SKRIPSI

PENGARUH EDUKASI DIET DM DENGAN MEDIA E-BOOKLET TERHADAP PENGETAHUAN DAN POLA MAKAN PENDERITA DIABETES MELITUS TIPE II DI PUSKESMAS LUBUK PAKAM

AHMAD SYAFII RITONGA

P01031222004

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA

POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN JURUSAN GIZI

PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN GIZI DAN DIETETIKA

2026

PENGARUH EDUKASI DIET DM DENGAN MEDIA E-BOOKLET TERHADAP PENGETAHUAN DAN POLA MAKAN PENDERITA DIABETES MELITUS TIPE II DI PUSKESMAS LUBUK PAKAM

SKRIPSI

Skripsi Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan
Program Studi Sarjana Terapan Gizi Dan Dietetika Di Jurusan Gizi
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan

AHMAD SYAFII RITONGA
P01031222004

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN JURUSAN GIZI
PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN GIZI DAN DIETETIKA
2026

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

PENGARUH EDUKASI DIET DM DENGAN MEDIA E-BOOKLET TERHADAP PENGETAHUAN DAN POLA MAKAN PENDERITA DIABETES MELITUS TIPE II DI PUSKESMAS LUBUK PAKAM

Telah dipersiapkan dan disusun oleh :

AHMAD SYAFII RITONGA

P01031222004

Telah disetujui di Lubuk Pakam

Pada Tanggal 21 Agustus 2026

Pembimbing Utama

Mincu Manalu, S.Gz, M.Kes

NIP. 196801221990032001

Ketua Prodi Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika

Dr. Rina Doriana Pasaribu, SKM, M.Kes

NIP. 197610232000032002

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

PENGARUH EDUKASI DIET DM DENGAN MEDIA E-BOOKLET TERHADAP PENGETAHUAN DAN POLA MAKAN PENDERITA DIABETES MELITUS TIPE II DI PUSKESMAS LUBUK PAKAM

Telah dipersiapkan dan diusulkan oleh :

AHMAD SYAFII RITONGA

P01031222004

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji

Pada tanggal 15 Januari 2026

Tim Penguji

		Tanda Tangan
1. Ketua	: Mincu Manalu, S.Gz, M.Kes	.....
2. Anggota 1	: Efendi S Nainggolan, SKM,M.Kes	.....
3. Anggota 2	: Berlin Sitanggang, SST, M.Kes	.....

Lubuk Pakam, 20 September 2026

Mengetahui

Ketua Prodi

Dr. Rina Dorjana Pasaribu, SKM, M.Kes

NIP. 197610232000032002

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini saya :

Nama	: Ahmad Syafii Ritonga
Nim	: P01031222004
Program Studi	: Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika
Jurusan	: Gizi
Perguruan Tinggi	: Poltekkes Kemenkes Medan

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan Skripsi yang berjudul :

PENGARUH EDUKASI DIET DM DENGAN MEDIA E-BOOKLET TERHADAP PENGETAHUAN DAN POLA MAKAN PENDERITA DIABETES MELITUS TIPE II DI PUSKESMAS LUBUK PAKAM

Apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan tindakan plagiat, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Lubuk Pakam, 21 Agustus 2026

Penulis,



Ahmad Syafii Ritonga

P01031222004

BIODATA PENULIS



Nama	: AHMAD SYAFII RITONGA
Tempat/Tgl Lahir	: PIDOLI LOMBANG, 09 FEBRUARI 2005
Jenis Kelamin	: LAKI – LAKI
Agama	: ISLAM
Alamat Rumah	: JL. RAHMAD UJUNG LK. V KEL. PANYABUNGAN II
Nomor HP	: 082267116482

RIWAYAT PENDIDIKAN

1. SD : SDN 088 PANYABUNGAN
2. SLTP : MTSN 2 MANDAILING NATAL
3. SLTA : MAN 1 MANDAILING NATAL

ABSTRAK

PENGARUH EDUKASI DIET DM DENGAN MEDIA E-BOOKLET TERHADAP PENGETAHUAN DAN POLA MAKAN PENDERITA DIABETES MELITUS TIPE II DI PUSKESMAS LUBUK PAKAM

Ahmad Syafii Ritonga
Dibawah Bimbingan Mincu Manalu, S.Gz, M.Kes
Politeknik Kesehatan Kementrian Kesehatan Medan
Email Peneliti : syafiiritonga012@gmail.com

Diabetes Melitus Tipe II merupakan penyakit metabolik yang ditandai dengan hiperglikemia akibat resistensi insulin atau gangguan sekresi insulin oleh sel beta pankreas. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh edukasi diet DM dengan media E-Booklet terhadap pengetahuan dan pola makan penderita Diabetes Melitus Tipe II di Puskesmas Lubuk Pakam.

Jenis penelitian adalah Quasi-Eksperimen dengan desain One Group Pre-Test Post-Test. Sampel penelitian adalah seluruh penderita Diabetes Melitus Tipe II yang berobat di Puskesmas Lubuk Pakam pada bulan Agustus 2025, berjumlah 28 orang, Intervensi berupa edukasi gizi menggunakan media E-Booklet yang dilaksanakan sebanyak 3 kali dengan jarak 1 minggu dalam 1 bulan. Data pengetahuan dikumpulkan menggunakan kuesioner, dan data pola makan dikumpulkan menggunakan metode Food Frequency Questionnaire (FFQ). Analisis data dilakukan menggunakan uji Wilcoxon.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebelum diberikan edukasi diet DM dengan media e-booklet, sebagian besar responden memiliki tingkat pengetahuan kategori baik (60,7%) dan kategori cukup (35,7%). Setelah intervensi, seluruh responden (100%) memiliki tingkat pengetahuan kategori baik. Pada variabel pola makan, sebelum edukasi sebagian besar responden memiliki pola makan tidak baik (53,6%), sedangkan setelah edukasi terjadi peningkatan proporsi responden dengan pola makan baik menjadi 64,3%. Hasil uji Wilcoxon menunjukkan bahwa edukasi diet DM dengan media e-booklet berpengaruh signifikan terhadap peningkatan pengetahuan dan perbaikan pola makan penderita Diabetes Melitus Tipe II di Puskesmas Lubuk Pakam dengan nilai p = 0,000 (p <0,05).

Kata Kunci: Diabetes Melitus Tipe II, E-Booklet, Edukasi Gizi, Pengetahuan dan Pola Makan

ABSTRACT

THE EFFECT OF DM DIET EDUCATION USING E-BOOKLET MEDIA ON THE KNOWLEDGE AND DIETARY PATTERNS OF TYPE II DIABETES MELLITUS PATIENTS AT LUBUK PAKAM PUBLIC HEALTH CENTER

Ahmad Syafii Ritonga, Mincu Manalu, S.Gz, M.Kes
Medan Health Polytechnic, Ministry Of Health
Email: syafiiritonga012@gmail.com

Background: Type II Diabetes Mellitus (T2DM) is a metabolic disorder characterized by hyperglycemia caused by insulin resistance or impaired insulin secretion. Patients' knowledge about diet plays a key role in glycemic control and complication prevention. This study aimed to determine the effect of diabetes diet education delivered via an e-booklet on the knowledge and dietary patterns of T2DM patients at Lubuk Pakam Public Health Center.

Methods: This quasi-experimental study used a One Group Pre-Test Post-Test design conducted in August 2025 and included 28 T2DM patients visiting Lubuk Pakam Public Health Center. The intervention consisted of nutrition education using an e-booklet provided three times over one month with one-week intervals. Knowledge was assessed with a structured questionnaire, while dietary patterns were measured using a Food Frequency Questionnaire (FFQ). Data were analyzed with the Wilcoxon signed-rank test; significance was set at $p < 0.05$.

Results: Before the intervention, most respondents had good knowledge (60.7%) or moderate knowledge (35.7%). After the education, all respondents (100%) achieved a good knowledge level. Regarding dietary patterns, 53.6% of respondents had poor dietary patterns before the intervention; after the e-booklet education, the proportion with good dietary patterns increased to 64.3%. The Wilcoxon test indicated significant improvements in knowledge scores and dietary pattern measures following the e-booklet education ($p < 0.05$).

Conclusion: Nutrition education using an e-booklet significantly improves knowledge and dietary behavior among T2DM patients and is an effective, practical educational tool for clinical and public health settings.

Keywords: Type II Diabetes Mellitus, e-Booklet, Nutrition Education, Knowledge, Dietary Patterns



vi

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur penulis ucapkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa karena dengan Rahmat dan karunia-nya penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul: **"Pengaruh Edukasi Diet DM Dengan Media E-Booklet Terhadap Pengetahuan dan Pola Makan Penderita Diabetes Melitus Tipe II di Puskesmas Lubuk Pakam".**

Dalam penyusunan dan penulisan Skripsi penulis banyak mendapat bantuan dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu, melalui kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Tengku Sri Wahyuni, S.SiT, M.Keb Selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan.
2. Dr. Herta Masthalina, SKM, MPH Selaku Ketua Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan.
3. Dr. Rina Doriana Pasaribu, SKM, M.Kes selaku Ketua Program Studi Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika Poliktenik Kesehatan Kemenkes Medan.
4. Mincu Manalu, S.Gz, M.Kes Selaku Dosen Pembimbing Utama.
5. Efendi S Nainggolan, SKM, M.Kes Selaku Dosen Penguji 1
6. Berlin Sitanggang, SST, M.Kes Selaku Dosen Penguji 2
7. Kepala Puskesmas Lubuk Pakam dan Staff yang telah memberikan izin dan membantu pelaksanaan penelitian.
8. H. Amrul Ritonga dan Ibu Hj. Serisuasni dan Tobang Hj. Bidasari Nasution orang tua.
9. Annisa Natasha Siregar selaku enumerator.

Penulis menyadari bahwa Skripsi ini masih belum sempurna, untuk itu penulis mengharapkan saran dan kritik guna perbaikan dan penyempurnaan Skripsi ini.

AHMAD SYAFII RITONGA

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN PERSETUJUAN i
HALAMAN PENGESAHAN ii
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN iii
BIODATA PENULIS iv
ABSTRAK v
ABSTRACT vi
KATA PENGANTAR vii
DAFTAR ISI viii
DAFTAR TABEL xii
DAFTAR GAMBAR xiii
DAFTAR LAMPIRAN xiv
BAB I PENDAHULUAN 1
A. Latar Belakang 1
B. Rumusan Masalah 3
C. Tujuan Penelitian 3
1. Tujuan Umum 3
2. Tujuan Khusus 3
D. Ruang Lingkup Penelitian 3
E. Manfaat Penelitian 4
1. Bagi Peneliti 4
2. Bagi Institusi 4
3. Bagi Masyarakat 4
F. Keaslian Penelitian 4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA 5

A. Diabetes Melitus 5
1. Defenisi Diabetes Melitus 5
2. Klasifikasi Diabetes Melitus 5
3. Penyebab Diabetes Melitus 6
4. Gejala Diabetes Melitus 7
5. Diagnosis Diabetes Melitus 8
6. Penatalaksanaan Diabetes Melitus 9
7. Pencegahan Diabetes Melitus 9
B. Pengetahuan 10
1. Defenisi Pengetahuan 10
2. Cara Mengukur Pengetahuan 11
C. Pola Makan 11
1. Pengertian Pola Makan 11
2. Komponen Pola Makan 11
3. Pengukuran Pola Makan 12
D. Edukasi 13
1. Pengertian Edukasi Gizi 13
2. Tujuan Edukasi Gizi 14
3. Media Edukasi 14
E. E-Booklet 15
F. Kerangka Teori 17
G. Kerangka Konsep 18
H. Definisi Operasional 19
I. Hipotesis 20
BAB III METODE PENELITIAN 21
A. Jenis dan Desain Penelitian 21

B. Lokasi dan Waktu Penelitian 21
C. Populasi dan Sampel 21
1. Populasi 21
2. Sampel 21
D. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data 21
1. Teknik Pengumpulan Data 22
2. Instrumen Pengumpulan data 23
E. Pengolahan dan Analisis Data 23
1. Pengolahan Data 23
2. Analisa Data 24
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 25
A. Hasil Penelitian 25
1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian 25
2. Karakteristik Sampel 25
B. Umur 25
C. Jenis Kelamin 26
D. Pendidikan 26
E. Pekerjaan 26
1. Pengetahuan Penderita Diabetes Melitus Tipe II Sebelum dan Sesudah dilakukan Edukasi Dengan Media E-Booklet 27
2. Pola Makan Penderita Diabetes Melitus Tipe II Sebelum Dan Sesudah Dilakukan Edukasi Dengan Media E-Booklet 27
3. Pengaruh Edukasi Diet DM Dengan Media E-Booklet Terhadap Pengetahuan Dan Pola Makan Penderita Diabetes Melitus Tipe II 28
4. Pengaruh Edukasi Diet DM Dengan Media E-Booklet Terhadap Pola Makan Penderita Diabetes Melitus Tipe II 29
B. Pembahasan 29

1. Pengetahuan Penderita Diabetes Melitus Tipe II Sebelum dan Sesudah dilakukan Edukasi Dengan Media E-Booklet 29
2. Pola Makan Penderita Diabetes Melitus Tipe II Sebelum dan Sesudah dilakukan Edukasi Dengan Media E-Booklet 31
3. Pengaruh Edukasi Diet DM Dengan Media E-Booklet Terhadap Pengetahuan Penderita Diabetes Melitus Tipe II 32
4. Pengaruh Edukasi Diet DM Dengan Media E-Booklet Terhadap Pola Makan Penderita Diabetes Melitus Tipe II 33
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 34
A. Kesimpulan 34
B. Saran 34
DAFTAR PUSTAKA 35

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 1. Definisi Operasional 19
Tabel 2. Karakteristik Sampel Berdasarkan Umur 25
Tabel 3. Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan 26
Tabel 4. Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan 26
Tabel 5. Distribusi Frekuensi Kategori Pengetahuan Penderita Diabetes Melitus Tipe II Sebelum dan Sesudah Diberikan Edukasi Diet DM dengan Media E-Booklet 27
Tabel 6. Distribusi Frekuensi Kategori Pola Makan Penderita Diabetes Melitus Tipe II Sebelum Dan Sesudah Diberikan Edukasi Diet DM Dengan Media E-Booklet... 28
Tabel 7. Pengaruh Edukasi Diet DM Dengan Media E-Booklet Terhadap Pengetahuan Penderita Diabetes Melitus Tipe II 28
Tabel 8. Pengaruh Edukasi Diet DM Dengan Media E-Booklet Terhadap Pola Makan Penderita Diabetes Melitus Tipe II..... 29

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 1. Kerangka Teori 17
Gambar 2. Kerangka Konsep 18
Gambar 3. Design One Group Pre-test – Post-test 21

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran 1. Ethical Clereance 37
Lampiran 2. Informed Consent 38
Lampiran 3. Kegiatan Edukasi 39
Lampiran 4. Kuisioner Penelitian 50
Lampiran 5. Formulir Kuisioner FFQ 51
Lampiran 6. Kuisioner Pengetahuan 54
Lampiran 7. Master Tabel 55
Lampiran 8. Distribusi Frekuensi Responden 58
Lampiran 9. Distribusi Frekuensi Nilai 61
Lampiran 10. Bukti Bimbingan Skripsi 62
Lampiran 11. Surat Penelitian 65
Lampiran 12. Dokumentasi 66
Lampiran 13. Media E-Booklet Edukasi 67
Lampiran 14. Cara Pembuatan Canva 68