



## **LAPORAN TUGAS AKHIR**

**Disusun guna mencapai derajat Ahli Madya Gizi**

# **RANCANGAN PROTOTIPE BUKU SAKU BAHAN MAKANAN DENGAN INDEKS GLIKEMIK (IG) DAN BEBAN GLIKEMIK (BG) BAGI PENDERITA DIABETES MELITUS TIPE 2 DI PUSKESMAS INDIHLANG KOTA TASIKMALAYA**

**Disusun Oleh:**

**ARIQ YUSA FIRDAUS  
NIM. P2.06.31.1.22.044**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA GIZI TASIKMALAYA  
JURUSAN GIZI  
POLITEKNIK KESEHATAN TASIKMALAYA  
KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
TAHUN 2025**

**Rancangan prototipe Buku Saku Bahan Makanan dengan Indeks Glikemik dan Beban Glikemik pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Indihiang Kota Tasikmalaya**

Ariq Yusa Firdaus

**INTISARI**

Diabetes melitus (DM) tipe 2 merupakan penyakit metabolism kronis yang prevalensinya terus meningkat secara global maupun nasional. Data International Diabetes Federation (IDF) tahun 2021 mencatat bahwa terdapat 537 juta penderita diabetes di dunia, dan jumlah ini diperkirakan meningkat menjadi 643 juta pada tahun 2030. Di Indonesia, prevalensi DM mengalami peningkatan dari 1,5% (Risksesdas 2018) menjadi 1,7% pada tahun 2023 (SKI 2023). Di Provinsi Jawa Barat, prevalensi naik dari 1,28% menjadi 1,7%. Di Kota Tasikmalaya, jumlah penderita DM tahun 2023 mencapai 635 orang, meningkat dari 498 orang pada tahun sebelumnya. Wilayah kerja Puskesmas Indihiang menjadi salah satu lokasi dengan kasus yang cukup tinggi. Penelitian ini bertujuan untuk merancang prototipe buku saku bahan makanan yang memuat informasi indeks glikemik (IG) dan beban glikemik (BG) sebagai media edukatif bagi penderita DM tipe 2. Metode yang digunakan adalah Research and Development (R&D) dengan model 4D (Define, Design, Develop, Disseminate), namun hanya sampai tahap Develop. Validasi oleh ahli materi menghasilkan skor 80,1% (valid), validasi oleh ahli media mencapai 81,7% (sangat valid), dan uji coba terhadap 12 responden menunjukkan skor 89,44% (sangat baik). Buku saku disusun menggunakan platform Canva dengan desain yang menarik dan bahasa yang mudah dipahami. Berdasarkan hasil tersebut, buku saku ini dinyatakan layak digunakan sebagai sarana edukasi untuk meningkatkan pemahaman penderita DM tipe 2 terkait pemilihan bahan makanan yang tepat sesuai IG dan BG.

**Kata Kunci:** Diabetes Melitus Tipe 2, buku saku, indeks glikemik, beban glikemik, media edukasi

## ABSTRACT

**ARIQ YUSA FIRDAUS Prototype *Design of a Pocket Book on Foods with Glycemic Index (GI) and Glycemic Load (GL) for Type 2 Diabetes Mellitus Patients at Indihiang Public Health Center, Tasikmalaya City. Under Supervision of EDRI INDAH YULIZA NUR.***

*Type 2 Diabetes Mellitus (DM) is a chronic metabolic disease with a growing prevalence both globally and nationally. According to the International Diabetes Federation (IDF, 2021), there were 537 million people living with diabetes worldwide, and this number is projected to increase to 643 million by 2030. In Indonesia, the prevalence rose from 1.5% (Risikesdas 2018) to 1.7% in 2023 (SKI 2023). In West Java Province, prevalence increased from 1.28% to 1.7%. In Tasikmalaya City, the number of DM patients reached 635 in 2023, rising from 498 in the previous year. The Indihiang Public Health Center (Puskesmas) area is among the regions with a relatively high number of cases. This study aimed to design a prototype pocket book that provides information on glycemic index (GI) and glycemic load (GL) as an educational medium for individuals with type 2 DM. The research employed a Research and Development (R&D) method using the 4D model (Define, Design, Develop, Disseminate), but was limited to the Develop stage. Validation from subject matter experts yielded a score of 80.1% (valid), while media expert validation achieved 81.7% (very valid), and trial testing with 12 respondents resulted in 89.44% (very good). The pocket book was created using Canva and features clear visuals and accessible language. These results indicate that the pocket book is appropriate for use as an educational tool to help individuals with type 2 DM better understand how to choose suitable foods based on GI and GL.*

**Keywords:** *Type 2 Diabetes Mellitus, pocket book, glycemic index, glycemic load, educational media*

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat, nikmat, karunia dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir yang berjudul “Rancangan Prototipe Buku Saku Bahan Makanan dengan Indeks Glikemik (IG) dan Beban Glikemik (BG) Pada Penderita Diabetes Melitus di Puskemas Indihiang Kota Tasikmalaya”

Dalam Menyusun Laporan Tugas Akhir ini, penulis telah mendapatkan banyak bantuan dari berbagai pihak. Maka dari itu, penulis sampaikan terima kasih yang telah membantu dan memberikan dukungan selama penulisan laporan tugas akhir ini. Seiring dengan itu dalam kesempatan ini saya berterima kasih kepada:

1. Ibu Dr. Dini Mariani, S. Kep, Ners, M. Kep selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya.
2. Bapak Sumarto, M.P selaku Ketua Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya.
3. Ibu Edri Indah Yuliza Nur, M.Gizi selaku Dosen Pembimbing dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir ini.
4. Ibu Marianawati Saragih, S.ST, M.Gizi dan Ibu Lin Herlina, S.Gz, RD selaku Dosen Penguji dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir ini.
5. Semua staf dan Dosen Program Studi D III Gizi Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya yang telah banyak memberikan pengajaran, bimbingan dan bantuan selama perkuliahan.
6. Ayah tercinta dan panutanku yaitu Bapak Ade Hendra yang menjadi sumber kekuatan, semangat, dan inspirasi selama saya menempuh pendidikan ini. Dukungan , doa, dan nasihat beliau berikan senantiasa menjadi penuntun dalam setiap Langkah saya termasuk dalam penyusunan laporan akhri ini. Terimakasih atas segala pengorbanan dan kasih sayng yang tak ternilai.
7. Ibunda tercinta yang meruapkan pintu surgaku yaitu Ibu Ida Wardani. Terima kasih atas segala cinta yang tak pernah habis, atas doa yang tak pernah putus, dan atas kesabaran yang tak terbalas oleh apa pun. Dalam setiap langkahku, ada jejak pengorbananmu yang tak pernah terlihat namun selalu kurasakan. Ibu adalah alasan aku terus berdiri, bahkan saat dunia rasanya runtuh. Terima kasih, Bu, karena selalu percaya padaku, bahkan

ketika aku mulai ragu pada diriku sendiri. Laporan akhir ini kupersembahkan untukmu, sebagai wujud kecil dari cinta dan hormatku yang tak terukur.

8. Keluarga dan saudara yang selalu mendoakan dan memberikan dukungan dalam terselesaikannya laporan tugas akhir.
9. Sahabat saya, Aida, Dewi, Fani, Gina, Nida, Salma Yunia, dan Siti Jenab terimakasih atas segala dukungan, semangat, serta kebersamaan yang begitu berarti selama masa studi hingga proses penyusunan laporan akhir ini. Kehadiran kalian sebagai sahabat yang selalu mendukung satu sama lain dalam setiap fase perjuangan ini menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari perjalanan akademik saya

Laporan tugas akhir ini sudah dibuat semaksimal mungkin, namun penulis yakin masih terdapat kesalahan baik dalam penyusunan maupun penulisan. Oleh karena itu, besar harapan penulis menerima kritik dan saran dari berbagai pihak yang bersifat membangun agar penulis bisa lebih baik lagi untuk kedepannya.

Harapan penulis semoga Proposal tugas akhir ini dapat memberikan wawasan yang lebih luas kepada pembaca, dan khususnya penulis dalam Menyusun proposal tugas akhir ini.

Tasikmalaya, 28 Mei 2024

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS KARYA ILMIAH.....</b>	<b>iv</b>
<b>PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....</b>	<b>v</b>
<b>INTISARI .....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xvi</b>
<b>BAB I.....</b>	<b>1</b>
<b>PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A.    Latar Belakang .....	1
B.    Rumusan Masalah .....	3
C.    Tujuan.....	3
D.    Manfaat.....	4
<b>BAB II .....</b>	<b>5</b>
<b>TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>5</b>
A.    Tinjauan Teori .....	5
1.    Diabetes Melitus .....	5
2.    Empat Pilar Tatalaksana Diabetes Melitus .....	9
3.    Indeks Glikemik.....	10
4.    Beban Glikemik .....	13
5.    Buku Saku.....	13
B.    Kerangka Teori .....	15
<b>BAB III.....</b>	<b>16</b>
<b>METODE PENELITIAN .....</b>	<b>16</b>
A.    Jenis Penelitian .....	16
B.    Waktu dan Tempat Penelitian .....	17
C.    Populasi dan Sampel .....	17

D.	Variabel dan Definisi Operasional .....	20
E.	Teknik Pengumpulan Data .....	20
F.	Pengolahan dan Analisis Data.....	22
G.	Jalannya Penelitian .....	25
<b>BAB IV</b>	.....	<b>27</b>
<b>HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....		<b>27</b>
A.	Hasil Penelitian.....	27
B.	Pembahasan .....	33
<b>BAB V</b>	.....	<b>41</b>
<b>PENUTUP</b> .....		<b>41</b>
A.	Kesimpulan.....	41
B.	Saran .....	42
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....		<b>43</b>
<b>LAMPIRAN</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	Daftar Bahan Makanan Dengan Indeks Glikemik (IG) .....	11
3	Kerangka Teori.....	15
4	Skala Angket Validasi Ahli Media dan Ahli Materi, serta Respon Penderita Diabetes Melitus Tipe2 .....	24
5	Kriteria Hasil Uji Validitas Buku Saku.....	25
6	Kriteria Hasil Uji Respon Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 .....	25
7	Karakteristik Responden .....	28
8	Hasil Penelitian Ahli Materi.....	29
9	Hasil Penilaian Buku Saku Oleh Ahli Media.....	31
10	Hasil Kelayakan Buku Saku oleh Responden .....	33

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 1 Cover Buku Saku .....	31
Gambar 2 Bagian Depan Buku Saku .....	31
Gambar 3 Isi Buku Saku .....	32
Gambar 4 Bagian Akhir Buku Saku .....	32

## **DAFTAR LAMPIRAN**

### **Nomor lampiran**

1. Surat Izin Penelitian
2. Jadwal Penelitian
3. Penilaian Buku Saku oleh Ahli Materi
4. Penilaian Buku Saku oleh Ahli Media
5. Coba Kelayakan terhadap Responden
6. Dokumentasi Kegiatan
7. Biodata Penulis