

**PENGARUH MEDIA E-BOOKLET 3 IN 1 TERHADAP
PENGETAHUAN KONSUMSI JAJANAN SEHAT UPAYA
PENCEGAHAN DIABETES MELITUS**

*THE EFFECT OF 3 IN 1 E-BOOKLET MEDIA ON THE KNOWLEDGE OF
HEALTHY SNACK CONSUMPTION EFFORTS TO PREVENT DIABETES
MELLITUS*

Kalyavedarana, L, MS^{1*}, Sudyat, Rahmat²

^{1*} Promosi Kesehatan, Politeknik Kemenkes Bandung

² larethya2020@student.poltekkesbandung.ac.id, rahmatsudyat@staff.poltekkesbandung.ac.id

ABSTRACT

Background: Non-communicable diseases are one of the leading causes of death in Indonesia. One of the main non-communicable diseases is diabetes mellitus. Data on diabetes mellitus in Indonesia in 2018 amounted to 1,017,290 cases. In 2022, the West Java Health Office found a total of 644,704 people with diabetes cases. The prevalence of DM cases in Purwakarta district is 12,446 people, while cases in Purwakarta sub-district are 2,682 cases. Riskesdas shows that the proportion of diabetes mellitus in children aged ≥ 15 years and older reaches 159,014 people with diabetes mellitus. Objective: To determine the influence of 3 in 1 e-booklet media on knowledge about snack consumption in efforts to prevent diabetes at SMPN 1 Purwakarta. Methods: The study used a quantitative method with a PPE media development model and a one-group pretest-posttest design. The number of samples was 87 students of SMPN 1 Purwakarta, the sampling technique used probability sampling. Results: The study using the Wilcoxon Signed Rank Test was obtained through a comparison of pretest and posttest scores in the intervention group which showed a p value of $0.000 < 0.05$. Conclusion: There was a significant increase in knowledge between before and after the intervention through the 3-in-1 e-booklet media on the knowledge of SMPN 1 Purwakarta students about healthy snack consumption.

Key words: Diabetes, E-booklet, knowledge, snack

ABSTRAK

Latar belakang: Penyakit tidak menular ialah salah satu penyebab kematian paling banyak di Indonesia. Salah satu penyakit tidak menular utama adalah diabetes melitus. Data diabetes melitus di Indonesia pada tahun 2018 sejumlah 1.017.290 kasus. Pada tahun 2022, Dinas Kesehatan Jawa Barat menemukan sejumlah 644.704 orang dengan kasus Diabetes. Prevalensi kasus DM di kabupaten Purwakarta sebesar 12.446 orang, sedangkan kasus di kecamatan Purwakarta sebesar 2.682 kasus. Riskesdas menunjukkan proporsi diabetes melitus pada anak usia ≥ 15 tahun keatas mencapai 159.014 penderita diabetes melitus. Tujuan: Untuk mengetahui pengaruh media e-booklet 3 in 1 terhadap pengetahuan tentang konsumsi jajanan dalam upaya pencegahan diabetes di SMPN 1 Purwakarta. Metode: Penelitian menggunakan metode kuantitatif dengan model pengembangan media PPE dan rancangan one group pretest-posttest. Jumlah sampel yakni 87 siswa SMPN 1 Purwakarta, teknik pengambilan sampel menggunakan probability sampling. Hasil:

Penelitian mempergunakan Uji Wilcoxon Signed Rank diperoleh melalui perbandingan nilai pretest dan posttest pada kelompok intervensi yang memperlihatkan nilai p value yakni $0,000 < 0,05$. Kesimpulan: Terjadi peningkatan pengetahuan yang signifikan diantara sebelum dan setelah diberikan intervensi melalui media e-booklet 3in 1 terhadap pengetahuan siswa SMPN 1 Purwakarta tentang konsumsi jajanan sehat.

Kata kunci: Diabetes, E-Booklet, Jajanan, Pengetahuan.

PENDAHULUAN

Diabetes melitus ialah permasalahan kesehatan masyarakat yang penting, jumlah kasus dan prevalensi kejadian diabetes melitus senantiasa meningkat¹. Data diabetes melitus di Indonesia pada tahun 2018 sejumlah 1.017.290 kasus menurut (Riskesmas, 2018). Pada tahun 2022, Dinas Kesehatan Jawa Barat menemukan sejumlah 644.704 orang dengan kasus Diabetes².

Kebiasaan remaja yang sering meninggalkan sarapan dapat meningkatkan konsumsi jajanan tidak sehat. Remaja saat ini sangat mengikuti trend mengkonsumsi *fast food* misalnya makanan dan minuman manis, jajanan yang mengandung banyak gula, mengandung banyak lemak terutama dengan cara digoreng dan mengandung banyak natrium. Jenis jajanan yang sering di konsumsi oleh remaja biasanya terdapat pada fast food, junk food, makanan yang diawetkan, buah yang diawetkan, minuman kemasan, sirup dan semua makanan yang diolah dengan cara digoreng³.

Pengetahuan terhadap konsumsi jajanan tidak sehat sangat berpengaruh terhadap risiko terkena penyakit diabetes melitus. Edukasi kesehatan memberikan banyak manfaat dalam meningkatkan kesadaran kesehatan bagi anak sekolah. Keberadaan edukasi kesehatan di sekolah diharapkan mampu menerapkan pola dan kesadaran hidup siswa serta dapat meningkatkan pengetahuan siswa. Peningkatan pengetahuan dilakukan dengan penyebaran informasi

kesehatan melalui berbagai macam media salah satunya media e-booklet. Media e-booklet sendiri salah satu media yang menyajikan materi pada bentuk ringkasan dan mempunyai gambar yang menarik, menjadikannya bisa dipergunakan selaku sumber informasi guna lebih memahami materi pembelajaran.

Hasil Penelitian menunjukkan bahwa media e-booklet berkontribusi dalam meningkatkan pengetahuan remaja sebesar 46,67%, karena disimpulkan bahwa media e-booklet lebih efektif dan hasilnya optimal. Selaku media elektronik, e-booklet bisa menyebarluaskan informasi dengan waktu relatif singkat pada banyak orang, dan salah satu solusi alternatif dalam menunjang pembelajaran siswa di era revolusi industry 4.0⁴.

E-booklet efektif untuk menjadikan pengetahuan lebih praktis, bisa dibaca dimana pun dan kapan pun, serta dapat memuat sejumlah gambar menarik sehingga membuat minat pembaca. Selaku media elektronik, e-booklet bisa menyebarluaskan informasi dengan waktu relatif singkat pada banyak orang, dan salah satu solusi alternatif dalam mendukung pembelajaran siswa di era revolusi industry 4.0⁵.

Tujuan penelitian ini ialah mengetahui pengaruh media e-booklet 3 in 1 terhadap pengetahuan tentang konsumsi jajanan dalam upaya pencegahan diabetes di SMPN 1 Purwakarta.

METODE

Jenis penelitian yang dipergunakan ialah kuantitatif dengan model

pengembangan media PPE. Penelitian kuantitatif dipergunakan dalam meneliti suatu populasi ataupun sampel, pengumpulan data dipergunakan instrumen penelitian, sebelum penelitian, subjek penelitian diberikan informed consent terlebih dahulu, analisis data sifatnya kuantitatif, dengan maksud guna menguji hipotesis yang sudah ditetapkan⁶.

Penelitian dilakukan secara tatap muka, proses penelitian dilakukan pada bulan Maret 2024 di SMPN 1 Purwakarta. Populasi yang diambil ialah seluruh siswa kelas 7 & 8 SMPN 1 Purwakarta dengan jumlah 695 siswa. Jumlah sampel di penelitian ini diambil dengan metode *probability sampling* mempergunakan teknik *Proportionate Stratified random sampling*.

Alat ukur mempergunakan kuesioner validitas kelayakan media, materi dan uji pengguna media. Hasil ukur mempergunakan skala likert. Cara ukur dengan ahli media dan ahli materi mengisi kuesioner yang diberi secara langsung.

Penelitian ini sudah mendapat keterangan layak etik dari komisi Etik Penelitian Kesehatan Bandung dengan nomor Ethical Clearance No.70/KEPK/EC/III/2024

HASIL

Prosedur penelitian yang dilakukan menggunakan pengaplikasian dari model penelitian PPE.

a) Tahap Perencanaan (*Planning*)

Analisis kebutuhan media diperoleh dari wawancara kepada lima orang remaja kelas 7 & 8 di SMPN 1 Purwakarta. Berdasarkan hasil wawancara didapatkan bahwa media yang dibutuhkan oleh remaja adalah

mayoritas informan membutuhkan media yang sifatnya elektronik, karena mudah digunakan dan dan mudah diakses. Bahasa yang digunakan pun tidak baku dan memuat gambar dan tulisan yang menarik.

b) Tahap Perancangan (*Production*)

1. Cover

Merancang gambar dengan menyesuaikan gambar siswa SMP dan tema jajanan sehat dengan perpaduan warna yang bervariasi.

2. Isi konten

Pada tahap ini peneliti membuat isi konten yang menyesuaikan dengan analisis berdasarkan kebutuhan siswa, terdiri dari: definisi diabetes melittus, gejala diabetes melitus, daktor risiko diabetes melitus, pencegahan diabetes melitus, defisini konsumsi jajanan, ciri jajanan sehat, cara memilih konsumsi jajanan, dan terdapat kuis.

3. Cover penutup

Pada tahap cover penutup peneliti menyajikan berupa ajakan kepada siswa tentang jajanan sehat untuk hidup lebih sehat dan kua

c) Tahap Penilaian (*Evaluation*)

Pada tahap evaluasi, merupakan tahap menyebarluaskan media kepada kelompok masyarakat umum. Peneliti melakukan penyebaran media menggunakan media sosial yakni instagram. Berdasarkan hasil evaluasi didapatkan 57 likes dan 23 comment selama 4 hari dari tanggal 10 Juni – 14 Juni 2024. Berdasarkan evaluasi didapatkan komentar positif terkait media e-booklet konsumsi jajanan sehat ini. Banyak yang memberikan komentar “sangat bermanfaat dan informatif sekali medianya”.

Tabel 1 Distribusi Frekuensi Pengetahuan Sebelum diberikan Edukasi Menggunakan Media E-booklet

Pengetahuan	N	Min	Max	Mean	Std Deviation
Sebelum	87	43.8	100	72.58	11.64

Berdasar tabel 1 bisa didapati bahwasannya distribusi pengetahuan sebelum diberi dukasi mempergunakan media e-booklet menunjukkan rata-rata skor

pengetahuan siswa yakni 72,58 dengan nilai minimal 43,8 dan nilai maksimal 100.

Tabel 2 Distribusi Frekuensi Pengetahuan Setelah diberikan Edukasi Menggunakan Media E-booklet

Pengetahuan	N	Min	Max	Mean	Std Deviation
Setelah	87	58.3	100	86.66	12.09

Berdasarkan tabel 2 dapat diketahui bahwa distribusi pengetahuan setelah diberikan edukasi mempergunakan media e-booklet menunjukkan rata-rata

skor pengetahuan siswa yakni 86.66 dengan nilai minimal 58.3 dan nilai maksimal 100.

Tabel 3 Pengaruh Media Edukasi E-booklet terhadap Pengetahuan Sebelum dan Sesudah diberikan Edukasi E-booklet Mengenai Konsumsi Jajanan Sehat

Variabel	N	Mean Rank	Z	P
Pre-test	87	72,58	-6,973	0,000
Post-test	87	86,66		

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan bahwa nilai sig. (2-tailed) yakni $0,000 < 0,05$, diambil kesimpulan bahwasannya H_0 ditolak dan H_1 diterima maknanya didapati pengaruh sebesar 14,08 dengan presentase kenaikan sebesar

19,40% antara hasil pengetahuan pada pre-test dan pos-test setelah diberikan edukasi melalui e-booklet terhadap siswa SMP Negeri 1 Purwakarta.

PEMBAHASAN

Pengembangan Media

Media e-booklet konsumsi jajanan sehat dipergunakan selaku intervensi penelitian guna mengetahui pengaruh media e-booklet konsumsi jajanan sehat terhadap pengetahuan siswa kelas 7 dan 8 sebagai upaya dalam pencegahan diabetes melitus dengan sampel sebanyak 87 siswa di SMPN 1 Purwakarta. Indikator penilaian ahli materi, ahli media dan skala kecil dikategorikan berdasarkan tingkat kelayakan menurut ⁷.

Berdasarkan evaluasi ahli materi mencangkup 4 aspek 16 indikator yang menghasilkan skor 64 dari 64 poin atau 100%, yang dikategorikan sangat layak untuk dijadikan sebagai isi materi dalam produk media peromosi Kesehatan. Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya bahwa validasi materi ini penting pada media e-booklet dari ahli karena aspek kemanfaatan dipergunakan dalam mengukur apakah materi yang ada telah memperjelas penyampaian materi dan membantu proses pembelajaran ⁸.

Uji kelayakan media mencangkup 4 aspek 12 indikator yang menghasilkan skor 48 dari 48 atau 100%, yang dikategorikan sangat layak untuk

dijadikan produk media promosi Kesehatan. Aspek yang dinilai meliputi desain, ilustrasi, tipografi, layout. Hal ini selaras akan penelitian yang menguraikan bahwasannya validasi dilaksanakan guna menghasilkan produk media e-booklet yang layak dan sesuai akan kriteria yang ada. Validasi ini ialah bentuk pengujian melalui penilaian ahli⁹.

Uji skala kecil mencakup 2 aspek 7 indikator yang menghasilkan skor 302 dari 336 atau 89,88%, yang dikategorikan sangat layak. Hal ini didukung penelitian terdahulu yang menguraikan bahwasannya uji skala kecil penting untuk memperoleh evaluasi awal setelah produk media dinyatakan valid oleh validator serta untuk melihat lebih lanjut kepada siswa¹⁰

Penyebaran media disosial media dilakukan agar produk media e-booklet dapat digunakan dan dimanfaatkan oleh sasaran. Penyebarluasan media e-booklet disebarakan melalui link dengan platform Instagram yang terhubung ke Heyzine dalam bentuk book pdf. Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya bahwa memanfaatkan platform media sosial dalam media pembelajaran bisa berperan aktif di dunia maya dimana memudahkan mereka guna mendapat pengetahuan dan informasi, berperan aktif pula pada proses pembelajaran misalnya bertanya dan menggali informasi lebih mendalam¹¹.

Pengetahuan Sebelum Diberikan Edukasi Menggunakan Media E-Booklet

Berdasarkan hasil penelitian sebelum diberikan edukasi menunjukkan rata-rata skor pengetahuan siswa yakni 72,58 dengan nilai minimal 43,8 dan nilai maksimal 100. Hal ini dimungkinkan oleh beberapa faktor yang bisa mempengaruhi pengetahuan seseorang. Kemungkinan tingginya

mean pada pretest ini diantaranya disebabkan karena mudahnya mengakses informasi Diabetes Melitus melalui sosial media, sudah mendapat pelajaran biologi disekolahnya, dan kemungkinan siswa-siswa SMPN 1 Purwakarta mempunyai tingkat kemampuan untuk penyerapan ilmu lebih cepat karena SMPN 1 Purwakarta merupakan salah satu SMPN unggulan.

Hal ini selaras akan penelitian yang dilaksanakan Putri yang menguraikan bahwasannya nilai pretest diberi perlakuan melalui media E-Booklet Anemia responden dengan tingkat pengetahuan baik total 12 responden (30%), responden dengan pengetahuan cukup total 15 responden (37,5%) sedangkan responden dengan pengetahuan kurang total 13 responden (32,5%), dapat disimpulkan nilai pretest berada pada kategori cukup itu karena menurut Notoatmodjo (dalam Putri 2023) individu dengan pengetahuan sebelum diberi perlakuan berbentuk media e-booklet anemia kemungkinan besar dipengaruhi oleh pendidikan, sosial, budaya dan ekonomi, informasi/media massa, lingkungan, usia dan pengalaman¹².

Pengetahuan Setelah Diberikan Edukasi Menggunakan Media E-Booklet

Berdasarkan hasil penelitian setelah diberikan edukasi menunjukkan rata-rata skor pengetahuan siswa yakni 86.66 dengan nilai minimal 58.3 dan nilai maksimal 100.

Peningkatan skor pengetahuan lebih tinggi menunjukkan bahwa sudah diberikan e-booklet sebanyak 2 kali tentang informasi mengenai jajanan sehat, dan media e-booklet adalah media yang mudah diakses, bisa dibaca dimana saja, dan bisa menyebarluaskan informasi pada waktu relatif singkat pada banyak orang.

Hal ini sejalan dengan penelitian Wellyanah bahwa nilai mean pretest

yakni 4,50 sebelum diberi edukasi mempergunakan e-booklet sedangkan nilai mean posttest meningkat menjadi 16,38. Hal ini berarti bahwasannya pemberian edukasi mempergunakan e-booklet menjadikan pengetahuan responden menjadi kian baik. Penggunaan media e-booklet ketika edukasi di penelitian ini bisa menjadi salah satu penyebab adanya peningkatan nilai pengetahuan. Isi informasi yang terdapat pada e-booklet berwujud tulisan dan gambar berwarna yang menarik serta kalimat yang mudah dipahami ibu hamil, sehingga mempermudah ibu hamil memahami materi terkait preeklampsia¹³.

Pengaruh Media Edukasi E-Booklet Terhadap Pengetahuan Sebelum Dan Sesudah Diberikan Edukasi E-Booklet

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan edukasi berbasis e-booklet terhadap pengetahuan siswa kelas 7 dan 8 di SMPN 1 Purwakarta terdapat pengaruh diantara edukasi mempergunakan e-booklet dan pengetahuan siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai sig. (2-tailed) yakni $0,000 < 0,05$, diambil kesimpulan bahwasannya H_0 ditolak dan H_1 diterima maknanya didapati pengaruh yang signifikan diantara hasil pengetahuan pada pre-test dan pos-test setelah diberikan edukasi melalui e-booklet terhadap siswa SMP Negeri 1 Purwakarta.

Edukasi e-booklet menurut Fauziyah (dalam Viola dan Fernandes: 2021) ialah salah satu media yang menyajikan materi pada bentuk ringkasan dan mempunyai gambar yang menarik, menjadikannya bisa dipergunakan selaku sumber informasi guna lebih memahami materi pembelajaran. E-booklet bisa dipergunakan siswa pada pemahaman sebuah materi yang guru sampaikan dan memberi suasana pembelajaran yang menjadikan siswa

tertarik membaca dan media booklet bisa dipergunakan di dalam ataupun diluar kelas. E-booklet dinilai dapat meningkatkan ketertarikan siswa dalam pembelajaran¹⁴.

Pemberian edukasi bisa meningkatkan pengetahuan dan perubahan perilaku pada siswa. Hal ini selaras akan penelitian relevan yang dilaksanakan Rizona & Yuliana (2017) tentang Efek Edukasi terhadap peningkatan pengetahuan jajan sehat pada anak sekolah dasar menunjukkan bahwa hasil dari uji statistic menggunakan wilcoxon, nilai sig. yakni 0,000, hal ini memperlihatkan didapati perbedaan nilai sebelum dan sesudah intervensi¹⁵.

SIMPULAN

Berdasar penelitian yang sudah dilaksanakan, diperoleh kesimpulan bahwasannya didapati pengaruh yang signifikan antara edukasi kesehatan melalui media e-booklet terhadap pengetahuan konsumsi jajan sehat pada siswa kelas 7 dan 8 SMPN 1 Purwakarta dengan p Value yakni $0,000 < 0,05$.

DAFTAR RUJUKAN

1. Latifah N, Herdiansyah D, Nasyithoh AA. Edukasi Kesehatan Diabetes Mellitus Di Rw.004 Kelurahan Benda Baru Kota Tangerang Selatan. *AS-SYIFA J Pengabdian dan Pemberdayaan Kesehatan Masyarakat*. 2020;1(1):23. doi:10.24853/assyifa.1.1.23-27
2. Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Barat. Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Barat. *Disk Jabarprov*. Published online 2022:52.
3. P2PTM Kemenkes RI. No Title. Direktorat P2PTM Kementerian Kesehatan RI. Published 2019. Accessed January 16, 2024. <https://p2ptm.kemkes.go.id/infographic-p2ptm/penyakit-diabetes-melitus/apa-ya-ng-dapat-dilakukan-untuk-mencegah-dia>

- betes
4. Wahidah NH, Ruhmawati T. Pengaruh Pendidikan Kesehatan Menggunakan Media E-Booklet Terhadap Pengetahuan Pencegahan Obesitas Pada Remaja. *J Kesehat Siliwangi*. 2022;3(1):1-5. doi:10.34011/jks.v3i1.1047
 5. Nurhidayanti N, Ambarwati R, Jaelani M, Gizi J, Kemenkes Semarang P. Media E-Booklet Dapat... Media E-Booklet Dapat Berpengaruh Terhadap Pengetahuan Dan Sikap Untuk Pencegahan DM Tipe 2 Pada Remaja E-Booklet Media Can Affect Knowledge And Attitudes For The Prevention Of Type 2 Diabetes In Adolescents. *J Ris Gizi*. 2023;11(2):2023.
 6. Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*; 2019.
 7. ARIKUNTO. *Pengembangan Instrumen Penelitian Dan Penilaian Program*. Pustaka Pelajar; 2017.
 8. Prasakti R. Pengembangan Media Pembelajaran Inverse Kinematik Dengan Cnc Drawing Robot Pada Mata Kuliah Robotika. *SI thesis, Univ Negeri Yogyakarta*. Published online 2020:9-25.
 9. Setiawan H, Wardhani HAK. Pengembangan Media E-Booklet Pada Materi Keanekaragaman Jenis Nepenthes. *Edumedia J Kegur dan Ilmu Pendidik*. 2018;2(2):82-88.
 10. Lutfah F. Pengembangan Modul IPA Berbasis Konteks AKM (Asesmen Kompetensi Minimum) Pada Materi Pesawat Sederhana Kelas VIII SMP/MTs. Published online 2022:32-41.
 11. Rahman M, Nursyabilah I, Astuti P, Syam MI, Mukramin S, Kurnawati WOI. Pemanfaatan Media Sosial Sebagai Media Pembelajaran. *J Educ*. 2023;5(3):10646-10653. doi:10.31004/joe.v5i3.1890
 12. Putri 1)Chiendy Revina Kusuma, Wulandari 2)Retno, Widyastutik 3)Desy. Pengaruh Edukasi Kesehatan Dengan E-Booklet Tentang Anemia Terhadap Tingkat Pengetahuan Dan Keteraturan Dalam Mengkonsumsitabelt Fe Pada Siswi Smp N 1 Sukoharjo. Published online 2023.
 13. Wellyanah C, Hermawati D, Kiftia M. Efektivitas E-Booklet Terhadap Pengetahuan Ibu Hamil Tentang Preeklampsia Saat Pandemi Covid-19. *J Ilm Mhs Fak keperawatan*. 2021;5 NO. 2(2):187-194. <https://jim.unsyiah.ac.id/FKKep/article/view/18706>
 14. Viola R, Fernandes R. Efektivitas Media Pembelajaran E-Booklet Dalam Pembelajaran Daring Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Sosiologi. *J Sikola J Kaji Pendidik dan Pembelajaran*. 2021;3(1):13-23. doi:10.24036/sikola.v3i1.144
 15. Rizona F, Yuliana. Efek edukasi terhadap peningkatan Pengetahuan tentang jajan Sehat pada Anak Sekolah Dasar. *J Keperawatan Sriwij*. 2017;4(2):51-56.