

PENGARUH PROMOSI KESEHATAN MELALUI MEDIA *FLIPBOOK DIGITAL* TERHADAP PENGETAHUAN PENCEGAHAN PENYAKIT DIABETES MELITUS (DM) PADA PESERTA DIDIK KELAS X SMA NEGERI 1 MAJENANG KAB. CILACAP

Denna Prihastani¹, Sri Maywati², Nissa Noor Annashr³

¹²³Program Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Siliwangi, Tasikmalaya
Email : srimaywati@unsil.ac.id

ABSTRAK

Indonesia berada di posisi ke-5 dengan jumlah pengidap Diabetes Mellitus sebanyak 19,47 juta, prevalensi Diabetes Mellitus sebesar 10,6% pada tahun 2023. Diprediksikan beberapa tahun mendatang akan terjadi peningkatan kasus DM pada usia dewasa (20-79 tahun), hingga mencapai 28,6 juta penderita di tahun 2045. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis pengaruh variabel bebas berupa media *flipbook digital* terhadap variabel terikat berupa pengetahuan pencegahan penyakit DM peserta didik kelas X SMA Negeri 1 Majenang. Jenis penelitian yang dilakukan adalah *pre-eksperimental* dengan desain *one group pre-test post-tets design*. Populasi penelitian adalah peserta didik kelas X sebanyak 361 orang dan sampel yang diambil sebanyak 191 menggunakan teknik *proportionate random sampling*. Hasil penelitian ini menunjukkan terdapat perbedaan rata-rata skor pengetahuan *pre-test* dan *post-test*. Rata-rata skor pengetahuan *pre-test* sebesar 7,64 dan *post-test* sebesar 13,80. Hasil uji wilcoxon menunjukkan nilai p 0,000 atau $\leq 0,05$ dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh promosi kesehatan melalui media *flipbook* terhadap pengetahuan pencegahan Diabetes Mellitus pada peserta didik kelas X SMA Negeri 1 Majenang. Peserta didik Kelas X SMA Negeri 1 Majenang diharapkan menyebarkan *flipbook digital* pencegahan Diabetes Mellitus. Peneliti selanjutnya dapat menggunakannya sebagai referensi untuk pengembangan lebih lanjut. SMA diharapkan memanfaatkan hasil penelitian untuk meningkatkan program kesehatan melalui media sosial dan *website*.

Kata Kunci: *Flipbook*, Diabetes Melitus, Pengetahuan, pencegahan penyakit

ABSTRACT

Indonesia ranks 5th with 19.47 million people with diabetes mellitus (DM), and the prevalence of DM is 10.6% in 2023. It is predicted that in the coming years, the number of DM cases among adults (ages 20-79) will increase to 28.6 million by 2045. The purpose of this study was to analyze the effect of the independent variable, which is digital flipbook media, on the dependent variable, which is the knowledge of DM disease prevention among Class X students of SMA Negeri 1 Majenang. The research type conducted was pre-experimental with a one-group pre-test post-test design. The study population consisted of 361 Class X students, and the sample taken was 191, using a proportionate random sampling technique. The results indicate a difference in the average pre-test and post-test knowledge scores, with an average pre-test score of 7.64 and a post-test score of 13.80. The results of the Wilcoxon test showed a p-value of 0.000 (≤ 0.05), indicating that there is an effect of health promotion through flipbook media on DM prevention knowledge among Class X students of SMA Negeri 1 Majenang. Class X students are encouraged to distribute digital flipbooks on DM prevention. Future researchers can use this study as a reference for further development. SMA is expected to utilize the research findings to improve health programs through social media and websites.

Keywords: Flipbook, Diabetes Mellitus, Knowledge, preventing disease

PENDAHULUAN

Penyakit tidak menular (PTM) merupakan penyebab kematian terbesar di dunia, dengan penyakit kardiovaskuler, kanker, penyakit pernapasan kronik, dan diabetes sebagai penyebab utama. Diabetes melitus (DM) merupakan salah satu PTM yang mengancam kesehatan global, dengan 537 juta orang dewasa hidup dengan DM di seluruh dunia. Indonesia berada di peringkat ke-5 dengan jumlah pengidap DM sebanyak 19,47 juta, dan diperkirakan akan meningkat hingga 28,6 juta pada tahun 2045.

Provinsi Jawa Tengah menempati urutan ke-3 dengan kasus DM tertinggi di Indonesia, dengan Kabupaten Cilacap sebagai salah satu kabupaten dengan kasus DM tertinggi di provinsi tersebut. DM termasuk dalam sepuluh besar penyakit di seluruh UPT Puskesmas Kabupaten Cilacap, dengan jumlah kasus yang terus meningkat, terutama di Kecamatan Majenang.

Tingginya angka kejadian DM di UPT Puskesmas Kabupaten Cilacap menandakan perlunya upaya untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai penyakit ini, termasuk pemahaman tentang penyakit, pencegahan, pengobatan, gaya hidup, dan komplikasi. Pengetahuan yang baik dapat membentuk sikap sehat dan meningkatkan hasil klinis, mencegah komplikasi seperti serangan jantung, stroke, gagal ginjal, dan amputasi (Kemenkes RI, 2019).

Promosi kesehatan melalui media *flipbook*, yang lebih interaktif dan visual dibandingkan *leaflet*, dapat meningkatkan pengetahuan dan sikap masyarakat, terutama remaja. *Flipbook* dapat menampilkan informasi dengan animasi, teks, video, gambar, dan audio, sehingga lebih menarik dan efektif dalam menyampaikan pesan kesehatan (Dwi Juwita et al., 2022).

Penelitian (Yulianto M, Abdul Kadir Ahmad, 2019) menunjukkan bahwa pendidikan kesehatan berpengaruh signifikan terhadap peningkatan pengetahuan dan sikap pencegahan DM pada peserta didik SMA. Sebelum pendidikan kesehatan, pengetahuan dan sikap tentang DM pada kelompok intervensi dan kontrol sama-sama kurang. Namun, setelah mendapatkan pendidikan kesehatan, pengetahuan kelompok intervensi meningkat signifikan dari kurang menjadi baik, sementara kelompok kontrol hanya meningkat menjadi cukup. Sikap kelompok intervensi juga meningkat dari kurang menjadi cukup, sedangkan kelompok kontrol tidak mengalami perubahan signifikan.

SMA Negeri 1 Majenang, sebagai satu-satunya sekolah menengah negeri di Kecamatan Majenang dengan populasi peserta didik terbanyak, menjadi lokasi yang strategis untuk menyebarkan informasi kesehatan terkait pencegahan DM kepada masyarakat luas. Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, peneliti tertarik untuk meneliti “Pengaruh Promosi Kesehatan Melalui Media *Flipbook* Terhadap Pengetahuan Pencegahan Penyakit DM pada Peserta Didik Kelas X SMA Negeri 1 Majenang”.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode *pre-eksperimental* dengan desain penelitian *one group pre-test post-tets design*. Variabel yang diteliti dalam penelitian ini adalah perlakuan berupa edukasi dengan media *flipbook*, variabel terikat adalah pengetahuan pencegahan penyakit DM. Populasi yang diteliti mencakup seluruh peserta didik kelas X SMA Negeri 1 Majenang yang berjumlah 361 peserta didik. Besar sampel yang diambil sebanyak 191 dan diambil dengan *proportionate stratified random sampling*. Data yang terkumpul dianalisis menggunakan uji wilcoxon.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil Penelitian

Tabel 1 Distribusi Frekuensi Usia Responden Kelas X SMA Negeri 1 Majenang Tahun 2024

Usia	Frekuensi	Presentase
14	15	7,9
15	139	72,8
16	37	19,4
Total	191	100

Berdasarkan tabel 1, menunjukkan bahwa sebagian besar responden berusia 15 tahun.

Tabel 2 Data Statistik Usia Responden Kelas X SMA Negeri 1 Majenang Tahun 2024

Variabel	Max	Min	Mean	Median	Standar Deviasi
Usia	16	14	15,12	15	0,510

Berdasarkan tabel 2, menunjukkan bahwa rata-rata usia peserta didik kelas X yang diteliti adalah 15,2 tahun.

Tabel 3 Distribusi Frekuensi Peserta Didik Kelas X SMA Negeri 1 Majenang Tahun 2024 Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Frekuensi	Presentase
---------------	-----------	------------

Perempuan	126	66,0
Laki-Laki	65	34,2
Total	191	100

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan mayoritas responden berjenis kelamin perempuan sebanyak 125 (65,8%).

Tabel 4 Distribusi Frekuensi Pengetahuan *Pre-Test* dan *Post-Test* Peserta Didik Kelas X SMA Negeri 1 Majenang Tahun 2024

No	Soal	Jawaban Benar			
		<i>Pre-Test</i>		<i>Post-Test</i>	
		F	%	F	%
1	Apa yang dimaksud dengan Diabetes Melitus?	166	86,9	189	99,0
2	Berapa persentase penderita Diabetes Melitus Tipe 1 dari total penderita diabetes?	48	25,1	182	95,3
3	Apa yang menyebabkan Diabetes Melitus Tipe 1?	29	15,2	180	94,2
4	Apa yang menyebabkan Diabetes Melitus Tipe 2?	79	41,4	180	94,2
5	Apa yang dimaksud dengan Diabetes Melitus Gestasional (DMG)?	104	54,5	186	97,4
6	Apa saja gejala umum dari DM yang telah kronis?	90	47,1	180	94,2
7	Apa saja faktor risiko Diabetes Melitus yang tidak dapat diubah?	137	71,7	169	88,5
8	Apa saja faktor risiko Diabetes Melitus pada remaja?	47	24,6	163	85,3
9	Apa saja komplikasi yang dapat terjadi pada penderita DM?	62	32,5	142	74,3
10	Apa yang dimaksud dengan pencegahan primer DM Tipe 2?	61	31,9	172	90,1
11	Apa saja yang dapat dilakukan dalam pencegahan primer DM?	126	66,0	180	94,2
12	Apa yang dimaksud dengan pencegahan sekunder Diabetes Melitus Tipe 2?	73	38,4	161	84,3
13	Apa saja aturan diet DM 3J?	148	77,5	189	99,0
14	Apa kegunaan rutin olahraga dalam pencegahan primer DM tipe 2?	129	67,5	174	91,1
15	Apa saja yang termasuk karbohidrat kompleks?	160	83,8	189	99,0

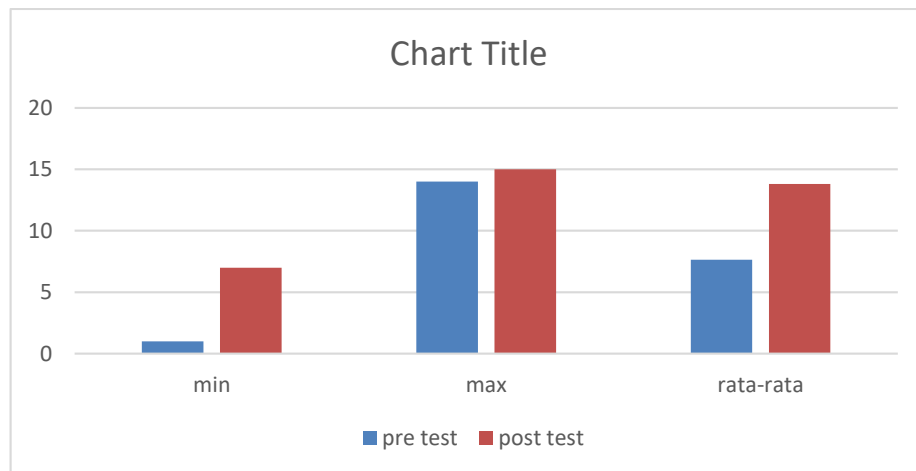
Berdasarkan tabel 4 menunjukkan bahwa pertanyaan pengetahuan tentang pencegahan DM secara umum, terjadi peningkatan jumlah dan persentase peserta yang menjawab benar dari *pre-test* ke *post-test*. Pertanyaan yang mengalami peningkatan terbesar dari *pre-test* ke *post-test*

adalah soal nomor 2 dengan pertanyaan “Berapa persentase penderita Diabetes Melitus Tipe 1 dari total penderita diabetes?”. Pada *pre-test*, hanya 48 responden (25,1%) yang menjawab benar. Namun pada *post-test*, jumlah yang menjawab benar meningkat drastis menjadi 182 responden (95,3%).

Tabel 6 Data Statistik Skor *Pre-Test* dan *Post-Test* Pengetahuan Pencegahan DM Pada Peserta Didik Kelas X SMA Negeri 1 Majenang Tahun 2024

Variabel	Max	Min	Mean	Median	Standar Deviasi
<i>Pre-Test</i>	14	1	7,64	8	2,271
<i>Post-Test</i>	15	7	13,80	14	1,489

Tabel 6, menunjukkan hasil penelitian kepada 190 peserta didik diperoleh hasil rata-rata nilai *pre-test* pengetahuan yaitu 7,65 dan hasil tertinggi *pre-test* pengetahuan yaitu 14 serta hasil terendahnya 1 sedangkan hasil rata-rata *post-test* pengetahuan yaitu 13,79 dan hasil tertinggi *post-test* pengetahuan yaitu 15 serta hasil terendahnya 7.



Gb 1. Gambaran skor pengetahuan sebelum dan setelah perlakuan media flipbook

Tabel 8 Hasil Uji Wilcoxon

Variabel	Rata-Rata <i>Pre-Test</i>	Rata-Rata <i>Post-Test</i>	<i>p-value</i>
Pengetahuan	7,64	13,80	0,000

Tabel 4.8 menunjukkan analisis bivariat menggunakan uji wilcoxon pada variabel pengetahuan menunjukkan nilai p 0,000 atau $< 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh promosi kesehatan melalui media *flipbook*

digital terhadap pengetahuan pencegahan DM pada peserta didik SMA Negeri 1 Majenang.

2. Pembahasan

a. Pengaruh Pengetahuan Pencegahan Diabetes Melitus (DM) Pada Peserta Didik Kelas X SMA Negeri 1 Majenang Sebelum dan Setelah Diberikan *Flipbook*

Berdasarkan analisis, terdapat peningkatan skor pengetahuan responden tentang pencegahan DM antara *pre-test* dan *post-test* setelah intervensi menggunakan media *flipbook digital*. Sebagian besar responden sudah memahami pengertian DM, namun pengetahuan mereka tentang komplikasi dan faktor risiko DM masih kurang. Promosi kesehatan melalui *flipbook digital* efektif dalam meningkatkan pengetahuan, meskipun masih ada satu area, yaitu faktor risiko DM, yang perlu diperbaiki.

Menurut (Notoatmodjo, 2012), pengetahuan, sikap, dan tindakan adalah kunci dalam perubahan perilaku, di mana individu perlu memahami informasi sebelum mengadopsi perilaku sehat. Pengetahuan dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti pendidikan, umur, pekerjaan, minat, pengalaman, dan kebudayaan. Pendidikan, khususnya, meningkatkan kemampuan individu untuk memahami dan menerima informasi baru. Menurut Lawrence Green, pengetahuan juga merupakan faktor predisposisi yang mempengaruhi perilaku kesehatan seseorang atau masyarakat (Pariati & Jumriani, 2021). Promosi kesehatan berperan penting dalam mengintegrasikan kemauan dan kemampuan individu untuk memelihara dan meningkatkan kesehatan mereka (Siregar, P. A., Harahap, R. A., & Aidha, 2020). Promosi kesehatan melalui media *flipbook digital* efektif meningkatkan pengetahuan responden, terbukti dari skor *post-test* yang lebih tinggi. Media ini menarik bagi remaja dan mampu menyajikan informasi secara interaktif, portabel, dan multimedia, sehingga mendorong partisipasi dalam pembelajaran tentang pencegahan DM.

Menurut Edgar Dale, sekitar 75% hingga 87% pengetahuan disalurkan melalui indra penglihatan. *Flipbook digital*, sebagai media promosi kesehatan audiovisual, merangsang indra penglihatan dan pendengaran, yang diyakini meningkatkan retensi pengetahuan. Media

interaktif seperti *flipbook digital* penting karena tidak hanya menyampaikan informasi, tetapi juga menciptakan pengalaman belajar yang menarik. Dengan memanfaatkan berbagai indera, media ini membantu pemahaman tentang pencegahan DM dan meningkatkan pengetahuan responden. Pengetahuan yang diperoleh dapat mengubah perilaku dan meningkatkan kesadaran individu terhadap risiko kesehatan, mendorong mereka untuk mengadopsi gaya hidup yang lebih sehat. Hasil penelitian (Saparina et al., 2020) menunjukkan bahwa penggunaan *flipbook digital* sebagai media pembelajaran dapat meningkatkan motivasi, minat, pemahaman konsep, dan hasil belajar peserta didik. Peningkatan pengetahuan ini mengindikasikan efektivitas *flipbook digital* dalam memahami materi pencegahan DM. Pengetahuan berperan penting dalam membentuk tindakan; semakin tinggi pengetahuan, semakin baik kualitas hidup (Ulfa & Muflihatin, 2022). Promosi kesehatan tidak hanya meningkatkan pengetahuan, tetapi juga mengubah sikap individu, yang dipengaruhi oleh pengetahuan dan kesadaran terhadap informasi yang diterima. Indikator sikap sering kali berkaitan erat dengan tingkat pengetahuan (Shorayasari et al., 2017).

KESEIMPULAN SARAN

1. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan pada peserta didik kelas X SMA Negeri 1 Majenang, maka dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat perbedaan signifikan rata-rata skor pengetahuan peserta didik sebelum (7,64) dan sesudah (13,80) diberikan promosi kesehatan tentang pencegahan DM melalui media *flipbook*. Oleh karena itu, promosi kesehatan melalui media *flipbook* terbukti berpengaruh dalam meningkatkan pengetahuan.

2. Saran

Dari hasil penelitian ini ada beberapa saran yang akan peneliti sampaikan, yaitu:

a. Bagi Peserta Didik Kelas X SMA Negeri 1 Majenang

Diharapkan promosi kesehatan yang telah diterima peserta didik dapat menjadi wawasan tambahan baik secara teori maupun penerapan ilmu mengenai pencegahan DM yang sudah didapatkan melalui media

flipbook digital. Diharapkan peserta didik dapat menyebarkan *flipbook digital* kepada keluarga, teman, dan lingkungan sekitar.

b. Bagi Peneliti Selanjutnya

Diharapkan dapat menjadi sumber referensi bagi peneliti selanjutnya dengan memanfaatkan media *flipbook digital* ini sebagai media promosi kesehatan atas izin peneliti dan melakukan pengembangan *flipbook digital* mengenai pencegahan DM yang dijelaskan lebih rinci.

c. Bagi Sekolah

Diharapkan instansi dapat memanfaatkan hasil penelitian ini untuk meningkatkan program kesehatan di sekolah dengan memanfaatkan media sosial dan *website* untuk menyebarkan informasi tentang DM dan pencegahannya.

DAFTAR PUSTAKA

- Dwi Juwita, S., Susiarno, H., Sekarwana, N., Pengaruh Media Promosi Kesehatan Leaflet Dan Flipchart Terhadap Peningkatan Pengetahuan Dan Sikap Ibu Tentang Stunting Pada, P., & Pertama Kehidupan Di Wilayah Puskesmas Cibarusah, H. (2022). Perbandingan Pengaruh Media Promosi Kesehatan Leaflet Dan Flipchart Terhadap Peningkatan Pengetahuan Dan Sikap Ibu Tentang Stunting Pada 1.000 Hari Pertama Kehidupan Di Wilayah Puskesmas Cibarusah. *Syntax Literate; Jurnal Ilmiah Indonesia*, 7(9), 15426–15437. <https://doi.org/10.36418/SYNTAX-LITERATE.V7I9.9759>
- Kemendes RI. (2019, January). *Apa saja komplikasi dan akibat dari Diabetes? - Penyakit Tidak Menular Indonesia*. P2PTM Kemendes RI.
- Notoatmodjo, S. (2012). *Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan*. Rineka Cipta.
- Pariati, P., & Jumriani, J. (2021). Gambaran Pengetahuan Kesehatan Gigi Dengan Penyuluhan Metode Storytelling Pada Siswa Kelas Iii Dan Iv Sd Inpres Mangasa Gowa. *Media Kesehatan Gigi: Politeknik Kesehatan Makassar*, 19(2), 7–13. <https://doi.org/10.32382/mkg.v19i2.1933>
- Saparina, M., Suratman, D., & Nursangaji, A. (2020). Kelayakan Flipbook Digital Sebagai Media Pembelajaran Pada Materi Lingkaran Di Kelas Viii Smp. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Khatulistiwa*, 9(9), 1–11.
- Shorayasari, S., Effendi, D., & Puspita, S. (2017). Difference Knowledge After Given Health Education About Rubing Dental With Video Modeling. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 8(1), 43–48. <https://doi.org/10.26553/jikm.2017.8.1.43-48>

- Siregar, P. A., Harahap, R. A., & Aidha, Z. (2020). *Promosi Kesehatan Lanjutan dalam teori dan Aplikasi*. Kencana.
- Ulfa, S., & Muflihatin, S. K. (2022). Hubungan Pengetahuan dengan kualitas hidup Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Pasundan Kota Samarinda. *Borneo Student Research*, 4(1), 22–30.
- Yulianto M, Abdul Kadir Ahmad, H. P. P. (2019). PENGARUH PENDIDIKAN KESEHATAN TERHADAP PENGETAHUAN DAN SIKAP PENCEGAHAN DIABETES MELITUS PADA SISWA KELAS X DI SMK NEGERI 10 MAKASSAR. *Jurnal Media Keperawatan: Politeknik Kesehatan Makassar Vol.10 No. 02 2019. e-Issn:2622-0148,p-Issn:2087-0035 PENGARUH*, 10(02), 105–112.