

## LAPORAN TUGAS AKHIR

Disusun guna mencapai derajat Ahli Madya Gizi

### **GAMBARAN INDEKS GLIKEMIK (IG) DAN BEBAN GLIKEMIK (BG) BAHAN MAKANAN PADA PENDERITA DIABETES MELITUS TIPE 2 DI PUSKESMAS TAMANSARI KOTA TASIKMALAYA TAHUN 2024**

Disusun oleh:

**ENENG SINDI FITRI NURIZKI**  
**NIM. P2.06.31.1.21.024**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA GIZI TASIKMALAYA  
JURUSAN GIZI  
POLITEKNIK KESEHATAN TASIKMALAYA  
KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
TAHUN 2024**



## KATA PENGANTAR

Puji syukur telah penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang memberikan rahmat serta nikmat-Nya kepada penulis sehingga dimudahkan dalam menyelesaikan Laporan Tugas Akhir yang berjudul “Gambaran Indeks Glikemik (IG) dan Beban Glikemik (BG) pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Tamansari Kota Tasikmalaya Tahun 2024”.

Dalam proses penyusunan Laporan Tugas Akhir ini, penulis mendapatkan bantuan dari banyak pihak. Penulis menyampaikan banyak terima kasih kepada Bapak/Ibu Dosen karena telah membantu dan mendukung selama penulisan Laporan Tugas Akhir ini. 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. Gz selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan saran dan masukannya mengenai Laporan Tugas Akhir.
4. Orang tua dan Keluarga saya yang telah memberikan segenap doa dan dukungan berupa materi maupun non-materi.
5. Teman-teman Program Studi DIII Gizi Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya Angkatan 2021 yang banyak memberikan semangat serta dukungan dalam proses menyusun Laporan Tugas Akhir ini.

Laporan Tugas Akhir ini disusun dengan semaksimal mungkin, tetapi penulis meyakini masih adanya kesalahan dalam hal penyusunan ataupun penulisan. Penulis sangat terbuka untuk kritik serta sarannya dari berbagai pihak yang sifatnya membangun dan tentunya kedepan penulis bisa menjadi lebih baik lagi.

Harapan penulis terhadap Laporan Tugas Akhir ini dapat menambah wawasan serta pengetahuan luas untuk para pembaca.

Tasikmalaya, 8 Mei 2024

Penyusun

**Gambaran Indeks Glikemik (IG) dan Beban Glikemik (BG) pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Tamansari Kota Tasikmalaya Tahun**

**2024**

Eneng Sindi Fitri Nurizki

**INTISARI**

Diabetes melitus (DM) tipe 2 adalah satu dari penyakit metabolismik yang umum terjadi di dunia serta perkembangan penyakitnya diakibatkan adanya perpaduan dua faktor utama, yaitu gangguan sekresi insulin dari sel  $\beta$  pankreas dan tidak mampunya jaringan insulin yang sifatnya sensitif untuk merespon keberadaan insulin. Tujuan penelitian ini didasarkan guna mengetahui gambaran indeks glikemik (IG) serta beban glikemik (BG) pada penderita DM tipe 2 di Puskesmas Tamansari Kota Tasikmalaya. Jenis penelitian mengacu pada penelitian deskriptif analitik dengan variabel yang diteliti adalah indeks glikemik (IG) dan beban glikemik (BG) pada penderita DM tipe 2 di Puskesmas Tamansari Kota Tasikmalaya tahun 2024. Pengambilan sampel menggunakan metode *non random sampling* dengan teknik pengambilan sampel adalah *consecutive sampling*. Delapan puluh penderita yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi (16 penderita laki-laki dan 64 penderita perempuan). Semua penderita diwawancara dengan metode *food recall* dan SQ-FFQ. Hasil penelitian ini dapat terlihat bahwa sebagian besar indeks glikemik dalam kategori sedang sebanyak 80 penderita (100%) dan beban glikemik dalam kategori rendah sebanyak 38 penderita (47,5%). Kesimpulan: Indeks Glikemik pada kategori sedang dan Beban Glikemik pada kategori rendah.

**Kata Kunci:** Diabetes Melitus Tipe 2, Indeks Glikemik, Beban Glikemik

ENENG SINDI FITRI NURIZKI. *Description of the Glycemic Index (IG) and Glycemic Load (BG) in Type 2 Diabetes Melitus Sufferers at the Tamansari Community Health Center, Tasikmalaya City in 2024*. Under supervision of EDRI INDAH YULIZA NUR

## ABSTRACT

*Type 2 diabetes mellitus (DM) is one of the metabolic diseases that is common in the world and the development of the disease is caused by a combination of two main factors, namely impaired insulin secretion from pancreatic  $\beta$  cells and the inability of insulin-sensitive tissue to respond to the presence of insulin. The aim of this research is to determine the description of the glycemic index (IG) and glycemic load (BG) in type 2 DM sufferers at the Tamansari Community Health Center, Tasikmalaya City. This type of research refers to analytical descriptive research with the variables studied being the glycemic index (IG) and glycemic load (BG) in type 2 DM sufferers at the Tamansari Community Health Center, Tasikmalaya City in 2024. Sampling used a non-random sampling method with the sampling technique being consecutive sampling. . Eighty people met the inclusion and exclusion criteria (16 men and 64 women). All sufferers were interviewed using the food recall and SQ-FFQ methods. The results of this study can be seen that the majority of the glycemic index is in the medium category, 80 sufferers (100%) and the glycemic load is in the low category, 38 sufferers (47.5%). Conclusion: Glycemic Index is in the medium category and Glycemic Load is in the low category.*

**Keywords :** Diabetes Melitus Type 2, Glycemic Index, Glycemic Load

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iv</b>
<b>INTISARI .....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR SINGKATAN.....</b>	<b>xii</b>
<b>BAB I.....</b>	<b>2</b>
<b>PENDAHULUAN .....</b>	<b>2</b>
A. Latar Belakang .....	2
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian .....	4
D. Manfaat Penelitian .....	4
E. Keterbatasan Penelitian.....	5
<b>BAB II .....</b>	<b>7</b>
<b>TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>7</b>
A. Tinjauan Teori.....	7
1. Diabetes Melitus.....	7
2. Indeks Glikemik (IG) .....	13
3. Beban Glikemik (BG) .....	17
4. Hubungan tentang Indeks Glikemik dan Beban Glikemik.....	19
5. Metode <i>Semi-Quantitative Food Frequency Questionnaire</i> (SQ-FFQ)	19
B. Kerangka Teori .....	21
<b>BAB III.....</b>	<b>22</b>
<b>METODE PENELITIAN .....</b>	<b>22</b>
A. Jenis Penelitian.....	22
B. Waktu dan Tempat Penelitian .....	22
C. Populasi dan Sampel .....	22

1. Populasi dan Sampel .....	22
2. Teknik Sampling .....	23
D. Variabel dan Definisi Operasional.....	23
1. Variabel Penelitian .....	23
2. Definisi Operasional.....	24
E. Teknik Pengumpulan Data.....	24
1. Jenis Data .....	24
2. Cara Pengumpulan Data.....	25
3. Instrumen Penelitian.....	25
F. Pengolahan dan Analisis Data .....	26
1. Teknik Pengolahan Data .....	26
2. Teknis Analisis Data .....	28
G. Jalannya Penelitian.....	28
1. Tahap Persiapan .....	28
2. Tahap Pelaksanaan .....	29
3. Tahap Akhir.....	29
<b>BAB IV.....</b>	<b>30</b>
<b>HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>30</b>
A. Hasil .....	30
1. Gambaran Umum Puskesmas.....	30
2. Karakteristik Responden .....	30
3. Indeks Glikemik .....	32
4. Beban Glikemik.....	32
B. Pembahasan.....	33
1. Karakteristik Responden .....	33
2. Indeks Glikemik .....	36
3. Beban Glikemik.....	37
<b>BAB V .....</b>	<b>39</b>
<b>PENUTUP.....</b>	<b>39</b>
A. Kesimpulan .....	39
B. Saran .....	39
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>40</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>44</b>

## **DAFTAR TABEL**

<b>No.</b>	<b>Judul Tabel</b>	<b>Halaman</b>
1.	Tabel 2.1 Bahan Makanan Tidak Ada Kandungan IG.....	5
2.	Tabel 2.2 Kategori Indeks Glikemik Pangan.....	15
3.	Tabel 2.3 Bahan Makanan dengan Kandungan Indeks Glikemik (IG).....	15
4.	Tabel 3.1 Definisi Operasional.....	24
5.	Tabel 4.1 Karakteristik Responden.....	30
6.	Tabel 4.2 Indeks Glikemik (IG) .....	32
7.	Tabel 4.3 Beban Glikemik (BG).....	32

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.1 Kerangka Teori.....	21
--------------------------------	----

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1 Surat Izin Penelitian .....	45
Lampiran 2 <i>Informed Consent</i> (IC) Persetujuan Setelah Penjelasan (PSP).....	46
Lampiran 3 Formulir Identitas .....	48
Lampiran 4 Formulir SQ-FFQ .....	49
Lampiran 5 Data Karakteristik Responden.....	51
Lampiran 6 Tabel Distribusi Frekuensi Indeks Glikemik dan Beban Glikemik ..	53
Lampiran 7 Dokumentasi Kegiatan .....	54

## **DAFTAR SINGKATAN**

ADA	: <i>American Diabetes Association</i>
BG	: Beban Glikemik
DM	: Diabetes Melitus
DMT2	: Diabetes Melitus Tipe 2
IDF	: <i>Internasional Diabetes Federation</i>
IG	: Indeks Glikemik
P2PTM	: Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Tidak Menular
SPM	: Standar Pelayanan Minimal
SQ-FFQ	: <i>Semi-Quantitative Food Feequency Questionnaire</i>
URT	: Ukuran Rumah Tangga
WHO	: <i>World Health Organization</i>