



Kemenkes Poltekkes Tasikmalaya

LAPORAN TUGAS AKHIR

Disusun guna mencapai derajat Ahli Madya Gizi

**RANCANGAN PROTOTIPE *BOOKLET* SAYUR BUAH DENGAN
INDEKS GLIKEMIK DAN BEBAN GLIKEMIK BAGI PENDERITA
DIABETES MELITUS TIPE 2 DI PUSKESMAS TAMANSARI**

Disusun Oleh :

PARIDATUL ULFAH

NIM. P2.06.31.1.23.037

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

RANCANGAN PROTOTIPE *BOOKLET* SAYUR BUAH DENGAN INDEKS GLIKEMIK DAN BEBAN GLIKEMIK BAGI PENDERITA DIABETES MELITUS TIPE 2 DI PUSKESMAS TAMANSARI

Disusun Oleh :

PARIDATUL ULFAH

NIM. P2.06.31.1.23.037

PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA GIZI TASIKMALAYA

JURUSAN GIZI

POLITEKNIK KESEHATAN TASIKMALAYA

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA

TAHUN 2026



KATA PENGANTAR

Puji serta syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, karena berkat rahmat dan hidayah-Nya kepada penulis sehingga mampu menyelesaikan penyusunan Laporan Tugas Akhir yang berjudul “Rancangan Prototipe *Booklet* Dengan Indeks Glikemik dan Beban Glikemik Bagi Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Tamansari.” dapat diselesaikan dengan baik. Shalawat beserta salam selalu tercurah limpahkan kepada Rasulullah SAW, kepada keluarganya, sahabatnya, serta kepada kita selaku umatnya. Laporan Tugas Akhir ini dapat terwujud atas bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak, oleh karena itu dengan segala kerendahan hati penulis menyampaikan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Ibu Dr. Dini Mariani, S.Kep, Ners, M.Kep selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya
2. Bapak Sumarto, MP selaku Ketua Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya.
3. Ibu Dina Setiawati, S.Gz, M. Gz selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan saran dan masukan dalam penyusunan laporan Tugas Akhir.
4. Ibu Isnar Nurul Alfiyah, S.Gz, M. Gz selaku penguji 1 yang telah memberikan saran dan masukan dalam penyusunan laporan Tugas Akhir.
5. Ibu Yanita Listiana Sari S.ST, M. Gz selaku penguji 2 yang telah memberikan saran dan masukan dalam penyusunan Proposal Tugas Akhir.
6. Orang tua tersayang, pintu syurga ku, Bapak Nurdin dan Ibu Eti Sumiati rasanya terimakasih saja tidak cukup, penulis hanya bisa berdo'a semoga panjang umur. Karna penulis menyadari belum siap bahkan tidak akan pernah siap menjalani dunia tanpa do'a orang tua.
7. Kedua saudari perempuan saya yaitu Nurul Siti Patonah dan adik kecil Lulu Latifatul Qolbi terimakasih telah membrikan semangat yang tiada henti, dukungan dan untaian do'a yang tidak pernah putus.
8. Seluruh teman-teman generasi ke-14 jurusan D3 Gizi Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya yang tidak dapat disebutkan namanya satu per satu.

Penulis menyadari dalam pembuatan Laporan Tugas Akhir ini banyak terdapat kekurangan. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang

bersifat membangun untuk kesesuaian Laporan Tugas Akhir Ini. Akhirnya, semoga Laporan Tugas Akhir ini bisa memberikan manfaat bagi penulis dan pembaca.

Tasikmalaya, 20 Mei 2026

Paridatul Ulfah

Rancangan Prototipe *Booklet* Sayur Buah Dengan Indeks Glikemik dan Beban Glikemik Bagi Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Tamansari.

Paridatul Ulfah

INTISARI

Diabetes Melitus tipe 2 (DM tipe 2) merupakan salah satu Penyakit Tidak Menular dengan angka kejadian yang terus meningkat, termasuk di Kota Tasikmalaya. Rendahnya pengetahuan penderita mengenai pemilihan buah dan sayur berdasarkan Indeks Glikemik (IG) dan Beban Glikemik (BG) berkontribusi terhadap ketidakpatuhan diet sehingga kadar gula darah sulit terkontrol. Hal ini menunjukkan perlunya media edukasi yang mudah dipahami untuk membantu pasien memilih bahan makanan yang tepat, khususnya buah dan sayur dengan nilai IG dan BG yang sesuai. *Booklet* menjadi salah satu media yang efektif karena mampu menyajikan informasi secara ringkas, jelas, dan praktis bagi penderita. Tujuan penelitian ini adalah merancang prototipe *booklet* sayur dan buah berdasarkan indeks glikemik dan beban glikemik sebagai panduan edukatif bagi penderita DM tipe 2 di Puskesmas Tamansari. Metode penelitian menggunakan pendekatan *Research and Development* (R&D) dengan model pengembangan 4D yang dimodifikasi menjadi tiga tahap, yaitu *Define*, *Design*, dan *Develop*. Validasi oleh ahli materi menghasilkan skor 92% dengan kategori "Sangat Valid", ahli bahasa memperoleh 3,7 dengan kategori "Sangat Valid" dan ahli media media mendapat skor 83,7% dengan kategori "Sangat Valid". *Booklet* disusun menggunakan aplikasi *canva* dengan desain yang menarik dan bahasa yang mudah dipahami. Berdasarkan hal tersebut, *booklet* ini dinyatakan layak digunakan sebagai sarana media edukasi untuk meningkatkan pemahaman penderita DM tipe 2 terkait pemilihan sayur buah yang sesuai dengan Indeks Glikemik (IG) dan Beban Glikemik (BG).

Kata Kunci: Diabetes Melitus tipe 2, Indeks Glikemik, Beban Glikemik, *Booklet*, Edukasi

ABSTRACT

PARIDATUL ULFAH Design of a Fruit and Vegetable Booklet Prototype with Glycemic Index and Glycemic Load for Type 2 Diabetes Mellitus Patients at Tamansari Community Health Center. Under supervision of Dina Setiawati

Type 2 Diabetes Mellitus (T2DM) was one of the major non-communicable diseases with a continually increasing prevalence, including in Tasikmalaya City. Limited patient knowledge regarding the selection of fruits and vegetables based on Glycemic Index (GI) and Glycemic Load (GL) contributed to poor dietary adherence, resulting in uncontrolled blood glucose levels. Indicating the need for an educational medium that was simple, practical, and easy to understand. A booklet served as an effective medium because it provided clear and concise nutrition information that could guide patients in choosing fruits and vegetables with appropriate GI and GL values. The purpose of this study was to design a prototype booklet on fruits and vegetables based on glycemic index and glycemic load as an educational guide for individuals with T2DM at Tamansari Public Health Center. This study used a Research and Development (R&D) approach with the 4D model, which was modified into three stages: Define, Design, and Develop. Validation by material experts resulted in a score of 92%, categorized as "Very Valid," by language experts, 3.7%, and by media experts, 83.7%, categorized as "Very Valid." The booklet was compiled using the Canva application with an attractive design and easy-to-understand language. Based on this, this booklet is declared suitable for use as an educational media tool to increase understanding of type 2 diabetes sufferers regarding the selection of vegetables and fruits according to the Glycemic Index (GI) and Glycemic Load (GL).

Keywords: *Type 2 Diabetes Mellitus, Glycemic Index, Glycemic Load, Booklet, Nutrition Education*

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
ORSINALITAS KARYA TULIS ILMIAH	iii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	iv
INTISARI	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan	4
D. Manfaat	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
A. Tinjauan Teori	6
1. Diabetes Melitus.....	6
2. Sayur buah.....	14
3. Indeks Glikemik dan Beban Glikemik.....	14
4. <i>Research and Development (R&D)</i>	15
5. Model 4D	15
6. <i>Booklet</i>	16
B. Kerangka Teori.....	17
BAB III METODE PENELITIAN	18
A. Jenis Penelitian.....	18
B. Waktu dan Tempat Penelitian.....	19
C. Populasi dan Sampel	19
D. Definisi Operasional	22
E. Teknik Pengumpulan Data	23

F. Pengolahan dan Analisis Data.....	25
G. Jalannya Penelitian.....	29
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	31
A. Hasil Penelitian	31
1. Gambaran Kebutuhan.....	31
2. Validasi Ahli Materi	32
3. Validasi Ahli Bahasa.....	34
4. Validasi Ahli Media	35
5. Karakteristik Responden	37
6. Validasi Penderita Diabetes Melitus.....	39
B. Pembahasan.....	40
1. Karakteristik Responden	40
2. Perancangan <i>Booklet</i>.....	44
BAB V PENUTUP.....	49
A. Kesimpulan	49
B. Saran	50
DAFTAR PUSTAKA.....	51
LAMPIRAN.....	1

DAFTAR TABEL

No	Judul Tabel	Halaman
Tabel 1.	Klasifikasi Kadar Gula Darah	8
Tabel 2.	Sayur Buah dengan Nilai Indeks Glikemik.....	14
Tabel 3.	Kerangka Teori	17
Tabel 4.	Definisi Operasional.....	22
Tabel 5.	Tabel angket validasi ahli materi dan ahli media serta respon penderita Diabetes Melitus Tipe 2	26
Tabel 6.	Angket Validasi Ahli Bahasa	26
Tabel 7.	Kriteria hasil uji validitas booklet oleh ahli materi dan ahli media	28
Tabel 8.	Kriteria hasil uji validitas booklet oleh ahli bahasa	28
Tabel 9.	Kriteria hasil uji validitas booklet oleh responden.....	29
Tabel 10.	Penilaian Ahli Materi	33
Tabel 11.	Masukan Ahli Materi.....	33
Tabel 12.	Penilaian Ahli Bahasa	34
Tabel 13.	Masukan Ahli Bahasa.....	35
Tabel 14.	Penilaian Ahli Media.....	35
Tabel 15.	Masukan Ahli Media	36
Tabel 16.	Karakteristik Penderita.....	37
Tabel 17.	Penilaian Responden	39

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Surat Izin Penelitian
- Lampiran 2. Angket validasi Ahli Materi
- Lampiran 3. Angket Validasi Ahli Bahasa
- Lampiran 4. Angket Validasi Ahli Media
- Lampiran 5. Angket Penderita DM
- Lampiran 6. Dokumentasi Kegiatan
- Lampiran 7. Riwayat Hidup penulis