagian lembar persetujuan kepada orang tua/wali. Tahap kedua adalah pelaksanaan penelitian, diawali dengan pengisian kuesioner pretest untuk mengukur tingkat pengetahuan dan sikap awal responden. Selanjutnya dilakukan edukasi kesehatan secara tatap muka menggunakan media booklet diabetes melitus yang disampaikan oleh peneliti dengan durasi sekitar 30–45 menit. Materi yang diberikan meliputi pengertian diabetes melitus, faktor risiko, gejala, dampak kesehatan, pola konsumsi sehat, aktivitas fisik, dan langkah pencegahan sejak usia dini. Setelah sesi edukasi selesai, responden diberikan waktu untuk membaca kembali booklet dan berdiskusi mengenai materi yang belum dipahami. Tahap ketiga adalah pengisian kuesioner posttest menggunakan instrumen yang sama untuk mengukur perubahan pengetahuan dan sikap setelah intervensi.

Posttest dilaksanakan satu minggu setelah pemberian edukasi menggunakan instrumen yang sama. Interval waktu tersebut dipilih untuk memberikan kesempatan kepada responden membaca kembali booklet secara mandiri sekaligus mengurangi kemungkinan terjadinya *testing effect* yang dapat muncul apabila posttest dilakukan segera setelah intervensi. Selama interval tersebut, tidak diberikan edukasi tambahan mengenai diabetes melitus sehingga perubahan skor diharapkan lebih mencerminkan retensi informasi dari media booklet yang telah diberikan.

Untuk meminimalkan potensi bias, beberapa langkah pengendalian dilakukan selama penelitian. Bias informasi diminimalkan melalui penggunaan instrumen yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya serta pemberian instruksi yang sama kepada seluruh responden. Bias pengukuran dikurangi dengan menggunakan prosedur pengumpulan data yang terstandar dan dilakukan oleh peneliti yang sama pada seluruh responden. Bias seleksi diminimalkan melalui penggunaan total sampling sehingga seluruh populasi yang memenuhi kriteria memiliki kesempatan yang sama untuk berpartisipasi. Selain itu, seluruh responden menerima materi edukasi,

media, waktu paparan, dan kondisi pelaksanaan yang seragam sehingga variasi perlakuan antarresponden dapat dikendalikan. Potensi *testing effect* akibat penggunaan instrumen yang sama pada pretest dan posttest dikurangi dengan memberikan jeda selama pelaksanaan edukasi dan mengarahkan responden untuk menjawab berdasarkan pemahaman mereka sendiri tanpa melihat jawaban sebelumnya.

Potensi *testing effect* akibat penggunaan instrumen yang sama pada pretest dan posttest diminimalkan dengan menetapkan interval satu minggu antara kedua pengukuran, sehingga responden tidak sekadar mengingat jawaban pada saat pretest, tetapi menjawab berdasarkan pemahaman yang diperoleh setelah membaca dan mempelajari booklet. Selain itu, responden tidak diberi akses terhadap lembar jawaban pretest selama penelitian berlangsung.

Data yang diperoleh dianalisis menggunakan perangkat lunak IBM SPSS Statistics versi 26.0. Analisis univariat dilakukan untuk menggambarkan karakteristik responden serta distribusi skor pengetahuan dan sikap dalam bentuk frekuensi, persentase, nilai rata-rata (*mean*), simpangan baku (*standard deviation*), nilai minimum, dan maksimum. Sebelum dilakukan analisis bivariat, data diuji normalitasnya menggunakan Shapiro–Wilk test karena jumlah sampel kurang dari 50 responden. Hasil uji normalitas menunjukkan distribusi data tidak normal ($p < 0.05$), sehingga perbandingan skor pengetahuan dan sikap sebelum dan sesudah intervensi dianalisis menggunakan Wilcoxon Signed Rank Test. Nilai kemaknaan statistik ditetapkan pada $\alpha = 0.05$ dengan tingkat kepercayaan 95%. Hasil analisis disajikan dalam bentuk nilai p (p -value), rerata skor sebelum dan sesudah intervensi, serta distribusi *positive ranks*, *negative ranks*, dan *ties* untuk menggambarkan arah perubahan yang terjadi setelah pemberian edukasi kesehatan menggunakan media booklet.

HASIL

Tabel 1. Distribusi Karakteristik Responden

Karakteristik	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Jenis Kelamin		
Laki-laki	24	61.5
Perempuan	15	38.5
Usia		
9–13 tahun	39	100.0
Total	39	100.0

Tabel 1 menunjukkan distribusi karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin dan usia. Sebagian besar responden berjenis kelamin laki-laki sebanyak 24 siswa (61.5%), sedangkan perempuan sebanyak 15 siswa (38.5%). Seluruh responden berada pada rentang usia 9–13 tahun sebanyak 39 siswa (100%). Karakteristik ini menunjukkan bahwa responden penelitian berada pada kelompok usia sekolah dasar akhir yang secara kognitif telah mampu menerima dan memahami materi edukasi kesehatan yang diberikan.

Tabel 2. Perbandingan Rata-Rata Skor Pengetahuan dan Sikap Sebelum dan Sesudah Intervensi

Variabel	Tahap Pengukuran	Mean	Mean Difference
Pengetahuan	Pretest	6.31	2.31
	Posttest	8.62	
Sikap	Pretest	5.82	2.21
	Posttest	8.03	

Tabel 2 menunjukkan bahwa rata-rata skor pengetahuan sebelum intervensi sebesar 6.31 dan meningkat menjadi 8.62 setelah diberikan edukasi kesehatan menggunakan booklet. Terjadi peningkatan rerata sebesar 2.31 poin. Pada variabel sikap, rata-rata skor sebelum intervensi sebesar 5.82 dan meningkat menjadi 8.03 setelah

intervensi dengan selisih rerata sebesar 2.21 poin. Hasil ini mengindikasikan adanya peningkatan pengetahuan dan sikap pencegahan diabetes melitus setelah pemberian edukasi kesehatan menggunakan media booklet.

Tabel 3. Hasil Uji Wilcoxon Signed Rank Test Pengetahuan dan Sikap

Variabel	Indikator	N	Mean Rank	Sum of Ranks	p-value
Pengetahuan (Posttest–Pretest)	Negative Ranks	1	31.50	31.50	< 0.001
	Positive Ranks	35	18.13	634.50	
	Ties	3	-	-	
Sikap (Posttest–Pretest)	Negative Ranks	1	14.00	14.00	< 0.001
	Positive Ranks	32	17.09	547.00	
	Ties	6	-	-	

Analisis lebih lanjut menunjukkan bahwa peningkatan pengetahuan terbesar terjadi pada pertanyaan mengenai dampak diabetes melitus terhadap kesehatan, di mana proporsi jawaban benar meningkat dari 17.9% menjadi 71.8%. Pada variabel sikap, perubahan terbesar terjadi pada pernyataan mengenai pembatasan konsumsi makanan dan minuman manis, yang sebelumnya didominasi jawaban ragu-ragu dan berubah menjadi setuju atau sangat setuju setelah intervensi.

PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh edukasi kesehatan menggunakan media booklet terhadap pengetahuan dan sikap pencegahan diabetes melitus pada siswa sekolah dasar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tujuan penelitian berhasil dicapai, yang ditandai dengan peningkatan skor rata-rata pengetahuan dari 6.31 menjadi 8.62 dan peningkatan skor rata-rata sikap dari 5.82 menjadi 8.03 setelah intervensi. Hasil uji Wilcoxon menunjukkan nilai $p = < 0.001$ pada kedua variabel, yang mengindikasikan bahwa media booklet efektif meningkatkan kemampuan kognitif dan afektif siswa terkait pencegahan diabetes melitus. Temuan ini menunjukkan bahwa pemberian informasi kesehatan yang dirancang sesuai karakteristik anak sekolah dasar mampu meningkatkan pemahaman dan membentuk kecenderungan sikap yang lebih positif terhadap perilaku hidup sehat.

Peningkatan pengetahuan yang ditemukan dalam penelitian ini dapat dijelaskan melalui karakteristik media booklet yang menggabungkan teks sederhana, gambar ilustratif, warna menarik, dan penyajian informasi yang sistematis. Anak usia sekolah dasar cenderung lebih mudah memahami informasi yang disajikan secara visual dibandingkan dalam bentuk teks panjang [12]. Materi mengenai faktor risiko, gejala, dampak, dan cara pencegahan diabetes yang sebelumnya dianggap abstrak menjadi lebih mudah dipahami ketika disajikan dalam bentuk ilustrasi yang dekat dengan kehidupan sehari-hari siswa. Kondisi ini menjelaskan mengapa terjadi peningkatan signifikan pada item pengetahuan yang berkaitan dengan dampak diabetes melitus terhadap kesehatan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian oleh Hamid et al. [10] yang menemukan bahwa edukasi kesehatan menggunakan booklet secara signifikan meningkatkan pengetahuan dan sikap pencegahan diabetes melitus pada remaja SMA dengan nilai $p < 0.05$. Hasil serupa juga dilaporkan Humayra et al [10] yang menunjukkan adanya peningkatan bermakna pengetahuan dan sikap siswa SMP setelah memperoleh edukasi menggunakan booklet diabetes melitus. Selain itu, penelitian Ristiana et al. [13] menunjukkan bahwa media e-booklet mampu meningkatkan pengetahuan dan sikap pencegahan diabetes tipe 2 pada remaja secara signifikan setelah intervensi pendidikan kesehatan. Konsistensi temuan tersebut memperkuat bukti bahwa media booklet merupakan sarana edukasi yang efektif untuk meningkatkan literasi kesehatan terkait diabetes pada kelompok usia sekolah.

Dari perspektif teori, hasil penelitian ini didukung oleh *Theory of Planned Behavior* yang menyatakan bahwa informasi baru akan membentuk *behavioral beliefs* atau keyakinan individu mengenai suatu perilaku. Ketika siswa memperoleh pemahaman bahwa konsumsi gula berlebih dan kurang aktivitas fisik dapat meningkatkan risiko diabetes, maka terbentuk keyakinan baru mengenai pentingnya perilaku hidup sehat. Keyakinan tersebut kemudian memengaruhi evaluasi individu terhadap perilaku tertentu dan menghasilkan perubahan sikap yang lebih positif. Selain itu, teori Kerucut Pengalaman Edgar Dale menjelaskan bahwa kombinasi media visual dan verbal memungkinkan peserta didik menyerap informasi lebih efektif dibandingkan metode ceramah konvensional karena melibatkan lebih banyak indera dalam proses pembelajaran [14].

Hubungan antara pengetahuan dan sikap dalam penelitian ini menunjukkan pola yang saling berkaitan. Peningkatan pengetahuan setelah edukasi diikuti oleh peningkatan sikap pencegahan diabetes melitus. Hal ini mengindikasikan bahwa siswa yang memahami risiko dan dampak diabetes cenderung memiliki penilaian yang lebih positif terhadap perilaku hidup sehat. Pengetahuan yang memadai menjadi dasar terbentuknya sikap karena individu memerlukan informasi terlebih dahulu sebelum melakukan evaluasi terhadap suatu perilaku [15]. Oleh karena itu, peningkatan pengetahuan merupakan langkah awal yang penting dalam proses perubahan perilaku kesehatan.

Korelasi tersebut juga dapat dijelaskan dari perubahan respons siswa terhadap konsumsi makanan dan minuman manis. Sebelum intervensi, sebagian besar siswa belum menyadari bahwa kebiasaan mengonsumsi jajanan tinggi gula dapat meningkatkan risiko gangguan metabolik di masa depan. Setelah memperoleh edukasi, siswa menunjukkan kecenderungan yang lebih kuat untuk membatasi konsumsi makanan manis dan mendukung aktivitas fisik. Perubahan sikap ini terjadi karena informasi yang diterima tidak hanya menambah wawasan, tetapi juga membentuk persepsi risiko dan kesadaran kesehatan. Dengan demikian, booklet tidak hanya berfungsi sebagai media transfer informasi, tetapi juga sebagai media pembentukan kesadaran preventif.

Temuan penelitian ini memiliki implikasi penting bagi program promosi kesehatan di sekolah dasar. Peningkatan pengetahuan dan sikap sejak usia dini berpotensi mendorong terbentuknya perilaku hidup sehat yang berkelanjutan sehingga dapat menurunkan risiko penyakit tidak menular pada masa mendatang. Meskipun demikian, penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Desain *one-group pretest-posttest* tanpa kelompok kontrol menyebabkan pengaruh faktor eksternal tidak dapat dikendalikan sepenuhnya. Selain itu, pengukuran dilakukan segera setelah intervensi sehingga belum dapat menggambarkan retensi pengetahuan dan keberlanjutan perubahan sikap dalam jangka panjang. Penelitian selanjutnya disarankan menggunakan desain eksperimental dengan kelompok kontrol dan melakukan pengukuran tindak lanjut (*follow-up*) untuk mengevaluasi perubahan perilaku secara lebih komprehensif.

KESIMPULAN

Edukasi kesehatan menggunakan media booklet terbukti berpengaruh signifikan terhadap peningkatan pengetahuan dan sikap pencegahan diabetes melitus pada siswa SDN 145/V Tanjung Jabung Barat. Rata-rata skor pengetahuan meningkat dari 6.31 menjadi 8.62, sedangkan rata-rata skor sikap meningkat dari 5.82 menjadi 8.03. Hasil uji Wilcoxon menunjukkan nilai $p = <0.001$ pada kedua variabel, yang menandakan adanya perubahan yang bermakna setelah intervensi. Media booklet dapat digunakan sebagai salah satu strategi promosi kesehatan yang efektif untuk meningkatkan literasi kesehatan dan kesadaran pencegahan diabetes melitus sejak usia sekolah dasar.

Sekolah diharapkan mengintegrasikan media booklet kesehatan ke dalam kegiatan Unit Kesehatan Sekolah (UKS) dan program literasi kesehatan siswa. Puskesmas dapat memanfaatkan booklet sebagai media promosi kesehatan dalam kegiatan pembinaan sekolah sehat. Penelitian selanjutnya disarankan menggunakan kelompok kontrol dan melakukan evaluasi jangka panjang untuk menilai perubahan perilaku pencegahan diabetes melitus secara berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

1. Zan H, Meng Z, Li J, Zhang X, Liu T. Factors associated with quality of life among elderly patients with type 2 diabetes mellitus: the role of family caregivers. *BMC Public Health*. 2024;24(1):539. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
2. Aslan GY, Tekir Ö, Yıldız H. Relationship between family support and quality of life in individuals with diabetes. 2021. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
3. Yakub AS, Dyah Ekowatiningsih H, Analia LR. Pengaruh Program Diabetes Self Management Education Berbasis Keluarga Terhadap Kualitas Hidup Penderita Diabetes Mellitus Tipe II di Wilayah Kerja Puskesmas Mangasa Kota Makassar. *J Media Keperawatan Politek Kesehat Makassar*. 2020;11(01). [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
4. Setyoadi S, Efendi F, Haryanto J, Rosyidawati F, Dima Kristianingrum N, Srihayati Y, et al. Family coping strategies and quality of life of patients with type-2 diabetes mellitus in primary health care in Indonesia. 2023. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
5. Khafaie MA, Mobasheri N, Kheirollahi M, Ghahremani L. The PRECEDE model: an effective approach for promoting healthy lifestyles and improving glycemic control in type 2 diabetic patients. *Health Educ*. 2025;125(2):129–38. doi:https://doi.org/10.1108/HE-07-2024-0086 [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
6. Ghaffari M, Rakhshanderou S, Asadpour M, Nasirzadeh M, Mazar L. Design, implementation, and evaluation of a PRECEDE-PROCEED model-based intervention for oral and dental health among primary school students of Rafsanjan city: a mixed method study. *BMC Public Health*. 2021;21(1):1609. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
7. Murtaza G, Riaz S, Zafar M, Ahsan Raza M, Kaleem I, Imran H, et al. Examining the growing challenge: Prevalence of diabetes in young adults. *Med Int*. 2024;5(1):2. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
8. Kemenkes. April 2024 [Internet]. 2023. Laporan Risesdas 2023. Available from: [[View at Publisher](#)]
9. Humayra SD, Veri N, Dewi S, Dewita D, Abdurrahman A. Efektivitas edukasi dengan media audio visual terhadap peningkatan pengetahuan diabetes mellitus pada remaja. *Fem J Ilm Kebidanan*. 2025;5(2):49–55. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
10. Hamid S, Yusra A, Subki S. Pengaruh Edukasi Kesehatan Dengan Media Booklet Terhadap Pengetahuan Dan Sikap Pencegahan Diabetes Mellitus Pada Remaja Di Sma Negeri I Samudera Kabupaten Aceh Utara. *Indones Trust Heal J*. 2025;8(1):39–44. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
11. Rosyida I, Sulfikar A, Mustafa SR. The Effect of Health Education as a Preventive Effort Against Diabetes Mellitus in Adolescents at SMA Negeri 4 Kota Parepare. *Innov Approaches Heal Sci J*. 2025;2(1):33–8. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
12. Elizar E, Jasmiati J, Prihatin NS, Yusnaini Y, Pebryatie E, Nurrochmi E. The Effect Of Health Education Using Leaflet Media And Lecture Methods On Increasing Pregnant Women's Knowledge About Gestational Diabetes Mellitus In The Working Area Of The North Aceh District Community Health Center. *J Medisci*. 2025;3(2):86–97. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
13. Ristiana R. Pengaruh Pendidikan Kesehatan Gizi Terhadap Sikap Remaja Tentang Risiko Diabetes Melitus Tipe 2 (Di Smp Negri 1 Tambakrejo). *ITSKes Insan Cendekia Medika Jombang*; 2025. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
14. Nasrulloh I, Nursiswati N, Ibrahim K. Audio-Visual versus Lecture Education on Teaching Quality and Discharge Readiness in Cataract Patients. *Wind Heal J Kesehat*. 2026;85–95. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
15. Yu J, Zhang X, Chen Y. Effect of health education intervention based on the precede-proceed model on patients with gestational diabetes mellitus: A single-center retrospective matched-cohort study.

Pakistan J Med Sci. 2026 Jun;42(6):1514–22. doi:10.12669/pjms.42.6.16069 PubMed PMID: 42369948.
[\[View at Publisher\]](#) [\[Google Scholar\]](#)