

SKRIPSI

EFEKTIVITAS MEDIA EDUKASI BUKU SAKU DIABETES TERHADAP

PENGETAHUAN DAN KEPATUHAN REGIMEN TERAPI ORANG

DEWASA DENGAN DIABETES MELITUS TIPE II

DI PUSKESMAS OESAPA KOTA KUPANG



Disusun oleh :

ALFONSIUS S. NGGAU BEHAR

PO53032092011470

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA

DIREKTORAT JENDERAL KESEHATAN

POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES KUPANG

JURUSAN KEPERAWATAN

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN PROFESI NERS

2025

SKRIPSI

EFEKTIVITAS MEDIA EDUKASI BUKU SAKU DIABETES TERHADAP

PENGETAHUAN DAN KEPATUHAN REGIMEN TERAPI ORANG

DEWASA DENGAN DIABETES MELITUS TIPE II

DI PUSKESMAS OESAPA KOTA KUPANG

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Terapan Keperawatan Prodi Pendidikan Profesi Ners
Kementrian Kesehatan Politeknik Kesehatan Kupang



Disusun oleh :

ALFONSIUS S. NGGAU BEHAR

PO53032092011470

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA

DIREKTORAT JENDERAL KESEHATAN

POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES KUPANG

JURUSAN KEPERAWATAN

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN PROFESI NERS

2025

KEASLIAN PENULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Alfonsius S. Nggau Behar

NIM : PO5303209211470

Prodi : Pendidikan Profesi Ners Tahap Akademik

Perguruan Tinggi : Poltekes Kemenkes Kupang

Judul : Efektivitas media edukasi buku saku diabetes terhadap pengetahuan dan kepatuhan regimen terapi orang dewasa dengan diabetes melitus tipe II di Puskesmas Oesapa Kota Kupang.

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa karya Ilmiah (skripsi) yang saya tulis ini adalah hasil karya saya sendiri yang belum pernah dikumpulkan oleh orang lain atau bukan merupakan pengambilan ide dan tulisan orang lain untuk memperoleh gelar dari berbagai jenjang pendidikan di perguruan tinggi manapun.

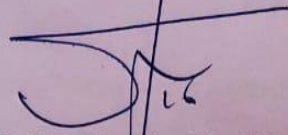
Yang Membuat Pernyataan



Alfonsius S. Nggau Behar
PO5303209211470

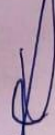
Mengetahui

Pembimbing utama



Dr. Florentianus Tat, SKp., M.Kes
NIP. 19691128199303100

Pembimbing pendamping



Yuliana Dafroyati., SKep., Ns., MSc
NIP. 197808242000031002

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

“Efektivitas media edukasi buku saku diabetes terhadap pengetahuan dan kepatuhan regimen terapi orang dewasa dengan diabetes melitus tipe II di Puskesmas Oesapa Kota Kupang”

Disusun Oleh:

ALFONSIUS S. NNGAU BEHAR

PO.5303209211470

Telah di setujui oleh pembimbing untuk melakukan ujian Skripsi
pada tanggal:
Kupang, juni 2025


Menyetujui,

Pembimbing Utama,


Dr. Florentianus Tat, SKp., M.Kes

NIP. 196911281993031005

Pembimbing Pendamping,


Yuliana Daffayati, SKep., Ns., MSc

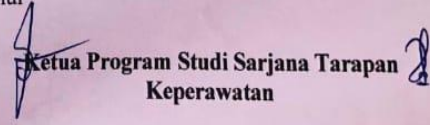
NIP. 197808242000031002

Mengetahui

Ketua Jurusan Keperawatan Kupang


Dr. Florentianus Tat, SKp., M.Kes

NIP.196911281993031005


Ketua Program Studi Sarjana Tarapan Keperawatan

Ns. Yoani M. V. B. Aty., S.Kep., M.Kep

NIP. 197908052001122001

LEMBAR PENGESAHAN

“Efektivitas media edukasi buku saku diabetes terhadap pengetahuan dan kepatuhan regimen terapi orang dewasa dengan diabetes melitus tipe II di Puskesmas Oesapa Kota Kupang”

Disusun Oleh:

ALFONSIUS S. NGGAU BEHAR

PO.5303209211470

Telah di perhatikan dalam seminar Skripsi di depan dewan penguji

Pada tanggal Juli, 2025

Mengesahkan,

Penguji,

Margareta Teli, S.Kep. Ns, M.Sc.PH., PhD

NIP. 197707272000032002

(.....)

Pembimbing Utama,

Dr. Florentianus Tat, SKp.,M.Kes

NIP. 19691128199303100

(.....)

Pembimbing Pendamping,

Yuliana Dafroyati., SKep., Ns., MSc

NIP. 197808242000031002

(.....)

Mengetahui,

Ketua Jurusan Keperawatan Kupang

Dr. Florentianus Tat, SKp.,M.Kes

NIP.196911281993031005

Ketua Program Studi Sarjana Tarapan Keperawatan

Ns. Yoani M. V. B. Aty.,S.Kep.,M.Kep

NIP. 197908052001122001

BIODATA PENULIS

1. IDENTITAS

Nama : Alfonsius Soehartono Nggau Behar

Tempat tanggal lahir : Nggongi 08, juni 2003

Jenis kelamin : Laki-laki

Agama : Katolik

Alamat : Jln. Gang damai 7 Liliba

2. RIWAYAT PENDIDIKAN

1. SDM Tanarong 2007 - 2013
2. SMP Negeri 2 Waingapu 2013 - 2016
3. SMA Negeri 1 Kambera 2017-2020
4. Poltekkes Kemenkes Kupang Tahun 2021 - Sekarang

MOTO :

“Tuhan Tidak Membawa mu Sejauh Ini hanya Karna Untuk Gagal”

ABSTRAK

EFEKTIVITAS MEDIA EDUKASI BUKU SAKU DIABETES TERHADAP PENGETAHUAN DAN KEPATUHAN REGIMEN TERAPI ORANG DEWASA DENGAN DIABETES MELITUS TIPE II DI PUSKESMAS OESAPA KOTA KUPANG

Alfonsius S. Nggau Behar¹

²Florentianus Taat, Yuliana Dafroyati, Margareta Teli

¹Mahasiswi Prodi PPN Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Kupang

^{2,3,4}Dosen Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Kupang

Email: alfonsiusbehar2003@gmail.com

ABSTRAK

Latar Belakang: Diabetes Melitus Tipe II merupakan penyakit kronis yang membutuhkan pengelolaan jangka panjang, termasuk pengetahuan yang memadai serta kepatuhan terhadap regimen terapi. Rendahnya pengetahuan dan kepatuhan pasien sering menjadi kendala utama dalam pengendalian penyakit ini.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas media edukasi berupa buku saku dalam meningkatkan pengetahuan dan kepatuhan regimen terapi pada orang dewasa dengan diabetes melitus tipe II.

Metode: Penelitian menggunakan desain quasi eksperimen dengan pendekatan one group pretest-posttest. Sebanyak 32 responden usia 45–80 tahun yang memenuhi kriteria inklusi dipilih melalui purposive sampling. Instrumen yang digunakan meliputi Diabetes Knowledge Questionnaire (DKQ), Dietary Behavior Questionnaire (DBQ), dan Medication Adherence Report Scale (MARS). Analisis data dilakukan menggunakan uji Wilcoxon Signed Ranks Test.

Hasil: Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada tingkat pengetahuan ($p=0,000$), kepatuhan diet ($p=0,000$), dan kepatuhan minum obat ($p=0,000$) setelah diberikan edukasi menggunakan buku saku. Sebelum intervensi, sebagian besar responden berada pada kategori sedang dan rendah, sedangkan sesudah intervensi mayoritas berada pada kategori tinggi.

Kesimpulan: Media edukasi buku saku efektif meningkatkan pengetahuan dan kepatuhan regimen terapi pada orang dewasa dengan diabetes melitus tipe II, sehingga dapat direkomendasikan sebagai media edukasi pendukung dalam program manajemen diabetes di fasilitas kesehatan.

Kata kunci: Buku Saku, Pengetahuan, Kepatuhan, Diabetes Melitus Tipe II

ABSTRACT

EFFECTIVENESS OF DIABETES POCKETBOOK EDUCATIONAL MEDIA ON KNOWLEDGE AND COMPLIANCE WITH THERAPY REGIMEN OF ADULTS WITH TYPE II DIABETES MELLITUS AT OESAPA PUBLIC HEALTH CENTER IN KUPANG CITY

Alfonsius S. Nggau Behar¹

²Florentianus Taat, Yuliana Dafroyati, Margareta Teli

¹National Education Student, Nursing Department, Kupang Health Polytechnic

^{2,3,4}Lecturers, Nursing Department, Kupang Health Polytechnic

Email: alfonsiusbehar2003@gmail.com

ABSTRACT

Background: Type 2 Diabetes Mellitus is a chronic disease that requires long-term management, including adequate knowledge and adherence to therapy regimens. Lack of knowledge and adherence are often major obstacles in controlling this disease.

Objective: This study aimed to analyze the effectiveness of pocket book educational media in improving knowledge and adherence to therapy regimens among adults with type 2 diabetes mellitus.

Methods: This study used a quasi-experimental design with a one-group pretest-posttest approach. A total of 32 respondents aged 45–80 years who met the inclusion criteria were selected using purposive sampling. Instruments used were the Diabetes Knowledge Questionnaire (DKQ), Dietary Behavior Questionnaire (DBQ), and Medication Adherence Report Scale (MARS). Data were analyzed using the Wilcoxon Signed Ranks Test.

Results: The study showed a significant increase in knowledge ($p=0.000$), dietary adherence ($p=0.000$), and medication adherence ($p=0.000$) after the pocket book intervention. Most respondents were in the moderate and low categories before the intervention, while after the intervention the majority were in the high category.

Conclusion: Pocket book educational media is effective in improving knowledge and adherence to therapy regimens among adults with type 2 diabetes mellitus and is recommended as a supporting educational tool in diabetes management programs at healthcare facilities.

Keywords: Pocket Book, Knowledge, Adherence, Type 2 Diabetes Mellitus

KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis panjatkan Kehadirat Tuhan Yang Maha Esa karena ataslimpahan berkat dan rahmatnya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan judul “ Efektivitas media edukasi buku saku diabetes terhadap pengetahuan dan kepatuhan regimen terapi orang dewasa dengan diabetes melitus tipe II di Puskesmas Oesapa Kota Kupang ” dengan baik dan tepat pada waktunya.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Terapan Keperawatan pada Program Studi Pendidikan Profesi Ners Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Kupang. Skripsi penelitian ini dapat terselesaikan atas bimbingan dan arahan berbagai pihak yang telah membantu dan membimbing penulis dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dari berbagai pihak Skripsi ini tidak dapat diselesaikan. oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih kepada Bapak Dr. Florentianus Tat, S.Kp., M.Kes selaku pembimbing I dan Ibu Yuliana Dafroyati., SKep., Ns., MSc, selaku pembimbing II yang telah memberikan arahan, bimbingan, motivasi dan semangat kepada penulis. Ucapan terimakasih juga penulis sampaikan kepada Ibu Margareta Teli, S.Kep, Ns, M.Sc.PH., PhD. selaku dosen penguji yang telah meluangkan waktu untuk menguji dan memberikan masukan demi penyempurnaan Skripsi ini.

Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Irfan SKM., M.Kes, Selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Kupang
2. Bapak Dr. Florentianus Tat, S.Kp., M.Kes, Selaku Ketua Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Kupang
3. Ibu Ns.Yoany M. V. B. Aty., S. Kep., M.Kep, Selaku Ketua Program Studi Sarjana Terapan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Kupang.
4. Bapak Dr.Aemilianus Mau., S.Kep.,Ns. M.Kep Selaku Dosen Koordinator Skripsi

5. Ibu Ns.Yoany M. V. B. Aty., S. Kep., M.Kep, Selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan dukungan dan motivasi kepada penulis
6. Seluruh tenaga pendidik dan kependidikan jurusan Keperawatan yang telah sabar mendidik dan membimbing selama 4 tahun ini yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran untuk memberikan bimbingan dan pengarahan dengan penuh kesabaran kepada penulis dalam penyusunan Skripsi ini.
7. Puskesmas Oesapa Kota Kupang yang telah memberikan izin bagi penulis untuk melakukan penelitian.
8. Kedua orang tua tercinta yaitu Frederikus Nggau Behar Dan Lince Ana Hina dan ketiga adik Saya Yaitu Fransiska,Vincent Dan Princes yang telah memberikan Doa, semangat, kasih sayang kepada penulis dalam penyelesaian Skripsi ini.
9. Parther saya Novita Wake Lulu yang telah banyak membantu penulis, memberikan informasi, menemani dan memberikan motivasi serta dukungan kepada penulis dalam menyelesaikan Skripsi ini.
10. Teman-teman seperjuangan Armin, Gusti, Arci, Vendy, Makris, Risel, Umbu, Danil, Kenzo serta semua pihak yang telah membantu baik dari materi dan semangat dalam penyelesaian Proposal ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penyusunan Skripsi ini masih banyak terdapat kekeliruan baik dari segi penulisan maupun penyusunan dan metodologi, oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan bimbingan dari berbagai pihak agar penulis dapat berkarya lebih baik dan optimal lagi di masa yang akan datang.

Kupang, 24 Juni 2025

Penulis

DAFTAR ISI

KEASLIAN PENULISAN.....	Error! Bookmark not defined.
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	Error! Bookmark not defined.
LEMBAR PENGESAHAN.....	Error! Bookmark not defined.
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI	xi
BAB 1	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	7
1.3 Tujuan Penelitian	7
1.3.1 Tujuan Umum	7
1.3.2 Tujuan Khusus	8
1.4 Manfaat Penelitian	8
1.4.1 Manfaat Teoritis	8
1.4.2 Manfaat Praktis	8
1.5 Keaslian Penelitian	10
BAB 2	13
TINJAUAN TEORI.....	13
2.1 Konsep Diabetes Melitus.....	13
2.1.1 Definisi Diabetes.....	13
2.1.2 Klasifikasi Diabetes.....	13
2.1.4 Patofisiologi.....	15
2.1.5 Manifestasi Klinis	16
2.1.6 Diagnosis Diabetes Melitus	17
2.1.7 Komplikasi Diabetes Melitus.....	18
2.1.8 Penatalaksanaan Diabetes Melitus	19
2.2 Konsep Dasar Pengetahuan	23
2.2.1 Definisi Pengetahuan.....	23
2.2.2 Tingkat Pengetahuan	23

2.2.3 Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Pengetahuan.....	25
2.3 Konsep Dasar Kepatuhan	26
2.3.1 Definisi Kepatuhan.....	26
2.3.2 Aspek – aspek Kepatuhan.....	26
2.3.3 Faktor – factor Yang Mempengaruhi Kepatuhan	27
2.4 Konsep Dasar Media Buku Saku	28
2.4.1 Definisi Buku Saku	28
2.4.2 Tujuan Buku Saku	28
2.4.3 Karasteristik Buku Saku	28
2.4.4 Manfaat Buku Saku Sebagai Media Edukasi.....	29
2.4.5 Tantangan Dalam Penggunaan Buku Saku.....	29
2.4.6 Strategi Peningkatan Efektivitas Buku Saku	30
2.5 Kerangka Teori.....	31
2.6 Kerangka Konsep.....	32
2.7 Hipotesis	32
BAB 3	32
METODE PENELITIAN	33
3.1 Jenis Dan Desain Penelitian	33
3.1.1 Jenis penelitian.....	33
3.1.2 Desain Penelitian.....	33
3.2 Populasi, Sampel dan Teknik Sampling	34
3.2.1 Populasi	34
3.2.2 Sampel	34
3.2.4 Teknik Sampling	36
3.3 Variabel Penelitian	36
3.3.1 Variabel Bebas (independent)	36
3.3.2 Variabel Terikat (dependent).....	36
3.4 Definisi Oprasional	36
3.5 Instrumen Penelitian Dan Ujian Validitas Dan Reliabilitas	39
3.5.1 Instrumen penelitian.....	39
3.6 Metode Pengumpulan Data	42
3.7 Langkah- Langkah Pelaksanaan Penelitian.....	42

3.8 Lokasi Tempat & Waktu Penelitian.....	44
3.8.1 Lokasi/ Penelitian.....	44
3.8.2 Waktu Penelitian	44
3.9 Analisa Data Dan Penyajian Data	44
3.9.1 Analisa Univariat.....	44
3.9.2 Analisa Bivariat.....	44
3.9.3 Penyajian Data	45
3.10 Etika Penelitian	45
BAB 4	47
HASIL DAN PEMBAHASAN	47
4.1 Hasil Penelitian.....	47
4.1.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian	47
4.1.2 Data Umum.....	48
4.1.3 Data Khusus.....	48
4.2 Pembahasan	55
4.2.1 Tingkat Pengetahuan Regimen Terapi Orang Dewasa dengan Diabetes Melitus Tipe II Sebelum dan Sesudah Edukasi Media Buku Saku Diabetes	55
4.2.2 Tingkat Kepatuhan Regimen Terapi Diabetes Melitus Tipe II Sebelum dan Sesudah Edukasi Media Buku Saku Diabetes	55
4.2.3 Efektivitas Buku Saku dalam Meningkatkan Pengetahuan dan Kepatuhan Regimen Terapi Orang Dewasa dengan Diabetes Melitus Tipe II.....	58
4.3 Keterbatasan Penelitian	63
BAB 5	67
PENUTUP	67
5.1 Kesimpulan.....	67
5.2 Saran.....	68
DAFTAR PUSTAKA.....	70

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Keaslian Penelitian	10
Tabel 3. 1 Defenisi oprasional.....	37
Tabel 4. 1 Distribusi Responden Berdasarkan Umur, Jenis kelamin, Pendidikan dan Lama menderita Diabetes di Puskesmas Oesapa.....	48
Tabel 4. 2 Distribusi Tingkat Pengetahuan Regimen Terapi Orang Dewasa dengan Diabetes Melitus Tipe II Sebelum dan sesudah Edukasi menggunakan Buku Saku Diabetes.....	49
Tabel 4. 3 Distribusi Tingkat Kepatuhan Diet Regimen Terapi Orang Dewasa dengan Diabetes Melitus Tipe II Sebelum dan sesudah Edukasi menggunakan Buku Saku Diabetes.....	51
Tabel 4. 4 Distribusi Tingkat Kepatuhan Regimen terapi Minum Obat Orang Dewasa dengan Diabetes Melitus Tipe II Sebelum dan sesudah Edukasi Menggunakan Buku Saku Diabetes.....	52
Tabel 4. 5 Hasil Uji Normalitas Data Kuesioner	54
Tabel 4. 6 Hasil Uji Wilcoxon Signed Ranks Test. Error! Bookmark not defined.	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka teori	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2. 2 Kerangka konsep	32
Gambar 3. 1 Rancangan penelitian	34

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. 1 Informed Consent.....	73
Lampiran 1. 2 Kuesioner pengetahuan dan kepatuhan	74
Lampiran 1. 3 Lembar Acc Judul Skripsi.....	78
Lampiran 1. 4 Lembar konsultasi Skripsi	79
Lampiran 1. 5 Surat permohonan ijin pengambilan data awal.....	81
Lampiran 1. 6 Surat ijin penelitian	82
Lampiran 1. 7 Uji Etik	83
Lampiran 1. 8 Data mentah	84
Lampiran 1. 9 Uji Wilcoxon Signed	85
Lampiran 1. 10 Uji normalitas.....	86
Lampiran 1. 11 Dokumentasi	87
Lampiran 1. 12 Surat Selesai Penelitian	90
Lampiran 1. 13 Lampiran Bebas Plagiasi	91

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Diabetes Melitus adalah salah satu penyakit kronik yang terjadi pada jutaan orang di dunia, Diabetes Melitus merupakan sekelompok penyakit metabolik dengan karakteristik terjadinya peningkatan kadar glukosa darah (hiperglikemi), yang terjadi akibat kelainan sekresi insulin, aktivitas insulin dan keduanya (Sumantri, 2024), Insulin adalah hormon yang dibuat oleh pankreas dan berfungsi sebagai kunci untuk membiarkan glukosa yang diambil dari makanan masuk ke dalam tubuh melalui aliran darah ke dalam sel-selnya untuk menghasilkan energi (Wiwin A Muhammad et al., 2022).

Menurut (World Health Organisation, 2023). penderita DM tahun 2025 diperkirakan 333 juta jiwa, dan tahun 2030 menjadi 366 juta jiwa. Indonesia dengan populasi 230 juta jiwa, menduduki kedudukan keempat di dunia dalam hal jumlah penderita diabetes melitus terbesar setelah Cina, India, dan Amerika Serikat.

Rendahnya tingkat pengetahuan menjadi salah satu masalah dalam pengelolaan diabetes. Menurut (Fatema et al., 2017), pengetahuan memainkan peran penting dalam setiap perkembangan penyakit di masa depan, pencegahan penyakit, dan deteksi dini. Kepatuhan terhadap rejimen pengobatan yang buruk merupakan masalah yang kompleks, terutama bagi mereka yang menderita penyakit kronis salah satunya penyakit diabetes mellitus (Aladhab and Alabood, 2019). Kurangnya kesadaran penderita tentang dampak ketidakpatuhan pola hidup yang sehat dalam pengelolaan diabetes memicu probabilitas untuk terkena komplikasi. Berdasarkan penelitian di Riau menyebutkan bahwa kepatuhan penderita diabetes mellitus dalam melakukan aktivitas fisik dan diet sangat buruk (Syarifah and Bachron, 2019). Penderita diabetes beranggapan bahwa melakukan diet tidak terlalu penting karena bisa ditunjang dengan obat – obatan (Putri, 2021). Selain itu masalah ketidakpatuhan terhadap obat yang diresepkan yang semakin tinggi menjadi tantangan

keberhasilan terapi (Boshe et al., 2021). Hasil penelitian yang dilakukan oleh (Bidulang, Wiyono and Mpila, 2021) menunjukkan bahwa kepatuhan dalam mengonsumsi obat antidiabetes masih rendah pada penderita diabetes mellitus. Berdasarkan hasil wawancara terhadap 10 orang penderita diabetes rata-rata tidak patuh dalam melakukan aktivitas fisik sebanyak 70%. Mereka mengatakan tidak ada keinginan untuk melakukan olahraga, tidak ada waktu untuk berolahraga, serta beranggapan melakukan olahraga seminggu sekali sudah cukup. Penderita diabetes tidak patuh dalam melaksanakan diet yang direkomendasikan sebanyak 60%. Mereka mengatakan bahwa tidak membedakan menu makanan yang dimasak di keluarganya, saat gula darah tinggi dapat diatasi dengan minum obat, serta tidak bisa meninggalkan kebiasaan pola makan yang buruk. Penderita diabetes tidak patuh dalam mengonsumsi obat antidiabetes sebanyak 60%. Mereka mengatakan dalam seminggu terakhir pernah lupa meminum obat dan sengaja berhenti karena gula darahnya tidak terlalu tinggi (Kusumawati, 2022).

Berdasarkan data dari *Federasi Diabetes Internasional* (IDF, 2021), memperkirakan bahwa 537 juta individu atau 10,5% dari populasi dewasa global hidup dengan diabetes pada tahun 2021; 783 juta atau 12,2% orang dewasa diperkirakan akan menderita diabetes pada tahun 2045. Selain itu, diperkirakan 541 juta individu atau 10,6% dari populasi dewasa global mengalami gangguan toleransi glukosa (IGT) pada tahun 2021 dan dianggap berisiko tinggi terkena diabetes tipe 2 (T2D) dengan harapan bahwa hal ini dapat meningkat menjadi 730 juta, atau 11,4% pada tahun 2045.

Berdasarkan data dari (Kemenkes RI, 2022), provinsi Nusa Tenggara Timur tahun 2018, jumlah kasus DM di Nusa Tenggara Timur sebanyak 74.867 pada tahun 2018 dan turun menjadi 30.557 pada tahun 2019, dengan 21.874 orang dan (71,6%) penderita DM yang mendapatkan perawatan medis sesuai standar.

Menurut data dari (Dinas Kesehatan Kota Kupang, 2022), Jumlah penderita diabetes melitus (DM) di Kota Kupang mencapai 29.242 pada tahun 2022, Puskesmas Oesapa yang mengalami peningkatan sejumlah 461 pasien diabetes pada tahun 2020, Sedangkan data terbaru di Puskesmas Oesapa yang diperoleh

pada tahun 2024-2025, terdapat 866 pasien diabetes dan yang mendapatkan pelayanan kesehatan sesuai standar (Nugroho, Febtian Cendradevi, 2023).

Penelitian (Kusumawati, 2022), menunjukkan Tujuan dari pengelolaan penyakit diabetes tidak akan tercapai tanpa disertai kepatuhan penderita diabetes. Tingginya pengetahuan tentang penyakit diabetes mengakibatkan terapi non farmakologis dan terapi farmakologis menjadi efisien, karena tingkat pengetahuan yang tinggi memengaruhi kesadaran suatu individu dalam mematuhi rekomendasi dari petugas kesehatan. Penerapan pola makan yang sehat rendah gula, lemak, dan tinggi serat sesuai rekomendasi petugas kesehatan dapat meningkatkan sensitivitas reseptor insulin sehingga menurunkan kadar glukosa dalam darah (Dewi, 2014 dalam (Winta, Setiyorini and Wulandari, 2018; Putri and Waluyo, 2019).

Ketika melakukan aktivitas fisik (olahraga), otot akan mengambil pasokan glukosa dari sirkulasi dan mengubahnya dalam bentuk energi selain itu saat berolahraga terjadi peningkatan sensitivitas reseptor di insulin (Mirahmadizadeh et al., 2020; Almaini and Heriyanto, 2019). Dengan demikian saat penderita diabetes melakukan aktivitas fisik, akan mencegah akumulasi berlebih glukosa dalam pembuluh darah. Selain mengubah gaya hidup dengan pengaturan diet dan aktivitas fisik, penderita diabetes mellitus juga membutuhkan terapi farmakologis berupa obat antidiabetes oral (OAD) yang harus dikonsumsi dalam waktu lama. Mekanisme kerja obat antidiabetes adalah dengan merangsang kelenjar pankreas untuk meningkatkan produksi insulin, dan menurunkan produksi glukosa dalam hepar, serta menghambat pencernaan karbohidrat sehingga pada akhirnya dapat mengurangi absorpsi glukosa serta merangsang reseptor insulin (Almaini and Heriyanto, 2019).

Penelitian Wardhani (2021) menunjukkan bahwa Kepatuhan dalam menjalankan diet secara konsisten diperlukan agar kadar gula dalam darah normal dan stabil. Perilaku patuh dapat muncul ketika penderita maupun keluarga mendapatkan informasi kesehatan dan mampu mengenali penyakit yang diderita. Tingginya prevalensi diabetes melitus dikarenakan pola hidup, faktor lingkungan dan faktor genetik. Faktor genetik menjadi

salah satu faktor pemicu utama timbulnya penyakit jika tidak diimbangi pola hidup yang sehat. Sebanyak 56% penderita diabetes melitus tidak patuh terhadap diet yang dianjurkan dan tetap mengonsumsi makanan sesuai menu yang disajikan untuk keluarga sehari-hari. Hal ini juga ditunjang oleh kurang terpapar edukasi tentang Diabetes Mellitus, kurang aktifitas fisik dan olahraga, tidak mengonsumsi obat-obat yang dianjurkan serta kurang rutin dalam memeriksakan kadar gula darah di fasilitas kesehatan setempat. Penyakit DM ini tergolong dalam penyakit menahun yang disebabkan tingginya kadar gula dalam darah dan tidak bisa disembuhkan, namun dapat dikontrol agar kadar gula tetap stabil dan normal. Pengelolaan serta perawatan yang tepat dan benar diperlukan untuk mencegah timbulnya berbagai penyakit akibat DM seperti, penyakit jantung coroner, penyakit pembuluh darah tungkai, penyakit mata, ginjal dan syaraf. Pengetahuan terkait perawatan penderita DM diperlukan untuk mengurangi risiko komplikasi dari penyakit tersebut.

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Wiwin A Muhammad et al (2022) Pengetahuan merupakan dasar dari kemampuan pasien untuk mengontrol gula darah sendiri, dengan pengetahuan yang baik diharapkan gula darah terkontrol serta dapat mengatasi rasa cemas pasien terhadap dampak DM Tipe 2. Kepatuhan adalah perubahan sikap dan perilaku individu yang dilakukan dan diberikan dalam bentuk terapi baik diet aktifitas fisik maupun minum obat. Pasien DM memiliki masalah kepatuhan terhadap pengobatan, diketahui bahwa tingkat kepatuhan pasien DM untuk melaksanakan diet sebesar 65% namun hanya 19% pasien yang mematuhi untuk. Kepatuhan secara umum didefinisikan sebagai tingkat perilaku seseorang yang mendapatkan pengobatan, mengikuti diet, dan melaksanakan gaya hidup sesuai dengan rekomendasi pemberi pelayanan kesehatan.

Ketidakpatuhan pasien diabetes melitus dalam menjalankan diet, olahraga teratur, dan kepatuhan minum obat dipengaruhi oleh berbagai faktor yang saling berkaitan. Salah satu penyebab utamanya adalah rendahnya kesadaran dan pemahaman pasien terhadap pentingnya pengelolaan penyakit secara

menyeluruh. Banyak pasien yang merasa baik-baik saja meskipun kadar gula darah tinggi, sehingga mengabaikan anjuran medis. Selain itu, motivasi yang rendah, kebiasaan hidup yang sudah mengakar, serta rasa malas atau bosan terhadap rutinitas perawatan juga menjadi hambatan. Tidak sedikit pasien yang merasa diet diabetes terlalu membatasi pilihan makanan mereka, sementara aktivitas fisik dianggap melelahkan atau tidak penting. Faktor ekonomi dan sosial juga turut memengaruhi, seperti keterbatasan biaya untuk membeli makanan sehat atau obat, serta kurangnya dukungan dari keluarga dan lingkungan. Di sisi lain, efek samping obat atau ketidaknyamanan saat mengonsumsinya dapat membuat pasien enggan melanjutkan pengobatan. Kombinasi dari faktor-faktor tersebut menyebabkan banyak pasien tidak konsisten dalam mengikuti program perawatan yang telah dianjurkan. Penelitian ini dilakukan oleh Wiwin A Muhammad (2022) menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara pengetahuan dan kepatuhan diet pada pasien diabetes melitus tipe II. Hasil penelitian tersebut mengungkapkan bahwa banyak penderita diabetes yang memiliki rendahnya pemahaman mengenai diet daripada yang pemahamannya cukup.

Penelitian yang dilakukan oleh Wulandari et al. (2021) mengungkapkan pentingnya pendekatan edukasi dalam meningkatkan kepatuhan pasien diabetes melitus terhadap diet, olahraga teratur, dan konsumsi obat. Dalam penelitian ini, intervensi edukasi diberikan kepada pasien diabetes tipe 2 dalam bentuk sesi penyuluhan yang mencakup materi tentang pola makan sehat, pentingnya olahraga, serta kepatuhan dalam mengonsumsi obat secara teratur. Program edukasi ini berlangsung selama delapan minggu, dengan setiap sesi yang melibatkan penjelasan rinci mengenai jenis makanan yang disarankan untuk diabetes, seperti makanan rendah karbohidrat dan tinggi serat, serta cara mengatur porsi makan untuk menghindari lonjakan gula darah yang signifikan. Selain itu, pasien juga diajarkan mengenai manfaat olahraga teratur, terutama jenis aktivitas fisik yang sesuai untuk pasien diabetes, seperti jalan kaki, berenang, atau senam ringan, yang dapat membantu mengontrol kadar gula darah dan meningkatkan sensitivitas insulin. Dalam hal pengobatan, edukasi

difokuskan pada pentingnya mematuhi jadwal minum obat yang telah ditentukan oleh dokter, serta pemahaman tentang cara kerja obat diabetes untuk menurunkan kadar gula darah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pasien yang menerima edukasi ini mengalami peningkatan yang signifikan dalam kepatuhan terhadap diet yang dianjurkan, serta frekuensi dan durasi olahraga yang lebih teratur. Kepatuhan minum obat juga meningkat, dengan lebih banyak pasien yang mengonsumsi obat sesuai dengan rekomendasi medis. Penelitian ini menegaskan bahwa edukasi yang terstruktur dan terfokus pada tiga pilar utama pengelolaan diabetes, yaitu diet, olahraga, dan penggunaan obat, memiliki dampak positif yang besar terhadap kepatuhan pasien. Dengan pendekatan edukasi yang berkelanjutan, pasien tidak hanya memahami pentingnya perawatan diri mereka, tetapi juga merasa lebih termotivasi untuk menjalankan gaya hidup sehat dan menjaga kontrol glikemik mereka.

Dalam kegiatan edukasi diabetes seringkali diperlukan sebuah media, dimana media edukasi adalah semua alat atau bahan yang digunakan sebagai media untuk pesan yang disampaikan dengan tujuan untuk lebih mudah memperjelas pesan, terdapat berbagai macam media yang dapat digunakan dalam pendidikan Kesehatan yaitu media cetak, media elektronik, dan media papan atau bill board (Burkon et al., 2024). Salah satu media edukasi yang digunakan adalah buku saku, karena dianggap praktis dan mudah diakses, buku saku adalah buku dengan ukuran kecil seukuran saku sehingga efektif untuk di bawa kemana-mana serta dapat dibaca kapan saja (Hidayah & Sopiyan, 2019).

Buku saku edukasi untuk pasien DM tipe 2 bertujuan untuk memberikan informasi yang mudah dipahami oleh pasien. Salah satu tantangan utama dalam edukasi diabetes adalah kemampuan pasien untuk memahami informasi medis yang kompleks (Elsayed et al., 2023), adapun kelebihan dari buku saku edukasi desain yang sederhana dan menarik, dengan penggunaan grafik atau tabel, dapat membantu pasien lebih mudah menyerap informasi. Buku saku yang baik harus mencakup informasi mengenai diet yang tepat, pentingnya olahraga, cara memantau kadar gula darah, serta pengobatan yang harus dijalani pasien.

Penyajian informasi secara terstruktur, dengan langkah-langkah yang jelas, akan memudahkan pasien dalam menjalani rutinitas pengelolaan diabetes mereka (Patel et al., 2022).

Namun dalam praktiknya penggunaan buku saku sebagai media edukasi masih menghadapi berbagai kendala Hal ini dapat disebabkan oleh bahasa yang Tidak Sederhana, minimnya ketertarikan pasien, tidak kontekstual, dan kurangnya evaluasi. Oleh karena itu diperlukan evaluasi dan pengembangan lebih lanjut terhadap Penggunaan buku saku sebagai media edukasi baik dari segi konten, desain, maupun metode penyampaiannya.

Berdasarkan uraian latar belakang di atas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Efektivitas media edukasi buku saku diabetes terhadap pengetahuan dan kepatuhan regimen terapi orang dewasa dengan diabetes melitus tipe II di puskesmas oesapa kota kupang”

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: Apakah penggunaan media edukasi buku saku diabetes efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan kepatuhan regimen terapi orang dewasa dengan diabetes melitus tipe II di puskesmas oesapa kota kupang?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui penggunaan media edukasi buku saku diabetes efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan kepatuhan regimen terapi orang dewasa dengan diabetes melitus tipe II di puskesmas oesapa kota kupang.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi tingkat pengetahuan regimen terapi orang dewasa dengan diabetes melitus tipe II sebelum dan sesudah dilakukan edukasi dengan media buku saku diabetes
2. Mengidentifikasi tingkat kepatuhan regimen terapi orang dewasa dengan diabetes melitus tipe II sebelum dan sesudah dilakukan edukasi dengan media buku saku diabetes
3. Menganalisis efektivitas buku saku dalam meningkatkan pengetahuan dan kepatuhan regimen terapi orang dewasa dengan diabetes melitus tipe II

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Menerapkan ilmu pengetahuan Diabetes Melitus Tipe II dan menambah pengalaman peneliti dari penelitian yang dilakukan khususnya tentang efektivitas media edukasi buku saku diabetes terhadap pengetahuan dan kepatuhan regimen terapi orang dewasa dengan diabetes melitus tipe II di puskesmas oesapa kota kupang.

1.4.2 Manfaat Praktis

1. Bagi Responden
meningkatkan pengetahuan dan kepatuhan regimen terapi orang dewasa dengan diabetes melitus tipe II di puskesmas oesapa kota kupang.
2. Bagi Fasilitas Kesehatan
Penelitian ini dapat bermanfaat bagi perawat untuk mensosialisasikan dan memberikan informasi efektif untuk edukasi pasien.
3. Bagi Institusi Pendidikan
Penelitian ini dapat dijadikan sebagai masukan untuk peneliti selanjutnya, dan referensi dalam bidang keperawatan khususnya mengenai efektivitas media edukasi buku saku diabetes terhadap

pengetahuan dan kepatuhan regimen terapi orang dewasa dengan diabetes melitus tipe II di puskesmas oesapa kota kupang, Serta sebagai bahan bacaan untuk mahasiswa dan dosen.

4. Bagi Peneliti

Penelitian ini dapat menambah pengetahuan peneliti dalam merencanakan, melaksanakan dan menyusun suatu penelitian ilmiah serta memberikan pengalaman dalam mengaplikasikan ilmu keperawatan berkaitan dengan efektivitas media edukasi buku saku diabetes terhadap pengetahuan dan kepatuhan regimen terapi orang dewasa dengan diabetes melitus tipe II di puskesmas oesapa kota kupang.

1.5 Keaslian Penelitian

Tabel 1. 1 Keaslian Penelitian

No	Nama Penelitian/Tahun	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
1.	Lily Kusumasita Burkon, Nafiisah, Dwi Arini Ernawati, Chilma Al Aini Putri (2024)	Pengaruh Penggunaan Buku Saku Sebagai Media Edukasi Terhadap Kepatuhan Diet dan Kadar Gula Darah Puasa Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Kecamatan Sumbang Banyumas	Metode yang digunakan adalah Quasi Eksperimental dengan desain pretest-posttest dan kelompok kontrol	Kelompok perlakuan (edukasi buku saku) mengalami penurunan kadar GDP yang signifikan serta peningkatan kepatuhan diet dibandingkan dengan kelompok kontrol (edukasi lisan). p-value: < 0,001 (GDP) < 0,001 (Kepatuhan diet)
2.	Lily Kusumasita Burkon, Nafiisah, Prasetyo Tri Kuncoro, Dwi Arini Ernawati (2023)	Efektivitas Buku Saku Sebagai Media Edukasi Dalam Meningkatkan Pengetahuan Diet dan Kepatuhan Diet	Penelitian ini menggunakan desain <i>quasi-experimental</i> dengan pre-test dan post-test.	Buku saku sebagai media edukasi efektif untuk meningkatkan pengetahuan diet pasien diabetes melitus tipe 2, tetapi tidak efektif

		Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Kecamatan Sumbang Banyumas"		untuk meningkatkan kepatuhan diet pasien. p-value: 0.029 (Pengetahuan diet) 0.235 (Kepatuhan diet)
3.	Muniratul Hidayah, Sopiandi (2018)	Efektivitas Penggunaan Media Edukasi Buku Saku dan Leaflet terhadap Pengetahuan dan Kepatuhan Diet Pasien Rawat Jalan Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas	Penelitian ini menggunakan desain Quasi-Eksperimen dengan Pretest-Posttest design pada dua kelompok	Pengetahuan: Media buku saku lebih efektif meningkatkan pengetahuan dibanding leaflet (43,8% vs 17,44%, p = 0,000). Kepatuhan: Tidak ada perbedaan signifikan dalam kepatuhan diet antara kedua kelompok (p = 0,655).
4.	Wiwin A. Muhammad, Nelfa Fitria Takahepis, Nurlela Hi Baco (2022)	Hubungan Pengetahuan dengan Kepatuhan Diet pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II	Penelitian deskriptif analitik dengan pendekatan cross-sectional, menggunakan teknik	Terdapat hubungan signifikan antara pengetahuan dengan kepatuhan diet pada pasien diabetes mellitus tipe II di RS. Wolter

			pengambilan sampel nonprobability (accidental sampling).	Monginsidi Manado p-value: 0,001
--	--	--	--	--

BAB 2

TINJAUAN TEORI

2.1 Konsep Diabetes Melitus

2.1.1 Definisi Diabetes

Diabetes melitus atau penyakit kencing manis merupakan penyakit menahun yang dapat diderita seumur hidup. Diabetes melitus (DM) disebabkan oleh gangguan metabolisme yang terjadi pada organ pankreas yang ditandai dengan peningkatan gula darah atau sering disebut dengan kondisi hiperglikemia yang disebabkan karena menurunnya jumlah insulin dari pancreas (Lestari et al., 2021).

2.1.2 Klasifikasi Diabetes

Menurut (Basuni, 2022), diabetes Mellitus diklasifikasikan menjadi Tipe 1, Tipe 2, Tipe 3, Diabetes Mellitus bentuk tambahan, dan Diabetes Mellitus kehamilan.

1) Diabetes Mellitus tipe 1

Diabetes tergantung insulin Penghancuran autoimun sel beta menyebabkan diabetes tipe 1. Suntikan insulin diperlukan untuk mengelola kadar gula darah. Diagnosis umumnya terjadi pada mereka yang berusia di bawah 30 tahun yang kurus dan rentan terhadap ketoasidosis.

2) Diabetes Mellitus tipe 2

Diabetes Mellitus yang tidak tergantung insulin. Diabetes tipe 2 disebabkan oleh resistensi insulin atau defisiensi insulin. Diabetes tipe 2 lebih sering terjadi pada orang dewasa dengan obesitas, meskipun dapat berkembang pada usia berapa pun. Ketosis hanya terjadi setelah stres atau sakit.

3) Diabetes Mellitus tipe lain

Menjelaskan tentang Diabetes Mellitus yang berhubungan dengan berbagai kelainan dan sindrom, seperti penyakit pankreas, penyakit endokrin seperti akromegali atau sindrom Cushing, bahan kimia atau obat-obatan, infeksi, endokrinopati, dan Diabetes Mellitus gestasional. GDM adalah intoleransi

glukosa selama kehamilan pertama 2-4% kehamilan. Setelah 5-10 tahun, wanita dengan diabetes gestasional lebih mungkin terkena diabetes.

2.1.3 Faktor Penyebab Diabetes Melitus

Menurut (Basuni, 2022), resistensi insulin dan gangguan sekresi insulin diduga disebabkan oleh:

1) Faktor genetic

Variabel genetik mempengaruhi kapasitas sel beta untuk mengidentifikasi dan menyebarkan impuls sekresi insulin. Hal ini menimbulkan kerentanan terhadap pengaruh lingkungan yang dapat mengubah integritas dan fungsi sel beta pankreas. Kembar monozigot dengan Diabetes Mellitus Tipe 2, ibu dari bayi baru lahir dengan berat lebih dari 4 kg, dan pengidap Diabetes Mellitus tertinggi secara genetik berisiko (Basuni, 2022).

2) Obesitas

Obesitas adalah umum dengan Diabetes Mellitus, dan sebaliknya. Obesitas sentral sangat terkait dengan sindrom dismetabolik resisten insulin (dislipidemia, hiperglikemia, hipertensi). Resistensi insulin terkait obesitas menuntut strategi tertentu. Penurunan berat badan 5-10% sudah cukup (Pokhrel, 2024).

3) Usia

Di atas 30 tahun, perubahan anatomi, fisiologis, dan biokimia meningkatkan risiko Diabetes Mellitus Tipe 2. Perubahan seluler dapat mengubah homeostasis organ. Usia merupakan faktor penting dalam meningkatkan pentingnya Diabetes Mellitus dan toleransi yang buruk karena kadar glukosa darah naik 1-2 mg% setiap tahun saat puasa dan 6-13% 2 jam setelah makan (Pokhrel, 2024).

4) Tekanan darah

Diabetes Mellitus menderita hipertensi (tekanan darah > 140/90 mmHg). Hipertensi yang tidak terkontrol mempercepat kerusakan ginjal dan kardiovaskular (Basuni, 2022). Jika tekanan darah diatur, masalah mikro dan makrovaskular dapat dihindari, bersama dengan hiperglikemia. Banyak variabel yang mempengaruhi etiologi hipertensi pada pasien Diabetes

Mellitus Tipe 2. Gula darah plasma, obesitas, dan variabel lain dalam autoregulasi tekanan darah (Pokhrel, 2024).

5) Aktifitas fisik

Menurut Ketua Persatuan Diabetes Indonesia Persadia, Soegondo, Diabetes Mellitus Tipe 2 dapat dipicu oleh variabel lingkungan seperti makan berlebihan (lemak dan tidak sehat), kurang olahraga, dan stres. Gaya hidup yang baik, termasuk makan sehat dan sering berolahraga, membantu mengelola atau mencegah Diabetes Mellitus Tipe 2 (Basuni, 2022).

6) Stres

Ketika harapan melebihi kapasitas hasil stres. Stres meningkatkan respons biologis melalui mekanisme neuronal dan neuroendokrin. Pertama, sistem saraf simpatis melepaskan norepinefrin, yang meningkatkan denyut jantung. Kondisi ini meningkatkan glukosa darah untuk perfusi. Stres persisten mempengaruhi hipotalamus-hipofisis. Hipotalamus mengeluarkan faktor pelepas kortikotropin, yang merangsang hipofisis anterior untuk membuat Hormon Adrenocotocotopic (ACTH). Glukoneogenesis, katabolisme protein, dan lemak dipengaruhi oleh kortisol (Pokhrel, 2024).

2.1.4 Patofisiologi

1) Diabetes Melitus Tipe 1

Pada diabetes tipe I, sel beta pancreas telah dihancurkan oleh proses autoimun, sehingga insulin tidak dapat diproduksi. Hiperglikemia puasa terjadi karena produksi glukosa yang tidak dapat diukur oleh hati. Meskipun glukosa dalam makanan tetap berada di dalam darah dan menyebabkan hiperglikemia postprandial (setelah makan), glukosa tidak dapat disimpan di hati (Pokhrel, 2024). Jika konsentrasi glukosa dalam darah cukup tinggi, ginjal tidak akan dapat menyerap kembali semua glukosa yang telah disaring. Oleh karena itu ginjal tidak dapat menyerap semua glukosa yang disaring. Akibatnya, muncul dalam urine (kencing manis). Saat glukosa berlebih diekskresikan dalam urine, limbah ini akan disertai dengan ekskreta dan elektrolit yang berlebihan. Kondisi ini disebut diuresis

osmotik. Kehilangan cairan yang berlebihan dapat menyebabkan peningkatan buang air kecil (Lestari et al., 2021).

2) Diabetes Melitus Tipe 2

Sekresi insulin yang tidak memadai, resistensi insulin, peningkatan produksi glukosa hati, dan metabolisme lemak yang menyimpang mendefinisikan diabetes tipe 2. Pada awalnya, toleransi glukosa tampak normal meskipun resistensi insulin. Sel beta pankreas mengkompensasi dengan mengeluarkan lebih banyak insulin. Resistensi insulin dan hiperinsulinemia akan membuat sel beta pankreas tidak efektif. Kadar glukosa meningkat jika sel beta pankreas tidak dapat menyesuaikan dengan peningkatan kebutuhan insulin, menyebabkan Diabetes Mellitus tipe 2 (Basuni, 2022).

3) Diabetes Gestasional

Diabetes gestasional disebabkan oleh terlalu banyak hormon antagonis insulin. Hal ini menyebabkan resistensi insulin, hiperglikemia berlebihan, dan reseptor insulin yang rusak pada ibu.

2.1.5 Manifestasi Klinis

Menurut (Basuni, 2022), gejala Diabetes Mellitus antara lain:

- 1) Poliuria (peningkatan produksi urin)
- 2) Polidipsia Polidipsia menginduksi dehidrasi ekstraseluler karena volume urin yang tinggi dan kehilangan air. Dehidrasi intraseluler mengikuti dehidrasi ekstraseluler karena air intraseluler berdifusi keluar dari sel dalam plasma hipertonik. Dehidrasi intraseluler meningkatkan ADH dan menghasilkan rasa haus.
- 3) Kelelahan dan kelemahan otot Pasien Diabetes Mellitus jangka panjang karena penurunan aliran darah, katabolisme protein otot, dan ketidakmampuan untuk memanfaatkan glukosa sebagai energi.
- 4) Polifagia (Peningkatan rasa lapar)
- 5) Pasien diabetes kronis memiliki insiden infeksi yang lebih tinggi, lebih sedikit protein untuk sintesis antibodi, lebih banyak glukosa dalam lendir, fungsi imunologi yang buruk, dan penurunan aliran darah.

- 6) Kelainan kulit: Gatal, bisul
- 7) Kelainan ginekologis keputihan Jamur, terutama candida, menyebabkan sebagian besar penyakit ginekologi keputihan. Pasien Diabetes Mellitus kekurangan bahan yang diturunkan dari protein utama untuk pembaruan sel persarafan. Banyak sel persarafan dihancurkan, terutama yang perifer.
- 8) Neuropati
- 9) Luka Pada Diabetes Mellitus, beberapa elemen protein dibuat untuk energi sel, mengganggu sumber daya yang digunakan untuk memulihkan jaringan yang rusak. Perkembangan mikroorganisme yang cepat pada penderita diabetes dapat menyebabkan luka yang sulit sembuh.
- 10) Diabetes mellitus menyebabkan pria menghasilkan lebih sedikit hormon seks karena kerusakan testosteron dan sistem yang terlibat.
- 11) Mata kabur dapat disebabkan oleh katarak, perubahan lensa terkait hiperglikemia, atau kelainan tubuh vitreous.

2.1.6 Diagnosis Diabetes Melitus

Dalam Penelitian (Lestari et al., 2021), Menyatakan Bahwa Diagnosis ditegakkan dengan pemeriksaan kadar gula darah sebagai berikut:

- 1) Gula darah puasa > 126 mg/dl
- 2) Gula darah 2 jam > 200 mg/dl
- 3) Gula darah acak > 200 mg/dl.

Acuan ini berlaku di seluruh dunia, dan di Indonesia, Departemen Kesehatan RI juga menyarankan untuk mengacu pada ketentuan tersebut. Kemudian cara diagnosis yang lain adalah dengan mengukur HbA1c > 6,5%
6. Pra- diabetes adalah penderita dengan kadar glukosa darah puasa antara 100 mg/dl sampai dengan 125 mg/dl (IFG); atau 2 jam puasa antara 140 mg/dl sampai dengan 199 mg/dl (IGT), atau kadar A1C antara 5,7– 6,4%
6,7”.

2.1.7 Komplikasi Diabetes Melitus

Menurut (Pratiwi, 2019), Membagi Komplikasi Diabetes Melitus Menjadi 2 Kelompok:

1) Akut

Hipoglikemia, ketoasidosis diabetikum, dan hiperglikemia non-ketotik menyebabkannya. Pemberian insulin yang tidak adekuat menyebabkan hipoglikemia diabetik (respon insulin) dengan meningkatkan insulin darah dan menurunkan glukosa darah. Pengobatan saat ini tidak dapat dengan sempurna meniru pola produksi insulin endogen, meningkatkan risiko hipoglikemia. Hipoglikemia dibagi menjadi:

- a) Hipoglikemia ringan: simptomatik, sembuh sendiri, tidak ada gangguan sehari-hari.
- b) Hipoglikemia sedang: membatasi diri, mengganggu aktivitas sehari-hari.
- c) Hipoglikemia berat: biasanya tanpa gejala, pasien tidak dapat mengatasi karena gangguan kognitif.

2) Kronis

a) Komplikasi makrovaskuler

1. Dislipidemia, hipertrigliseridemia, dan kadar HDL yang rendah menyebabkan penyakit jantung koroner. Diabetes Mellitus Tipe 2 Kadar LDL bersifat aterogenik karena cepat terglifikasi dan teroksidasi.
2. Penyakit serebrovaskular, perubahan ateriosklerotik pada arteri darah serebral, atau perkembangan emboli di tempat lain dalam sistem vaskular menyebabkan episode iskemik dan stroke.
3. Arteri ekstremitas bawah tersumbat karena penyakit pembuluh darah perifer ateriosklerosis. Denyut nadi perifer rendah dan klaudikasio intermiten adalah gejala (nyeri betis saat berjalan).

b) Komplikasi mikrovaskuler

1. Diabetes merusak pembuluh darah retina, menyebabkan retinopati. Durasi diabetes, usia pasien, manajemen gula darah, variabel sistemik menyebabkan retinopati diabetik (hipertensi, kehamilan).
2. Neuropati diabetik menyebabkan peningkatan kadar protein dalam urin. Neuropati diabetik menyebabkan gagal ginjal kronis. Neuropati diabetes menyebabkan hilangnya refleksi. Selain itu, poliradikulopati diabetik juga dapat timbul, yaitu suatu kondisi yang ditandai dengan kerusakan satu atau lebih akar saraf dan dapat diikuti dengan kelemahan motorik, umumnya dalam waktu 6-12 bulan (Pokhrel, 2024).

2.1.8 Penatalaksanaan Diabetes Mellitus

Tujuan utama terapi Diabetes Mellitus adalah menormalkan aktivitas insulin dan kadar glukosa darah untuk mengurangi komplikasi yang ditimbulkan akibat Diabetes Mellitus (Pokhrel, 2024), Caranya yaitu menjaga kadar glukosa dalam batas normal tanpa terjadi hipoglikemia serta memelihara kualitas hidup yang baik. Ada lima komponen dalam penatalaksanaan Diabetes Mellitus tipe 2 yaitu terapi nutrisi (diet), latihan fisik, pemantauan kadar gula darah, terapi farmakologi dan Pendidikan (Basuni, 2022).

1. Manajemen diet

Penatalaksanaan diet pada Diabetes Mellitus adalah mempertahankan kadar glukosa dan lipid darah normal, berat badan normal atau 10% dari berat badan optimal, menghindari masalah akut dan kronis, dan meningkatkan kualitas hidup (Pokhrel, 2024), Karbohidrat 45-65%, protein 10-20%, lemak 20-25%, kolesterol 300mg/hari, serat 25g/hari, garam dan permen dalam jumlah sedang direkomendasikan untuk penderita diabetes. Batasi makanan kaya kolesterol. Cukup gunakan pemanis buatan. Sakarin, aspartam, acesulfame, protassium, dan sucralose aman untuk penderita diabetes dan wanita hamil. Status gizi, usia, stres akut, dan latihan fisik mempengaruhi asupan kalori.

Prinsip diet seimbang adalah pola makan yang mencakup semua zat gizi yang dibutuhkan tubuh dalam proporsi yang tepat, sesuai dengan kebutuhan individu. Prinsip utamanya meliputi:

- a. Keanekaragaman Makanan: Mengonsumsi beragam jenis makanan, termasuk karbohidrat, protein, lemak sehat, vitamin, mineral, dan serat.
 - b. Proporsi yang Tepat: Mengikuti panduan "Isi Piringku" dengan 50% sayur dan buah, 25% karbohidrat, dan 25% protein.
 - c. Kecukupan Energi: Asupan kalori disesuaikan dengan usia, jenis kelamin, dan aktivitas fisik.
 - d. Batasi Gula, Garam, dan Lemak: Membatasi konsumsi gula (4 sdm/hari), garam (1 sdt/hari), dan lemak (5 sdm/hari).
 - e. Hidrasi yang Cukup: Minum air putih minimal 8 gelas per hari.
 - f. Pola Makan Teratur: Makan 3 kali sehari dengan camilan sehat di antara waktu makan.
 - g. Aktivitas Fisik: Menyeimbangkan asupan makanan dengan olahraga teratur.
2. Latihan fisik atau olahraga

Mengurangi glukosa darah melalui pengaktifan pengikatan insulin dan reseptor membran plasma. Aktivitas fisik menurunkan glukosa darah dengan meningkatkan penyerapan glukosa oleh otot dan meningkatkan pemanfaatan insulin, meningkatkan sirkulasi darah dan tonus otot, mengubah kadar lipid darah, meningkatkan kolesterol HDL dan menurunkan kadar kolesterol total dan trigliserida (Basuni, 2022).

individu dengan diabetes tipe 2 mengalami penurunan kapasitas mitokondria pada otot rangka, yang meningkatkan kemungkinan gangguan fisik. Aktivitas fisik atau olahraga dapat memperbaiki keadaan ini (Ariyanti et al., 2019). Prinsip aktivitas fisik untuk penderita diabetes sama dengan orang lain:

F, I, D, J, dijelaskan: F: 3-5x/minggu secara rutin, I: intensitas rendah dan sedang (Detak Jantung Maksimum 60-70%), D: 30-60 menit untuk setiap aktivitas fisik, dan J: aerobik, yang berupaya mengembangkan stamina,

seperti jalan kaki, jogging, berenang, senam kelompok atau aerobik, senam yoga, senam kaki dan bersepeda.

3. Pemantauan kadar gula darah

Self-monitoring glukosa darah (SMBG) memungkinkan untuk identifikasi dan pencegahan hiperglikemia dan hipoglikemia, mengurangi konsekuensi jangka panjang Diabetes Mellitus. Evaluasi ini disarankan untuk individu dengan Diabetes Mellitus tidak stabil yang memiliki ketoasidosis berat, hiperglikemia, dan hipoglikemia tanpa gejala sedang (Pokhrel, 2024).

4. Terapi farmakologi

Pengobatan insulin bertujuan untuk menormalkan gula darah. Insulin kadang-kadang diperlukan sebagai pengobatan jangka panjang untuk mengatur kadar glukosa darah pada Diabetes Mellitus Tipe 2 jika diet, olahraga, dan OHO tidak bisa.

5. Pendidikan kesehatan

Penderita Diabetes Mellitus membutuhkan pendidikan kesehatan karena memerlukan manajemen seumur hidup. Pasien memperoleh teknik perawatan diri untuk meminimalkan perubahan glukosa darah yang cepat dan perilaku gaya hidup preventif untuk menghindari masalah diabetes jangka panjang. Pasien harus memahami diet, keuntungan terapeutik dan efek samping, olahraga, perkembangan penyakit, pencegahan, manajemen gula darah, dan modifikasi terapi.

6. Pengawasan berat badan

Pengawasan berat badan adalah proses memantau, mengelola, dan mempertahankan berat badan agar tetap berada dalam kisaran yang sehat. Hal ini dilakukan untuk menjaga keseimbangan antara asupan energi dari makanan dan pengeluaran energi melalui aktivitas fisik, sehingga tubuh dapat berfungsi secara optimal.

Proses pengawasan berat badan melibatkan pemantauan pola makan, aktivitas fisik, dan kebiasaan hidup sehari-hari. Salah satu metode umum dalam pengawasan berat badan adalah dengan mengukur Indeks

Massa Tubuh (IMT), yang membantu menentukan apakah seseorang berada dalam kategori berat badan kurang, normal, berlebih, atau obesitas.

Pengawasan berat badan yang baik tidak hanya berfokus pada menurunkan atau menambah berat badan, tetapi juga menjaga komposisi tubuh yang sehat, termasuk proporsi lemak dan massa otot. Selain itu, pengelolaan berat badan yang tepat dapat membantu mencegah berbagai penyakit kronis, seperti diabetes, hipertensi, penyakit jantung, dan gangguan metabolisme lainnya.

Untuk mencapai tujuan berat badan yang sehat, diperlukan pendekatan yang seimbang, termasuk pola makan bergizi, olahraga teratur, hidrasi yang cukup, manajemen stres, dan tidur yang berkualitas. Dengan pengawasan yang konsisten, seseorang dapat mencapai dan mempertahankan berat badan ideal serta meningkatkan kualitas hidup secara keseluruhan (Pokhrel, 2024).

1. Pemantauan Berat Badan Secara Rutin
 - a. Timbang berat badan secara teratur, misalnya seminggu sekali pada waktu yang sama.
 - b. Catat hasil pengukuran untuk memantau perubahan secara berkala.
 - c. Ukur lingkar pinggang sebagai indikator tambahan, karena lemak di area perut dapat meningkatkan risiko penyakit.
2. Mengatur Pola Makan Seimbang
 - a. Kendalikan porsi makan: Hindari makan berlebihan dengan menggunakan piring yang lebih kecil dan mengatur porsi seimbang.
 - b. Konsumsi makanan bergizi: Perbanyak sayuran, buah-buahan, protein tanpa lemak (ikan, ayam tanpa kulit, tahu, tempe), dan karbohidrat kompleks (nasi merah, oatmeal, ubi).
 - c. Batasi makanan olahan: Kurangi makanan tinggi gula, lemak trans, dan garam berlebih.
 - d. Jaga asupan air: Minum air putih minimal 8 gelas sehari untuk membantu metabolisme tubuh.

2.2 Konsep Dasar Pengetahuan

2.2.1 Definisi Pengetahuan

Pengetahuan yaitu hasil penginderaan manusia atau hasil pengetahuan seseorang terhadap objek melalui indera yang dimilikinya. Dengan demikian, pengetahuan terjadi setelah seseorang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Tanpa pengetahuan, seseorang tidak akan mempunyai dasar untuk mengambil keputusan dan menentukan tindakan terhadap masalah yang dihadapi (Fabiana Meijon Fadul, 2019). Pengetahuan merupakan dasar dari kemampuan pasien untuk mengontrol gula darah sendiri, dengan pengetahuan yang baik diharapkan gula darah terkontrol serta dapat mengatasi rasa cemas pasien terhadap dampak Diabetes Melitus (Wiwin A Muhammad et al., 2022).

2.2.2 Tingkat Pengetahuan

Menurut (Fabiana, Meijon, Fadul, 2019), pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang penting bagi terbentuknya perilaku seseorang. Benyamin Bloom dalam teorinya menyatakan bahwa pengetahuan yang termasuk dalam domain kognitif mencakup 6 tingkatan yaitu:

1) Tahu (Know)

Tahu diartikan sebagai mengingat suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya termasuk dalam tingkat ini adalah mengingat kembali terhadap suatu yang spesifik dari seluruh bahan yang dipelajari atau rangsangan yang telah diterima. Oleh karena itu tahu merupakan tingkat pengetahuan yang paling rendah.

2) Memahami (comprehension)

Memahami diartikan sebagai suatu kemampuan untuk menjelaskan secara benar tentang objek yang diketahui dan dapat interpretasikan materi tersebut secara benar. Orang yang telah paham terhadap suatu objek atau materi harus dapat menjelaskan, menyebutkan contoh, menyimpulkan dan meramalkan terhadap suatu objek yang telah dipelajari.

3) Aplikasi (Application)

Aplikasi diartikan sebagai suatu kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari dalam keadaan yang nyata. Aplikasi di sini dapat diartikan sebagai penggunaan hukum-hukum, rumus, metode dan prinsip dalam konteks dan situasi lain.

4) Analisis (Analysis)

Analisis adalah suatu kemampuan untuk menjabarkan materi suatu objek kedalam suatu struktur objek kedalam komponen-komponen, tetapi masih dalam struktur organisasi tersebut dan masih ada kaitannya satu dengan yang lain. Kemampuan analisis ini dapat dilihat dari penggunaan kata kerja seperti: menggambarkan, membedakan, memisahkan, mengelompokkan dan sebagainya.

5) Sintesis (Synthesis)

Sintesis menunjukkan pada satu kemampuan untuk meletakkan atau menghubungkan bagian-bagian di dalam suatu bentuk keseluruhan yang baru. Dengan kata lain sintesis adalah suatu kemampuan untuk menyusun formulasi baru dari formulasi-formulasi yang telah ada

6) Evaluasi (Evaluation)

Evaluasi ini berkaitan dengan kemampuan untuk melakukan penilaian lain terhadap suatu objek atau penilaian terhadap suatu objek atau materi. Penilaian ini ditentukan oleh kriteria yang ditentukan sendiri atau menggunakan kriteria yang telah ada.

2.2.3 Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Pengetahuan

Pengetahuan masyarakat mengenai penyakit diabetes mellitus sangat dibutuhkan sebagai pondasi masyarakat dalam menunjukkan perilaku pencegahan diabetes mellitus (Fabiana Meijon Fadul, 2019), Pengetahuan menjadi hal yang sangat penting untuk terbentuknya sebuah perilaku faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan diabetes melitus antara lain:

a) Pendidikan

Pengetahuan juga berkaitan dengan tingkat pendidikan. Semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang tentunya akan semakin banyak pula informasi yang dimiliki sehingga berpengaruh terhadap perilaku seseorang (Amalia Ayu Ramadhani & Roissiana Khotami, 2023).

b) Umur

Dengan bertambahnya umur seseorang akan mengalami perubahan aspek fisik dan psikologis (mental). Secara garis besar, pertumbuhan fisik terdiri dari empat kategori perubahan yaitu perubahan ukuran, perubahan proporsi, hilangnya ciri-ciri lama, dan timbulnya ciri-ciri baru (Fabiana Meijon Fadul, 2019), Seiring bertambahnya usia seseorang, tentunya semakin bertambah pula pengalaman hidup yang sudah dijalani dan pola pikir yang lebih matang, sehingga akan semakin mudah menerima perubahan perilaku terutama dalam bidang kesehatan khususnya pada penyakit diabetes melitus (Amalia Ayu Ramadhani & Roissiana Khotami, 2023).

c) Riwayat keluarga penderita DM

Selain itu riwayat keluarga bisa menjadi informasi pembawa sifat di dalam kromosom sehingga akan mempengaruhi perilaku. Adanya riwayat DM yang diderita keluarga dapat memberikan kecenderungan pertimbangan dalam pengambilan keputusan (Amalia Ayu Ramadhani & Roissiana Khotami, 2023).

2.3 Konsep Dasar Kepatuhan

2.3.1 Definisi Kepatuhan

Kepatuhan berasal dari kata “obedience” dalam bahasa Inggris. Obedience berasal dari bahasa Latin yaitu “obedire” yang berarti untuk mendengar terhadap. Makna dari obedience adalah mematuhi. Dengan demikian, kepatuhan dapat diartikan patuh dengan perintah atau aturan.(Mauliddiyah, 2021).

Kepatuhan adalah tingkat seseorang dalam melaksanakan suatu aturan yang disarankan. Tingkat seseorang dalam melaksanakan perawatan, pengobatan, dan perilaku yang disarankan oleh perawat, dokter, atau tenaga kesehatan lainnya. Kepatuhan menggambarkan sejauh mana seseorang berperilaku untuk melaksanakan aturan dalam berperilaku yang disarankan oleh tenaga Kesehatan (Mauliddiyah, 2021).

2.3.2 Aspek – aspek Kepatuhan

Menurut (Mauliddiyah, 2021), persoalan kepatuhan dalam realitasnya ditentukan oleh tiga aspek, yaitu:

- 1) Status yang tinggi dari figur yang memiliki otoritas memberikan pengaruh penting terhadap perilaku kepatuhan pada masyarakat.
- 2) Kondisi Yang Terjadi
Terbatasnya peluang untuk tidak patuh dan meningkatnya situasi yang menuntut kepatuhan.
- 3) Orang Yang Mematuhi
Kesadaran masyarakat untuk mematuhi peraturan karena ia mengetahui bahwa hal itu benar dan penting untuk dilakukan.

2.3.3 Faktor – factor Yang Mempengaruhi Kepatuhan

Menurut (Pokhrel, 2024), Faktor-faktor yang dapat mendukung pasien melakukan ketidakpatuhan pengobatan diabetes adalah :

1) Faktor ketidakpatuhan berdasarkan instruksi

Kepatuhan berobat di pengaruhi oleh instruksi yang di berikan oleh tenaga kesehatan sehingga instruksi tersebut harus dipahami oleh penderita dan tidak menimbulkan persepsi yang salah. Semakin rendah pemahaman instruksi seseorang terhadap instruksi yang diberikan maka semakin tinggi pula ketidakpatuhan pasien dalam kontrol ulang. Dari hasil pertanyaan yang diajukan peneliti, responden mengatakan instruksi yang diberikan oleh tenaga kesehatan banyak dan tenaga kesehatan masih menggunakan kata-kata medis, sehingga mempengaruhi sikap dan kesadaran pasien untuk rutin kontrol ulang.

2) Faktor ketidakpatuhan berdasarkan kualitas interaksi

Kepatuhan berobat dipengaruhi oleh kualitas interaksi antara tenaga kesehatan dengan pasien. Keluhan yang spesifik yang dirasakan oleh pasien adalah kurangnya empati dan kurangnya minta yang diperlihatkan oleh dokter. Kualitas interaksi yang rendah akan membuat ketidakpatuhan pasien dalam Kontrol ulang akan semakin meningkat Kualitas interaksi tenaga kesehatan dengan pasien diabetes mellitus yang baik akan memotivasi pasien untuk rutin dan teratur menjalani control ulang.

3) Faktor ketidakpatuhan berdasarkan dukungan keluarga

Kurangnya dukungan keluarga disebabkan sebagian besar keluarga menganggap bahwa pasien telah memahami tentang penyakitnya. Dukungan keluarga yang tinggi akan menyebabkan pasien merasa senang dan tentram karenan dukungan tersebut akan menimbulkan kepercayaan diri untuk menghadapi penyakit. Keluarga dapat menjadi faktor yang sangat berpengaruh dalam menentukan nilai kesehatan individu serta menentukan program pengobatan yang dapat mereka terima. Keluarga dapat menasehati dan mengawasi pasien agar rutin berobat dan pengobatannya secara teratur.

2.4 Konsep Dasar Media Buku Saku

2.4.1 Definisi Buku Saku

Buku saku adalah media cetak yang berukuran kecil dan ringkas sehingga mudah dibawa dan digunakan untuk menyampaikan informasi secara praktis dan efisien. Buku saku biasanya berisi informasi penting yang disajikan secara singkat, padat, dan jelas, untuk memudahkan pembaca memahami dan mengingat materi yang disampaikan. Dalam konteks kesehatan, buku saku sering digunakan sebagai alat edukasi untuk menyampaikan informasi mengenai pengelolaan penyakit, pencegahan, dan perubahan gaya hidup (Promosi Kesehatan & Perilaku Kesehatan,2021).

2.4.2 Tujuan Buku Saku

1) Memberikan Informasi yang Mudah Dipahami

Buku saku dirancang untuk menyampaikan informasi inti secara sederhana dan jelas.

2) Meningkatkan Pengetahuan

Buku ini membantu pembaca memahami topik tertentu, seperti kesehatan atau pengelolaan penyakit.

3) Mendukung Perubahan Perilaku

Dengan menyediakan panduan yang dapat diakses kapan saja, buku saku membantu pembaca menerapkan perubahan perilaku dalam kehidupan sehari-hari.

2.4.3 Karakteristik Buku Saku

1) Ukuran Kecil dan Portabel

Buku saku biasanya berukuran kecil, seperti A6 (105 x 148 mm), sehingga mudah dibawa ke mana saja.

2) Isi yang Fokus dan Ringkas

Hanya memuat informasi utama yang relevan dengan kebutuhan pembaca.

3) Bahasa Sederhana

Menggunakan bahasa yang mudah dipahami sesuai dengan tingkat pengetahuan pembaca.

4) Desain Visual Menarik

Dilengkapi dengan gambar, grafik, atau tabel untuk memperjelas informasi.

5) Mudah Di Akses

Buku saku dapat diakses kapan saja tanpa memerlukan perangkat elektronik.

2.4.4 Manfaat Buku Saku Sebagai Media Edukasi

Berdasarkan (Kemenkes RI, 2022), Memaparkan Beberapa Manfaat Buku Saku Sebagai Media Edukasi Sebagai Berikut:

1) Efisiensi Penyampaian Informasi

Buku saku menyampaikan informasi inti secara langsung dan terfokus.

2) Meningkatkan Retensi Pengetahuan

Format ringkasnya memudahkan pembaca mengingat informasi.

3) Mudah Digunakan oleh Berbagai Kalangan

Dapat diakses oleh semua kelompok umur dan tingkat pendidikan.

4) Dukungan dalam Pengambilan Keputusan

Buku saku memberikan panduan praktis yang membantu pembaca mengambil keputusan, misalnya dalam pengelolaan penyakit.

5) Media Alternatif yang Terjangkau

Biaya produksi buku saku relatif murah dibandingkan dengan media digital atau audiovisual

2.4.5 Tantangan Dalam Penggunaan Buku Saku

1) Keterbatasan Informasi

Karena ukurannya kecil, informasi yang disampaikan harus diseleksi dengan cermat.

2) Kurangnya Minat Membaca

Beberapa audiens mungkin kurang tertarik membaca buku saku, terutama jika desainnya kurang menarik.

3) Pemeliharaan Buku

Buku saku yang digunakan secara terus-menerus rentan rusak karena ukurannya yang kecil (“Promosi Kesehatan & Perilaku Kesehatan,” 2021).

2.4.6 Strategi Peningkatan Efektivitas Buku Saku

1) Melibatkan Audiens dalam Penyusunan

Memastikan isi buku sesuai dengan kebutuhan target pembaca.

2) Desain Visual yang Menarik

Menggunakan warna, ilustrasi, dan tata letak yang menarik untuk meningkatkan minat baca.

3) Distribusi yang Tepat

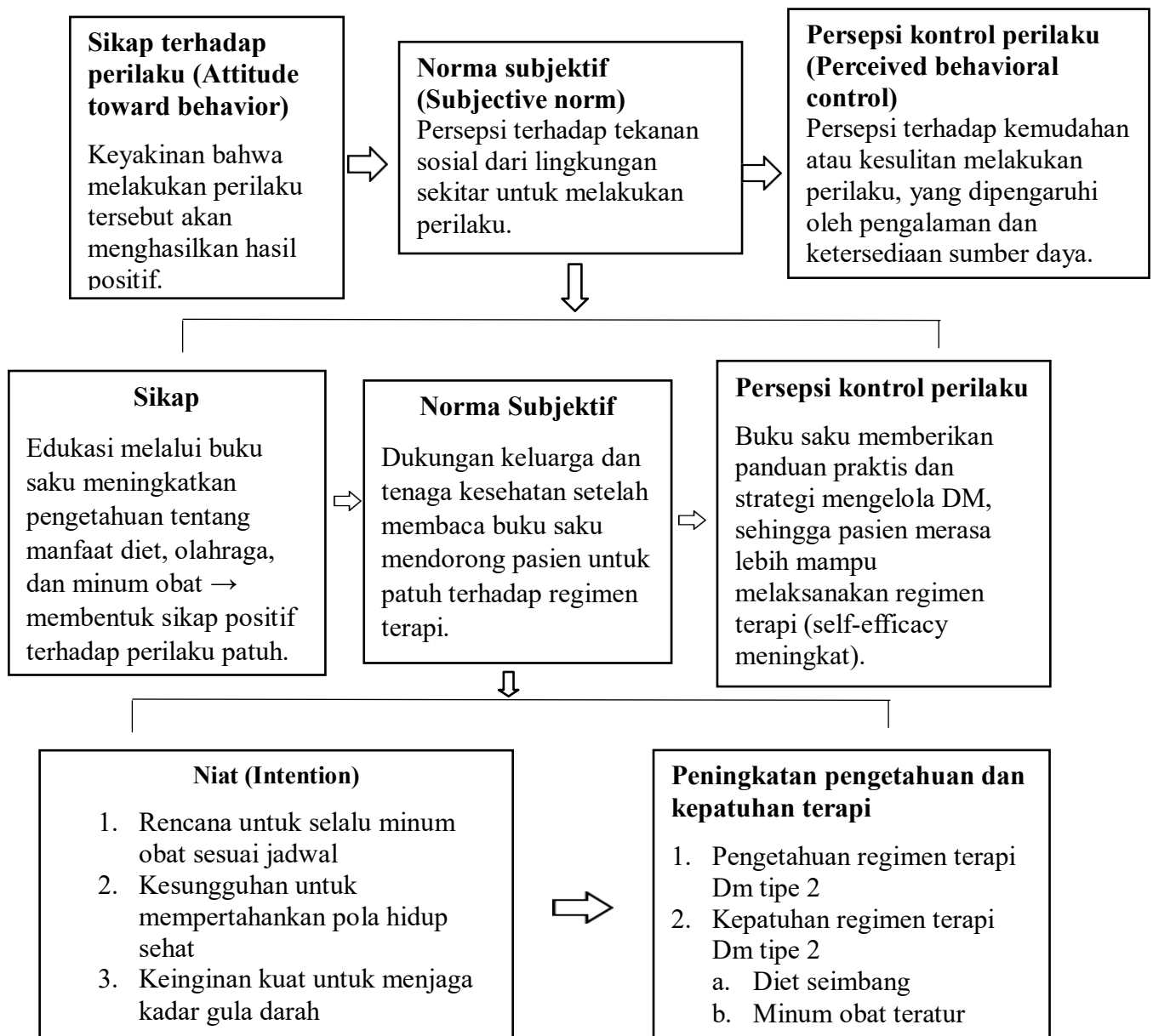
Membagikan buku saku di lokasi strategis seperti fasilitas kesehatan, sekolah, atau komunitas.

4) Evaluasi Penggunaan

Memantau dan mengevaluasi efektivitas buku saku dalam mencapai tujuan edukasi (“Promosi Kesehatan & Perilaku Kesehatan,” 2021).

2.5 Kerangka Teori

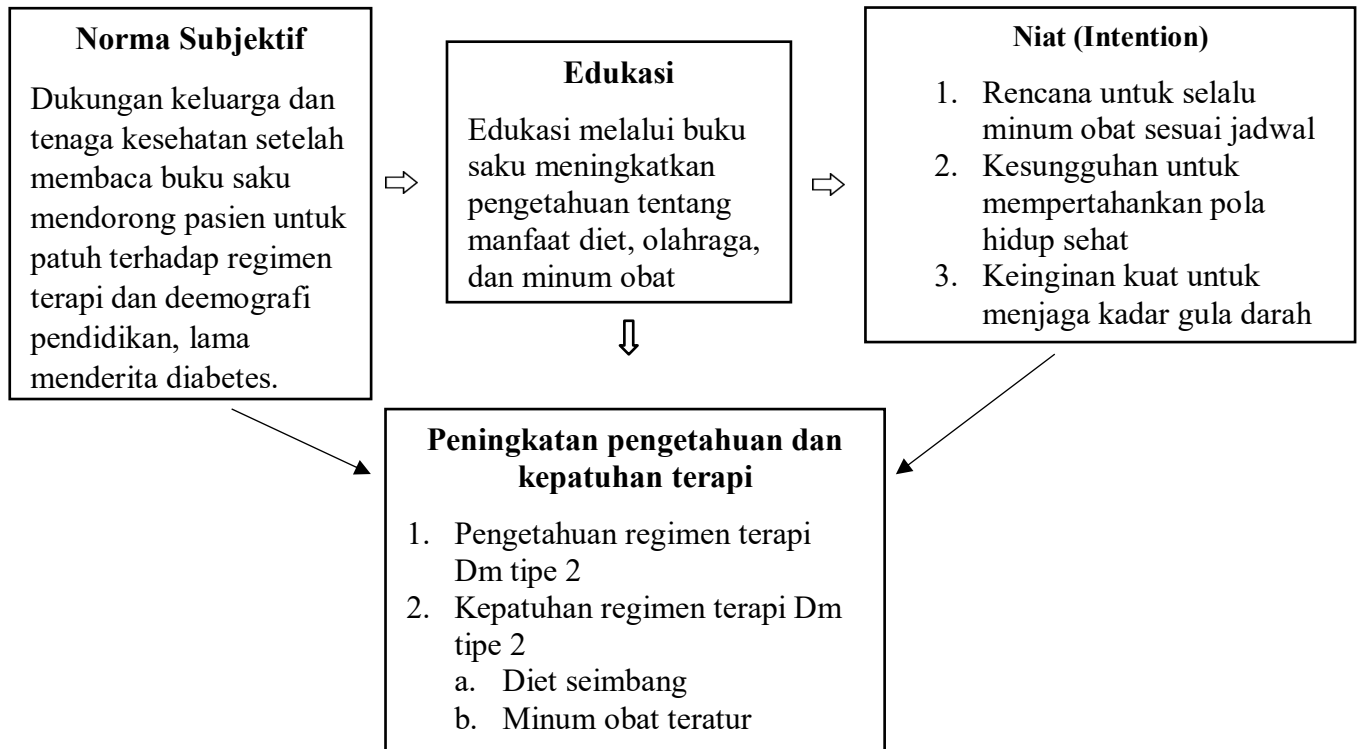
Menggunakan Theory of Planned Behavior (TPB) menurut Icek Ajzen, menyatakan bahwa seseorang dapat melakukan atau tidak melakukan suatu perilaku tergantung dari niat (intention) orang tersebut. Teori ini menjelaskan bahwa niat merupakan faktor motivasional yang kuat dalam memengaruhi tingkah laku. (Lestarina, 2018).



Gambar 2.1 Kerangka teori

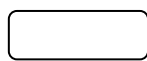
Sumber : (Lestarina, 2018)

2.6 Kerangka Konsep



Gambar 2. 3 Kerangka konsep

Keterangan :



: Variabel dan Intervensi di teliti



: Ada Hubungan

2.7 Hipotesis

Hipotesis dalam penelitian ini yaitu :

H1 : Tingkat pengetahuan penderita DM lebih tinggi dari pada kelompok perlakuan setelah di lakukan edukasi menggunakan buku saku

H1 : Tingkat kepatuhan penderita DM lebih tinggi dari pada kelompok perlakuan setelah di lakukan edukasi menggunakan buku saku.

BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Dan Desain Penelitian

3.1.1 Jenis penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif, Metode penelitian kuantitatif merupakan salah satu jenis penelitian yang spesifikasinya adalah sistematis, terencana, dan terstruktur dengan jelas sejak awal hingga pembuatan desain penelitiannya. Penelitian kuantitatif adalah penelitian yang banyak menuntut penggunaan angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap data tersebut (Syahrini, 2020).

3.1.2 Desain Penelitian

Rancangan desain penelitian ini menggunakan *Quasi Eksperiment* dengan *One group pretest posttest design*, dimana penelitian ini menggunakan satu kelompok. Desain ini diukur dengan *pretest* dilakukan tes terlebih dahulu sebelum di beri edukasi dan *Posttest* dilakukan tes setelah diberi edukasi pada satu kelompok saja. Dengan demikian, hasil perlakuan dapat lebih akurat, untuk menghilangkan bias pada hasil penelitian. Pada dasarnya sama dengan eksperimen murni, bedanya adalah dalam pengontrolan variabel. Pengontrolannya hanya dilakukan terhadap satu variabel saja, yaitu variabel yang dipandang paling dominan (Siyoto & Sodik, 2015).

Rumus Lemeshow adalah:

$$n = \frac{Z^2 \cdot P \cdot (1 - P)}{d^2}$$

Dimana:

n = Ukuran sampel yang dibutuhkan

Z = Nilai Z untuk tingkat kepercayaan 95% (biasanya 1,96)

P = Proporsi populasi yang diasumsikan (0,5 jika tidak diketahui)

d = Margin of error yang diinginkan (misalnya 0,17 untuk 17%)

$$n = \frac{(Z^2 \times p \times (1 - p))}{d^2}$$
$$1 + \frac{((Z^2 \times p \times (1 - p)) / d^2 - 1)}{N}$$

$$n = \frac{(1,96^2 \times 0,5 \times 0,5)}{0,17^2}$$
$$1 + \frac{(((1,96^2 \times 0,25) / 0,17^2) - 1)}{866}$$

$$n \approx 32 \text{ responden}$$

3.2.3 Kriteria sampling

Menurut (Nursalam, 2013), ada dua kriteria sampel dalam penelitian yaitu kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi adalah karakteristik umum subjek penelitian dari suatu populasi target yang terjangkau dan akan diteliti. Sedangkan kriteria eksklusi merupakan menghilangkan/mengeluarkan subjek yang memenuhi kriteria inklusi dari studi karena menolak untuk menjadi responden atau keadaan yang tidak memungkinkan. Dalam penelitian ini adapun kriteria inklusi dan eksklusi antara lain:

1. Kriteria inklusif
 - a. Pasien yang telah didiagnosis menderita Diabetes Mellitus Tipe II
 - b. Pasien dengan HbA1c $\geq 7\%$
 - c. Pasien yang dapat membaca dan menulis.
 - d. Bersedia menandatangani lembar persetujuan (informed consent) untuk mengikuti penelitian.

2. Kriteria eksklusif
 - a. Pasien dengan Diabetes Mellitus Tipe I atau diabetes gestasional.
 - b. Pasien dengan gangguan penglihatan atau keterbatasan lain yang menghambat membaca buku saku diabetes.
 - c. Pasien yang tidak bersedia atau mengundurkan diri dari penelitian sebelum penelitian selesai.

3.2.4 Teknik Sampling

Teknik sampling dalam penelitian ini menggunakan desain kuasi eksperimental dengan pendekatan pretest-posttest tanpa kelompok kontrol. Meskipun tidak ada kelompok pembanding, pengamatan awal (pretest) dilakukan sebelum intervensi, memungkinkan peneliti untuk menilai perubahan setelah intervensi (Syahrini, 2020).

3.3 Variabel Penelitian

3.3.1 Variabel Bebas (independent)

Variabel bebas (independent) merupakan variabel yang menurut peneliti akan mempengaruhi variabel dependen (terikat). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah Efektivitas media edukasi buku saku diabetes.

3.3.2 Variabel Terikat (dependent)

Variabel Terikat (dependent) merupakan variabel yang menurut peneliti akan dipengaruhi oleh variabel lain dalam suatu penelitian. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah Pengetahuan Dan Kepatuhan regimen terapi orang dewasa dengan diabetes melitus tipe II.

3.4 Definisi Oprasional

Definisi operasional adalah definisi berdasarkan karakteristik yang diamati dari sesuatu yang didefinisikan tersebut. karakteristik yang dapat diamati (diukur) itulah yang merupakan kunci definisi operasional (Nursalam, 2013).

Tabel 3. 1 Defenisi oprasional

No	Variabel	Defenisi Operasional	Indikator	Alat ukur	Skala	Skor
Variabel Independen						
1.	Efektivitas media edukasi buku saku diabetes (Variabel Bebas)	Buku Saku yang digunakan responden berisi Pengetahuan Regimen terapi Diabetes Melitus dan Kepatuhan Regimen terapi diabetes melitus yaitu: Pengertian diabetes, penyebab, komplikasi, kepatuhan regimen terapi olahraga teratur, diet seimbang dan minum obat teratur.	-	Buku Saku	-	-
Variabel Dependen						
2.	Pengetahuan Diabetes	Segala sesuatu yang diketahui oleh penderita diabetes mellitus tentang penyakitnya.	Terdiri dari 15 pertanyaan meliputi: 1. Informasi dasar penyakit (6 item), 2. Kontrol glikemik (3 item) 3. Pencegahan komplikasi	Kuesioner pengetahuan diabetes DKQ (Diabetes Knowledge Questionnaire)	Ordinal	Penilaian Ya=1 poin”, “Tidak=0 poin Dengan interpretasi hasil: 1. Pengetahuan tinggi: $\geq 80\%$ (jika responden menjawab benar 12- 15 pertanyaan) 2. Pengetahuan sedang: 60-79% (jika responden menjawab benar 9- 11 pertanyaan) 3. Pengetahuan rendah: $\leq 60\%$ (jika responden menjawab benar <9 pertanyaan)

			si (6 item)			
3.	Kepatuhan Diet	Tingkat ketaatan Penderita diabetes Mellitus dalam melaksanakan pengelolaan makan yang direkomendasikan	Terdiri dari 16 pertanyaan meliputi: 1. Sikap mengenai kebutuhan jumlah kalori, 2. pemilihan makanan sehat, 3. pengaturan jadwal pengaturan tantangan perilaku diet	Kuesioner Dietary Behavior Questionnaire (DBQ)	Ordinal	Penilaian skor 1= tidak pernah, skor 2= kadang – kadang, skor 3= sering, skor 4=rutin untuk favorable question sedangkan untuk skor unfavorable question pemberian skor dengan cara sebaliknya Dengan interpretasi hasil: 1. Tinggi: 49-64 2. Sedang: 32-48 3. Rendah: <32
4.	Kepatuhan minum obat	Tingkat ketaatan Penderita diabetes mellitus dalam minum obat	Terdiri dari 5 pertanyaan meliputi: 1. Melupakan, 2. Mengubah dosis,	Kuesioner Medication Adherence Report Scale	Ordinal	Penilaian untuk pertanyaan “Selalu=1” “Sering=2” “Kadang – kadang=3” “Jarang=4” “Tidak pernah=5” Dengan interpretasi

			3. Menghentik an, 4. Melew atkan 5. Menggunak an obat kurang dari yang ditentu kan			hasil: 1. Kepatuhan tinggi: 25 2. Kepatuhan sedang: 6-24 3. Kepatuhan rendah: <6
--	--	--	--	--	--	---

3.5 Instrumen Penelitian Dan Ujian Validitas Dan Reliabilitas

3.5.1 Instrumen penelitian

Merupakan alat ukur yang digunakan untuk mngumpulkan data dari objek penelitian (Abdullah et al., 2021), data yang didapatkan dalam penelitian ini dengan menggunakan empat instrument. Kuesioner yang diberikan kepada responden antara lain:

1. Kuesioner *Diabetes Knowledge Questionare (DKQ)*

Untuk mengukur pengetahuan terkait diabetes mellitus yang dikembangkan oleh Fitzgerald JT, Funnell MM, Hess GE, et al. (1998), Cronvach's alpha coefficient=0.772 (Fitzgerald JT, Funnell MM, Hess GE, et al. (1998). The reliability and validity of a brief diabetes knowledge test. *Diabetes Care*, 21(5), 706–710.), Pada penelitian ini peneliti menggunakan mengambil 15 pertanyaan dengan domain: DKQ asli yang dikembangkan Fitzgerald JT, Funnell MM, Hess GE, et al. (1998) memiliki jumlah item lebih banyak. Namun, tidak semua item relevan dengan kondisi, istilah medis, atau sistem pelayanan kesehatan di Indonesia. Oleh karena itu, dilakukan proses validasi dan adaptasi budaya, sehingga dipilih hanya 15 pertanyaan yang paling mewakili pengetahuan dasar tentang diabetes, kontrol glikemik, dan pencegahan komplikasi, Jadi, intinya DKQ diadaptasi menjadi 15 pertanyaan di Indonesia karena alasan kesesuaian budaya-bahasa, hasil uji validitas-reliabilitas, kemudahan responden, serta tetap

mewakili domain pengetahuan utama tentang diabetes. informasi dasar penyakit (6 item), kontrol glikemik (3 item), pencegahan komplikasi (6 item) dengan rentang benar=1, jawaban salah=0. Pengetahuan tinggi apabila total skor $\geq 80\%$ (jika responden menjawab benar 12-15 pertanyaan), pengetahuan sedang dengan total skor 60-79% (jika responden menjawab benar 9-11 pertanyaan), pengetahuan rendah dengan total skor $\leq 60\%$ (jika responden menjawab benar <9 pertanyaan)

2. Kuesioner *Dietary Behavior Questionnaire* (DBQ)

Pada awalnya *Dietary Behavior Questionnaire* (DBQ) yang dikembangkan Becker & Janz (1985) Cronvach's alpha 0,0968 Becker (MH, Janz NK. The Health Belief Model applied to understanding diabetes regimen compliance. Diabetes Educator. 1985), memang memiliki 23 item pertanyaan. Namun ketika diadaptasi ke dalam bahasa dan konteks Indonesia, tidak semua item dinilai relevan atau sesuai dengan kondisi budaya, kebiasaan makan, dan tingkat pemahaman responden. Melalui proses adaptasi budaya, uji validitas isi, uji validitas konstruk, dan reliabilitas, beberapa item dieliminasi karena tidak memenuhi kriteria validitas (misalnya pertanyaan yang dianggap ambigu, tidak sesuai dengan kebiasaan diet masyarakat Indonesia, atau memiliki *loading factor* rendah dalam analisis faktor).

Hasil dari proses adaptasi tersebut menghasilkan 16 pertanyaan inti yang dinilai paling representatif untuk mengukur kepatuhan diet pasien diabetes di Indonesia. Keenam belas pertanyaan ini tetap mencakup empat domain penting, yaitu sikap mengenali kebutuhan jumlah kalori, pemilihan makanan sehat, pengaturan jadwal makan, dan pengaturan tantangan perilaku diet. Dengan demikian, meskipun jumlah pertanyaan berkurang dari 23 menjadi 16, kuesioner DBQ versi Indonesia tetap memiliki validitas, reliabilitas, serta daya ukur yang baik sehingga praktis digunakan di lapangan tanpa mengurangi makna atau kedalaman informasi yang ingin diukur.

Untuk mengukur kepatuhan dalam melaksanakan diet pada penderita diabetes mellitus yang dikembangkan Becker (MH, Janz NK. The Health Belief Model applied to understanding diabetes regimen compliance. Diabetes

Educator. 1985), Cronvach's alpha 0,005 Dalam penelitian ini peneliti mengambil 16 pertanyaan yang terdiri dari 13 pertanyaan positif dan 3 pertanyaan negatif yang terbagi menjadi empat domain yaitu sikap mengenali kebutuhan jumlah kalori (1 item), pemilihan makanan sehat (7 item), pengaturan jadwal (5 item), dan pengaturan tantangan perilaku diet (3 item). Penilaian kuesioner ini menggunakan empat skala likert skor 1= tidak pernah, skor 2= kadang – kadang, skor 3= sering, skor 4=rutin untuk favorable question sedangkan untuk skor unfavorable question pemberian skor dengan cara sebaliknya. Hasil interpretasi DBQ dibagi menjadi tiga kategori kepatuhan tinggi apabila total skor 49-64, kepatuhan sedang apabila total skor 32-48, kepatuhan rendah apabila total skor <32.

3. Kuesioner Medication Adherence Report Scale (MARS)-5

merupakan kuesioner yang dikembangkan oleh Horne dan Weinman Cronbach Alpha Coefficient > 0,803 yang digunakan untuk menilai tingkat kepatuhan minum obat.

Alasan mengapa kuesioner MARS hanya digunakan 5 pertanyaan (MARS-5) di Indonesia adalah karena versi ini merupakan hasil adaptasi singkat dari *Medication Adherence Report Scale* versi panjang (MARS-10). Pada penelitian internasional maupun lokal, ditemukan bahwa 5 item pertanyaan inti sudah cukup merepresentasikan perilaku kepatuhan minum obat, seperti kebiasaan lupa minum obat, menghentikan obat, mengurangi dosis, menambah dosis, atau menggunakan obat secara tidak teratur.

Selain itu, hasil uji validitas dan reliabilitas menunjukkan bahwa MARS-5 memiliki konsistensi internal yang tinggi (Cronbach's Alpha >0,803), sehingga tetap akurat untuk mengukur kepatuhan pasien meskipun jumlah item lebih sedikit. Faktor praktis juga menjadi pertimbangan, terutama di Indonesia, di mana responden berasal dari latar belakang pendidikan dan usia yang beragam. Dengan hanya 5 pertanyaan, instrumen menjadi ringkas, mudah dipahami, mengurangi beban responden, serta efisien dalam pengisian, tanpa mengurangi kualitas hasil pengukuran.

Kuesioner ini menggunakan skala Likert 5 poin yakni “Selalu=1 poin”, “Sering=2 poin”, “Kadang=3 poin”, “Jarang=4 poin”, “Tidak Pernah=5 poin”. Klasifikasi tingkat kepatuhan minum obat dibagi menjadi tiga tingkat yakni kepatuhan tinggi apabila total skor 25, tingkat kepatuhan sedang 6 – 24, dan tingkat kepatuhan rendah <6

3.6 Metode Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang diperoleh atau dikumpulkan oleh peneliti secara langsung dari sumber datanya. Dalam hal ini, data primer dikumpulkan langsung dari responden penelitian menggunakan teknik wawancara, pengukuran, dan pengisian kuesioner.

Data sekunder adalah data yang diperoleh atau dikumpulkan peneliti dari berbagai sumber yang telah ada.

3.7 Langkah- Langkah Pelaksanaan Penelitian

Pengambilan data yang dilakukan dalam penelitian ini berdasarkan tahap pengumpulan data yang digunakan yaitu tahap perencanaan, tahap pelaksanaan dan tahap analisa hasil.

A. Tahap perencanaan

- 1) Persiapan Administratif
 - a) Mengurus izin penelitian dari institusi terkait dan Puskesmas Oesapa
 - b) Mengajukan uji etik atau *Etichal Cleareance* dari komite Poltekkes Kemenkes Kupang.
- 2) Persiapan Protokol Intervensi
 - a) Mengumpulkan informasi dari jurnal, buku, dan penelitian terdahulu mengenai buku saku edukasi tentang pengetahuan dan kepatuhan orang dewasa dengan diabetes melitus tipe 2.
 - b) Menentukan kriteria inklusi dan eksklusi partisipan.
 - c) Menggunakan metode *purposive sampling* untuk memilih partisipan.

- d) Mempersiapkan lembar *Informed consent* diberikan kepada responden sebelum dilakukan penelitian supaya responden mengetahui maksud dan tujuan serta memahami dampak dari penelitian tersebut. Apabila responden tidak bersedia, maka peneliti tidak boleh memaksa dan harus menghormati keputusan dan hak responden.
 - e) Mempersiapkan instrumen untuk mengukur pengetahuan pasien diabetes menggunakan kuesioner yaitu
 1. Kuesioner *Diabetes Knowledge Questionnaire* (DKQ)
 2. Kuesioner *Dietary Behavior Questionnaire* (DBQ)
 3. Kuesioner Medication Adherence Report Scale (MARS)⁵
- 3) Minggu 1 : Pretest meningkatkan pemahaman tentang diabetes melitus, kepatuhan diet dan minum obat
- a. Waktu : Pertemuan hari sabtu minggu pertama (15 menit)
 - b. Materi :
 - Pengertian diabetes secara menyeluruh dan cara pencegahannya
 - Pengenalan buku saku edukasi diabetes dalam mengelola pengetahuan dan kepatuhan diabetes melitus
 - Penjelasan tentang isi buku saku diabetes mengenai diet seimbang, olahraga teratur dan minum obat teratur untuk pencegahan dan pengelolaan diabetes melitus.
 - c. Aktivitas
 - Pemberian informasi tentang diabetes : tanda-tanda, penyebab, dan dampaknya jika tidak dikendalikan.
- 4) Minggu 2 : Evaluasi dan Posttest
- a. Tujuan : Mengevaluasi hasil yang dicapai, serta melakukan posttest
 - b. Waktu : Pertemuan hari sabtu minggu kedua (15 menit)

c. Materi :

- Evaluasi perkembangan peserta sejak minggu pertama (apakah tingkat pengetahuan dan kepatuhan pasien sudah meningkat, bagaimana perasaan mereka terkait penggunaan buku saku diabetes)
- Posttest untuk mengukur perubahan pengetahuan dan kepatuhan tentang diabetes.

d. Aktivitas : Motivasi dan penguatan : Pemberian umpan balik positif dan dorongan untuk terus menjalankan kebiasaan sehat.

3.8 Lokasi Tempat & Waktu Penelitian

3.8.1 Lokasi/ Penelitian

Penelitian ini dilakukan di wilayah kerja puskesmas oesapa kota kupang

3.8.2 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April 2025

3.9 Analisa Data Dan Penyajian Data

3.9.1 Analisa Univariat

Analisa univariat bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik responden pasien Diabetes Melitus Tipe II (Jenis kelamin, umur, pendidikan, lama menderita DM Tipe II) dan analisis deskriptif terdiri dari nilai mean, median, maksimum, minimum dan standard deviation.

3.9.2 Analisa Bivariat

Analisis ini digunakan untuk menguji hubungan antara dua variabel, yaitu hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen (Abdullah et al., 2021), sebelum dilakukan uji statistik, akan dilakukan uji normalitas terlebih dahulu menggunakan uji normalitas kolmogrov-smirnov jika data menunjukkan tidak berdistribusi normal maka digunakan uji statistik Non parametik *wilcoxon signed test* untuk mengetahui Efektivitas media edukasi buku saku diabetes.

3.9.3 Penyajian Data

1) Pengolahan Data

Setelah data dikumpulkan dan dikategorikan ke dalam kelompok-kelompok, maka dilakukan beberapa langkah pengolahan (Nursalam, 2013):

1. Pemeriksaan data: Setelah mengisi kuisisioner, data diperiksa keakuratan dan kelengkapannya untuk memastikan setiap pernyataan telah dijawab dengan benar.
2. Pengkodean data: Ini melibatkan penetapan kode numerik ke data yang dikategorikan, menyederhanakan analisis, dan mempercepat entri data.
3. Memasukkan data: Data yang disandikan dimasukkan ke dalam perangkat lunak komputer, membutuhkan ketelitian dalam entri data.
4. Penilaian: Langkah ini melibatkan penetapan skor untuk setiap pernyataan dan mengidentifikasi nilai tertinggi dan terendah berdasarkan tanggapan.
5. Pemrosesan data: Data dari kuisisioner yang telah diisi diproses dan dianalisis menggunakan perangkat lunak komputer.
6. Pembersihan data: Data diperiksa ulang untuk mengidentifikasi kesalahan atau informasi yang hilang.

3.10 Etika Penelitian

Menurut (Haryani & Setyobroto, 2022), Etika penelitian merupakan perilaku peneliti yang harus dimiliki secara teguh pada sikap ilmiah dan etika penelitian meskipun yang kita lakukan tidak merugikan responden tetapi etika penelitian harus tetap dilakukan. Masalah etika penelitian yang harus diperhatikan oleh peneliti sebagai berikut:

a. Uji Etik

Uji etik adalah proses evaluasi yang dilakukan oleh Komite Etik untuk memastikan bahwa suatu penelitian, terutama yang melibatkan manusia atau hewan, mematuhi prinsip-prinsip etika penelitian. Tujuan utama uji etik adalah melindungi hak, kesejahteraan, dan keselamatan subjek

penelitian serta memastikan bahwa penelitian dilakukan secara bertanggung jawab dan sesuai dengan standar ilmiah yang berlaku.

b. *Informed consent*

Adalah salah satu bentuk persetujuan yang telah diterima subjek penelitian setelah mendapatkan keterangan yang jelas mengenai perlakuan dan dampak yang timbul pada penelitian yang akan dilakukan. *Informed consent* ini diberikan kepada responden sebelum dilakukan penelitian supaya responden mengetahui maksud dan tujuan serta memahami dampak dari penelitian tersebut. Apabila responden tidak bersedia, maka peneliti tidak boleh memaksa dan harus menghormati keputusan dan hak responden.

c. *Anonymity* (tanpa nama)

Masalah etika responden yang memberikan jaminan dengan cara tidak memberikan atau mencantumkan nama responden atau memakai nama inisial pada lembar kuesioner dan hanya menuliskan kode pada lembar pengumpulan data atau hasil penelitian yang akan dilaksanakan.

d. *Confidentiality* (kerahasiaan)

Masalah etika penelitian pada setiap penelitian diberikan jaminan untuk menjaga kerahasiaan hasil penelitian, baik secara informasi tertulis maupun tidak tertulis ataupun masalah lain yang terjadi pada saat penelitian berlangsung. Semua informasi yang didapatkan dari responden yang telah dikumpulkan pada peneliti akan dijamin kerahasiaannya, hanya kelompok data tertentu yang dilaporkan pada hasil perhitungan.

e. *Justice and Inclusiveness* (Keadilan dan keterbukaan)

Permasalahan etika responden yang memberikan jaminan keadilan untuk setiap responden untuk mendapatkan perlakuan yang sama tanpa membedakan gender, agama dan etnis. Sedangkan untuk keterbukaan peneliti memberikan jaminan untuk lingkungan peneliti supaya dikondisikan agar peneliti dapat menjelaskan prosedur penelitian secara terbuka kepada responden.

BAB 4

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

Pada bab ini penulis menyajikan hasil dan pembahasan penelitian tentang efektivitas media edukasi buku saku diabetes terhadap pengetahuan dan kepatuhan regimen terapi orang dewasa dengan diabetes melitus tipe II di Puskesmas Oesapa, Kota Kupang. Penelitian dilaksanakan pada 09–21 Juni 2025 dengan jumlah responden 32 orang berusia 30–50 tahun yang menderita diabetes. Penentuan sampel dilakukan dengan mengumpulkan data nama penderita diabetes pada 10 Juni 2025 sesuai kriteria inklusi, kemudian diacak hingga terpenuhi 32 orang responden. Selanjutnya dilakukan pretest menggunakan dua kuesioner kepatuhan diet dan minum obat pada kelompok perlakuan, kemudian diberikan edukasi melalui media buku saku diabetes. Posttest dilakukan pada 14 Juni 2025 menggunakan kuesioner yang sama.

Data hasil penelitian dibagi menjadi dua, yaitu data umum yang memuat karakteristik responden berdasarkan umur, jenis kelamin, pendidikan, dan lama menderita diabetes, serta data khusus yang menyajikan perubahan tingkat pengetahuan dan kepatuhan regimen terapi sebelum dan sesudah edukasi dengan buku saku diabetes, disertai hasil uji normalitas (Kolmogorov-Smirnov dan Shapiro-Wilk) serta hasil uji Wilcoxon Signed Ranks Test.

4.1.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Oesapa. Puskesmas Oesapa merupakan Puskesmas rawat jalan yang bertempat di Kelurahan Oesapa, Kecamatan Kelapa Lima, Kota Kupang, Nusa Tenggara Timur yang memiliki luas wilayah $\pm 15,02$ km². Fasilitas bangunan Puskesmas Oesapa memiliki beberapa ruangan tindakan seperti poli umum, poli KIA, poli gigi, ruang KB, ruang konseling, ruang imunisasi, ruang tindakan, poli TB, ruang poli lansia, ruang MTBS, ruang sanitasi, promkes, apotik dan poli anak.

4.1.2 Data Umum

Karakteristik responden berdasarkan Umur, jenis kelamin, pendidikan dan lama menderita diabetes melitus tipe II dijabarkan sebagai berikut.

1. Karakteristik Responden Berdasarkan Umur, Jenis kelamin, Pendidikan dan Lama menderita Diabetes

Tabel 4. 1 Distribusi Responden Berdasarkan Umur, Jenis kelamin, Pendidikan dan Lama menderita Diabetes di Puskesmas Oesapa

Umur	f	%
45-55	17	53,1
56-65	9	28,1
66-75	4	12,5
76-80	2	6,3
Total	32	100
Jenis Kelamin	f	%
Laki-Laki	15	46,9
Perempuan	17	53,1
Total	32	100
Pendidikan	f	%
SD	5	15,6
SMP	4	12,5
SMA	17	53,1
S1	6	18,8
Total	32	100
Lama Menderita Diabetes Melitus Tipe II	f	%
1 Tahun	5	15,6
2 Tahun	10	31,3
3 Tahun	13	40,6
4 tahun	3	9,4
5 tahun	1	3,1
Total	32	100

(Sumber : Hasil Olahan Data Primer Penelitian, 2025)

Berdasarkan Tabel 4.1, mayoritas responden berada pada kelompok umur 45–55 tahun yaitu sebanyak 17 orang (53,1%). Kelompok umur berikutnya adalah 56–65 tahun dengan jumlah 9 orang (28,1%), sedangkan responden dengan umur 66–75 tahun sebanyak 4 orang (12,5%) dan paling sedikit pada kelompok umur 76–80 tahun yaitu 2 orang (6,3%).

Jika ditinjau dari jenis kelamin, distribusi responden menunjukkan bahwa jumlah perempuan lebih banyak dibandingkan laki-laki, yaitu 17 orang (53,1%) berjenis kelamin perempuan dan 15 orang (46,9%) laki-laki. Dari sisi tingkat pendidikan, sebagian besar responden berpendidikan SMA sebanyak 17 orang (53,1%), kemudian S1 sebanyak 6 orang (18,8%), SD sebanyak 5 orang (15,6%), dan paling sedikit berpendidikan SMP yaitu 4 orang (12,5%).

Berdasarkan lama menderita Diabetes Melitus Tipe II, sebagian besar responden telah menderita selama 3 tahun yaitu sebanyak 13 orang (40,6%). Selanjutnya 10 orang (31,3%) menderita selama 2 tahun, 5 orang (15,6%) menderita selama 1 tahun, 3 orang (9,4%) menderita selama 4 tahun, dan paling sedikit 1 orang (3,1%) telah menderita selama 5 tahun.

4.1.3 Data Khusus

1. Tingkat Pengetahuan Responden dengan Diabetes Melitus Tipe II Sebelum dilakukan Edukasi dengan Media Buku Saku Diabetes

Tabel 4. 2 Distribusi Tingkat Pengetahuan Regimen Terapi Orang Dewasa dengan Diabetes Melitus Tipe II Sebelum dan sesudah Edukasi menggunakan Buku Saku Diabetes.

Tingkat Pengetahuan	Sebelum	
	f	%
Tinggi	11	34,3
Sedang	5	15,6
Rendah	16	50
Total	32	100

(Sumber : Hasil Olahan Data Primer Penelitian, 2025)

Berdasarkan tabel 4.2 Berdasarkan data distribusi tingkat pengetahuan responden sebelum diberikan edukasi, diketahui bahwa sebagian besar responden berada pada kategori rendah, yaitu sebanyak 16 orang (50%). Sementara itu, responden dengan pengetahuan kategori tinggi berjumlah 11 orang (34,3%), dan yang berada pada kategori sedang sebanyak 5 orang (15,6%). Temuan ini menunjukkan bahwa secara umum, tingkat pengetahuan responden sebelum intervensi edukasi masih belum optimal, dengan setengah dari total responden memiliki

pemahaman yang terbatas terkait materi yang disampaikan. Hal ini menjadi dasar penting dilakukannya intervensi edukatif untuk meningkatkan pengetahuan responden.

2. Tingkat Pengetahuan Responden dengan Diabetes Melitus Tipe II
 Sesudah dilakukan Edukasi dengan Media Buku Saku Diabetes

Tabel 4. 3 Distribusi Tingkat Pengetahuan Responden dengan Diabetes Melitus Tipe II sesudah Edukasi menggunakan Buku Saku Diabetes.

Tingkat Pengetahuan	Sesudah	
	f	%
Tinggi	26	81,25
Sedang	4	12,5
Rendah	2	6,25
Total	32	100

(Sumber : Hasil Olahan Data Primer Penelitian, 2025)

Berdasarkan tabel 4.3 Setelah dilakukan intervensi, terjadi peningkatan yang signifikan pada tingkat pengetahuan responden. Sebanyak 81,25% (26 orang) responden berada pada kategori pengetahuan tinggi, sementara 12,5% (4 orang) berada pada kategori sedang, dan hanya 6,25% (2 orang) yang masih berada pada kategori rendah. Hasil ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden mengalami peningkatan pemahaman setelah diberikan edukasi atau perlakuan, yang mengindikasikan bahwa intervensi yang diberikan efektif dalam meningkatkan pengetahuan responden.

3. Tingkat Kepatuhan Diet dengan Diabetes Melitus Tipe II Sebelum dan Sesudah dilakukan Edukasi dengan Media Buku Saku Diabetes

a. Tingkat Kepatuhan Diet Sebelum

Tabel 4. 4 Distribusi Tingkat Kepatuhan Diet dengan Diabetes Melitus Tipe II Sebelum Edukasi menggunakan Buku Saku Diabetes

Tingkat Kepatuhan Diet	Sebelum	
	f	%
Tinggi	5	15,6
Sedang	20	62,5
Rendah	7	21,8
Total	32	100

(Sumber : Hasil Olahan Data Primer Penelitian, 2025)

Berdasarkan tabel 4. 4 data distribusi tingkat kepatuhan diet responden sebelum diberikan edukasi, diketahui bahwa sebagian besar responden berada pada kategori sedang, yaitu sebanyak 20 orang (62,5%). Sebanyak 7 responden (21,8%) berada pada kategori rendah, sedangkan hanya 5 responden (15,6%) yang menunjukkan tingkat kepatuhan tinggi. Temuan ini mengindikasikan bahwa sebelum intervensi edukasi dilakukan, kepatuhan responden terhadap aturan diet masih tergolong kurang optimal, dengan mayoritas responden belum sepenuhnya menerapkan pola diet sesuai anjuran, sehingga diperlukan upaya edukatif untuk meningkatkan kepatuhan tersebut.

b. Kepatuhan Diet Sesudah

Tabel 4. 5 Distribusi Tingkat Kepatuhan Diet dengan Diabetes Melitus Tipe II Sesudah Edukasi menggunakan Buku Saku Diabetes

Tingkat Kepatuhan Diet	Sesudah	
	f	%
Tinggi	19	59,37
Sedang	12	37,5
Rendah	1	3,12
Total	32	100

Berdasarkan tabel 4.5, Setelah diberikan edukasi menggunakan buku saku diabetes, tingkat kepatuhan diet pada penderita Diabetes Melitus Tipe II menunjukkan peningkatan yang cukup baik. Sebagian besar

responden, yaitu 59,37% (19 orang), berada pada kategori kepatuhan tinggi, diikuti oleh 37,5% (12 orang) pada kategori sedang, dan hanya 3,12% (1 orang) yang masih berada pada kategori kepatuhan rendah. Temuan ini mengindikasikan bahwa intervensi edukatif melalui media buku saku efektif dalam meningkatkan kepatuhan diet pada responden, yang merupakan salah satu komponen penting dalam pengelolaan Diabetes Melitus Tipe II.

4. Tingkat Kepatuhan Minum Obat dengan Diabetes Melitus Tipe II Sebelum dan Sesudah dilakukan Edukasi dengan Media Buku Saku Diabetes

a. Kepatuhan Minum Obat Sebelum

Tabel 4. 6 Distribusi Tingkat Kepatuhan Regimen terapi Minum Obat Orang Dewasa dengan Diabetes Melitus Tipe II Sebelum Edukasi Menggunakan Buku Saku Diabetes

Tingkat Kepatuhan Minum Obat	Sebelum	
	f	%
Tinggi	-	-
Sedang	22	68,75
Rendah	10	31,25
Total	32	100

(Sumber : Hasil Olahan Data Primer Penelitian, 2025)

Berdasarkan tabel 4. 6 menunjukkan bahwa tingkat kepatuhan minum obat regimen terapi diabetes melitus tipe II sebelum edukasi, Lebih banyak responden berada di kategori sedang (68,8% atau 22 orang) dan di kategori rendah (31,25% atau 10 orang).

b. Kepatuhan Minum Obat Sesudah

Tabel 4. 7 Distribusi Tingkat Kepatuhan Regimen terapi Minum Obat Orang Dewasa dengan Diabetes Melitus Tipe II Sesudah Edukasi Menggunakan Buku Saku Diabetes

Tingkat Kepatuhan Minum Obat	Sesudah	
	f	%
Tinggi	7	21,87
Sedang	23	71,87
Rendah	2	6,25
Total	32	100

(Sumber : Hasil Olahan Data Primer Penelitian, 2025)

Berdasarkan tabel 4.7, Setelah dilakukan edukasi menggunakan buku saku diabetes, tingkat kepatuhan terhadap regimen terapi minum obat pada orang dewasa dengan Diabetes Melitus Tipe II menunjukkan peningkatan, meskipun sebagian besar responden masih berada pada kategori kepatuhan sedang sebanyak 71,87% (23 orang), 21,87% (7 orang) menunjukkan kepatuhan tinggi, dan hanya 6,25% (2 orang) yang berada pada kategori rendah. Hasil ini menunjukkan bahwa edukasi melalui buku saku memberikan dampak positif terhadap peningkatan kepatuhan minum obat, meskipun masih diperlukan upaya lanjutan untuk meningkatkan kepatuhan ke tingkat yang lebih optimal.

5. Efektivitas Buku Saku dalam Meningkatkan Pengetahuan dan Kepatuhan Regimen dengan Diabetes Melitus Tipe II

Tabel 4. 8 Hasil Uji Wilcoxon

Test Statistics ^a			
	Posttest Pengetahuan - Pretest Pengetahuan	Posttest Kepatuhan Diet - Pretest Kepatuhan Diet	Posttest Kepatuhan Minum Obat - Pretest Kepatuhan Minum Obat
Z	-3.863 ^b	-4.112 ^b	-4.554 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000

(Sumber : Hasil Olahan Data Primer Penelitian, 2025)

Berdasarkan tabel 4. 8 Hasil uji Wilcoxon menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai pretest dan posttest pada aspek pengetahuan, kepatuhan diet, dan kepatuhan minum obat pada penderita Diabetes Melitus Tipe II setelah diberikan edukasi menggunakan buku saku. Nilai Z masing-masing adalah -3.863 untuk pengetahuan, -4.112 untuk kepatuhan diet, dan -4.554 untuk kepatuhan minum obat, dengan nilai signifikansi (Asymp. Sig. 2-tailed) sebesar 0.000 untuk ketiganya. Nilai $p < 0.05$ ini menunjukkan bahwa peningkatan yang terjadi setelah intervensi bersifat signifikan secara statistik. Dengan demikian, buku saku terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan kepatuhan terhadap regimen terapi pada pasien Diabetes Melitus Tipe II.

4.2 Pembahasan

4.2.1 Tingkat Pengetahuan Regimen Terapi Orang Dewasa dengan Diabetes Melitus Tipe II Sebelum dan Sesudah Edukasi Media Buku Saku Diabetes

Sebelum diberikan edukasi menggunakan buku saku, seluruh responden yang berjumlah 32 orang menunjukkan tingkat pengetahuan yang masih tergolong rendah hingga sedang. Sebanyak 18 responden (56,2%) berada pada kategori rendah, dan 14 responden (43,8%) berada pada kategori sedang. Kondisi ini mencerminkan kurangnya akses informasi kesehatan yang memadai, minimnya media edukasi yang menarik, serta kurangnya bimbingan terstruktur dari tenaga kesehatan selama kunjungan rutin. Beberapa responden bahkan mengaku tidak memahami dengan jelas mengenai pentingnya pengaturan pola makan, olahraga, dan pengawasan berat badan sebagai bagian dari regimen terapi Diabetes Melitus Tipe II. Hambatan lain yang ditemukan adalah rendahnya minat membaca, keterbatasan waktu karena aktivitas sehari-hari, dan tidak adanya dukungan dari lingkungan sekitar untuk mencari informasi tambahan.

Setelah diberikan edukasi menggunakan buku saku, terjadi peningkatan yang nyata pada tingkat pengetahuan responden. Dari 32 responden, 25 responden (78,1%) meningkat ke kategori tinggi, 7 responden (21,9%) berada di kategori sedang, dan tidak ada yang tetap di kategori rendah. Buku saku yang disusun menggunakan bahasa sederhana, ilustrasi menarik, dan penjelasan yang sistematis membuat responden lebih mudah memahami isi materi. Edukasi ini juga membantu mereka menyadari hubungan antara gaya hidup sehat dan pengendalian diabetes, sehingga muncul rasa ingin tahu dan motivasi untuk mempelajari lebih lanjut. Peningkatan ini membuktikan bahwa buku saku merupakan media edukasi yang efektif untuk meningkatkan

pemahaman responden tentang penyakit yang diderita dan cara pengelolaannya.

Temuan ini sejalan dengan penelitian Hidayah & Sopiandi (2019) yang menunjukkan adanya peningkatan signifikan pengetahuan setelah diberikan edukasi menggunakan buku saku. Kesesuaian hasil tersebut memperkuat bukti bahwa buku saku merupakan media edukasi yang efektif dalam meningkatkan pemahaman penderita diabetes, khususnya terkait regimen terapi. Kelebihan penelitian ini adalah fokus pada konteks regimen terapi dengan responden usia 45–80 tahun, sehingga hasilnya lebih relevan dalam memberikan kontribusi pada strategi edukasi penderita diabetes melitus tipe II pada kelompok usia dewasa hingga lanjut.

Secara observasi, responden tampak menyimak dengan baik materi yang disampaikan serta meluangkan waktu untuk membaca buku saku yang diberikan. Hal ini memperlihatkan bahwa keterlibatan aktif melalui pendengaran (mendengarkan penjelasan) dan penglihatan (membaca buku saku) menjadi faktor penting dalam peningkatan pengetahuan. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa edukasi menggunakan media buku saku tidak hanya efektif meningkatkan pengetahuan penderita diabetes melitus tipe II, tetapi juga sesuai untuk kelompok usia dewasa dan lanjut usia, karena sifat media yang fleksibel, mudah dipahami, dan dapat diakses kembali kapan saja sesuai kebutuhan.

Kelemahan penelitian ini adalah tidak semua responden memiliki tingkat literasi membaca yang sama, sehingga terdapat kemungkinan sebagian responden kurang optimal dalam memahami isi buku saku meskipun sudah diberikan penjelasan. Selain itu, keterbatasan daya ingat pada responden lanjut usia juga dapat memengaruhi retensi pengetahuan jangka panjang, sehingga meskipun terjadi peningkatan pengetahuan setelah edukasi, tidak dapat dipastikan sejauh mana pengetahuan tersebut akan bertahan dalam jangka waktu lama. Faktor

eksternal seperti dukungan keluarga, pengalaman pribadi, dan akses informasi lain juga tidak dikendalikan secara ketat, sehingga dapat memengaruhi hasil penelitian.

4.2.2 Tingkat Kepatuhan Regimen Terapi Diabetes Melitus Tipe II Sebelum dan Sesudah Edukasi Media Buku Saku Diabetes

1. Tingkat Kepatuhan Diet Regimen Terapi Diabetes Melitus Tipe II Sebelum dan Sesudah Edukasi Media Buku Saku Diabetes

Sebelum diberikan edukasi, mayoritas dari 32 responden belum mematuhi anjuran diet secara konsisten. Sebanyak 20 responden (62,5%) berada pada kategori rendah, 9 responden (28,1%) pada kategori sedang, dan 3 responden (9,4%) pada kategori tinggi. Mereka mengaku masih sering mengonsumsi makanan tinggi gula, jarang memperhatikan jadwal makan, dan tidak melakukan pengawasan terhadap asupan kalori harian. Rendahnya kepatuhan ini dapat disebabkan oleh kurangnya pengetahuan tentang jenis makanan yang dianjurkan dan yang harus dihindari, serta anggapan bahwa perubahan pola makan tidak terlalu memengaruhi kondisi kesehatan mereka. Dukungan keluarga yang minim juga menjadi kendala dalam menerapkan pola diet sehat.

Setelah diberikan edukasi melalui buku saku, kepatuhan diet responden meningkat secara nyata. Sebanyak 23 responden (71,9%) meningkat ke kategori tinggi, 7 responden (21,9%) berada di kategori sedang, dan 2 responden (6,2%) tetap pada kategori rendah. Penjelasan mengenai pentingnya diet seimbang, contoh menu sehat, serta dampak positif dari pengaturan pola makan membuat responden lebih sadar akan peran diet dalam mengendalikan kadar gula darah. Edukasi ini juga memotivasi keluarga untuk ikut mendukung dalam penyediaan makanan

sehat di rumah, sehingga responden merasa lebih mudah menerapkan anjuran diet.

Hal ini sejalan dengan penelitian Andika, Sujono, & Syaipuddin (2022), yang menunjukkan adanya perubahan tingkat kepatuhan diet sebelum dan sesudah edukasi dengan media buku saku. Persamaan hasil penelitian ini memperkuat bukti bahwa buku saku merupakan media edukatif yang efektif dalam meningkatkan kepatuhan diet penderita diabetes melitus tipe II.

Edukasi melalui buku saku memudahkan responden untuk memahami perencanaan makan yang sesuai dengan kondisi mereka. Selain itu, penyampaian informasi secara sederhana dan dapat diulang-ulang membantu responden, khususnya pada usia lanjut, untuk lebih mudah mengingat dan menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari. Komunikasi aktif antara peneliti dan responden selama sesi edukasi juga memperkuat daya serap informasi.

Kelemahan penelitian pada aspek kepatuhan diet adalah adanya kemungkinan bias perilaku, di mana sebagian responden menjawab sesuai dengan harapan peneliti (social desirability bias), bukan murni mencerminkan kebiasaan sehari-hari. Selain itu, pada kelompok usia lanjut, perubahan perilaku diet memerlukan dukungan keluarga yang intensif, sedangkan faktor eksternal ini tidak dikendalikan dalam penelitian.

2. Tingkat Kepatuhan Minum Obat Regimen Terapi Orang Dewasa dengan Diabetes Melitus Tipe II Sebelum dan Sesudah Edukasi Media Buku Saku Diabetes

Sebelum dilakukan edukasi, sebagian dari 32 responden tidak patuh dalam mengonsumsi obat antidiabetes sesuai jadwal dan dosis yang dianjurkan. Sebanyak 17 responden (53,1%) berada pada kategori sedang, 10 responden (31,2%) pada kategori rendah, dan 5 responden (15,6%) pada kategori tinggi. Beberapa mengaku sering lupa minum obat, menghentikan pengobatan saat

merasa lebih sehat, atau takut mengalami efek samping obat. Kurangnya pemahaman tentang pentingnya terapi farmakologis dan minimnya pengawasan dari tenaga kesehatan maupun keluarga menjadi faktor utama rendahnya kepatuhan ini.

Setelah mendapatkan edukasi menggunakan buku saku, responden menunjukkan peningkatan dalam kepatuhan minum obat. Sebanyak 24 responden (75%) berada pada kategori tinggi, 6 responden (18,8%) pada kategori sedang, dan 2 responden (6,2%) masih berada pada kategori rendah. Buku saku menjelaskan secara jelas tentang fungsi obat, waktu dan dosis penggunaan, serta konsekuensi yang dapat terjadi bila tidak patuh. Pemahaman yang lebih baik ini membuat responden menyadari pentingnya minum obat secara teratur untuk menjaga kestabilan kadar gula darah. Selain itu, edukasi juga menumbuhkan rasa tanggung jawab dan keyakinan bahwa mereka mampu mengelola penyakitnya secara mandiri. Dukungan keluarga pun meningkat, membantu mengingatkan jadwal minum obat, sehingga responden menjadi lebih disiplin dalam menjalani terapi.

Hasil ini sejalan dengan penelitian Andika, Sujono, & Syaipuddin (2022), yang menunjukkan adanya perubahan tingkat kepatuhan minum obat setelah diberikan edukasi dengan media buku saku. Edukasi kesehatan berperan penting dalam membentuk perubahan perilaku jangka panjang, termasuk dalam meningkatkan kepatuhan minum obat, yang pada akhirnya berdampak positif terhadap pencegahan komplikasi dan peningkatan kualitas hidup pasien diabetes.

Kelemahan penelitian pada aspek kepatuhan minum obat adalah tidak adanya evaluasi terhadap faktor eksternal seperti ketersediaan obat, efek samping yang dirasakan, serta dukungan keluarga dalam mengingatkan konsumsi obat. Selain itu,

responden usia lanjut cenderung memiliki keterbatasan dalam konsistensi perilaku minum obat karena faktor fisiologis (lupa, penurunan fungsi kognitif), sehingga hasil peningkatan yang diperoleh bisa saja tidak sepenuhnya mencerminkan kepatuhan dalam jangka panjang.

4.2.3 Efektivitas Buku Saku dalam Meningkatkan Pengetahuan dan Kepatuhan Regimen Terapi Orang Dewasa dengan Diabetes Melitus Tipe II

1. Efektivitas Buku Saku dalam Meningkatkan Pengetahuan Regimen Terapi Orang Dewasa dengan Diabetes Melitus Tipe II

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh nilai uji Wilcoxon sebesar $p = 0,000$ ($p < 0,05$), yang menunjukkan bahwa terdapat pengaruh signifikan penggunaan media edukasi berupa buku saku terhadap peningkatan pengetahuan regimen terapi pada orang dewasa dengan diabetes melitus tipe II di Puskesmas Oesapa, Kota Kupang. Dengan hasil ini maka hipotesis penelitian (H1) diterima dan hipotesis nol (H0) ditolak. Artinya, terdapat perbedaan yang nyata antara tingkat pengetahuan responden sebelum dan sesudah diberikan edukasi menggunakan media buku saku.

Temuan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Hidayah & Sopiandi (2019), yang juga membuktikan bahwa pemberian edukasi menggunakan media buku saku mampu meningkatkan pengetahuan responden secara signifikan. Hal ini menunjukkan konsistensi hasil bahwa media edukasi dalam bentuk buku saku merupakan sarana yang efektif untuk meningkatkan pemahaman pasien terkait regimen terapi diabetes melitus tipe II.

Efektivitas buku saku sebagai media edukasi dapat dijelaskan melalui karakteristiknya yang sederhana, ringkas, serta

mudah dibawa dan dibaca kapan saja. Dengan ukuran yang kecil, buku saku dapat diakses secara fleksibel sehingga pasien dapat mempelajari kembali informasi penting sesuai kebutuhan. Selain itu, penggunaan bahasa yang mudah dipahami serta adanya ilustrasi atau tabel pendukung membuat responden lebih mudah menyerap informasi meskipun berada pada kelompok usia menengah hingga lanjut (45–80 tahun), di mana kemampuan daya ingat dan konsentrasi umumnya mulai menurun.

Selama pelaksanaan penelitian, responden tampak aktif menyimak penjelasan peneliti sekaligus membaca buku saku yang diberikan. Proses penginderaan melalui pendengaran (saat mendengar edukasi) dan penglihatan (saat membaca buku saku) berperan penting dalam memperkuat pemahaman responden. Hal ini sesuai dengan teori Notoatmodjo (2005), bahwa pengetahuan terbentuk melalui proses penginderaan, perhatian, dan persepsi terhadap objek yang diamati. Dengan adanya kombinasi edukasi langsung dan dukungan media cetak berupa buku saku, pengetahuan responden meningkat secara optimal.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa buku saku diabetes memiliki efektivitas yang baik dalam meningkatkan pengetahuan regimen terapi orang dewasa dengan diabetes melitus tipe II. Keunggulan utama media ini adalah sifatnya yang praktis, mudah diakses, dapat dipelajari berulang kali, serta mampu menjangkau pasien dari berbagai tingkat pendidikan maupun usia. Oleh karena itu, buku saku dapat direkomendasikan sebagai salah satu strategi edukasi yang efektif di fasilitas pelayanan kesehatan, khususnya untuk pasien dengan penyakit kronis yang membutuhkan pemahaman jangka panjang terhadap regimen terapinya.

2. Efektivitas Buku Saku dalam Meningkatkan Kepatuhan Diet Regimen Terapi Orang Dewasa dengan Diabetes Melitus Tipe II

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh nilai uji Wilcoxon sebesar $p = 0,000$ ($p < 0,05$), yang berarti terdapat pengaruh signifikan penggunaan media edukasi buku saku terhadap kepatuhan diet regimen terapi orang dewasa dengan diabetes melitus tipe II di Puskesmas Oesapa, Kota Kupang. Dengan hasil ini, hipotesis penelitian (H2) diterima sedangkan hipotesis nol (H0) ditolak. Artinya, terdapat perbedaan yang nyata pada tingkat kepatuhan diet sebelum dan sesudah diberikan edukasi dengan media buku saku.

Temuan ini sejalan dengan penelitian Burkon et al. (2023), yang menyatakan bahwa pemberian edukasi dengan media buku saku dapat meningkatkan pengetahuan sekaligus kepatuhan pasien dalam menjalankan diet yang sesuai dengan anjuran kesehatan. Persamaan hasil penelitian ini memperkuat bukti bahwa buku saku merupakan salah satu media edukasi yang efektif dan praktis dalam membentuk perilaku sehat, khususnya pada pasien dengan penyakit kronis seperti diabetes melitus tipe II.

Efektivitas buku saku dalam meningkatkan kepatuhan diet dapat dijelaskan dari sifatnya yang sederhana, praktis, dan mudah dipahami. Buku saku menyediakan informasi yang jelas mengenai jenis makanan yang dianjurkan maupun yang harus dihindari, cara mengatur porsi makan, serta pentingnya keteraturan dalam menjalankan pola makan sehat. Dengan demikian, pasien dapat lebih mudah mengingat, memahami, dan menerapkan pola diet yang sesuai. Responden dalam penelitian ini yang berusia 45–80 tahun juga menunjukkan peningkatan kepatuhan setelah diberikan buku saku, meskipun pada usia tersebut sering ditemukan kendala berupa keterbatasan daya ingat

dan kebiasaan makan yang sudah terbentuk sejak lama. Hal ini membuktikan bahwa media edukasi berupa buku saku mampu menembus hambatan usia dengan menyediakan materi yang dapat diulang kembali sesuai kebutuhan pasien.

Selain itu, hasil observasi selama penelitian memperlihatkan bahwa responden tidak hanya mendengarkan penjelasan peneliti, tetapi juga membaca kembali isi buku saku secara mandiri. Kombinasi edukasi lisan dengan media cetak memperkuat pemahaman dan mendorong terbentuknya perilaku patuh dalam menjalankan diet. Hal ini sejalan dengan pendapat Andika, Sujono, & Syaipuddin (2022), bahwa edukasi kesehatan berperan penting dalam mendorong perubahan gaya hidup pasien diabetes, baik dalam pola makan, aktivitas fisik, maupun kepatuhan terhadap terapi farmakologis.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa buku saku diabetes sebagai media edukasi memiliki efektivitas yang baik dalam meningkatkan kepatuhan diet regimen terapi pada orang dewasa dengan diabetes melitus tipe II. Media ini mampu membantu pasien menyesuaikan pola makan sehari-hari, meningkatkan kesadaran akan pentingnya pengaturan diet, serta mendukung keberhasilan pengelolaan diabetes jangka panjang.

3. Efektivitas Buku Saku dalam Meningkatkan Kepatuhan Diet Regimen Terapi Orang Dewasa dengan Diabetes Melitus Tipe II

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh nilai uji Wilcoxon sebesar $p = 0,000$ ($p < 0,05$), yang berarti terdapat pengaruh signifikan penggunaan media edukasi buku saku terhadap kepatuhan minum obat regimen terapi orang dewasa dengan diabetes melitus tipe II di Puskesmas Oesapa, Kota Kupang. Dengan demikian, hipotesis penelitian (H3) diterima sedangkan hipotesis nol (H0) ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang bermakna pada tingkat kepatuhan minum obat

sebelum dan sesudah diberikan edukasi menggunakan media buku saku.

Temuan ini relevan dengan penelitian Burkon et al. (2023), yang juga membuktikan bahwa pemberian edukasi menggunakan buku saku dapat meningkatkan pemahaman dan kesadaran pasien terhadap pentingnya keteraturan minum obat. Edukasi melalui media cetak ini membantu pasien menyadari bahwa minum obat secara teratur sesuai anjuran tenaga kesehatan merupakan salah satu komponen penting dalam mengontrol kadar gula darah dan mencegah komplikasi jangka panjang.

Efektivitas buku saku dalam meningkatkan kepatuhan minum obat dapat dijelaskan melalui karakteristiknya yang ringkas, sederhana, dan mudah dipahami. Buku saku berisi panduan praktis tentang jadwal penggunaan obat, manfaat keteraturan minum obat, serta risiko apabila pasien melewatkan konsumsi obat. Bagi responden penelitian ini yang berusia 45–80 tahun, informasi yang disampaikan secara jelas dan berulang melalui buku saku sangat membantu dalam mengatasi keterbatasan daya ingat. Media ini juga dapat dibaca kembali oleh keluarga pasien, sehingga dapat mendukung pasien dalam menjaga konsistensi kepatuhan.

Selain itu, hasil observasi selama penelitian menunjukkan bahwa responden berusaha memahami isi buku saku dan menyesuaikannya dengan rutinitas minum obat sehari-hari. Hal ini memperlihatkan bahwa pemberian edukasi dengan media cetak yang dilengkapi penjelasan langsung dari peneliti mampu mendorong perubahan perilaku ke arah yang lebih baik. Pendapat Andika, Sujono, & Syaipuddin (2022) juga mendukung bahwa edukasi kesehatan mampu memengaruhi gaya hidup dan perilaku pasien, termasuk dalam keteraturan konsumsi obat, yang pada akhirnya berdampak pada kualitas hidup mental maupun fisik penderita diabetes melitus tipe II.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa buku saku diabetes sebagai media edukasi memiliki efektivitas yang baik dalam meningkatkan kepatuhan minum obat regimen terapi orang dewasa dengan diabetes melitus tipe II. Media ini tidak hanya memberikan informasi, tetapi juga berfungsi sebagai pengingat praktis bagi pasien untuk menjaga keteraturan dalam pengobatan, sehingga mendukung keberhasilan terapi dan mencegah terjadinya komplikasi lebih lanjut.

4.3 Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan:

1. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain satu kelompok tanpa kelompok kontrol, sehingga hasil yang diperoleh tidak dapat dibandingkan secara langsung dengan kelompok yang tidak menerima intervensi. Hal ini membatasi kemampuan untuk menyimpulkan bahwa perubahan pengetahuan dan kepatuhan sepenuhnya disebabkan oleh penggunaan media buku saku, karena tidak dapat mengontrol faktor luar yang mungkin memengaruhi hasil.

2. Intervensi dilakukan dalam waktu yang terbatas (selama 2 minggu), sehingga belum dapat menggambarkan efek jangka panjang dari Media Edukasi Buku Saku Diabetes

3. Jumlah Sampel Terbatas

Jumlah responden dalam penelitian ini relatif kecil, yaitu hanya 32 orang. Hal ini dapat memengaruhi generalisasi hasil penelitian terhadap populasi yang lebih luas. Dengan ukuran sampel yang terbatas, variasi karakteristik individu kurang terwakili secara menyeluruh.

4. Teknik Pengambilan Sampel

Teknik total sampling digunakan karena jumlah populasi sesuai dengan kriteria inklusi terbatas. Meskipun dapat menggambarkan kondisi responden di lokasi penelitian, teknik ini membatasi variasi sampel dan

dapat menyebabkan bias jika karakteristik responden tidak mewakili populasi penderita diabetes melitus tipe II secara umum.

BAB 5

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai efektivitas media edukasi buku saku diabetes terhadap pengetahuan dan kepatuhan regimen terapi pada orang dewasa dengan diabetes melitus tipe II di Puskesmas Oesapa, Kota Kupang, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media edukasi berupa buku saku terbukti mampu meningkatkan pemahaman responden mengenai regimen terapi. Sebelum diberikan edukasi, sebagian besar responden memiliki pengetahuan yang masih tergolong rendah, namun setelah intervensi mayoritas menunjukkan peningkatan yang signifikan hingga berada pada kategori tinggi. Hal ini membuktikan bahwa media buku saku efektif dalam memperbaiki pengetahuan pasien diabetes melitus tipe II.

Selain itu, pada aspek kepatuhan diet, hasil penelitian memperlihatkan bahwa sebelum edukasi sebagian besar responden hanya berada pada kategori sedang dan rendah. Setelah diberikan edukasi, kepatuhan diet meningkat cukup baik dengan mayoritas responden masuk kategori tinggi. Perubahan ini menunjukkan bahwa buku saku memiliki peran penting dalam membentuk perilaku diet yang lebih sehat dan sesuai anjuran medis.

Pada aspek kepatuhan minum obat, sebelum edukasi sebagian besar responden juga berada pada kategori sedang dan rendah. Setelah diberikan edukasi dengan buku saku, terlihat adanya peningkatan kepatuhan, meskipun sebagian besar masih berada pada kategori sedang dan hanya sebagian yang mencapai kategori tinggi. Hal ini menandakan bahwa edukasi melalui media buku saku tetap efektif dalam meningkatkan kepatuhan minum obat, meskipun perubahan perilaku minum obat membutuhkan waktu yang lebih lama dibandingkan dengan kepatuhan diet.

Secara keseluruhan, hasil uji Wilcoxon menunjukkan nilai $p = 0,000$ ($p < 0,05$) pada semua variabel penelitian, sehingga dapat ditegaskan bahwa media edukasi buku saku diabetes efektif dalam meningkatkan pengetahuan serta kepatuhan regimen terapi, baik diet maupun minum obat, pada orang dewasa dengan diabetes melitus tipe II di Puskesmas Oesapa, Kota Kupang. Media ini tidak hanya membantu pasien memahami informasi kesehatan, tetapi juga mendorong perubahan perilaku ke arah yang lebih positif dalam pengelolaan penyakit kronis yang mereka alami.

5.2 Saran

1. Bagi Responden

Diharapkan responden dapat terus meningkatkan pengetahuan dan kepatuhan terhadap regimen terapi diabetes melitus tipe II secara berkelanjutan, dengan memanfaatkan media edukasi seperti buku saku sebagai sumber informasi yang mudah diakses dan dipahami.

2. Bagi Fasilitas Kesehatan

Fasilitas kesehatan, khususnya Puskesmas Oesapa, disarankan untuk rutin menggunakan media edukasi buku saku dalam program edukasi pasien diabetes sebagai alat bantu yang efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan kepatuhan terapi, serta mempertimbangkan pengembangan media edukasi lainnya yang inovatif.

3. Bagi Institusi Pendidikan

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi dan bahan kajian bagi institusi pendidikan, terutama dalam bidang keperawatan, untuk memperkaya literatur tentang efektivitas media edukasi pada pasien diabetes. Selain itu, hasil penelitian ini dapat dijadikan dasar bagi peneliti selanjutnya untuk mengembangkan penelitian yang lebih luas dan mendalam.

4. Bagi Peneliti

Bagi peneliti, pengalaman dan pengetahuan yang diperoleh dari penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan kemampuan dalam merencanakan,

melaksanakan, dan menyusun penelitian ilmiah, serta mengaplikasikan ilmu keperawatan dalam konteks edukasi kesehatan secara lebih efektif.

DAFTAR PUSTAKA

Abdullah, Ma'ruf (2015) Metode Penelitian Kuantitatif. Aswaja Pressindo : Yogyakarta.

Basuni, Ahmad (2022). Pengaruh Senam Kami Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Pada Penderita DM Tipe 2 (Studi di Posyandu Lansia Mawar Desa Mlaras, Sumobito. Skripsi Program Studi Ilmu Keperawatan Institut Teknologi dan Kesehatan Insan Cendekia Medika Jombang.
<https://repository.itskesicme.ac.id/id/eprint/6229/5/183210001%20ahmad%20basuni%20skripsi.pdf>

Burkon, Lily Kusumasita., dkk (2023). Efektivitas Buku Saku Sebagai Media Dalam Meningkatkan Pengetahuan Diet Dan Kepatuhan Diet Dan Kepatuhan Diet Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Kecamatan Sumbang Banyumas. Prosiding Seminar Nasional dan Call for Papers "Pengembangan Sumber Daya Pedesaan dan Kearifan Lokal Berkelanjutan XIII, 17-18 Oktober 2023.
https://drive.google.com/file/d/1o_Rx6Qzseat36qUFelM8tGUHg9sT2Fj7/view?usp=sharing

ElSayed, Nuha A., et.al., (2023). 5 Facilitating Positive Health Behaviors and Well-being to Improve Health Outcomes: Standars of Care in Diabetes-2023. Diabetes Care, 46(1), Januari 2023: 568-596.
<https://drive.google.com/file/d/1YtLadUYpc0IU6HbmtjXHZKaMwVoM30FX/view?usp=sharing>

Haryani, Wiworo & Idi Setyobroto (2022). Modul Etika Penelitian. Jurusan Kesehatan Gigi Poltekkes Jakarta 1 : Jakarta.
<https://eprints.poltekkesjogja.ac.id/ReaDmkspilKl-xLsjKqQ-1SOKokhEwJ-18jKLbMhJkgkGhjLBNhfj-18jKLbMhJkgkGhjLBNhfj-18jKLbMhJkgkGhjLBNhfj-18jKLbMhJkgkGhjLBNhfj-758giknfdHkFsklhgdngf-JSKAFr167smkspilKl-xLsjKqQ-1SOKokhEwJ-18jKLbMhJkgkGhjLBNhfj-758giknfdHkFsklhgdngf-JournJSKAfr167s.html?id=https%3A%2F%2Feprints.poltekkesjogja.ac.id%2F9247%2F1%2FMODUL%2520ETIKA%2520PENELITIAN%2520ISBN.pdf>

Hidayah, Muniratul & Sopiandi (2018). Efektifitas Penggunaan Media Edukasi Buku Saku Dan Leafle Pengetahuan Dan Kepatuhan Diet Pasien Rawat Jala Diabetes Melitus Tipe 2 Di Puskesmas. Pontianak Nutrition Journal (PNJ), 01(02): 67-69.
<https://ejournal.poltekkes-pontianak.ac.id/index.php/PNJ/article/view/290/192>

Kemenkes RI (2022). Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2021. Kementerian Kesehatan RI : Jakarta.
https://drive.google.com/file/d/1hv4Cus8Drij9kAIdxENQr9wM_FVOJFP/view?usp=sharing

Kusumawati, Aprilia Febry (2022). Hubungan Pengetahuan Dengan Kepatuhan Aktivitas Fisik Dan Minum Obat Pada Penderita Diabetes Melitus Di Wilayah Kerja Puskesmas Sedati. Skripsi Program Studi S1 Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Hang Tuah Surabaya.
https://repository.stikeshangtuah-sby.ac.id/id/eprint/165/1/2011005_Skripsi_Aprilia%20Febry%20Kusumawati.pdf

- Lestari & Zulkarnain (2021). Diabetes Melitus: Review Etiologi, patofisiologi, gejala, penyebab, cara pemeriksaan, cara pengobatan dan cara pencegahan. *Prosiding Seminar Nasional Biologi*, 7(1): 237-241.
https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=en&user=wvkKsZIAAAAJ&citation_for_view=wvkKsZIAAAAJ:bEWYMUwI8FkC
- Lestariana, Ni Nyoman Wahyu (2018). Theory of Planned Behavior sebagai Upaya Peningkatan Kepatuhan pada Klien Diabetes Melitus = Theory of Planned Behavior as Efford to Increase Complience in Diabetes Mellitus Cliens. *Jurnal MKMI*, 14(2), Juni 2018: 201-107.
<https://journal.unhas.ac.id/index.php/mkmi/article/view/3987/pdf>
- Muhammad, Wiwin A., Nelfa Fitria Takahepis & Nurlela Hi Baco (2022). Hubungan Pengetahuan Dengan Kepatuhan Diet Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II. *Jurnal JRIK*, 2(1), Maret 2022: 1-14.
<https://ejurnal.politeknikpratama.ac.id/index.php/JRIK/article/view/528/492>
- Nugroho, Febtian Cendradevi & Emiliandry F.T. Banase (2023). Penerapan Family Intervention Model Berbasis Pendidikan Kesehatan Terhadap Self-Care Pasien Diabetes Mellitus Tipe II. *Window of Health: Jurnal Kesehatan*, 6(4), Oktober 2023: 388-398.
<https://jurnal.fkmumi.ac.id/index.php/woh/article/view/722/274>
- Nursalam (2013). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pendekatan praktis*. Salemba Empat : Jakarta Selatan.
- Pakpahan, Martina., dkk. (2021). *Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan*. Yayasan Kita Menulis : Medan.
https://repositori.uin-alauddin.ac.id/19791/1/2021_Book%20Chapter_Promosi%20Kesehatan%20dan%20Perilaku%20Kesehatan.pdf
- Patel, Minal R.,et.al., (2021). Impacts of the COVID-19 pandemic on unmet social needs, self care, and outcomes among people with diabetes and poor glyceemic control. *PrimaryCare Diabetes*, 16(1): 57-64.
<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8590528/>
- Putri, Chilma Al Aina (2024). Pengaruh Penggunaan Buku Sakut Sebagai Media Edukasi Terhadap Kepatuhan Diet dan Kadar Gula Darah Puasa (GDP) Pada Pasien Diabetes Melitus Tiper 2 Kecamatan Sumbang Banyumas. *Skripsi Jurusan Kedokteran Umum Fakultas Kedokteran Purwokerto*.
<http://repository.unsoed.ac.id/id/eprint/27258>
- Ramadhani, Amalia Ayu & Roissiana Khotami (2023). Hubungan Tingkat Pendidikan, Pengetahuan, Usia dan Riwayat Keluarga DM dengan Perilaku Pencegahan Diabetes Mellitus Tipe 2 pada Usia Dewasa Muda. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat*, 2(1), Januari 2023: 137-147.
<https://journal.literasisains.id/index.php/sehatmas/article/view/1271/785>

Salsa Bila, Naura Syifa (2025). Efektivitas Penggunaan Pillbox Dalam Upaya Meningkatkan Kepatuhan Pasien Diabetes Mellitus di Puskesmas Waru Pamekasan. Jurnal Farmasi Ma Chung Sains Teknologi dan Klinis Komunitas, 2(2). https://www.researchgate.net/publication/390823542_Efektivitas_Penggunaan_Pillbox_Dalam_Upaya_Meningkatkan_Kepatuhan_Pasien_Diabetes_Mellitus_di_Puskesmas_Waru_Pamekasan

Siyoto, Sandu & Ali Sodik (2015). Dasar Metodologi Penelitian. Literasi Media Publishing: Yogyakarta.

Sumantri, Apria Wilinda (2024). Hubungan pengetahuan dengan Kepatuhan Pasien Diabetes Mellitus Tipe II Dalam Pengobatan di Puskesmas Batumarta II 2024. Jurnal Kesehatan Saemakers PERDANA, 7(2) Agustus 2024: 204-210. <https://journal.ukmc.ac.id/index.php/joh/article/view/1193/1106>

Wardhani, Annalia (2021). Hubungan Pengetahuan Dengan Kepatuhan Diet Pada Penderita Diabetes Melitus Di Wilayah Kerja Puskesmas Astambul Tahun 2020. Jurnal Ilmu Kesehatan Insan Sehat, 9(1), Juni 2021: 10-14. <https://jurnalstikesintanmartapura.com/index.php/jikis/article/view/16/8>

World Health Organization (2025). WHO Technical Advisory Group on Diabetes. WHO : Jenewa. [https://www.who.int/groups/who-technical-advisory-group-of-experts-on-diabetes-\(tag-d\)](https://www.who.int/groups/who-technical-advisory-group-of-experts-on-diabetes-(tag-d))

Lampiran 1. 1 Informed Consent

INFORMED CONSENT (PERNYATAAN PERSETUJUAN IKUT PENELITIAN)

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama :

Umur :

Jenis Kelamin :

Telah mendapatkan keterangan secara rinci dan jelas mengenai :

1. Penelitian yang berjudul “ Efektivitas media edukasi buku saku diabetes terhadap pengetahuan dan kepatuhan regimen terapi orang dewasa dengan diabetes melitus tipe II di Puskesmas Oesapa Kota Kupang”
2. Perlakuan yang akan diterapkan pada subyek.
3. Manfaat ikut sebagai subyek penelitian.
4. Resiko Bahaya yang akan timbul.
5. Prosedur penelitian dan mendapat kesempatan mengajukan pertanyaan mengenai segala sesuatu yang berhubungan dengan penelitian tersebut.

Berdasarkan informasi tersebut saya (**Bersedia/Tidak Bersedia**) menjadi subyek penelitian dengan penuh kesadaran serta tanpa keterpaksaan.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya tanpa tekanan dari pihak manapun.

Peneliti

Responden

Alfonsius S. Nggau Behar

Lampiran 1. 2 Kuesioner pengetahuan dan kepatuhan

Pengetahuan Regimen Terapi Penderita DM Tipe II

KUESIONER

No. Responden

Karakteristik Responden

Nama Responden :

Umur : Tahun :

Pendidikan :

Jenis kelamin : Laki-laki Perempuan

Lama menderita :

Petunjuk pengisian: Berilah tanda cheklist (√) pada kolom yang telah disediakan

No.	Pertanyaan	Ya	Tidak
1.	Mengonsumsi terlalu banyak gula dan makanan manis lainnya adalah penyebab diabetes		
2.	Pada umumnya, penyebab diabetes adalah kurang efektifnya insulin dalam tubuh		
3.	Penderita diabetes yang tidak diobati, jumlah gula didalam darahnya meningkat		
4.	Jika saya penderita diabetes, anak-anak saya memiliki risiko diabetes yang lebih tinggi		
5.	Diabetes dapat disembuhkan		
6.	Cara terbaik untuk memeriksa diabetes adalah dengan tes urin		
7.	Ada dua jenis diabetes: Tipe 1 (ketergantungan insulin) dan Tipe 2 (Tidak ketergantungan insulin)		
8.	Obat lebih penting daripada diet dan olahraga untuk mengontrol diabetes saya		
9.	Luka dan lecet pada penderita diabetes akan lebih lama sembuh		
10.	Penderita diabetes harus sangat berhati – hati saat memotong kuku		
11.	Diabetes dapat merusak ginjal saya		
12.	Diabetes dapat menyebabkan mati rasa pada tangan, jari-jari dan kaki		
13.	Gemetar dan berkeringat merupakan tanda tingginya kadar gula darah		
14.	Sering buang air kecil dan haus merupakan tanda rendahnya kadar gula darah.		
15.	Kaos kaki yang ketat boleh dipakai oleh penderita diabetes.		

Kepatuhan Diet Seimbang Penderita Diabetes Melitus Tipe II Terhadap Regimen Terapi

No. Responden

--	--	--

Karakteristik Responden

Nama Responden :

Umur : Tahun :

Pendidikan :

Jenis kelamin : Laki-laki Perempuan

Lama menderita :

LEMBAR KUESIONER KEPATUHAN DIET

Petunjuk pengisian: jawablah pertanyaan dibawah ini dengan memberikan tanda (√) pada kolom

NO.	Pertanyaan	Rutin	Sering	Kadang-kadang	Tidak pernah
1.	Saya memperkirakan jumlah kalori dalam makanan untuk sekali makan dengan menggunakan tehnik berikut ini: Menggunakan metode piring (membagi piring menjadi 2. Isi separuhnya dengan sayur. Separo yang lainnya dibagi dua lagi: satu untuk makanan padat atau karbohidrat dan bagian lain untuk makanan sumber protein).				
2.	Saya menghindari makanan yang mengandung kolesterol tinggi seperti: jeroan, daging berlemak, dan gorengan.				
3.	Saya menghindari buah berkalori tinggi seperti durian, nangka, rambutan, anggur.				
4.	Saya lebih sering mengkonsumsi makanan yang dimasak dengan dipanggang, direbus, atau dikukus daripada yang digoreng.				
5.	Saya (atau orang yang memasak untuk saya) menggunakan santan atau minyak dalam memasak.				

6.	Saya makan ikan dan protein nabati seperti tahu dan tempe lebih sering daripada ayam atau daging merah.				
7.	Saya menghindari makanan yang asin-asin.				
8.	Saya menghindari makan manisan atau makanan yang tinggi kadar gulanya seperti kolak, kue/roti, pudding, dan selai.				
9.	Saya makan 3 kali sehari.				
10.	Saya sengaja menunda waktu makan.				
11.	Saya sarapan di pagi hari.				
12.	Saya makan berbagai jenis makanan setiap kali makan setiap hari yang terdiri dari sayuran, gandum utuh/nasi/roti/ketela, buah, produk susu rendah kalori, kedelai, daging atau ayam tanpa lemak, dan ikan.				
13.	Saya makan makanan ringan yang mengandung karbohidrat rendah dan gula rendah seperti sebuah apel (ukuran sedang), jambu (ukuran sedang), jus apel tanpa gula, jus melon tanpa gula, dan salad buah tanpa gula diantara makan utama				
14.	Saya menghabiskan semua makanan yang disajikan meskipun saya telah merasa kenyang.				
15.	Saya lebih memilih melakukan olahraga seperti berjalan kaki daripada makan ketika saya merasa stres atau tertekan.				
16.	Saya membawa permen atau kembang gula untuk mencegah hypoglikemia (kadar gula darah rendah) ketika pergi keluar.				

LEMBAR KUESIONER KEPATUHAN MINUM OBAT

Petunjuk pengisian: jawablah pertanyaan dibawah ini dengan memberikan checklist pada kolom

No.	Pertanyaan	Selalu	Sering	Kadang - kadang	Jarang	Tidak Pernah
1.	Saya lupa minum obat					
2.	Saya mengubah dosis minum obat					
3.	Saya berhenti minum obat sementara					
4.	Saya memutuskan untuk minum obat dengan dosis lebih kecil					
5.	Saya minum obat kurang dari petunjuk sebenarnya					

Lampiran 1. 3 Lembar Acc Judul Skripsi



Kementerian Kesehatan

Poltekkes Kupang

Jalan Piri A. Tallo, Liliba, Oebobo,
Kupang, Nusa Tenggara Timur 85111
(0380) 6800256
<https://poltekkeskupang.ac.id>

PENGAJUAN JUDUL SKRIPSI

Nama: Alfonsius S.Nggau Behar

Nim: PO5303209211470

Prodi: D4 Keperawatan

Judul : Penggunaan Buku Saku Sebagai Media Edukasi Dalam
Meningkatkan Pengetahuan Dan Kepatuhan Regimen Non-Farmakologis Penderita
Diabetes Melitus Tipe II Di Puskesmas Oesapa Kota Kupang

Mengajukan judul penelitian yang sudah disetujui pemebimbing 1 dan 2

Pembimbing I

Dr. Florentianus Tat, SKp., M.Kes
196911281993031005

Pembimbing II

Yuliana Dafroyati.,Skep.,Ns.Msc
1978008242000031002

Telah dikoreksi dan disetujui oleh

Koordinator Skripsi




Dr. Aemilianus Mau., S Kep.,Ns.M.Kep.
19725271998031001

Ketua prodi

Ns Yoani M.B Aty,S.Kep.M.Kep
197908052001122001






Lampiran 1. 4 Lembar konsultasi Skripsi

 Jalan Puri A, Tallo, Lilla, Gubuku,
 Kupang, Nusa Tenggara Timur 85111
 0380.8800256
 <https://poltekkeskupang.ac.id>

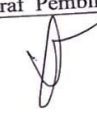




LEMBAR KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI MAHASISWA

Nama Mahasiswa : Alfonsius S. Nggau Behar
 Nim : PO 5303209211470
 Nama Pembimbing I : Dr. Florentianus Tat, SKp.,M.Kes

No	Hari/Tanggal	Rekomendasi Pembimbing	Paraf Pembimbing
1	24, Juni, 2024	- Mengontrak waktu untuk melakukan konsultasi dengan Pembimbing I - Konsultasi skripsi Bab 4 dan Bab 5	
2	25, Juni, 2024	- konsultasi revisi skripsi Bab 4.	
3	26, Juni, 2024	- Konsultasi hasil revisi Skripsi Bab 4 - Perbaikan bab 5	
4	26, Juni 2024	- ACC skripsi → P2.	

LEMBAR KONSULTASI
BIMBINGAN SKRIPSI MAHASISWA

Nama Mahasiswa : **Alfonsius S. Nggau Behar**
 Nim : **PO 5303209211470**
 Nama Pembimbing 2 : **Yuliana Dafroyati., SKep., Ns., MSc**

No	Hari/Tanggal	Rekomendasi Pembimbing	Paraf Pembimbing
1	Senin, 30/06/25	- Memantrakan waktu untuk melakukan konsultasi Bab 4 dan 5 - Melakukan konsultasi Bab 4 dan 5	
2	Selasa, 01/07/25	- Memantrakan waktu pembimbing untuk melakukan konsultasi revisi - Konsultasi revisi Bab 4 dan 5	
3	Selasa, 01/07/25	- Konsultasi tahap revisi Bab 4	
4	Selasa, 01/07/25	-	
5	Selasa, 01/07/25	- ACC Skripsi	

Lampiran 1. 5 Surat permohonan ijin pengambilan data awal



**PEMERINTAH KOTA KUPANG
DINAS KESEHATAN KOTA KUPANG**

JL. S. K. Lerik – Kupang, Kode Pos : 85228

Website: www.dinkes-kotakupang.web.id, Email: dinkeskotakupang46@gmail.com

KUPANG

SURAT IZIN

NOMOR : B-33/Dinkes.400.7.22.21/2025

TENTANG

IZIN PENGAMBILAN DATA

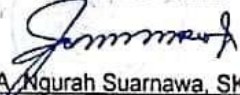
Dasar : Surat dari Direktur Poltekkes Kemenkes Kupang Nomor : PP.06.02/F.XXXVII/0267/2025 tanggal 21 Januari 2025
Hal : Permohonan Izin pengambilan Data Awal, maka dengan ini :

MEMBERI IZIN

Kepada :
Nama : Alfonsius S. Nggau Behar
NIM : PO 5303209211470
Jurusan/Prodi : Keperawatan/PPN Tahap Akademik
Instansi/Lembaga : Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Kupang
Judul Penelitian : Penggunaan Buku Saku Sebagai Media Edukasi Dalam Meningkatkan Pengetahuan dan Kepatuhan Regimen Non Farmakologis Penderita Diabetes Melitus Tipe II di Puskesmas Oesapa Kota Kupang
Waktu : Januari 2025
Lokasi : UPTD. Puskesmas Oesapa


Demikian Izin pengambilan data ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Kupang, 21 Januari 2025
an.KEPALA DINAS KESEHATAN
KOTA KUPANG
Plt. Sekretaris


I.G.A. Ngurah Suarnawa, SKM., M.Kes.
Pembina
NIP. 19691227 199303 1 007

Tembusan : disampaikan dengan hormat kepada :

1. Kepala UPTD. Puskesmas Oesapa di Tempat;
2. Direktur Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Kupang di Tempat.

Paraf Hierarki	
Kasubag Umum dan Kepegawaian	



Lampiran 1. 6 Surat ijin penelitian



PEMERINTAH KOTA KUPANG
DINAS KESEHATAN KOTA KUPANG

JL. S. K. Lenik – Kupang, Kode Pos 85228
Website: www.dinkes.kotakupang.web.id, Email: dinkes@kotakupang.go.id
KUPANG

SURAT IZIN

NOMOR : B-673/Dinkes 400.7.22.2/VI/2025

TENTANG
IZIN PENELITIAN

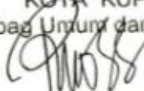
Dasar : Surat dari Direktur Poltekkes Kemenkes Kupang
Nomor : PP.06.02/F.XXIX/3927/2025 tanggal 22 Mei 2025,
Hal : Permohonan Izin Penelitian, maka dengan ini :

MEMBERI IZIN

Kepada :
Nama : Afonsius S. Nggou Behar
NIM : PO 5303209211470
Jurusan/Prodi : Keperawatan/PPN Tahap Akademik
Instansi/Lembaga : Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Kupang
Judul Penelitian : "Efektivitas Media Edukasi Buku Saku Diabetes terhadap Pengetahuan dan Kepatuhan Regimen Terapi Orang Dewasa dengan Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Oesapa Kota Kupang"
Waktu : Juni 2025
Lokasi : UPTD. Puskesmas Oesapa


Demikian Izin Penelitian ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Kupang, 10 Juni 2025
an. KEPALA DINAS KESEHATAN
KOTA KUPANG
Kasubag Umum dan Kepegawaian


Rissa Hjjrahwati Saputri, SKM
Penata Tk. I
198609052009032006

Tembusan : disampaikan dengan hormat kepada :

1. Kepala UPTD. Puskesmas Oesapa di Tempat;
2. Direktur Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Kupang di Tempat.

Paraf Hierarki	
Inspektur Sarana dan Prasarana Fasilitas Pelayanan Kesehatan	

Lampiran 1. 7 Uji Etik

KETERANGAN LAYAK ETIK
DESCRIPTION OF ETHICAL EXEMPTION
"ETHICAL EXEMPTION"

No.LB.02.03/1/0199/2025

Protokol penelitian versi 1 yang diusulkan oleh :
The research protocol proposed by

Peneliti utama : Alfonsius Sochartono Nggau Behar
Principal In Investigator

Nama Institusi : Poltekkes Kemenkes Kupang
Name of the Institution

Dengan judul:
Title

**"EFEKTIVITAS MEDIA EDUKASI BUKU SAKU DIABETES TERHADAP PENGETAHUAN DAN KEPATUHAN
REGIMEN TERAPI ORANG DEWASA DENGAN DIABETES MELITUS TIF II DI PUSKESMAS OESAPA
KOTA KUPANG"**

**"THE EFFECTIVENESS OF DIABETES POCKET BOOK EDUCATION MEDIA ON KNOWLEDGE AND ADHERENCE TO
THERAPY REGIMENS FOR ADULTS WITH TYPE II DIABETES MELLITUS AT THE OESAPA HEALTH CENTER IN
KUPANG CITY "**

Dinyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, yaitu 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah, 3) Pemerataan Beban dan Manfaat, 4) Risiko, 5) Bujukan/Eksploitasi, 6) Kerahasiaan dan Privacy, dan 7) Persetujuan Setelah Penjelasan, yang merujuk pada Pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indikator setiap standar.

Declared to be ethically appropriate in accordance to 7 (seven) WHO 2011 Standards. 1) Social Values, 2) Scientific Values, 3) Equitable Assessment and Benefits, 4) Risks, 5) Persuasion/Exploitation, 6) Confidentiality and Privacy, and 7) Informed Consent, referring to the 2016 CIOMS Guidelines. This is as indicated by the fulfillment of the indicators of each standard.

Pernyataan Laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 30 Juni 2025 sampai dengan tanggal 30 Juni 2026.

This declaration of ethics applies during the period June 30, 2025 until June 30, 2026.

June 30, 2025

Chairperson,



Dr. Yuanita Clara Luhi Rogalehi, S.Si, M.Kes

Lampiran 1. 8 Data mentah

DATA MENTAH									
No reg	Nama initials	umur/ta	jenis	kode	prodi	kode	lama sakit	dm	kode
1	CS	37	L	1	SD	1	2 THN	1	1
2	DI	43	P	2	SMA	3	2 THN	2	2
3	SH	35	L	1	SMA	2	1 THN	1	1
4	SA	40	P	2	SD	1	2 THN	2	2
5	MN	40	P	2	SL	4	2 THN	2	2
6	OD	41	P	2	SL	4	3 THN	3	3
7	RY	35	P	2	SMA	3	1 THN	1	1
8	YT	36	P	2	SMA	3	2 THN	2	2
9	MM	42	P	2	SMA	3	3 THN	3	3
10	IM	45	L	1	SMA	3	3 THN	3	3
11	WE	50	L	1	SMA	3	2 THN	2	2
12	TB	43	L	1	SMA	3	3 THN	3	3
13	SS	43	P	2	SMA	3	3 THN	3	3
14	SF	42	L	1	SMP	2	3 THN	3	3
15	NG	45	P	2	SD	1	3 THN	3	3
16	SF	36	L	1	SL	4	2 THN	2	2
17	TR	40	P	2	SL	4	2 THN	2	2
18	AB	42	L	1	SL	4	3 THN	3	3
19	WR	43	L	1	SL	4	3 THN	3	3
20	FR	41	P	2	SMA	3	3 THN	3	3
21	AS	40	P	2	SMA	3	2 THN	2	2
22	AD	45	L	1	SD	1	3 THN	3	3
23	CT	50	L	1	SL	1	1 THN	1	1
24	DJ	50	P	2	SMA	3	2 THN	2	2
25	GD	45	P	2	SMA	3	3 THN	3	3
26	TG	46	P	2	SMA	3	2 THN	2	2
27	UY	35	L	1	SMA	3	1 THN	1	1
28	NG	45	L	1	SMA	3	3 THN	3	3
29	UI	40	L	1	SMA	3	2 THN	2	2
30	TU	34	P	2	SMP	2	1 THN	1	1
31	AB	39	P	2	SMP	2	2 THN	2	2
32	FT	40	L	1	SMA	3	2 THN	2	2

PREE TEST										POST TEST														
Pengertian					kepatuhan diet					kepatuhan minum obat					Per capita					kepatuhan minum obat				
nilai	presentase	kategori	kode	nilai	kategori	kode	nilai	kategori	kode	nilai	presentase	kategori	kode	nilai	kategori	kode	nilai	kategori	kode					
12	80	Tinggi	1	23	Rendah	3	12	Sedang	2	15	86,67	Tinggi	1	8	Sedang	2	20	Sedang	2					
9	60	Rendah	3	20	Rendah	3	6	Sedang	2	12	60	Tinggi	1	8	Sedang	2	14	Sedang	2					
13	86,6666667	Tinggi	1	49	Sedang	2	5	Rendah	3	15	100	Tinggi	1	49	Tinggi	1	18	Sedang	2					
11	73,3333333	Sedang	2	54	Tinggi	1	5	Rendah	3	12	80	Tinggi	1	48	Tinggi	1	18	Sedang	2					
8	53,3333333	Rendah	3	30	Rendah	3	22	Sedang	2	12	80	Tinggi	1	48	Sedang	2	25	Tinggi	1					
7	46,6666667	Rendah	3	23	Rendah	3	23	Sedang	2	12	80	Tinggi	1	48	Sedang	2	25	Tinggi	1					
8	53,3333333	Rendah	3	32	Sedang	2	22	Sedang	2	11	73,33	Sedang	2	48	Sedang	2	25	Tinggi	1					
11	73,3333333	Sedang	2	32	Sedang	2	5	Rendah	3	13	86,67	Tinggi	1	48	Sedang	2	15	Sedang	2					
12	80	Tinggi	1	32	Sedang	2	10	Sedang	2	13	86,7	Tinggi	1	48	Tinggi	1	20	Sedang	2					
8	53,3333333	Rendah	3	33	Sedang	2	12	Sedang	2	12	80	Tinggi	1	48	Tinggi	1	22	Sedang	2					
8	53,3333333	Rendah	3	35	Sedang	2	12	Sedang	2	11	73,33	Sedang	2	48	Tinggi	1	22	Sedang	2					
9	60	Rendah	3	26	Sedang	2	5	Rendah	3	11	73,33	Sedang	2	48	Sedang	2	15	Sedang	2					
12	80	Tinggi	1	36	Sedang	2	5	Rendah	3	15	100	Tinggi	1	45	Tinggi	1	14	Sedang	2					
12	80	Tinggi	1	34	Sedang	2	5	Rendah	3	14	93,33	Tinggi	1	48	Tinggi	1	18	Sedang	2					
12	80	Tinggi	1	31	Sedang	2	5	Rendah	3	15	100	Tinggi	1	48	Tinggi	1	18	Sedang	2					
8	53,3333333	Rendah	3	24	Sedang	2	5	Rendah	3	15	100	Tinggi	1	48	Tinggi	1	14	Sedang	2					
9	60	Rendah	3	24	Rendah	3	12	Sedang	2	15	100	Tinggi	1	48	Tinggi	1	22	Sedang	2					
9	60	Rendah	3	33	Sedang	2	8	Sedang	2	12	80	Tinggi	1	48	Sedang	2	18	Sedang	2					
9	60	Rendah	3	36	Sedang	2	8	Sedang	2	11	73,33	Sedang	2	43	Sedang	2	18	Sedang	2					
9	60	Rendah	3	50	Tinggi	1	6	Sedang	2	13	86,67	Tinggi	1	40	Tinggi	1	20	Sedang	2					
9	60	Rendah	3	31	Sedang	2	12	Sedang	2	12	80	Tinggi	1	48	Tinggi	1	24	Sedang	2					
11	73,3333333	Sedang	2	45	Sedang	2	12	Sedang	2	12	80	Tinggi	1	48	Tinggi	1	22	Sedang	2					
8	53,3333333	Rendah	3	55	Tinggi	1	20	Sedang	2	11	73,33	Sedang	2	48	Tinggi	1	25	Tinggi	1					
15	100	Tinggi	1	45	Sedang	2	21	Sedang	2	15	100	Tinggi	1	48	Tinggi	1	25	Tinggi	1					
15	100	Tinggi	1	33	Rendah	3	22	Sedang	2	15	100	Tinggi	1	48	Tinggi	1	25	Tinggi	1					
12	80	Tinggi	1	55	Tinggi	1	23	Sedang	2	15	100	Tinggi	1	48	Tinggi	1	25	Tinggi	1					
10	66,6666667	Sedang	2	57	Tinggi	1	6	Sedang	2	12	80	Tinggi	1	48	Tinggi	1	14	Sedang	2					
9	60	Rendah	3	24	Rendah	3	8	Sedang	2	11	73,33	Sedang	2	48	Tinggi	1	18	Sedang	2					
11	73,3333333	Sedang	2	32	Sedang	2	5	Rendah	3	12	80	Tinggi	1	48	Tinggi	1	18	Sedang	2					
8	53,3333333	Rendah	3	33	Sedang	2	5	Rendah	3	12	80	Tinggi	1	48	Tinggi	1	12	Sedang	2					
12	80	Tinggi	1	34	Sedang	2	12	Sedang	2	15	100	Tinggi	1	48	Tinggi	1	12	Sedang	2					
12	80	Tinggi	1	36	Sedang	2	4	Sedang	2	15	100	Tinggi	1	48	Sedang	2	14	Sedang	2					

KETERANGAN

JENIS KEL	1=L
	2=P
UMUR	36-40
	41-45
	46-50
	51-55
	56-60
PENDOW	1=1
	2=2
	3=3
	4=4
	5=5
	6=6
	7=7
	8=8
	9=9
	10=10
	11=11
	12=12
	13=13
	14=14
	15=15
	16=16
	17=17
	18=18
	19=19
	20=20
	21=21
	22=22
	23=23
	24=24
	25=25
	26=26
	27=27
	28=28
	29=29
	30=30
	31=31
	32=32
	33=33
	34=34
	35=35
	36=36
	37=37
	38=38
	39=39
	40=40
	41=41
	42=42
	43=43
	44=44
	45=45
	46=46
	47=47
	48=48
	49=49
	50=50
	51=51
	52=52
	53=53
	54=54
	55=55
	56=56
	57=57
	58=58
	59=59
	60=60
	61=61
	62=62
	63=63
	64=64
	65=65
	66=66
	67=67
	68=68
	69=69
	70=70
	71=71
	72=72
	73=73
	74=74
	75=75
	76=76
	77=77
	78=78
	79=79
	80=80
	81=81
	82=82
	83=83
	84=84
	85=85
	86=86
	87=87
	88=88
	89=89
	90=90
	91=91
	92=92
	93=93
	94=94
	95=95
	96=96
	97=97
	98=98
	99=99
	100=100
	101=101
	102=102
	103=103
	104=104
	105=105
	106=106
	107=107
	108=108
	109=109
	110=110
	111=111
	112=112
	113=113
	114=114
	115=115
	116=116
	117=117
	118=118
	119=119
	120=120
	121=121
	122=122
	123=123
	124=124
	125=125
	126=126
	127=127
	128=128
	129=129
	130=130
	131=131
	132=132
	133=133
	134=134
	135=135
	136=136
	137=137
	138=138
	139=139
	140=140
	141=141
	142=142
	143=143
	144=144
	145=145
	146=146
	147=147
	148=148
	149=149
	150=150
	151=151
	152=152
	153=153
	154=154
	155=155
	156=156
	157=157
	158=158
	159=159
	160=160
	161=161
	162=162
	163=163
	164=164
	165=165
	166=166
	167=167
	168=168
	169=169
	170=170
	171=171
	172=172
	173=173
	174=174
	175=175
	176=176
	177=177
	178=178
	179=179
	180=180
	181=181
	182=182
	183=183
	184=184
	185=185
	186=186
	187=187
	188=188
	189=189
	190=190
	191=191
	192=192
	193=193
	194=194
	195=195
	196=196
	197=197
	198=198
	199=199
	200=200

Lampiran 1. 9 Uji Wilcoxon Signed

Ranks

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
posttest_pengetahuan - pretest_pengetahuan	Negative Ranks	0 ^a	.00	.00
	Positive Ranks	19 ^b	10.00	190.00
	Ties	13 ^c		
	Total	32		
posttest_diet - pretest_diet	Negative Ranks	0 ^d	.00	.00
	Positive Ranks	22 ^e	11.50	253.00
	Ties	10 ^f		
	Total	32		
posttest_minum_obat - pretest_minum_obat	Negative Ranks	0 ^g	.00	.00
	Positive Ranks	27 ^h	14.00	378.00
	Ties	5 ⁱ		
	Total	32		

- a. posttest_pengetahuan < pretest_pengetahuan
- b. posttest_pengetahuan > pretest_pengetahuan
- c. posttest_pengetahuan = pretest_pengetahuan
- d. posttest_diet < pretest_diet
- e. posttest_diet > pretest_diet
- f. posttest_diet = pretest_diet
- g. posttest_minum_obat < pretest_minum_obat
- h. posttest_minum_obat > pretest_minum_obat
- i. posttest_minum_obat = pretest_minum_obat

Test Statistics^a

	posttest_pengetahuan - pretest_pengetahuan	posttest_diet - pretest_diet	posttest_minum_obat - pretest_minum_obat
Z	-3.863 ^b	-4.112 ^b	-4.554 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000

- a. Wilcoxon Signed Ranks Test
- b. Based on negative ranks.

Lampiran 1. 10 Uji normalitas

Tests of Normality

Double-click to activate	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
pretest_pengetahuan	.168	32	.022	.889	32	.003
posttest_pengetahuan	.227	32	.000	.863	32	.001
pretest_diet	.306	32	.000	.837	32	.000
posttest_diet	.150	32	.066	.926	32	.031
pretest_minum_obat	.206	32	.001	.796	32	.000
posttest_minum_obat	.125	32	.200 [*]	.909	32	.010

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction


Lampiran 1. 11 Dokumentasi








Lampiran 1. 12 Surat Selesai Penelitian

**PEMERINTAH KOTA KUPANG**
DINAS KESEHATAN
UPTD PUSKESMAS OESAPA
Jl. Siraten 015/006, Kel. Oesapa, Kode Pos 85228 Telp. 0380 8802180, 0821 4182 1541
Website puskesmas.kotakupang.go.id Email puskesmas.oesapa@kupangkota.go.id



SURAT KETERANGAN
NOMOR : S-68/PUSK OSP 000 9 2/VI/2025

Yang bertanda tangan di bawah ini:

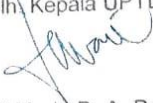
Nama	Ni Made D. A. Paramitha, S.KM
Jabatan	PJ Penatausahaan Administrasi
NIP	19860918 201001 2 024
pangkat/golongan	Penata Tk. 1/IIId

Dengan ini menerangkan bahwa

Nama	: Alfonsius S. Nggau Behar
NIM	: PO5303209211470
Pekerjaan	: Mahasiswa
Fakultas/Jurusan	: D-IV Keperawatan
Universitas	: Kemenkes Poltekkes Kupang


Yang bersangkutan benar-benar telah selesai melakukan penelitian dari tanggal 9 Juni – 21 Juni 2025 dengan judul : **"EFEKTIVITAS MEDIA EDUKASI BUKU SAKU DIABETES TERHADAP PENGETAHUAN DAN KEPATUHAN REGIMEN TERAPI ORANG DEWASA DENGAN DIABETES MELITUS TIPE II DI PUSKESMAS OESAPA KOTA KUPANG"**

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Kupang, 30 Juni 2025
Pih. Kepala UPTD Puskesmas Oesapa

Ni Made D. A. Paramitha, S.KM
NIP. 19860918 201001 2 024

Tembusan disampaikan dengan hormat kepada :

1. Kepala Dinas Kesehatan Kota Kupang di Kupang
2. Direktur Kemenkes Poltekkes Kupang di Kupang
3. Arsip



Lampiran 13 Lampiran Bebas Plagiasi



Kementerian Kesehatan
Poltekkes Kupang

Jalan Piet A. Tallo, Liliba, Oebobo,
Kupang, Nusa Tenggara Timur 85111
(0380) 8800256
<https://poltekkeskupang.ac.id>

PERPUSTAKAAN TERPADU

<https://perpus-terpadu.poltekkeskupang.ac.id/>; e-mail: perpustakaanterpadu61@gmail.com

SURAT KETERANGAN HASIL CEK PLAGIASI

Dengan ini menerangkan bahwa

Nama : Alfonsius Soehartono Nggau Behar
Nomor Induk Mahasiswa : 5311130806030001
Dosen Pembimbing : Dr. Florentianus Tat, SKp., M.Kes_ (Pembimbing 1)
Yuliana Dafroyati., S.Kep., Ns., MSc (Pembimbing 2)
Penguji : Margareta Teli, S.Kep, Ns, M.Sc.PH., PhD
Jurusan : D4 Keperawatan
Judul Karya Ilmiah : Pengaruh Teknik Pernapasan *Pursed Lips* Terhadap Derajat

Dispnea Pada Pasien Tuberkulosis Di Wilayah Puskesmas Oesapa Kota Kupang
Laporan Tugas Akhir yang bersangkutan di atas telah melalui proses cek plagiasi menggunakan Strike Plagiarism dengan hasil kemiripan (similarity) sebesar 24% Demikian surat keterangan ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Kupang, 03 Oktober 2025

Admin Strike Plagiarism

Murry Jermias Kale SST

NIP. 198507042010121002

SKRIPSI ALFONSIUS UJI TURNITIN 2.docx

ORIGINALITY REPORT

21 %
SIMILARITY INDEX

21 %
INTERNET SOURCES

11 %
PUBLICATIONS

3 %
STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	journal.universitaspahlawan.ac.id Internet Source	3%
2	repository.poltekkesbengkulu.ac.id Internet Source	3%
3	repository.stikes-bhm.ac.id Internet Source	3%
4	ejournal.poltekkes-pontianak.ac.id Internet Source	3%
5	jurnal.untan.ac.id Internet Source	2%
6	jurnal.stikeswirahusada.ac.id Internet Source	1%
7	123dok.com Internet Source	1%
8	Submitted to Universitas Muhammadiyah Surakarta Student Paper	1%
9	repo.stikesicme-jbg.ac.id Internet Source	1%
10	www.ejurnalmalahayati.ac.id Internet Source	1%
11	repository.stikeselisabethmedan.ac.id Internet Source	1%

12	www.neliti.com Internet Source	1%
13	id.123dok.com Internet Source	1%
14	jurnal.unissula.ac.id Internet Source	1%
15	lib.unnes.ac.id Internet Source	1%
16	www.coursehero.com Internet Source	1%