



**Kemenkes**  
**Poltekkes Tasikmalaya**

**LAPORAN TUGAS AKHIR**

Disusun guna mencapai derajat Ahli Madya Gizi

**PERANCANGAN PROTOTIPE BUKU SAKU POLA MAKAN  
DAN AKTIVITAS FISIK BAGI PENDERITA DIABETES  
MELITUS TIPE 2 DI PUSKESMAS TAMANSARI  
KOTA TASIKMALAYA**

Disusun Oleh:

**KHOIRUNNISA NURDIYANAH**  
NIM.P2.06.31.1.23.074

**PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA GIZI TASIKMALAYA  
JURUSAN GIZI  
POLITEKNIK KESEHATAN TASIKMALAYA  
KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
TAHUN 2026**





**LAPORAN TUGAS AKHIR**  
Disusun guna mencapai derajat Ahli Madya Gizi

**PERANCANGAN PROTOTIPE BUKU SAKU POLA MAKAN  
DAN AKTIVITAS FISIK BAGI PENDERITA DIABETES  
MELITUS TIPE 2 DI PUSKESMAS TAMANSARI  
KOTA TASIKMALAYA**

Disusun Oleh:  
**KHOIRUNNISA NURDIYANAH**  
NIM.P2.06.31.1.23.074

**PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA GIZI TASIKMALAYA  
JURUSAN GIZI  
POLITEKNIK KESEHATAN TASIKMALAYA  
KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
TAHUN 2026**



# Perancangan Prototipe Buku Saku Pola Makan dan Aktivitas Fisik bagi Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Tamansari Kota Tasikmalaya

Khoirunnisa Nurdiyanah

## INTISARI

Diabetes melitus tipe 2 (DM tipe 2) merupakan penyakit metabolik kronis yang memerlukan pengelolaan pola makan dan aktivitas fisik secara teratur. Namun, masih banyak penderita DM tipe 2 yang belum memahami pengaturan pola makan dan aktivitas fisik dengan baik. Media edukasi yang tersedia di Puskesmas Tamansari masih terbatas sehingga diperlukan media edukasi yang praktis dan mudah dipahami. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perancangan prototipe buku saku pola makan dan aktivitas fisik bagi penderita diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Tamansari Kota Tasikmalaya. Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* (R&D) dengan model 4D yang terdiri dari tahap *define* (pendefinisian), *design* (perancangan), *develop* (pengembangan), dan *disseminate* (penyebarluasan), namun penelitian hanya dilakukan sampai tahap *develop*. Uji kelayakan dilakukan oleh 3 ahli materi, 3 ahli media, dan 3 ahli bahasa serta uji coba kepada 12 penderita DM tipe 2 di Puskesmas Tamansari. Data dianalisis secara deskriptif kuantitatif dan kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media buku saku memperoleh persentase rata-rata sebesar 75,33% dari ahli materi dengan kriteria “Layak”, 89,33% dari ahli media dengan kriteria “Sangat Layak”, dan 96,67% dari ahli bahasa dengan kriteria “Sangat Layak”. Hasil uji coba kepada responden memperoleh persentase rata-rata sebesar 89,17% dengan kriteria “Sangat Baik”. Media buku saku dinilai mudah dipahami, menarik, dan praktis digunakan oleh penderita DM tipe 2. Berdasarkan hasil penelitian, prototipe buku saku pola makan dan aktivitas fisik dinyatakan layak digunakan sebagai media edukasi kesehatan bagi penderita DM tipe 2 di Puskesmas Tamansari Kota Tasikmalaya.

**Kata Kunci:** Diabetes Melitus Tipe 2, Buku Saku, Pola Makan, Aktivitas Fisik, Media Edukasi

## **ABSTRACT**

**KHOIRUNNISA NURDIYANAH. *Design of a Pocket Book Prototype on Diet and Physical Activity Patterns for Type 2 Diabetes Mellitus Patients at the Tamansari Community Health Center Tasikmalaya City. Under Supervision of YANITA LISTIANASARI.***

*Type 2 diabetes mellitus (T2DM) is a chronic metabolic disease that requires regular dietary management and physical activity. However, many T2DM sufferers still lack a good understanding of diet and physical activity management. Educational media available at the Tamansari Community Health Center are still limited, requiring practical and easy-to-understand educational materials. This study aimed to design a prototype pocket booklet on diet and physical activity for T2DM sufferers at the Tamansari Community Health Center in Tasikmalaya City. This study used a Research and Development (R&D) method with a 4D model consisting of the define, design, develop, and disseminate stages. However, the study only reached the develop stage. A feasibility study was conducted by three subject matter experts, three media experts, and three language experts, and a pilot study was conducted on 12 T2DM sufferers at the Tamansari Community Health Center. Data were analyzed using descriptive quantitative and qualitative methods. The results of the study showed that the pocket book media obtained an average percentage of 75.33% from material experts with the criteria of "Feasible", 89.33% from media experts with the criteria of "Very Feasible", and 96.67% from language experts with the criteria of "Very Feasible". The results of the trial on respondents obtained an average percentage of 89.17% with the criteria of "Very Good". The pocket book media was considered easy to understand, interesting, and practical to use by type 2 DM sufferers. Based on the results of the study, the prototype of the pocket book on diet and physical activity was declared suitable for use as a health education medium for type 2 DM sufferers at the Tamansari Community Health Center in Tasikmalaya City.*

**Keywords:** *Type 2 Diabetes Mellitus, Pocket Book, Diet, Physical Activity, Educational Media*

## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan nikmat-Nya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir yang berjudul “Perancangan Prototipe Buku Saku Pola Makan dan Aktivitas Fisik bagi Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Tamansari Kota Tasikmalaya”.

Dalam menyusun Laporan Tugas Akhir ini, penulis banyak mendapatkan bantuan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dr. Dini Mariani, S.Kep., Ners., M.Kep., selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya.
2. Sumarto, STP., M.P., selaku Ketua Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya.
3. Yanita Listianasari, S.ST., M.Gizi., selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan arahan, masukan, dan saran selama proses penyusunan Laporan Tugas Akhir ini.
4. Dina Setiawati, S.Gz.M.Gz., selaku Dosen Penguji I yang telah memberikan masukan dan saran dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir ini.
5. Cendi Nurgajayanti, S.Tr.Gz.M.Gz., selaku Dosen Penguji II yang telah memberikan masukan dan saran dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir ini.
6. Marianawati Saragih, M.Gizi., Rosni Herlani, S.Gz., dan Ariani Jayanti, S.Gz., selaku ahli materi yang telah memberikan penilaian, masukan, dan saran dalam penyusunan media buku saku.
7. Andri Gustiadi, SKM, MPH., Pijar Beyna Fatamorgana, SKM, M.Sc., dan Hilmiy Ila Robbihi, S.ST., M.K.M., selaku ahli media yang telah memberikan penilaian, masukan, dan saran dalam penyusunan media buku saku.
8. Acep Budi Santosa, M.Pd., Hana Siti Maryam, S.Pd., Gr., dan Khairunisa Octafiani, S.Pd., selaku ahli bahasa yang telah memberikan penilaian, masukan, dan saran dalam penyusunan media buku saku.
9. Seluruh dosen dan staf Program Studi Diploma Tiga Gizi Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya yang telah memberikan banyak ilmu, bimbingan, dan bantuan selama perkuliahan.

10. Kedua orang tua, kakak, dan adik saya yang telah memberikan motivasi, dukungan, baik moril maupun materiil, serta doa yang tiada henti.
11. Seluruh teman-teman mahasiswa tingkat III Program Studi Diploma Tiga Gizi Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya yang telah memberikan semangat dan dukungan dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa Laporan Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna, baik dari segi penyusunan maupun penulisan. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari berbagai pihak demi perbaikan dan penyempurnaan Laporan Tugas Akhir ini. Penulis berharap Laporan Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat, menambah wawasan, dan menjadi sumber informasi bagi pembaca.

Akhir kata, penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan, dukungan, dan doa selama proses penyusunan Laporan Tugas Akhir ini. Semoga Allah SWT membalas segala kebaikan yang telah diberikan dan senantiasa melimpahkan rahmat, hidayah, serta keberkahan-Nya kepada kita semua. Aamiin Ya Rabbal 'Alamin.

Tasikmalaya, Mei 2026

Penulis

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS KARYA TULIS ILMIAH .....</b>	<b>iv</b>
<b>PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI .....</b>	<b>v</b>
<b>INTISARI.....</b>	<b>vi</b>
<b><i>ABSTRACT</i>.....</b>	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR SINGKATAN.....</b>	<b>xvi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
<b>A. Latar Belakang .....</b>	<b>1</b>
<b>B. Rumusan Masalah.....</b>	<b>3</b>
<b>C. Tujuan .....</b>	<b>3</b>
1. Tujuan Umum.....	3
2. Tujuan Khusus .....	4
<b>D. Manfaat.....</b>	<b>4</b>
1. Bagi Peneliti .....	4
2. Bagi Penderita.....	4
3. Bagi Puskesmas .....	4
4. Bagi Institusi.....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>5</b>
<b>A. Tinjauan Teori .....</b>	<b>5</b>
1. Diabetes Melitus .....	5
2. Penatalaksanaan Diabetes Melitus Tipe 2 .....	11
3. Pola Makan.....	13
4. Aktivitas Fisik.....	15
5. Buku Saku .....	17
6. Model 4D.....	18

<b>B. Kerangka Teori.....</b>	<b>20</b>
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>21</b>
<b>A. Jenis Penelitian .....</b>	<b>21</b>
1. <i>Define</i> (Pendefinisian).....	21
2. <i>Design</i> (Perancangan) .....	21
3. <i>Develop</i> (Pengembangan) .....	21
4. <i>Disseminate</i> (Penyebarluasan).....	22
<b>B. Waktu dan Tempat Penelitian.....</b>	<b>22</b>
<b>C. Populasi dan Sampel .....</b>	<b>23</b>
1. Populasi dan Sampel .....	23
2. Teknik Sampling .....	24
<b>D. Variabel dan Definisi Operasional.....</b>	<b>26</b>
<b>E. Teknik Pengumpulan Data.....</b>	<b>27</b>
1. Jenis Data .....	27
2. Cara Pengumpulan Data.....	27
3. Instrumen Penelitian .....	28
<b>F. Pengolahan dan Analisis Data.....</b>	<b>28</b>
1. Teknik Pengolahan Data.....	28
2. Teknik Analisis Data .....	29
<b>G. Jalannya Penelitian .....</b>	<b>31</b>
1. Tahap Persiapan .....	31
2. Tahap Pelaksanaan .....	32
3. Tahap Akhir .....	32
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>33</b>
<b>A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian .....</b>	<b>33</b>
<b>B. Hasil Penelitian.....</b>	<b>33</b>
1. Tahap <i>Define</i> (Pendefinisian).....	34
2. Tahap <i>Design</i> (Perancangan) .....	34
3. Tahap <i>Develop</i> (Pengembangan) .....	38
<b>C. Pembahasan.....</b>	<b>51</b>
1. Tahap <i>Define</i> (Pendefinisian).....	52
2. Tahap <i>Design</i> (Perancangan) .....	52
3. Tahap <i>Develop</i> (Pengembangan) .....	53
<b>BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>58</b>

<b>A. Simpulan .....</b>	<b>58</b>
<b>B. Saran .....</b>	<b>58</b>
1. Bagi Puskesmas .....	58
2. Bagi Penderita .....	58
3. Bagi Peneliti Selanjutnya .....	59
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>60</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>66</b>

## DAFTAR TABEL

<b>No</b>	<b>Judul Tabel</b>	<b>Halaman</b>
1.	Kadar Tes Laboratorium Darah untuk Diagnosis Diabetes dan Prediabetes .....	7
2.	Bahan Makanan yang Dianjurkan dan Tidak Dianjurkan .....	14
3.	Rekomendasi Latihan Fisik untuk Penderita DM.....	16
4.	Variabel dan Definisi Operasional .....	26
5.	Instrumen Penelitian .....	28
6.	Kriteria Hasil Uji Kelayakan oleh Ahli Materi, Ahli Media, dan Ahli Bahasa .	30
7.	Kriteria Hasil Uji Coba kepada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 .....	31
8.	Hasil Uji Kelayakan Ahli Materi .....	38
9.	Saran Perbaikan Media Buku Saku oleh Ahli Materi .....	39
10.	Hasil Perbaikan Media Buku Saku oleh Ahli Materi.....	40
11.	Hasil Uji Kelayakan oleh Ahli Media .....	41
12.	Saran Perbaikan Media Buku Saku oleh Ahli Media.....	42
13.	Hasil Perbaikan Media Buku Saku oleh Ahli Media .....	43
14.	Hasil Uji Kelayakan oleh Ahli Bahasa .....	45
15.	Saran Perbaikan Media Buku Saku oleh Ahli Bahasa .....	45
16.	Hasil Perbaikan Media Buku Saku oleh Ahli Bahasa .....	47
17.	Karakteristik Responden Uji Coba .....	50
18.	Hasil Uji Coba kepada Responden .....	51

## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
Gambar 1. Kerangka Teori .....	20
Gambar 2. Konsep Desain Buku Saku.....	35
Gambar 3. Penyusunan Materi Buku Saku .....	36
Gambar 4. Penambahan Gambar Buku Saku .....	36
Gambar 5. Desain Awal Media Buku Saku.....	37
Gambar 6. Desain Media Buku Saku Hasil Revisi.....	49

## DAFTAR LAMPIRAN

Nomor Lampiran

1. Jadwal Penelitian .....	67
2. Pedoman Wawancara .....	68
3. <i>Informed Consent</i> (IC) dan Persetujuan Setelah Penjelasan (PSP) untuk Ahli .	70
4. <i>Informed Consent</i> (IC) dan Persetujuan Setelah Penjelasan (PSP) untuk Responden .....	72
5. Instrumen Kelayakan Buku Saku untuk Ahli Materi .....	74
6. Instrumen Kelayakan Buku Saku untuk Ahli Media .....	77
7. Instrumen Kelayakan Buku Saku untuk Ahli Bahasa .....	80
8. Instrumen Uji Coba Buku Saku untuk Responden .....	83
9. Surat Izin Penelitian .....	86
10. Dokumentasi Penelitian.....	87