

## **MEDIA EDUKASI VIDEO SEBAGAI UPAYA PROMOTIF PADA KELUARGA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2**

*Educational Video Media As A Promotive Effort For Families Of Type 2  
Diabetes Mellitus Patients*

**Jeri Sofian<sup>1\*</sup>, Atin Karjatin<sup>2</sup>**

<sup>1\*</sup> Promosi Kesehatan, Politeknik Kesehatan Kemenkes Bandung, [jerrysofian04@gmail.com](mailto:jerrysofian04@gmail.com)

<sup>2</sup> Promosi Kesehatan, Politeknik Kesehatan Kemenkes Bandung, [atinkarjatin@yahoo.co.id](mailto:atinkarjatin@yahoo.co.id)

### **ABSTRACT**

**Background:** The prevalence of diabetes mellitus in Indonesia increased to 11.7% in 2023. In West Java, there are 570,611 recorded cases, with Bandung Regency ranking second highest (59,205 cases), including 1,540 cases at Baleendah Health Centre. Given this high number of cases, it is necessary to provide education through media to prevent further increases. **Objective:** To determine the effect of developing educational video media on improving promotive knowledge among families of type 2 diabetes mellitus patients using the 4D model approach. **Method:** The research employed the 4D development model, consisting of define, design, development (with material testing, media testing, small-scale testing, and pre-experimental testing using a one-group pretest-posttest design involving 37 participants), and dissemination. **Results:** Needs analysis from the preliminary study indicated that the target audience required educational media in the form of real-life video combined with animated elements. Based on statistical testing, the educational video was declared feasible and effective in increasing participants' knowledge. The educational video can be accessed at <https://youtu.be/uH DU5R7ZntQ?si=KQMpQX2nJ2ENGAuV>. **Conclusion:** The educational video can be utilised as a health promotion medium for promotive efforts related to type 2 diabetes mellitus.

**Key words:** 4D, Type 2 DM, Educational Video Media, Promotive

### **ABSTRAK**

**Latar Belakang:** Prevalensi diabetes melitus di Indonesia meningkat menjadi 11,7% pada 2023. Di Jawa Barat, tercatat 570.611 penderita, dengan Kabupaten Bandung sebagai urutan kedua terbanyak (59.205 kasus), termasuk Puskesmas Baleendah dengan 1.540 kasus. Dengan melihat jumlah kasus yang cukup tinggi perlu adanya edukasi melalui media untuk mencegah terjadinya peningkatan. **Tujuan:** mengetahui pengaruh pengembangan media edukasi video terhadap peningkatan pengetahuan promotif keluarga pasien diabetes melitus tipe 2 dengan pendekatan model 4D. **Metode:** Metode penelitian dengan pendekatan 4D yaitu, define, design, development dengan uji materi, uji media, uji skala kecil dan uji menggunakan pre experiment dengan rancangan desain one-group pretest-posttest kepada 37 sasaran, serta dissemination. **Hasil:** Analisis kebutuhan berdasarkan studi pendahuluan media, sasaran membutuhkan media edukasi berbentuk video riil yang dipadukan dengan elemen animasi. Berdasarkan hasil uji statistik, media edukasi video dinyatakan layak dan efektif dalam meningkatkan pengetahuan sasaran. Media edukasi video dapat diakses pada link <https://youtu.be/uH DU5R7ZntQ?si=KQMpQX2nJ2ENGAuV>. **Kesimpulan:** Media edukasi video dapat digunakan untuk media promosi kesehatan tentang upaya promotif diabetes melitus tipe 2.

**Kata Kunci:** 4D, DM tipe 2, Media Edukasi Video, Promotif

## PENDAHULUAN

Prevalensi penyakit tidak menular (PTM), termasuk Diabetes Melitus (DM), terus mengalami peningkatan baik di dunia maupun di Indonesia..<sup>1</sup> Berdasarkan data SKI tahun 2023, prevalensi DM di Indonesia meningkat menjadi 11,7%.<sup>2</sup> Di Jawa Barat, tercatat 570.611 penderita, dengan Kabupaten Bandung sebagai salah satu wilayah dengan kasus tertinggi (59.205 kasus), termasuk 1.540 kasus di wilayah kerja Puskesmas Baleendah.<sup>3</sup> Keterlibatan keluarga pasien sangat krusial dalam upaya pencegahan dan pengelolaan DM, namun edukasi mengenai upaya promotif DM Tipe 2 masih terbatas.<sup>4</sup>

Promosi kesehatan berperan dalam memberdayakan masyarakat dengan cara menyampaikan informasi, mendorong perubahan, dan memfasilitasi partisipasi untuk mencapai derajat kesehatan yang lebih baik.<sup>5</sup> Media edukasi menjadi salah satu teknik untuk mendidik masyarakat dengan informasi dan pemahaman yang baik. Media edukasi video merupakan pendekatan inovatif dalam proses pembelajaran kepada keluarga pasien.<sup>6</sup> Studi pendahuluan menunjukkan belum ada media edukasi video yang digunakan di Puskesmas Baleendah. Berdasarkan latar belakang diatas peneliti akan meneliti "Media Edukasi Video Sebagai Upaya Promotif Pada Keluarga pasien Diabetes Melitus Tipe 2".<sup>7</sup>

Adapun tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengembangan media edukasi video terhadap pengetahuan promotif pada keluarga pasien diabetes melitus tipe 2 dengan pendekatan 4D (Define, Design, Development, Dissemination).<sup>8</sup>

## METODE

Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan (R&D) dengan pendekatan model 4D (Define,

Design, Development, Dissemination). Penelitian ini berlokasi di wilayah kerja Puskesmas Baleendah, Kabupaten Bandung, dan dilakukan pada April-Mei 2025.<sup>9</sup>

Populasi penelitian ini terdiri dari 37 orang keluarga pasien Diabetes Melitus Tipe 2 yang menjadi peserta program Prolanis di Puskesmas Baleendah, yang seluruhnya dijadikan sampel dengan teknik total sampling.<sup>10</sup>

Instrumen penelitian berupa kuesioner sebanyak 25 soal pilihan ganda yang dirancang sendiri untuk mengukur pengetahuan responden. Instrumen kuesioner yang digunakan telah diuji validitasnya melalui korelasi Product Moment dan diuji reliabilitasnya menggunakan Cronbach's Alpha, dengan hasil nilai lebih besar dari 0,60 yang menandakan instrumen reliabel.<sup>11</sup>

Tahap Define dilakukan melalui wawancara untuk analisis kebutuhan.<sup>12</sup> Tahap Design mencakup penyusunan matriks media, pemilihan format, dan perancangan awal media.<sup>13</sup> Tahap development dilaksanakan melalui penilaian oleh ahli materi dan media, kemudian dilakukan uji coba skala kecil, serta diakhiri dengan uji coba pra-eksperimen menggunakan desain one-group pretest-posttest..<sup>14</sup> Tahap Dissemination dilakukan dengan mengunggah media edukasi video ke platform YouTube.<sup>15</sup>

Selanjutnya, data dianalisis menggunakan analisis univariat untuk mengetahui skor pre-test dan post-test pada sampel penelitian. Analisis bivariat diawali dengan uji normalitas data menggunakan Shapiro-Wilk. Jika data berdistribusi normal, maka digunakan uji Paired T-test, sedangkan apabila data tidak berdistribusi normal, analisis dilakukan dengan uji Wilcoxon Signed Rank.

Penelitian ini telah memperoleh persetujuan etik berdasarkan surat

keputusan No. 120/KEPK/EC/IV/2025 tanggal 30 April 2025 dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan Poltekkes Kemenkes Bandung, dan dinyatakan layak sesuai dengan 7 standar WHO 2011.

## **HASIL**

### **Pendefinisian (Define)**

Pelaksanaan tahap define dilakukan pada Senin, 10 Maret 2025 pukul 08.00–12.00 WIB dengan cara mewawancarai 10 keluarga pasien yang berada di wilayah kerja Puskesmas Baleendah. Berdasarkan hasil wawancara, 70% responden diketahui memiliki pengetahuan yang masih terbatas mengenai diabetes melitus. Sebanyak 60% responden menunjukkan preferensi terhadap penggunaan media video sebagai sarana pembelajaran, sementara 70% lainnya menginginkan video nyata (real) yang dilengkapi gambar atau animasi untuk memperjelas isi materi.

Dari sisi tampilan, responden menyarankan penggunaan warna cerah yang disesuaikan dengan konten. Mayoritas keluarga pasien berharap media promosi kesehatan berbentuk video yang mudah diakses, ringkas, jelas, serta aplikatif dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, sebagian besar responden yang berada pada usia produktif lebih menyukai media video sebagai sarana edukasi.

### **Perancangan (Design)**

Perancangan media edukasi video dilakukan dengan menggunakan beberapa macam aplikasi yang digunakan untuk menghasilkan media yang menarik serta mudah diakses oleh siapapun. Perancangan dimulai dengan membuat skript terlebih dahulu (pra produksi), kemudian dilanjutkan dengan pembuatan video menggunakan smartphone dan alat bantu tripods stand (produksi), lalu dilanjutkan dengan pemilihan elemen-elemen canva untuk dijadikan animasi dan tahap terakhir

yaitu proses editing video dengan menggunakan aplikasi Capcut Pro sebagai proses penyelesaian dari perancangan produk media edukasi video (pasca produksi).

### **Pengembangan (Development)**

#### **1. Hasil Uji Ahli Materi**

Uji materi yang dilaksanakan pada 14–16 April 2025 dengan menilai aspek isi, penyajian, bahasa, dan manfaat memperoleh skor 96, sehingga dinyatakan sangat layak digunakan.

#### **2. Hasil Uji Kelayakan Media**

Uji media yang dilaksanakan selama 3 hari, yakni pada 23–25 April 2025, meliputi penilaian aspek pembelajaran dan aspek media, memperoleh skor 87,5 yang termasuk dalam kategori sangat layak untuk digunakan..

#### **3. Hasil Uji Skala Kecil**

Uji skala kecil yang dilaksanakan pada 28 April 2025 terhadap 8 keluarga pasien dengan kriteria yang sesuai dengan keluarga pasien utama, mencakup penilaian isi materi dan aspek media, memperoleh skor 93,75 yang tergolong dalam kategori sangat layak.

#### **4. Hasil Uji Skala Besar**

##### **a) Analisis Univariat**

Analisis univariat meliputi rata-rata pengetahuan pretest dan posttest. Rata-rata nilai pretest sebanyak 60,00, sedangkan rata-rata nilai posttest sebanyak 83,78. Terdapat selisih peningkatan pengetahuan sebesar 23,78%.

##### **b) Analisis Bivariat**

Uji normalitas data dilakukan dengan menggunakan Shapiro-Wilk melalui aplikasi SPSS. Hasil uji menunjukkan nilai Asymp. Sig (signifikansi) sebesar 0,003. Karena nilai signifikansi  $< 0,05$ , maka data dinyatakan berdistribusi tidak normal. Oleh karena itu, analisis dilanjutkan menggunakan uji Wilcoxon Signed Rank dengan hasil sebagai berikut:

| Variabel        | N           | Me<br>an    | Std.<br>Devi<br>ation | P  |
|-----------------|-------------|-------------|-----------------------|--|
| Penget<br>ahuan | Pre<br>test | 37<br>60,00 | 15,63<br>5            | Asym<br>p.Sig<br>(2-<br>tailed)<br>0.003 |
|                 | Pos<br>test | 37<br>83,78 | 12,55<br>0            |  |

### Penyebarluasan (*Dissemination*)

Hasil dari produk media edukasi video ini dapat diakses dengan mudah oleh siapapun, melalui tautan: <https://youtu.be/uHDU5R7ZntQ?si=KQMpQX2nJ2ENGAuV> yang terhubung langsung pada platform Youtube.

## PEMBAHASAN

### Pendefinisian (*Define*)

Media edukasi berupa video merupakan salah satu kebutuhan penting bagi sasaran dalam memperoleh informasi kesehatan terkait upaya promotif diabetes melitus. Temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa media mampu memfasilitasi penyampaian berbagai sumber informasi sekaligus berperan dalam meningkatkan pengetahuan.

Media edukasi video ditentukan berdasarkan kebutuhan responden dan merupakan salah satu bentuk media audiovisual. Dari segi tujuan media, responden menginginkan adanya media promosi kesehatan berupa video rill yang diperkuat dengan gambar atau animasi untuk memperjelas isi dari video, dengan materi singkat dan jelas.

Penggunaan media promosi kesehatan yang interaktif dan mudah diakses telah terbukti efektif dalam memperkuat pemahaman serta mendorong partisipasi aktif audiens dalam upaya perubahan perilaku. Hal ini diperkuat oleh penelitian lain yang menjelaskan bahwa media audiovisual berfungsi sebagai alat bantu dalam proses pembelajaran untuk menyampaikan pengetahuan, sikap,

dan gagasan, baik melalui tulisan maupun bahasa lisan.<sup>17</sup>

### Perancangan (*Design*)

Tahap perancangan merupakan bentuk konkret dari interpretasi hasil analisis kebutuhan yang telah dilakukan sebelumnya. Informasi yang diperoleh dari analisis kebutuhan menjadi pondasi utama dalam menyusun media video edukasi mengenai upaya promotif pencegahan diabetes melitus. Proses ini diawali dengan penyusunan matriks perancangan dan pengembangan media yang berfungsi sebagai kerangka awal dalam membangun konten dan desain video edukasi. Matriks ini disusun dengan mengacu pada teori-teori pendukung dan literatur relevan yang sesuai dengan topik serta karakteristik sasaran. Setelah matriks perancangan selesai, tahap selanjutnya adalah menentukan jenis media yang paling sesuai yaitu media edukasi video, yang dipilih berdasarkan hasil analisis kebutuhan responden.

Pemilihan media ini sejalan dengan prinsip-prinsip pengembangan media yang menyarankan bahwa pemilihan bentuk media harus mempertimbangkan tingkat perkembangan kognitif, minat, serta kemampuan audiens sasaran.<sup>18</sup>

### Pengembangan (*Development*)

Media edukasi yang dikembangkan dalam penelitian ini telah melewati tahap uji kelayakan dan dinyatakan layak digunakan sebagai instrumen intervensi. Setelah diberikan intervensi menggunakan media edukasi video, terjadi peningkatan signifikan dalam tingkat pengetahuan responden terkait upaya promotif pencegahan diabetes melitus tipe 2. Hal tersebut dapat dilihat dari peningkatan rata-rata skor pengetahuan responden, yakni nilai pretest sebesar 60,00 yang berada pada kategori sedang meningkat menjadi 83,78 pada posttest yang termasuk dalam kategori tinggi. Perbandingan hasil pretest dan posttest menunjukkan adanya perbedaan yang bermakna,



sehingga H1 diterima dan H0 ditolak. Temuan ini mengindikasikan bahwa penggunaan media video edukasi memberikan pengaruh positif terhadap peningkatan pengetahuan responden di wilayah kerja Puskesmas Baleendah. Hal ini sejalan dengan penelitian lain yang membuktikan bahwa intervensi menggunakan media video secara signifikan dapat meningkatkan pengetahuan kader kesehatan, ditunjukkan dengan skor posttest yang lebih tinggi dibandingkan skor pretest sebelum intervensi.<sup>19</sup>

Penilaian kelayakan materi dan media dalam penelitian ini mengacu pada indikator yang mencakup tiga aspek utama, yaitu kelayakan isi, penyajian, dan bahasa, yang telah disesuaikan dengan kebutuhan sasaran. Pelaksanaan uji kelayakan materi menjadi tahap krusial untuk memastikan bahwa informasi yang disampaikan dalam media edukasi video tidak hanya valid secara ilmiah, tetapi juga relevan dan mudah dipahami oleh kelompok sasaran. Melalui uji ini, konten divalidasi agar mampu mendukung tujuan edukatif secara optimal.<sup>20</sup>

### **Penyebarluasan (*Dissemination*)**

Penyebarluasan media edukasi video yang telah melalui proses validasi dilakukan melalui platform digital seperti YouTube agar dapat diakses secara luas oleh masyarakat. Pemanfaatan YouTube sebagai sarana distribusi dinilai efektif karena platform ini bersifat terbuka, memiliki jangkauan pengguna yang sangat luas, dan memungkinkan interaksi antara penyedia konten dengan penontonnya. Hal ini sejalan dengan penelitian lain yang menyebutkan bahwa YouTube merupakan media yang efektif dan efisien dalam menyampaikan pesan kesehatan secara visual serta menarik perhatian audiens, serta dapat meningkatkan keterjangkauan informasi edukatif secara cepat dan masif.

### **SIMPULAN**

Media edukasi video yang dikembangkan dalam penelitian ini berpengaruh dalam meningkatkan pengetahuan promotif pada keluarga pasien Diabetes Melitus Tipe 2. Media ini dinyatakan layak dan dapat dimanfaatkan sebagai sarana promosi kesehatan di Puskesmas.

Penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi referensi bagi institusi pendidikan serta acuan bagi layanan kesehatan dalam upaya promosi kesehatan.. Penelitian ini juga membuka peluang bagi penelitian selanjutnya untuk mengembangkan media yang lebih interaktif, seperti animasi 3D, guna meningkatkan keterlibatan serta mengukur dampaknya terhadap sikap dan perilaku sasaran.

### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Ibu Dra. Atin Karjatin, M.Kes atas bimbingan dan masukan yang sangat berharga selama pelaksanaan penelitian ini. Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada keluarga pasien di Puskesmas Baleendah yang telah bersedia menjadi responden, serta kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan dan bantuan dalam proses penelitian ini.

### **DAFTAR RUJUKAN**

1. Anggraini, M. T., Lahdji, A., Probowoso, W., & ... (2023). Efektivitas Video Edukasi Dalam Upaya Peningkatan Pengetahuan Masyarakat dalam Pencegahan Penyakit Hipertensi di UPTD Puskesmas Bandarharjo .... Prosiding Seminar ..., 737–741. <https://prosiding.unimus.ac.id/index.php/semnas/article/download/1565/1568>
2. Apriyanto, R. (2020). Media Youtube Efektiv Terhadap Pengetahuan. 18–27.

3. Azzahra, F. L. (2024). Media Edukasi Video Animasi “ Cerdik ” Dalam Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Di Sman 3 Cimahi.
4. Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan. (2023). Prevalensi, Dampak, serta Upaya Pengendalian Hipertensi & Diabetes di Indonesia. Kementerian Kesehatan, 1–2.  
<https://drive.google.com/file/d/1RGiLjySxNy4gvJLWG1gPTXs7QQRnkS--/view>
5. Dwi, N. (2024). Pengaruh Media Komeca Tentang Pola Makan Sehat Terhadap Pengetahuan Remaja Sebagai Upaya Pencegahan Diabetes Melitus.
6. Ferdiansyah, D. (2016). Metode Pendekatan Keluarga, Terobosan Baru dalam Pembangunan Kesehatan di Indonesia. Farmasetika.Com (Online), 1(4), 5.  
<https://doi.org/10.24198/farmasetika.v1i4.10368>
7. Kemenkes. (2022). Diabetes Melitus Adalah Masalah Kita. Kemenkes Direktorat Jendral Kesehatan Lanjuran.  
[https://yankes.kemkes.go.id/view\\_artikel/1131/diabetes-melitus-adalah-masalah-kita](https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/1131/diabetes-melitus-adalah-masalah-kita)
8. Kemenkes RI. (2023). Kemenkes Ri-Penyakit-Tidak-Menular-(Ptm).
9. Km, J. B., Lut, N., Kec, K., Pesam, W., Bener, K., & Indonesia, M. (2024). 3 1,2,3. 11(1).
10. Maharani, S. A. (2024). Media Edukasi Video “Cerdik” Terhadap Pengetahuan Pasien Diabetes Melitus. *Ayan*, 15(1), 37–48.
11. Maria, K., Asmaningrum, N., & Fauziah, W. (2024). Edukasi Berbasis Video Melalui Barcode (EVIBAR) Sebagai Upaya Peningkatan Pengetahuan Keluarga Pasien di Paviliun Melati RSUD dr. Koesnadi Bondowoso. 3(2), 199–207.
12. Nando, D. (2020). Efektifitas Penggunaan Media Pembelajaran Video Interaktif Dalam Pemberian Edukasi Terhadap Pasien : Literatur Review.
13. Nurlela, L., & Harfika, M. (2020). Promosi Kesehatan. pustaka panasea.
14. Nurul, A. (2024). Pengaruh Media Edukasi Video Animasi Terhadap (Vol. 2, Issue 2).
15. Portal Satu Data Kabupaten Bandung. (2023). Portal Satu Data Kab . Bandung Pelayanan kesehatan penderita diabetes.
16. Sandhi, A., & Parmawati, I. (2019). Pengaruh Pendidikan Kesehatan dengan Media Audiovisual terhadap Peningkatan Pengetahuan Manajemen Pemberian ASI Kader Posyandu. 3(2), 88–98.
17. Sofyan, A. N., Studi, P., Terapan, S., Promosi, J., Kesehatan, P., & Bandung, K. (2024). Media Edukasi E-Booklet Berbasis Augmented Reality Mengenai Pola Makan Sehat Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Di Sman 1 Cilaku.
18. Susanti, S. (2022). Peningkatan hasil belajar daring materi mitigasi bencana melalui media video pembelajaran youtube. *Tajdidukasi: Jurnal Penelitian Dan Kajian Pendidikan* ..., 12(1), 10–21.  
<https://tajdidukasi.or.id/index.php/tajdidukasi/article/view/328>
19. Syavera, V., Syazali, M., Studi, P., Militer, M., & Pertahanan, U. (2024). Peta Risiko Diabetes Melitus di Jawa Barat Tahun 2019-2023 dengan Pemodelan Spatio-Temporal. 3(4), 220–231.  
<https://doi.org/10.54259/sehatrakya.t.v3i4.3296>
20. Syazdiliyah, A. (2024). Pengaruh Media Edukasi Menggunakan Media Permainan Ular Tangga Terhadap Pengetahuan Dan Sikap Tentang Personal Hygiene Pada Anak Usia Sekolah. *Journal GEEJ*, 7(2), 6–28.