

**HUBUNGAN FAKTOR SOSIODEMOGRAFI DENGAN TINGKAT
KEPATUHAN MINUM OBAT ANTIDIABETES ORAL PADA PASIEN
DIABETES MELITUS TIPE II PESERTA PROLANIS DI PUSKESMAS
SATELIT BANDAR LAMPUNG**

(Skripsi)

Oleh:

**RINDWITA VANIA SHAUMY
NPM 2258031001**



**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2026**

**HUBUNGAN FAKTOR SOSIODEMOGRAFI DENGAN TINGKAT
KEPATUHAN MINUM OBAT ANTIDIABETES ORAL PADA PASIEN
DIABETES MELITUS TIPE II PESERTA PROLANIS DI PUSKESMAS
SATELIT BANDAR LAMPUNG**

Oleh:

RINDWITA VANIA SHAUMY

Skripsi

**Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar
SARJANA FARMASI**

Pada

**Program Studi Farmasi
Fakultas Kedokteran Universitas Lampung**



**PROGRAM STUDI FARMASI
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2026**

Judul Skripsi

: **HUBUNGAN FAKTOR SOSIODEMOGRAFI DENGAN
TINGKAT KEPATUHAN MINUM OBAT PADA
PASIEEN DIABETES MELITUS TIPE II PESERTA
PROLANIS DI PUSKESMAS SATELIT BANDAR
LAMPUNG**

Nama Mahasiswa

: **Rindwita Vania Shaumy**

No. Pokok Mahasiswa

: 2258031001

Program Studi

: FARMASI

Fakultas

: KEDOKTERAN



1. Komisi Pembimbing

Dr. dr. Tri Umiana Soleha, S.Ked., M.Kes.
NIP. 197609032005012001

apt. Citra Yuliyanda Pardilawati, S.Farm., M.Farm.
NIP. 1199007192020122031



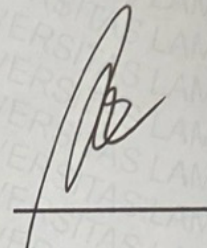
2. Dekan Fakultas Kedokteran

Dr. dr. Evi Kurniawaty, S.Ked., M.Sc.
NIP. 197601202003122001

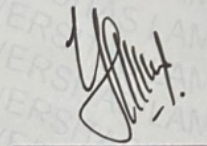
MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

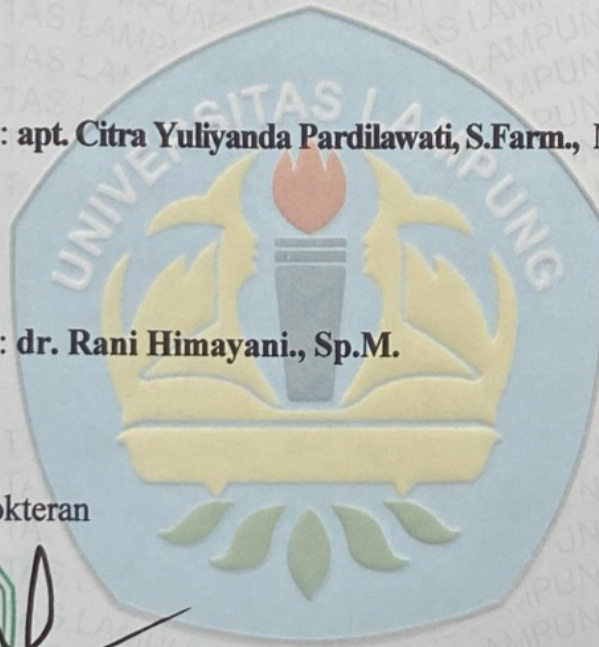
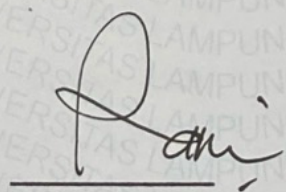
Ketua : **Dr. dr. Tri Umiana Soleha, S.Ked., M.Kes.**



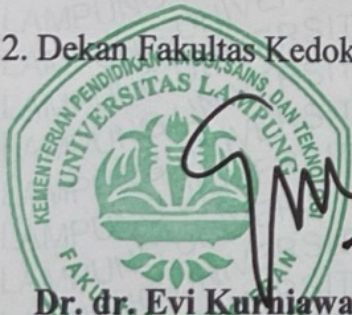
Sekretaris : **apt. Citra Yuliyanda Pardilawati, S.Farm., M.Farm.**



Penguji
Bukan Pembimbing : **dr. Rani Himayani., Sp.M.**



2. Dekan Fakultas Kedokteran



Dr. dr. Evi Kurniawaty, S.Ked., M.Sc.
NIP 19760120 200312 2 001



Tanggal Lulus Ujian Skripsi: **30 Januari 2026**

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Rindwita Vania Shaumy

Nomor Pokok Mahasiswa : 2258031001

Tempat Tanggal Lahir : Bandar Lampung, 16 Oktober 2004

Alamat : Jl. H. Jauhari Wahid, Perum Griya Kencana, Blok G
No 9, Rajabasa, Bandar Lampung

Dengan ini saya menyatakan dengan sebenarnya, bahwa:

1. Skripsi dengan judul **"HUBUNGAN FAKTOR SOSIODEMOGRAFI DENGAN TINGKAT KEPATUHAN MINUM OBAT PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE II PESERTA PROLANIS DI PUSKESMAS SATELIT BANDAR LAMPUNG"** adalah hasil karya sendiri dan tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan atas karya penulis lain dengan cara tidak sesuai tata etika ilmiah yang berlaku dalam masyarakat akademik atau disebut plagiarisme.
2. Hak intelektual atas karya ilmiah ini diserahkan sepenuhnya kepada Universitas Lampung.

Atas pernyataan ini, apabila di kemudian hari ternyata ditemukan adanya ketidakbenaran, saya bersedia menanggung akibat dan sanksi yang diberikan kepada saya.

Bandar Lampung, 30 Januari 2026

Pembuat Pernyataan,



Rindwita Vania Shaumy

NPM. 2258031001

RIWAYAT HIDUP

Rindwita Vania Shaumy, lahir di Bandar Lampung pada tanggal 16 Oktober 2004, merupakan putri dari pasangan Bapak Taufik Agung Julrinto dan Ibu Rindu Rika Gamayuni. Penulis adalah anak kedua dari tiga bersaudara, memiliki seorang kakak laki-laki bernama M. Raihan Ramadhanito dan seorang adik laki-laki bernama Dimas Thoriq Aldiarta.

Penulis menempuh pendidikan di TK UNILA (2010), SD Sekolah Alam Lampung (2016), SMPN 2 Bandar Lampung (2019), dan SMA YP UNILA (2022). Pada tahun 2022, penulis diterima sebagai mahasiswa Program Studi Farmasi, Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung. Selama menjadi mahasiswa, penulis aktif dalam Lembaga Kemahasiswaan (LK), antara lain Badan Eksekutif Mahasiswa (BEM) dan Himpunan Mahasiswa Farmasi (HIMAFARSI). Melalui keterlibatan dalam organisasi tersebut, penulis memperoleh pengalaman dalam kegiatan organisasi, pengembangan diri, serta kerja sama tim. Pada akhir masa studi, penulis menyusun skripsi sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Farmasi.

وَأَن لَّيْسَ لِلْإِنسَانِ إِلَّا مَا سَعَىٰ

“Dan bahwasanya seorang manusia tiada memperoleh selain apa yang telah diusahakannya” (QS. An-Najm: 39)

SANWACANA

Alhamdulillahirrabilalamin puji syukur senantiasa Penulis panjatkan kepada Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya Penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Skripsi dengan judul “Hubungan Faktor Sosiodemografi dengan Tingkat Kepatuhan Minum Obat pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II Peserta Prolanis di Puskesmas Satelit Bandar Lampung.” disusun sebagai pemenuh syarat guna mencapai gelar sarjana di Fakultas Kedokteran di Universitas Lampung.

Dalam menyelesaikan skripsi ini, penulis banyak mendapatkan bimbingan, masukan, bantuan, kritik, dan saran dari berbagai pihak. Dengan ini penulis ingin menyampaikan ucapan rasa terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Allah SWT, atas ridho dan karunia-Nya yang telah memberikan kekuatan kepada penulis dalam menyelesaikan perkuliahan dan pengerjaan skripsi ini dengan baik;
2. Prof. Dr. Ir. Lusmeilia Afriani, D.E.A., I.P.M., selaku Rektor Universitas Lampung;
3. Dr. dr. Evi Kurniawaty, S.Ked., M.Sc., selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Lampung;
4. dr. Oktafany, S.Ked., M.Pd.Ked., selaku Wakil Dekan I Bidang Akademik dan Kerja Sama;
5. dr. Roro Rukmi, M.Kes., Sp.A(K)., selaku Wakil Dekan II Bidang Umum dan Keuangan;
6. dr. Rasmi Zakiah Oktarlina, S.Ked., M.Farm., selaku Wakil Dekan III Bidang Kemahasiswaan dan Alumni;
7. dr. Rani Himayani., Sp.M., selaku Ketua Jurusan Farmasi Fakultas Kedokteran Universitas Lampung dan pembahas, yang telah meluangkan

banyak waktu untuk memberikan masukan, kritik, saran, dan pembahasan yang bermanfaat dalam proses penyelesaian skripsi yang tidak akan pernah saya lupakan. Terima kasih atas arahan dan nasihat yang tidak pernah putus diberikan selama proses penyusunan skripsi ini;

8. Dr. dr. Tri Umiana Soleha, S.Ked., M.Kes., selaku Pembimbing Pertama penulis yang telah bersedia meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk membimbing, memberikan kritik dan saran yang konstruktif selama proses penyusunan skripsi ini. Terima kasih atas segala dukungan dan nasihat yang tidak pernah putus diberikan selama proses penyusunan skripsi, penulis sangat menghargai ilmu yang telah diberikan;
9. apt. Citra Yuliyanda Pardilawati, S.Farm., M.Farm., selaku Pembimbing Kedua, yang bersedia meluangkan waktu dan tenaga, serta dengan sabar memberikan bimbingan, dukungan, kritik, saran yang membangun dalam penyelesaian skripsi ini. Terima kasih atas segala bimbingan dan ilmu yang telah diberikan kepada penulis;
10. apt Ihsanti Dwi Rahayu, S.Farm., M.Farm., selaku Pembimbing Akademik, yang dengan penuh perhatian dan ketulusan telah meluangkan waktu, pikiran, serta tenaga untuk membimbing dan memberikan arahan selama penulis menempuh studi di Fakultas Kedokteran Universitas Lampung;
11. Seluruh dosen Fakultas Kedokteran Universitas Lampung atas ilmu dan bimbingan yang telah diberikan selama proses perkuliahan baik di dalam maupun di luar kelas. Terima kasih atas pengalaman dan pembelajaran terbaik yang telah diberikan kepada penulis;
12. Seluruh tenaga kependidikan dan civitas Fakultas Kedokteran Universitas Lampung atas waktu dan tenaganya;
13. Seluruh staf Puskesmas Satelit Bandar Lampung yang telah membantu proses administratif perizinan dan memberikan bantuan serta kemudahan dalam proses pengumpulan data selama penelitian berlangsung;
14. Seluruh pasien Diabetes Melitus Tipe II di Puskesmas Satelit yang telah bersedia menjadi responden dalam penelitian ini;
15. Ayah dan Bunda tercinta, Bapak Taufik Agung Julrinto dan Ibu Rindu Rika Gamayuni, terima kasih atas kasih sayang, doa yang selalu mengiringi, serta

dukungan dan arahan yang senantiasa diberikan kepada penulis sejak awal hingga terselesaikannya penulisan skripsi ini;

16. Mas Raihan dan Adik Dimas, terima kasih telah menjadi saudara yang selalu memberikan semangat, perhatian, dan dukungan kepada penulis dalam setiap proses yang dijalani, khususnya selama penyusunan skripsi ini;
17. Teman-teman “Slebew”: Adin, Aul, Kia, Meli, dan Rahma, terima kasih telah menjadi sahabat sekaligus keluarga bagi penulis. Terima kasih atas kebersamaan, canda, dan dukungan yang selalu diberikan, atas semangat yang tidak pernah lelah disampaikan, serta kesediaan untuk menjadi tempat berbagi cerita dan keluh kesah selama proses perkuliahan hingga penyelesaian studi ini;
18. Tante saya, dr. Tria Yune Eriartasari, MARS, yang telah banyak membantu, memberikan dukungan, serta arahan kepada penulis selama proses penyusunan skripsi ini;
19. Teman-teman sejawat angkatan 2022 (Troponin-Tropomiosin), Terima kasih atas kebersamaan, pengalaman, serta bantuan yang diberikan;
20. Terima kasih kepada segala pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah mendukung dan membantu dalam penyusunan skripsi ini. Terima kasih juga kepada diri saya sendiri yang selalu memilih berusaha dengan jujur dan tidak menyerah sesulit apapun proses penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa masih terdapat banyak ketidaksempurnaan dalam penulisan skripsi ini. Oleh karena itu, Penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberi kebermanfaatan bagi para pembacanya.

Bandar Lampung, 30 Januari 2026

Penulis

Rindwita Vania Shaumy

ABSTRACT

THE RELATIONSHIP BETWEEN SOCIODEMOGRAPHIC AND THE LEVEL OF COMPLIANCE WITH ORAL ANTIDIABETIC MEDICATIONS IN TYPE 2 DIABETES MELLITUS PATIENTS PARTICIPATING IN THE PROLANIS PROGRAM AT SATELIT PRIMARY HEALTH CARE IN BANDAR LAMPUNG

By

RINDWITA VANIA SHAUMY

Background: Type 2 diabetes mellitus is a chronic disease that requires long-term treatment and optimal medication adherence to achieve glycemic control and prevent complications. Treatment adherence is often influenced by various factors, including the sociodemographic characteristics of patients. The Chronic Disease Management Program (PROLANIS) in primary health care facilities is designed to improve the quality of care for patients with chronic diseases, making it important to conduct research on factors that influence medication adherence among program participants.

Methods: This study was a quantitative analytical cross-sectional study conducted at the Bandar Lampung Satellite Community Health Center from December 19, 2025, to January 8, 2026. The study sample consisted of 109 Type 2 Diabetes Mellitus patients participating in PROLANIS, selected using purposive sampling. Data were collected through direct interviews using a structured questionnaire to assess sociodemographic characteristics and medication adherence levels. Data analysis included univariate and bivariate analysis using the chi-square test.

Results: The results showed that age, highest level of education, and employment status were significantly associated with oral antidiabetic medication adherence, with p-values less than 0.05. Gender and duration of Type 2 diabetes mellitus were not significantly associated with medication adherence, with p-values greater than 0.05.

Conclusion: The sociodemographic factors associated with oral antidiabetic medication adherence in Type 2 Diabetes Mellitus patients participating in the PROLANIS program at the Bandar Lampung Satellite Community Health Center include age, education level, and employment status, which should be considered in planning interventions to improve therapy adherence.

Keywords: Type 2 Diabetes Mellitus, Medication Adherence, PROLANIS, Sociodemographics

ABSTRAK

HUBUNGAN FAKTOR SOSIODEMOGRAFI DENGAN TINGKAT KEPATUHAN MINUM OBAT ANTIDIABETES ORAL PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2 PESERTA PROLANIS DI PUSKESMAS SATELIT BANDAR LAMPUNG

Oleh

RINDWITA VANIA SHAUMY

Latar Belakang: Diabetes Melitus Tipe 2 merupakan penyakit kronis yang memerlukan pengobatan jangka panjang serta kepatuhan minum obat yang optimal untuk mencapai kontrol glikemik dan mencegah komplikasi. Kepatuhan terapi sering kali dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk karakteristik sosiodemografi pasien. Program Pengelolaan Penyakit Kronis (PROLANIS) di fasilitas pelayanan kesehatan primer dirancang untuk meningkatkan kualitas perawatan pasien penyakit kronis sehingga penting dilakukan penelitian terkait faktor yang memengaruhi kepatuhan minum obat pada peserta program tersebut.

Metode: Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif analitik dengan desain potong lintang yang dilaksanakan di Puskesmas Satelit Bandar Lampung pada periode 19 Desember 2025 hingga 8 Januari 2026. Sampel penelitian berjumlah 109 pasien Diabetes Melitus Tipe 2 peserta PROLANIS yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling. Data dikumpulkan melalui wawancara langsung menggunakan kuesioner terstruktur untuk menilai karakteristik sosiodemografi dan tingkat kepatuhan minum obat. Analisis data meliputi analisis univariat dan bivariat menggunakan uji chi-square.

Hasil: Hasil penelitian menunjukkan bahwa usia, tingkat pendidikan terakhir, dan status pekerjaan memiliki hubungan yang signifikan dengan tingkat kepatuhan minum obat antidiabetik oral dengan nilai p kurang dari 0,05. Jenis kelamin dan lama menderita Diabetes Melitus Tipe 2 tidak menunjukkan hubungan yang signifikan dengan tingkat kepatuhan minum obat dengan nilai p lebih dari 0,05.

Kesimpulan: Faktor sosiodemografi yang berhubungan dengan tingkat kepatuhan minum obat antidiabetik oral pada pasien Diabetes Melitus Tipe 2 peserta PROLANIS di Puskesmas Satelit Bandar Lampung meliputi usia, tingkat pendidikan, dan status pekerjaan, sehingga perlu dipertimbangkan dalam perencanaan intervensi peningkatan kepatuhan terapi.

Kata kunci: Diabetes Melitus Tipe 2, Kepatuhan Minum Obat, PROLANIS, Sosiodemografi

DAFTAR ISI

Halaman

DAFTAR ISI.....	i
DAFTAR TABEL.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
DAFTAR SINGKATAN.....	viii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.3.1 Tujuan Umum	4
1.3.2 Tujuan Khusus	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
1.4.1 Bagi Peneliti	4
1.4.2 Bagi Institusi Kesehatan.....	4
1.4.3 Bagi Institusi Pendidikan	4
1.4.4 Bagi Masyarakat.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Diabetes Melitus.....	6
2.1.1 Definisi Diabetes Melitus.....	6
2.1.2 Klasifikasi Etiologi Diabetes Melitus	6
2.1.3 Diagnosis Diabetes Melitus.....	7

2.1.4	Komplikasi Diabetes Melitus	8
2.2	Prinsip Tata Laksana Diabetes Melitus Tipe 2.....	9
2.2.1	Terapi Farmakologi.....	9
2.2.2	Terapi Non Farmakologi.....	16
2.3	Kepatuhan Minum Obat	17
2.3.1	Kepatuhan	17
2.3.2	Faktor yang Mempengaruhi Kepatuhan.....	18
2.4	Faktor sosiodemografi.....	19
2.4.1	Sosiodemografi	19
2.4.2	Variabel Sosiodemografi yang Relevan.....	20
2.5	Program PROLANIS.....	22
2.5.1	Definisi PROLANIS	22
2.5.2	Manfaat PROLANIS bagi Pasien Diabetes Melitus Tipe 2	23
2.6	Hubungan Sosiodemografi dengan Kepatuhan Minum Obat	24
2.7.1	Kerangka Teori.....	25
2.7.2	Kerangka Konsep.....	26
2.8	Hipotesis.....	26
BAB III METODE PENELITIAN		27
3.1	Desain Penelitian.....	27
3.2	Tempat dan Waktu Penelitian	27
3.3	Populasi dan Sampel Penelitian	28
3.3.1	Populasi Penelitian.....	28
3.3.2	Sampel Penelitian.....	28
3.4	Kriteria Inklusi dan Eksklusi.....	29
3.4.1	Kriteria Inklusi	29
3.4.2	Kriteria Eksklusi.....	29
3.5	Variabel Penelitian	29
3.5.1	Variabel Bebas (<i>independent variable</i>).....	29
3.5.2	Variabel Terikat (<i>dependent variable</i>).....	29
3.6	Definisi Operasional Variabel Penelitian.....	30

3.7 Instrumen Penelitian.....	31
3.8 Uji Validitas dan Uji Reliabilitas Instrumen Penelitian	32
3.9 Alur Penelitian.....	33
3.10 Pengolahan dan Analisis Data.....	34
3.10.1 Pengolahan Data.....	34
3.10.2 Analisis Data	35
3.11 Etika Penelitian	36
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	37
4.1 Hasil Penelitian	37
4.1.1 Analisis Univariat Distribusi Frekuensi Responden Pasien DM Tipe 2	37
4.1.2 Analisis Bivariat Hubungan Faktor Sosiodemografi dengan Kepatuhan Minum Obat Antidiabetes Oral pada Pasien DM Tipe 2 Peserta Prolanis di Puskesmas Satelit Bandar Lampung Bulan Desember 2025 – Januari 2026.....	41
4.2 Pembahasan.....	45
4.2.1 Faktor yang Mempengaruhi Ketidakepatuhan Minum Obat	45
4.2.2 Hubungan Usia dengan Tingkat Kepatuhan Minum Obat.....	46
4.2.3 Hubungan Jenis Kelamin dengan Tingkat Kepatuhan Minum Obat.....	47
4.2.4 Hubungan Tingkat Pendidikan Terakhir dengan Tingkat Kepatuhan Minum Obat.....	49
4.2.5 Hubungan Status Pekerjaan dengan Tingkat Kepatuhan Minum Obat.....	50
4.2.6 Hubungan Lama Menderita Diabetes Melitus Tipe 2 dengan Tingkat Kepatuhan Minum Obat.....	51
4.2 Keterbatasan Penelitian	52
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....	53
5.1 Simpulan.....	53
5.2 Saran.....	54

5.2.1Bagi Peneliti Selanjutnya	54
5.2.2Bagi Ilmu Pengetahuan	55
5.2.3Bagi Masyarakat.....	55

DAFTAR PUSTAKA	56
-----------------------------	-----------

LAMPIRAN.....	60
----------------------	-----------

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 2.1 Kategori Usia	20
Tabel 3.1 Definisi Operasional	30
Tabel 3.2 Blueprint Kuesioner MMAS-8.....	31
Tabel 4.1 Usia Pasien DM Tipe 2	38
Tabel 4.2 Jenis Kelamin Pasien DM Tipe 2.....	38
Tabel 4.3 Pendidikan Terakhir Pasien DM Tipe 2.....	39
Tabel 4.4 Pekerjaan Pasien DM Tipe 2.....	39
Tabel 4.5 Lama Menderita DM Tipe 2	40
Tabel 4.6 Tingkat Kepatuhan.....	40
Tabel 4.7 Hubungan Usia dengan Kepatuhan Minum Obat	41
Tabel 4.8 Hubungan Jenis Kelamin dengan Kepatuhan Minum Obat.....	42
Tabel 4.9 Hubungan Pendidikan Terakhir dengan Kepatuhan Minum Obat.....	43
Tabel 4.10 Hubungan Pekerjaan dengan Kepatuhan Minum Obat.....	43
Tabel 4.11 Hubungan Lama Menderita dengan Kepatuhan Minum Obat.....	44

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 2.1 Algoritma Pengobatan DM Tipe 2	9
Gambar 2.2 Kerangka Teori.....	25
Gambar 2.3 Kerangka Konsep	26
Gambar 3.1 Alur Penelitian.....	33

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran 1. Surat Izin Penelitian Dinas Kesehatan.....	61
Lampiran 2. Etik Penelitian.....	62
Lampiran 3. Lembar Persetujuan/ <i>Informed Consent</i> Menjadi Responden	63
Lampiran 4. Lembar Kuesioner	65
Lampiran 5. Parameter penilaian kuesioner MMAS-8	67
Lampiran 6. Rekap hasil penelitian.....	68
Lampiran 7. Hasil analisis univariat.....	70
Lampiran 8. Hasil analisis bivariat.....	74

DAFTAR SINGKATAN

DM	= Diabetes Melitus
DM Tipe 2	= Diabetes Melitus Tipe 2
PROLANIS	= Program Pengelolaan Penyakit Kronis
BPJS	= Badan Penyelenggara Jaminan Sosial
HbA1c	= Hemoglobin terglikasi (<i>Glycated Hemoglobin</i>)
PPOK	= Penyakit Paru Obstruktif Kronik
NYHA	= New York Heart Association
SGLT2	= <i>Sodium Glucose Co-Transporter 2</i>
PPAR - γ	= <i>Peroxisome Proliferator-Activated Receptor Gamma</i>
GLP - 1	= <i>Glucagon-Like Peptide-1</i>
DPP - 4	= <i>Dipeptidyl Peptidase-4</i>
GFR	= <i>Glomerular Filtration Rate</i>
WHO	= World Health Organization
UU	= Undang-Undang
SDGs	= <i>Sustainable Development Goals</i>
MODY	= <i>Maturity Onset Diabetes of the Young</i>
MMAS – 8	= <i>Morisky Medication Adherence Scale</i> versi 8
TZD	= Tiazolidinedion

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Diabetes Melitus Tipe 2 (DM Tipe 2) merupakan salah satu masalah kesehatan global dengan prevalensi yang terus meningkat setiap tahun. Indonesia termasuk dalam 38 negara yang berada di kawasan *Western Pacific* menurut *International Diabetes Federation* (IDF), di mana secara global terdapat 589 juta penderita diabetes dan 215 juta di antaranya berada di kawasan tersebut, dengan proyeksi meningkat menjadi 254 juta pada tahun 2050. Pada tahun 2024, Indonesia memiliki populasi dewasa sekitar 185 juta jiwa, dengan prevalensi diabetes sebesar 11,3% atau setara lebih dari 20 juta kasus, sehingga menjadi isu kesehatan utama yang memerlukan perhatian dalam pencegahan dan pengelolaan. Berdasarkan Profil Kesehatan Provinsi Lampung Tahun 2024, Diabetes Melitus termasuk dalam sepuluh besar penyakit terbanyak di Provinsi Lampung berdasarkan laporan fasilitas pelayanan kesehatan. Diabetes Melitus menempati urutan ke-8 dengan jumlah kasus sebanyak 68.994 kasus (Dinas Kesehatan Provinsi Lampung, 2024).

Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 menunjukkan bahwa prevalensi Diabetes Melitus (DM) pada kelompok usia ≥ 15 tahun di Provinsi Lampung mencapai 1,37%. Kota Metro mencatat angka tertinggi sebesar 3,03%, disusul Kota Bandar Lampung 2,25%, sedangkan Kabupaten Pesisir Barat memiliki angka terendah yaitu 0,83% (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2019). Sementara itu, Laporan Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023 mencatat prevalensi

DM yang didiagnosis oleh dokter pada penduduk usia ≥ 15 tahun secara nasional sebesar 2,2%, dengan angka tertinggi di DKI Jakarta sebesar 3,9% dan terendah di Papua Pegunungan 0,2%. Di Provinsi Lampung, prevalensi DM tercatat sebesar 1,6%, yang masih lebih rendah dibandingkan rata-rata nasional (Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan, 2023).

Proporsi kepatuhan penggunaan obat anti diabetes pada penduduk semua umur dengan DM berdasarkan diagnosis dokter di Provinsi Lampung mencapai 90,78% yang mengikuti petunjuk dokter, sedangkan 9,22% tidak sesuai petunjuk. Beberapa daerah menunjukkan kepatuhan sempurna, seperti Kabupaten Tanggamus dan Mesuji dengan tingkat kepatuhan 100%, sementara Bandar Lampung menunjukkan kepatuhan 98,06% yang mengikuti petunjuk dokter sedangkan 1,94% tidak sesuai petunjuk (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2019).

Puskesmas Satelit Bandar Lampung merupakan salah satu fasilitas yang aktif melaksanakan Program Pengelolaan Penyakit Kronis (PROLANIS), dengan jumlah peserta DM Tipe 2 sebanyak 150 orang berdasarkan studi pendahuluan pada 27 Oktober 2025. Kegiatan PROLANIS di puskesmas ini terintegrasi dengan berbagai aktivitas seperti senam lansia, senam jantung sehat, dan senam DM yang dilakukan secara bergantian. Selain olahraga, puskesmas juga rutin menyelenggarakan penyuluhan kesehatan mengenai osteoporosis, gizi, menopause, hipertensi, diabetes melitus, dan berbagai topik kesehatan lansia lainnya sebagai upaya meningkatkan pemahaman dan manajemen penyakit kronis pada peserta.

Penatalaksanaan penyakit DM tidak hanya membutuhkan waktu panjang, tetapi juga sering kali melibatkan penggunaan beberapa obat sekaligus (*polifarmasi*). Kondisi ini menuntut resep yang jelas dan lengkap agar tidak menimbulkan kesalahan, baik dalam dosis maupun regimen terapi (PERKENI, 2021). Kepatuhan dalam pengobatan DM Tipe 2 merujuk pada sejauh mana pasien mengikuti anjuran medis terkait penggunaan obat

antidiabetik oral sesuai dengan dosis, waktu, dan frekuensi yang telah ditentukan oleh tenaga kesehatan. Hal ini mencakup konsistensi dalam memulai pengobatan, menjalankannya sesuai jadwal yang ditetapkan, serta menghentikan penggunaan obat hanya atas rekomendasi profesional medis (Wibowo et al., 2025).

Penelitian yang dilakukan oleh Putri et al. (2020) menyimpulkan bahwa terdapat hubungan antara faktor sosiodemografi dengan kepatuhan peserta program PROLANIS (Putri et al., 2020). Penelitian sejalan dilakukan oleh Rahmadani, Nuraini, dan Sukmawati (2024) menganalisis tingkat kepatuhan minum obat pada pasien DM Tipe 2 di RST dr. Soedjono Magelang. Hasilnya menunjukkan bahwa sebagian besar pasien memiliki tingkat kepatuhan sedang sebesar 42,5%, diikuti oleh kepatuhan rendah 36,25% dan kepatuhan tinggi 21,25%. Faktor-faktor yang berpengaruh signifikan terhadap kepatuhan meliputi usia, tingkat pendidikan, lama menderita diabetes, serta adanya penyakit penyerta (Rahmadani et al., 2024). Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menelusuri hubungan antara faktor-faktor sosiodemografi seperti usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, pekerjaan, dan lama menderita diabetes dengan tingkat kepatuhan pasien dalam mengonsumsi obat antidiabetik oral. Melalui penelitian ini diharapkan diperoleh gambaran yang lebih jelas mengenai karakteristik pasien yang berpengaruh terhadap perilaku kepatuhan dalam menjalani pengobatan.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana hubungan faktor sosiodemografi dengan tingkat kepatuhan minum obat antidiabetik oral pada pasien DM Tipe 2 peserta PROLANIS di Puskesmas Satelit Bandar Lampung?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui hubungan antara faktor sosiodemografi dengan tingkat kepatuhan minum obat antidiabetik oral pada pasien DM Tipe 2 peserta PROLANIS di Puskesmas Satelit Bandar Lampung.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi karakteristik sosiodemografi pasien DM Tipe 2 peserta PROLANIS di Puskesmas Satelit Bandar Lampung.
2. Mendapatkan gambaran tingkat kepatuhan minum obat antidiabetik oral pada pasien DM Tipe 2 peserta PROLANIS di Puskesmas Satelit Bandar Lampung.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Peneliti

Sebagai dasar untuk penelitian lanjutan tentang kepatuhan pasien diabetes dan pengalaman ilmiah dalam penerapan ilmu farmasi klinik dan kesehatan masyarakat.

1.4.2 Bagi Institusi Kesehatan

Memberikan masukan bagi tenaga kesehatan di Puskesmas Satelit Bandar Lampung mengenai pentingnya mempertimbangkan faktor sosiodemografi pasien dalam meningkatkan kepatuhan terhadap pengobatan DM.

1.4.3 Bagi Institusi Pendidikan

Sebagai bahan referensi tambahan bagi mahasiswa dan dosen dalam bidang farmasi klinik, khususnya terkait penelitian kepatuhan pasien penyakit kronis.

1.4.4 Bagi Masyarakat

Meningkatkan kesadaran pasien dan keluarga mengenai pentingnya kepatuhan dalam mengonsumsi obat antidiabetik secara teratur untuk mencegah komplikasi dan menjaga kualitas hidup.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Diabetes Melitus

2.1.1 Definisi Diabetes Melitus

Kenaikan kadar gula dalam darah, yang dikenal sebagai hiperglikemia, merupakan indikasi dari gangguan metabolisme yang disebut diabetes melitus (DM). Kondisi tersebut bisa timbul akibat masalah dalam produksi insulin, gangguan kerja insulin, atau bahkan kombinasi dari kedua hal itu. Ketidakstabilan ini menjelaskan peran penting insulin dalam mengatur kadar gula darah di tubuh manusia (PERKENI, 2021).

2.1.2 Klasifikasi Etiologi Diabetes Melitus

2.1.2.1 Diabetes Melitus Tipe I

Kondisi ini terjadi akibat kerusakan sel beta pankreas, yang menyebabkan kekurangan insulin yang parah dalam tubuh. Kondisi tersebut sebagian besar terjadi oleh proses autoimun, sedangkan sebagian kecil kasus muncul secara idiopatik (PERKENI, 2021).

2.1.2.2 Diabetes Melitus Tipe 2

Kondisi klinis pada DM Tipe 2 dapat menunjukkan variasi yang luas, mulai dari keadaan yang didominasi oleh resistensi terhadap kerja insulin dengan penurunan

relatif produksi insulin, hingga kondisi yang lebih menonjol akibat gangguan sekresi insulin yang disertai dengan resistensi insulin secara bersamaan. sekresi insulin yang dominan dengan adanya resistensi insulin (PERKENI, 2021).

2.1.2.3 Diabetes Gestasional

Jenis diabetes ini digambarkan sebagai kondisi hiperglikemia yang timbul selama trimester kedua atau ketiga kehamilan, di mana sebelum kehamilan tidak terdapat Riwayat diabetes pada ibu hamil tersebut (PERKENI, 2021).

2.1.2.4 Diabetes Tipe Spesifik Lain

Terdapat beberapa jenis diabetes lain yang termasuk dalam kategori penyakit spesifik, seperti varian monogenik yang meliputi diabetes pada bayi baru lahir dan MODY (*Maturity Onset Diabetes of the Young*), gangguan pankreas eksokrin seperti fibrosis kistik atau peradangan pankreas, serta diabetes yang muncul akibat pengaruh obat atau zat kimia tertentu, misalnya penggunaan glukokortikoid pada pasien HIV/AIDS atau setelah prosedur transplantasi organ (PERKENI, 2021).

2.1.3 Diagnosis Diabetes Melitus

Diagnosis Diabetes Melitus ditegakkan berdasarkan kombinasi gambaran klinis dan pemeriksaan laboratorium karena pada DM Tipe 2 banyak pasien tidak menunjukkan gejala khas pada fase awal penyakit (PERKENI, 2021). Diagnosis dapat ditegakkan apabila kadar glukosa plasma sewaktu ≥ 200 mg/dL disertai gejala hiperglikemia, atau kadar glukosa darah puasa ≥ 126 mg/dL setelah puasa minimal 8 jam, atau kadar glukosa plasma 2 jam setelah Tes

Toleransi Glukosa Oral (TTGO) 75 gram $\geq$ 200 mg/dL (PERKENI, 2024). Pemeriksaan laboratorium tersebut merupakan parameter utama dalam deteksi Diabetes Melitus di pelayanan kesehatan, termasuk di fasilitas primer, karena mampu menggambarkan kondisi hiperglikemia secara objektif (Novitasari & Siregar, 2025). Selain itu, nilai glukosa darah yang berada di bawah ambang diagnosis namun melebihi nilai normal diklasifikasikan sebagai pradiabetes sehingga memerlukan pemantauan dan intervensi dini untuk mencegah progresivitas menjadi Diabetes Melitus (PERKENI, 2021).

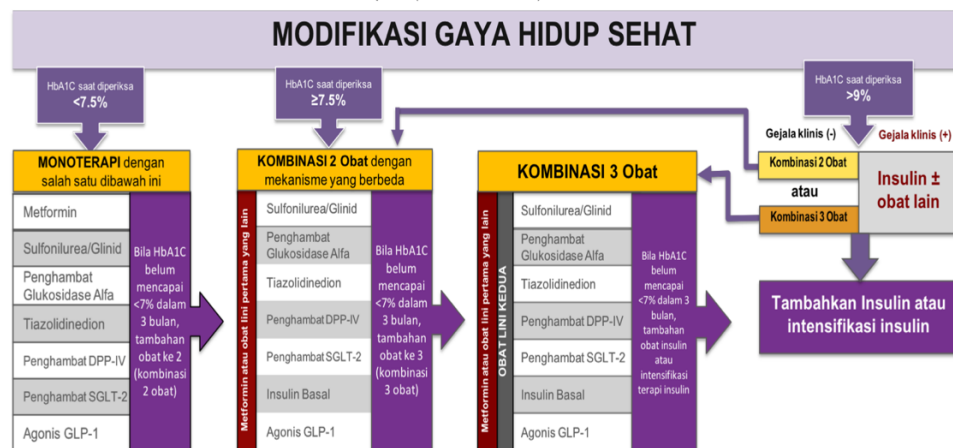
2.1.4 Komplikasi Diabetes Melitus

Diabetes Melitus yang tidak terkontrol dapat menyebabkan berbagai komplikasi kronis yang berdampak terhadap kualitas hidup dan mortalitas pasien, terutama akibat paparan hiperglikemia jangka panjang yang memicu kerusakan pembuluh darah dan jaringan (Srikartika et al., 2016). Komplikasi Diabetes Melitus secara umum diklasifikasikan menjadi komplikasi mikrovaskular berupa neuropati diabetik, nefropati diabetik, dan retinopati diabetik, serta komplikasi makrovaskular seperti penyakit jantung koroner, stroke, dan penyakit arteri perifer yang sering menjadi penyebab utama kecacatan pada pasien (Rosyidah et al., 2023).

Penelitian di Indonesia menunjukkan bahwa lama menderita Diabetes Melitus dan kontrol glikemik yang buruk berhubungan signifikan dengan meningkatnya kejadian komplikasi, terutama pada pasien dengan kepatuhan pengobatan yang rendah (Nurgajayanti et al., 2024). Selain itu, faktor usia dan durasi penyakit juga berkontribusi terhadap progresivitas komplikasi, sehingga pemantauan rutin dan pengendalian glukosa darah secara konsisten menjadi langkah penting dalam mencegah perburukan kondisi klinis pasien DM Tipe 2 (Putri et al., 2020).

2.2 Prinsip Tata Laksana Diabetes Melitus Tipe 2

Prinsip penatalaksanaan DM Tipe 2 bertujuan untuk mencapai kendali glikemik yang optimal, mencegah komplikasi, dan meningkatkan kualitas hidup pasien. Adapun tatalaksana terapi DM Tipe 2 adalah sebagai berikut:



Gambar 2.1 Algoritma Pengobatan DM Tipe 2 (PERKENI, 2021)

2.2.1 Terapi Farmakologi

Berdasarkan Konsensus PERKENI (2021), prinsip tatalaksana farmakologi meliputi:

2.2.1.1 Obat Antihiperglikemia Oral

1. Pemacu Sekresi Insulin

a. Sulfonilurea

Obat jenis ini berfungsi dengan merangsang sel beta di pankreas agar menghasilkan insulin dalam jumlah lebih besar. Efek samping utamanya adalah penurunan gula darah yang berlebihan (hipoglikemia) dan peningkatan berat badan. Orang-orang yang rentan mengalami hipoglikemia, seperti lansia atau mereka yang punya gangguan fungsi hati maupun ginjal, perlu ekstra waspada ketika pakai

sulfonilurea. Beberapa contoh obat dalam kelompok ini adalah gliclazid, gliquidon, glibenklamid, glipizid, serta glimepirid.

b. Glinid

Dengan cara kerja yang mirip dengan sulfonilurea, Glinida merangsang pelepasan insulin pada tahap awal dengan mengikat reseptor yang berbeda. Dua jenis utama obat dalam kelompok ini adalah repaglinida, yang merupakan turunan asam benzoat, dan nateglinida, yang merupakan senyawa fenilalanin. Segera setelah dikonsumsi, obat ini diserap dengan cepat dan dimetabolisme oleh hati dalam waktu singkat. Akibatnya, obat ini efektif dalam mengontrol kenaikan gula darah setelah makan.

2. Peningkat Sensitivitas terhadap Insulin

a. Metformin

Metformin sebuah obat yang dikonsumsi secara oral, berperan menghalangi produksi glukosa di dalam hati melalui proses yang disebut glukoneogenesis, sekaligus memperbaiki cara jaringan tubuh di luar hati menggunakan glukosa agar kadar gula darah bisa berkurang. Dengan keamanan dan efektivitasnya yang terbukti, obat ini biasanya jadi pilihan awal dalam menangani DM Tipe 2. Namun, metformin tidak disarankan untuk pasien yang mengalami kerusakan fungsi ginjal, khususnya jika laju filtrasi glomerulus (GFR) mereka berada di kisaran 30 hingga 60 mililiter per menit per 1,73 meter persegi. Selain itu, obat ini juga tidak boleh diberikan kepada

pasien dengan kondisi hati yang berpotensi menimbulkan kekurangan oksigen, seperti infeksi sistemik (sepsis), kondisi syok, penyakit paru obstruktif kronis (PPOK), atau gagal jantung stadium III sampai IV berdasarkan klasifikasi NYHA.

b. Tiazolidinedion (TZD)

Thiazolidinedione merupakan jenis obat untuk diabetes yang berfungsi dengan cara menstimulasi reseptor nuklir bernama Peroxisome Proliferator-Activated Receptor Gamma, yang ada di jaringan otot, lemak, serta hati. Aktivasi reseptor tersebut bertujuan menekan resistensi insulin melalui peningkatan jumlah protein pembawa glukosa dalam sel, sehingga jaringan tubuh di luar hati bisa lebih lancar menyerap glukosa. Namun, karena obat ini bisa menyebabkan retensi cairan, ia tidak cocok untuk pasien dengan gagal jantung stadium III sampai IV berdasarkan klasifikasi NYHA, karena risiko memperparah pembengkakan (edema). Penggunaannya pada orang dengan masalah fungsi hati juga harus dilakukan dengan kehati-hatian, termasuk pemantauan rutin terhadap kondisi hati. Salah satu contoh obat dalam kategori ini adalah pioglitazone.

3. Penghambat Alfa Glukosidase

Obat dalam golongan ini bekerja dengan cara menghambat enzim alfa-glukosidase yang terdapat di saluran pencernaan, sehingga proses penyerapan glukosa di usus halus menjadi lebih lambat. Penggunaan inhibitor alfa-glukosidase tidak disarankan pada pasien dengan laju

filtrasi glomerulus (GFR) ≤ 30 ml/menit/1,73 m², gangguan fungsi hati berat, atau penderita sindrom iritasi usus besar. Efek samping yang sering muncul antara lain perut kembung dan peningkatan gas akibat akumulasi karbohidrat yang tidak tercerna di usus. Untuk meminimalkan efek tersebut, pemberian obat sebaiknya dimulai dengan dosis yang rendah. Salah satu contoh obat dari kelompok ini adalah acarbose.

4. Penghambat Enzim Dipeptidil Peptidase-4

Dipeptidyl peptidase-4 (DPP-4) merupakan enzim protease serin yang tersebar di berbagai jaringan tubuh dan berperan penting dalam metabolisme hormon peptida. Enzim ini bekerja dengan memotong dua asam amino dari peptida yang memiliki alanin atau prolin pada posisi kedua dari ujung N-terminal. Enzim DPP-4 tersebar di beberapa bagian tubuh, seperti usus, ginjal (khususnya pada membran brush border), hati (di sel hepatosit), lapisan dalam pembuluh darah halus villi, plus juga ada yang larut di dalam plasma darah. Obat yang menghambat DPP-4 bekerja dengan cara memblokir aktivitas enzim ini supaya tidak merusak peptida seperti glukagon-like peptide-1 (GLP-1), sehingga tingkat GLP-1 yang aktif dan glucose-dependent insulintropic peptide (GIP) bisa tetap stabil dalam aliran darah. Cara kerjanya ini membantu merangsang produksi insulin yang disesuaikan dengan kadar glukosa, meningkatkan kemampuan tubuh menangani glukosa, serta mengurangi pembentukan glukagon. Kelompok obat ini bisa didapat dalam bentuk pil, contohnya vildagliptin, linagliptin, sitagliptin, saxagliptin, dan alogliptin.

5. Penghambat Enzim Sodium Glucose Co-Transporter 2

Golongan obat ini dikenal sebagai Inhibitor Sodium Glucose Co-Transporter 2 (SGLT2), yang bekerja dengan cara menghambat penyerapan kembali glukosa di bagian tubulus proksimal ginjal. Akibatnya, glukosa lebih banyak dikeluarkan melalui urine. Selain membantu menurunkan kadar gula dalam darah, obat-obatan ini juga bisa menurunkan tekanan darah dan membantu mengurangi berat badan. Namun, penggunaannya mungkin disertai efek samping seperti infeksi saluran kemih atau infeksi di area kelamin. Jika laju filtrasi glomerulus (GFR) kurang dari 45 ml per menit, obat ini tidak boleh diberikan kepada pasien diabetes melitus yang mengalami masalah fungsi ginjal. Di samping itu, obat-obatan ini bisa menambah risiko terjadinya ketoasidosis, sehingga perlu digunakan dengan sangat berhati-hati.

2.2.1.1 Obat Antihiperglikemia Suntik

a. Insulin

Jika pasien DM mengalami kondisi tertentu, seperti berat badan turun drastis, hiperglikemia berat, atau kegagalan untuk melanjutkan terapi hipoglikemik oral meskipun dosisnya sudah optimal, terapi insulin diperlukan. Ketika nilai HbA1c tetap lebih dari 7,5% meskipun telah mengonsumsi satu atau lebih obat antidiabetes oral, ini merupakan contoh kondisi di mana terapi insulin diperlukan. Selain itu, insulin diberikan kepada wanita hamil dengan diabetes yang tidak dapat dikontrol hanya dengan diet, pasien dengan gangguan fungsi ginjal atau hati yang parah, pada fase perioperatif setelah pertimbangan medis, dan dalam kasus kontraindikasi atau reaksi alergi terhadap hipoglikemik oral.

Insulin diklasifikasikan menjadi kelompok berdasarkan lamanya waktu kerjanya, insulin kerja cepat, kerja pendek, kerja sedang, kerja panjang, dan kerja ultra panjang. Selain itu, ada juga formulasi campuran yang menggabungkan insulin kerja cepat atau kerja pendek dengan insulin kerja sedang, atau kombinasi antara insulin kerja cepat dan ultra panjang. Setiap jenis insulin memiliki onset, puncak, dan durasi aksi yang berbeda, sehingga jenis insulin yang dipilih harus disesuaikan dengan kebutuhan terapeutik dan kondisi klinis pasien.

Insulin biasanya disuntikkan ke jaringan subkutan dengan jarum diletakkan tegak lurus di lipatan kulit. Dalam beberapa kasus, insulin juga dapat diberikan melalui injeksi ke dalam otot atau infus intravena tetesan. Insulin kerja cepat dan insulin kerja sedang dalam rentang dosis yang telah ditentukan dikenal sebagai jenis insulin campuran. Proses penyuntikan, yang mencakup pemilihan lokasi dan rotasi titik suntikan, harus dilakukan dengan teknik yang tepat untuk memastikan penyerapan yang optimal dan menghindari kerusakan jaringan. Jarum suntik insulin sebaiknya digunakan hanya sekali, meskipun dalam keadaan tertentu dapat dipakai kembali oleh pasien yang sama hingga 2–3 kali jika kebersihannya benar-benar terjaga. Pada penggunaan pena insulin, jarum dianjurkan diganti setiap kali pemakaian, kecuali jika sterilitasnya masih terjamin. Selain itu, penting memastikan bahwa konsentrasi insulin, misalnya U100 (100 unit/mL), sesuai dengan jarum suntik yang digunakan. Perut di sekitar pusar, bagian luar lengan atas, dan sisi luar paha adalah lokasi penyuntikan yang umum.

b. Agonis GLP-1 (Incretin Mimetic)

Incretin adalah hormon yang diproduksi oleh sistem pencernaan setelah proses makan berlangsung, dan memiliki fungsi untuk merangsang pelepasan insulin yang mekanismenya bergantung pada kadar glukosa dalam darah. Agonis reseptor GLP-1 (GLP-1 RAs) bekerja dengan menurunkan kadar glukosa darah melalui peningkatan aktivitas GLP-1, penekanan sekresi glukagon, penurunan nafsu makan, perlambatan pengosongan lambung, serta membantu proses penurunan berat badan. Obat dalam golongan ini diberikan secara subkutan dan tersedia dalam bentuk kerja singkat, seperti exenatide yang diberikan dua kali sehari, maupun bentuk kerja panjang seperti liraglutide dan lixisenatide yang diberikan sekali sehari, serta dulaglutide, semaglutide, dan exenatide LAR yang diberikan sekali seminggu. Penyesuaian dosis dilakukan secara bertahap setiap minggu hingga mencapai dosis optimal tanpa menimbulkan efek samping berat, yang paling umum berupa mual dan muntah. GLP-1 RAs dapat digunakan bersamaan dengan obat antidiabetes oral lainnya, kecuali dengan inhibitor DPP-4, dan penggunaannya tidak disarankan pada pasien dengan laju filtrasi glomerulus (GFR) di bawah 30 mL/menit/1,73 m².

2.2.1.2 Terapi Kombinasi

Penatalaksanaan DM Tipe 2 dimulai dengan pengaturan pola makan dan aktivitas fisik. Jika kadar glukosa belum terkontrol, dapat diberikan obat antihiperglikemia oral tunggal atau kombinasi sejak awal, dimulai dari dosis rendah dan dinaikkan sesuai respons pasien. Kombinasi obat sebaiknya berasal dari dua golongan dengan mekanisme kerja berbeda, dan bila belum tercapai target, dapat

ditambahkan insulin atau tiga obat oral bila insulin tidak memungkinkan. Terapi insulin umumnya diawali dengan insulin basal kerja menengah atau panjang yang diberikan menjelang atau sebelum tidur, dengan dosis awal 0,1–0,2 unit/kg berat badan dan dinaikkan bertahap bila kadar glukosa puasa belum mencapai target. Jika kadar glukosa tetap tinggi, dapat dikombinasikan dengan insulin prandial sambil menghentikan obat oral seperti sulfonilurea secara hati-hati.

2.2.1.3 Kombinasi Insulin Basal dengan GLP-1 RA

Kombinasi insulin basal dan GLP-1 RA memberikan efek saling melengkapi dalam pengendalian glukosa darah, di mana insulin basal menurunkan glukosa puasa dan GLP-1 RA menurunkan glukosa postprandial, sehingga keduanya membantu menurunkan HbA1c dengan risiko hipoglikemia rendah serta potensi kenaikan berat badan yang minimal. Pemberian secara terpisah memungkinkan penyesuaian dosis yang lebih fleksibel dan mengurangi risiko interaksi obat, namun dapat menurunkan kepatuhan karena pasien harus melakukan dua kali penyuntikan. Saat ini tersedia formulasi kombinasi tetap, seperti IdegLira (insulin degludec dengan liraglutide) dan IGlarLixi (insulin glargine dengan lixisenitide).

2.2.2 Terapi Non Farmakologi

Berdasarkan Konsensus PERKENI (2021), prinsip tatalaksana non farmakologi meliputi:

1. Edukasi Pasien

Memberikan edukasi serta arahan kepada pasien mengenai penyakit yang diderita, penerapan gaya hidup sehat, dan pentingnya menjaga kepatuhan terhadap terapi yang dijalankan, sehingga pasien dapat berpartisipasi secara aktif dalam mengendalikan kondisi diabetes yang mereka alami.

2. Pengaturan Pola Makan (Diet)

Pola makan sehat, seimbang, sesuai kebutuhan kalori, dengan pengaturan jenis karbohidrat dan pembatasan gula sederhana. Diet disesuaikan dengan kondisi klinis dan kebiasaan makan pasien.

3. Aktivitas Fisik

Melakukan aktivitas fisik secara rutin, seperti berjalan cepat, bersepeda, atau berenang, dengan total durasi minimal 150 menit setiap minggu. Kegiatan olahraga teratur ini berperan dalam meningkatkan sensitivitas terhadap insulin, membantu menjaga berat badan ideal, serta memperbaiki fungsi metabolisme tubuh secara keseluruhan.

2.3 Kepatuhan Minum Obat

2.3.1 Kepatuhan

Kepatuhan dalam mengonsumsi obat menggambarkan perilaku pasien yang secara konsisten meminum obat sesuai dengan dosis, waktu, dan aturan yang telah dianjurkan oleh tenaga kesehatan. (Rasyid et al., 2022). Kepatuhan dalam pengobatan DM Tipe 2 merujuk pada sejauh mana pasien mengikuti anjuran medis terkait penggunaan obat antidiabetik oral sesuai dengan dosis, waktu, dan frekuensi yang telah ditentukan oleh tenaga kesehatan. Hal ini mencakup konsistensi dalam memulai pengobatan, menjalankannya sesuai jadwal yang ditetapkan, serta menghentikan penggunaan obat hanya atas rekomendasi profesional medis (Wibowo et al., 2025).

Salah satu faktor krusial yang memengaruhi efektivitas pengobatan DM adalah sejauh mana pasien taat dalam menggunakan obat mereka. Tantangan utama dalam menangani penyakit ini adalah banyaknya pasien yang tidak mengikuti instruksi terapi dengan baik. Orang yang rutin minum obat biasanya bisa menjaga kadar gula darahnya tetap stabil, sementara mereka yang kurang disiplin sering kali mengalami lonjakan kadar gula darah yang tinggi (Riset et al., 2023).

2.3.2 Faktor yang Mempengaruhi Kepatuhan

Kepatuhan pasien DM Tipe 2 dalam mengonsumsi obat dipengaruhi oleh berbagai aspek yang saling terkait. Faktor-faktor ini dapat dikelompokkan ke dalam kategori berikut:

1. Faktor Pengetahuan dan Pemahaman Pasien

Tingkat pengetahuan pasien mengenai penyakit dan pengobatannya berperan besar dalam membentuk perilaku patuh. Pasien yang memahami pentingnya konsumsi obat secara teratur akan lebih termotivasi untuk menjaga rutinitas pengobatan. Penelitian di Puskesmas Tamamaung Makassar menemukan bahwa pengetahuan yang baik tentang penyakit berhubungan signifikan dengan tingkat kepatuhan minum obat antidiabetik oral (Syatriani et al., 2023).

2. Faktor Dukungan Keluarga dan Lingkungan Sosial

Dukungan keluarga menjadi salah satu faktor eksternal paling berdampak pada kepatuhan. Keluarga yang aktif mengingatkan jadwal minum obat, membantu menyiapkan obat, serta memberi dorongan emosional dapat meningkatkan keteraturan pasien dalam menjalani terapi. Studi oleh Syatriani et al. (2023) menunjukkan bahwa dukungan keluarga yang kuat berkorelasi

positif dengan tingkat kepatuhan minum obat (Syatriani et al., 2023).

3. Faktor Sosiodemografi

Sosiodemografis juga berpengaruh terhadap perilaku kepatuhan pasien. Penelitian di Puskesmas Tamalanrea Kota Makassar menunjukkan bahwa usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, dan status pekerjaan memiliki hubungan bermakna terhadap kepatuhan terapi antidiabetik oral (Maymuna et al., 2023). Pasien dengan pendidikan lebih tinggi dan pekerjaan yang stabil umumnya lebih memahami pentingnya pengobatan dan mampu mengatur waktu untuk minum obat secara konsisten.

4. Faktor Ekonomi dan Akses Pelayanan Kesehatan

Kondisi ekonomi serta kemudahan akses terhadap fasilitas kesehatan turut memengaruhi tingkat kepatuhan pasien. Pasien dengan penghasilan memadai dan akses yang mudah ke layanan kesehatan lebih cenderung menebus obat secara rutin serta melakukan kontrol sesuai jadwal. Penelitian oleh Yulianti dan Anggraini (2021) menyebutkan bahwa penghasilan, frekuensi kunjungan kontrol, dan jumlah obat yang diminum menjadi faktor signifikan yang menentukan kepatuhan pasien dalam menjalani terapi (Yulianti and Anggraini, 2020).

2.4 Faktor sosiodemografi

2.4.1 Sosiodemografi

Sosiodemografi merupakan kumpulan karakteristik sosial dan demografis yang menggambarkan profil individu atau populasi, seperti usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, pekerjaan, dan status ekonomi. Faktor sosiodemografi sebagai ciri dasar individu yang dapat digunakan untuk mengidentifikasi perbedaan perilaku kesehatan di masyarakat, seperti kepatuhan minum obat, pola diet, maupun aktivitas fisik. Variabel ini sering digunakan dalam

penelitian farmasi dan kesehatan masyarakat karena dianggap sebagai determinan awal dari perilaku pengobatan pasien (Probosiwi et al., 2020). Faktor sosiodemografi berperan besar dalam menentukan tingkat literasi kesehatan pasien. Individu dengan latar pendidikan yang lebih tinggi dan dukungan keluarga yang kuat cenderung lebih patuh terhadap pengobatan kronis seperti diabetes melitus karena memiliki pengetahuan yang lebih baik mengenai risiko dan manfaat terapi jangka panjang (Putri et al., 2020).

2.4.2 Variabel Sosiodemografi yang Relevan

Variabel sosiodemografi yang sering digunakan dalam penelitian mengenai kepatuhan pengobatan pasien DM Tipe 2 di Indonesia antara lain sebagai berikut:

1. Usia

Usia memengaruhi kemampuan fisik dan kognitif pasien yang berkaitan langsung dengan rutinitas pengobatan. Pasien lanjut usia lebih rentan mengalami lupa, masalah penglihatan, atau gangguan mobilitas sehingga sering kesulitan mengikuti jadwal obat yang ketat. Sebaliknya pasien usia produktif kadang lebih termotivasi untuk menjaga kondisi agar tetap produktif (Hijriyati et al., 2023).

Tabel 2.1 Kategori Usia

No	Kategori Umur	Usia
1.	Masa Balita	0 – 5 tahun
2.	Masa Kanak - kanak	5 – 11 tahun
3.	Masa Remaja Awal	12 – 16 tahun
4.	Masa Remaja Akhir	17 – 25 tahun
5.	Masa Dewasa Awal	26 – 35 tahun
6.	Masa Dewasa Akhir	36 – 45 tahun
7.	Masa Lansia Awal	46 – 55 tahun
8.	Masa Lansia Akhir	56 – 65 tahun
9.	Masa Manula	65 – sampai ke atas

Sumber: Depkes. RI (2009)

2. Jenis kelamin

Perbedaan gender sering tercermin pada perilaku mencari layanan kesehatan dan kepedulian terhadap kesehatan diri. Banyak studi lokal menemukan pola di mana perempuan cenderung lebih telaten mengikuti anjuran terapi dan lebih aktif dalam konsultasi kesehatan. Faktor tersebut membuat gender menjadi variabel relevan ketika menganalisis kepatuhan minum obat pada pasien DM (Susanto et al., 2024).

3. Tingkat Pendidikan

Pendidikan formal berkaitan erat dengan literasi kesehatan, pasien yang berpendidikan lebih tinggi biasanya lebih cepat memahami penjelasan medis, alasan memakai obat, dan konsekuensi jika tidak patuh. Oleh karena itu tingkat pendidikan sering dikaitkan positif (meskipun kadang lemah) dengan kepatuhan minum obat pada studi-studi rumah sakit dan puskesmas di Indonesia (Arini et al., 2023). Sistem pendidikan formal di Indonesia dibagi menjadi tiga tingkatan utama sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan. Tingkatan pertama adalah pendidikan dasar, yang mencakup satuan pendidikan Sekolah Dasar (SD) dan Sekolah Menengah Pertama (SMP). Selanjutnya, pendidikan menengah meliputi Sekolah Menengah Atas (SMA), Madrasah Aliyah (MA), serta Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) sebagai jenjang lanjutan dari pendidikan dasar. Adapun pendidikan tinggi merupakan tahap berikutnya yang terdiri atas program Diploma, Sarjana, Magister, hingga Doktor. Pembagian jenjang tersebut diatur secara jelas dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Republik Indonesia, 2003).

4. Pekerjaan

Salah satu aspek yang memengaruhi seberapa luas pengetahuan seseorang adalah jenis pekerjaannya. Tempat kerja bisa berfungsi sebagai wadah pembelajaran yang menyediakan pengalaman dan pandangan baru, baik melalui interaksi tatap muka maupun melalui proses belajar yang terjadi secara tidak sengaja saat menjalani tugas sehari-hari (Putri et al., 2020).

5. Lama Menderita Diabetes Melitus

Durasi penyakit memiliki efek ganda, pasien yang baru didiagnosis mungkin sangat termotivasi sehingga patuh, sedangkan pasien yang sudah lama menderita bisa mengalami kejenuhan terapi atau masalah efek samping sehingga kepatuhan menurun, namun beberapa penelitian juga menemukan bahwa kebiasaan panjang (keterbiasaan) justru meningkatkan kepatuhan. Studi di Indonesia melaporkan lama menderita sebagai variabel yang signifikan berhubungan dengan kepatuhan (Rosyidah et al., 2023). Menurut hasil studi yang dilakukan oleh Nurgajayanti dan timnya (2024), lama menderita DM Tipe 2 diklasifikasikan ke dalam dua kelompok utama: kurang dari lima tahun (di bawah 5 tahun) dan lebih dari lima tahun (di atas 5 tahun) (Nurgajayanti et al., 2024).

2.5 Program PROLANIS

2.5.1 Definisi PROLANIS

PROLANIS adalah kepanjangan dari Program Penatalaksanaan Penyakit Kronis, yang didirikan oleh Badan Penyelenggara Jaminan Sosial Kesehatan untuk membantu individu yang menderita kondisi kesehatan yang serius, seperti diabetes melitus dan hipertensi, untuk mendapatkan pengelolaan penyakit yang lebih sistematis, berkelanjutan, dan preventif. Fasilitas kesehatan primer, peserta, dan upaya pencegahan komplikasi melalui edukasi, pengobatan,

pemantauan rutin, dan kegiatan dukungan kelompok adalah komponen program. Menurut penelitian, PROLANIS diterapkan melalui pendekatan proaktif yang melibatkan peserta, layanan kesehatan, dan BPJS Kesehatan untuk menjaga kesehatan pasien dengan penyakit kronis dan memberikan kualitas hidup terbaik (Wediyarti et al., 2021).

2.5.2 Manfaat PROLANIS bagi Pasien Diabetes Melitus Tipe 2

Program PROLANIS memberikan banyak manfaat bagi peserta yang menderita DM Tipe 2, baik dari sisi klinis, edukatif, sosial, maupun kualitas hidup. Berikut beberapa manfaat utamanya:

1. Meningkatkan Pengendalian Glukosa Darah

Hasil penelitian Fadlilah et al. (2024) menunjukkan bahwa pelaksanaan PROLANIS berperan penting dalam peningkatan kendali glikemik pada pasien DM Tipe 2. Pasien yang rutin mengikuti kegiatan PROLANIS mengalami perbaikan kadar gula darah puasa dan HbA1c karena adanya pemantauan teratur, edukasi kesehatan, serta dukungan tenaga kesehatan di fasilitas pelayanan primer (Fadlilah et al., 2024).

2. Penurunan Frekuensi Penggunaan Layanan Berulang

Beberapa studi menunjukkan bahwa pasien DM yang rutin ikut PROLANIS cenderung memiliki frekuensi kunjungan ke layanan rujukan atau rawat inap yang lebih rendah dibanding pasien non-PROLANIS, yang mengindikasikan pengelolaan penyakit yang lebih stabil dan terkontrol pada level primer. Hasil serupa dicatat dalam studi lintas-wilayah yang membandingkan beban kunjungan layanan antara peserta dan bukan peserta PROLANIS (Putra et al., 2024).

3. Meningkatkan Efisiensi Biaya dan Keberlanjutan Pengobatan

Pelaksanaan PROLANIS membantu menekan biaya perawatan jangka panjang dengan mengurangi kejadian komplikasi serta

meningkatkan keberlanjutan terapi. Pendekatan terintegrasi antara pasien dan tenaga kesehatan dalam PROLANIS berkontribusi terhadap efisiensi sistem pelayanan kesehatan nasional (Fadlilah et al., 2024).

2.6 Hubungan Sosiodemografi dengan Kepatuhan Minum Obat

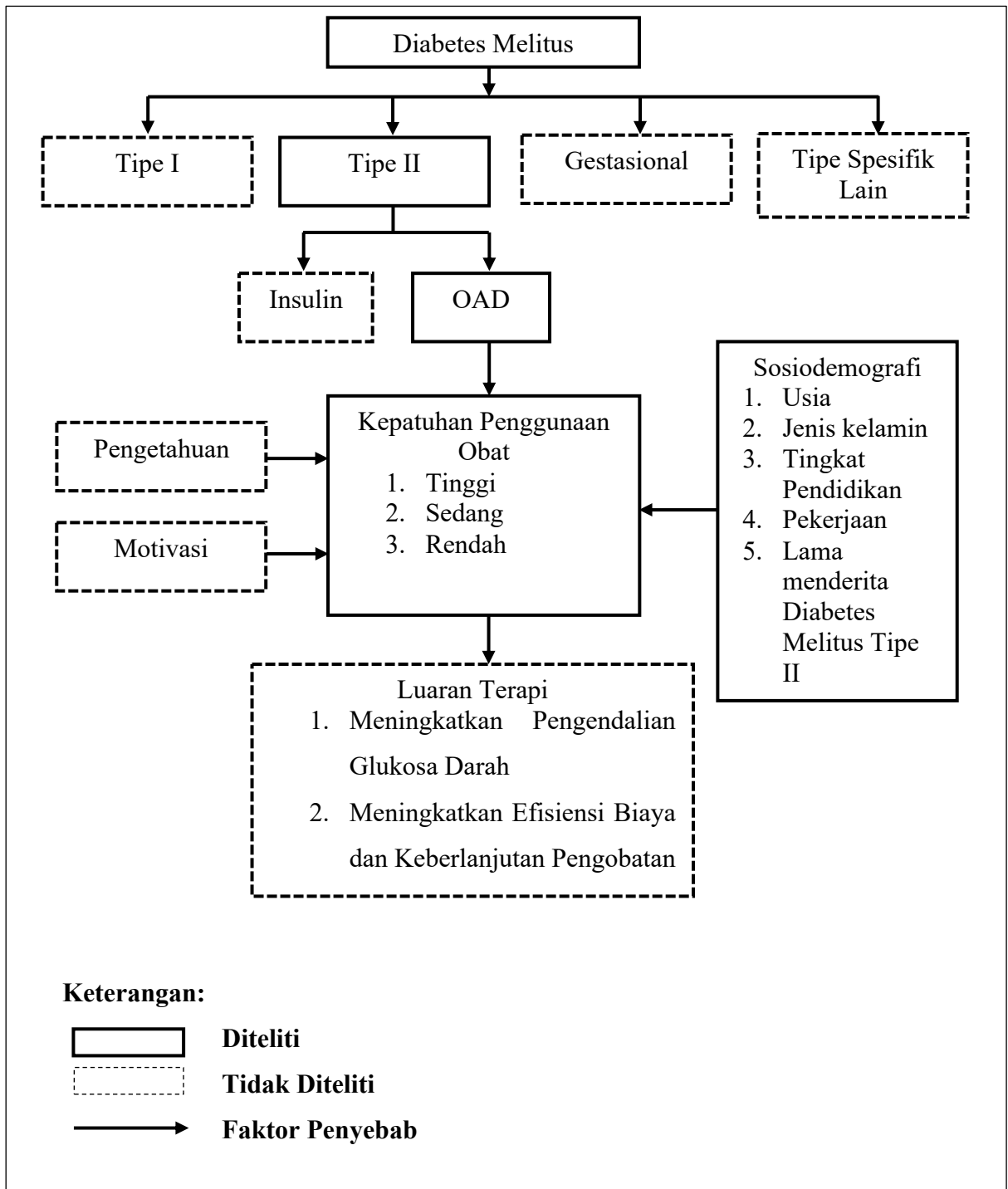
Penelitian oleh Maymuna et al. (2023) di wilayah kerja Puskesmas Tamalanrea Kota Makassar menunjukkan bahwa faktor demografis seperti usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan dan status pekerjaan turut memengaruhi kepatuhan pasien. Penelitian ini juga menyoroti pentingnya faktor pendukung seperti kemudahan akses layanan kesehatan dan kepemilikan asuransi kesehatan, yang dapat mempermudah pasien dalam memperoleh obat secara rutin dan tepat waktu (Maymuna et al., 2023).

Sementara itu, Rahmadani et al (2024) dalam penelitiannya di RST dr. Soedjono Magelang melaporkan bahwa sebagian besar pasien memiliki tingkat kepatuhan sedang, dengan faktor usia, tingkat pendidikan, lama menderita diabetes, dan adanya penyakit penyerta berpengaruh signifikan terhadap kepatuhan. Pasien berusia lanjut dan berpendidikan rendah lebih rentan mengalami ketidakpatuhan karena keterbatasan pengetahuan dan kemampuan memahami informasi medis (Rahmadani et al., 2024).

Sejalan dengan itu, Yulianti dan Anggraini (2020) menegaskan bahwa kondisi sosial ekonomi juga turut memengaruhi kepatuhan pasien DM Tipe 2. Pasien dengan penghasilan yang lebih tinggi memiliki kemampuan lebih baik untuk membeli obat dan melakukan pemeriksaan rutin, sedangkan pasien dengan penghasilan rendah sering kali menunda atau menghentikan pengobatan karena keterbatasan biaya. Hasil-hasil tersebut menunjukkan bahwa faktor sosiodemografi memiliki kontribusi nyata dalam menentukan perilaku kepatuhan pasien terhadap pengobatan antidiabetik oral dan menjadi dasar penting dalam penyusunan strategi peningkatan kepatuhan di layanan kesehatan primer (Yulianti and Anggraini, 2020).

2.7 Kerangka Penelitian

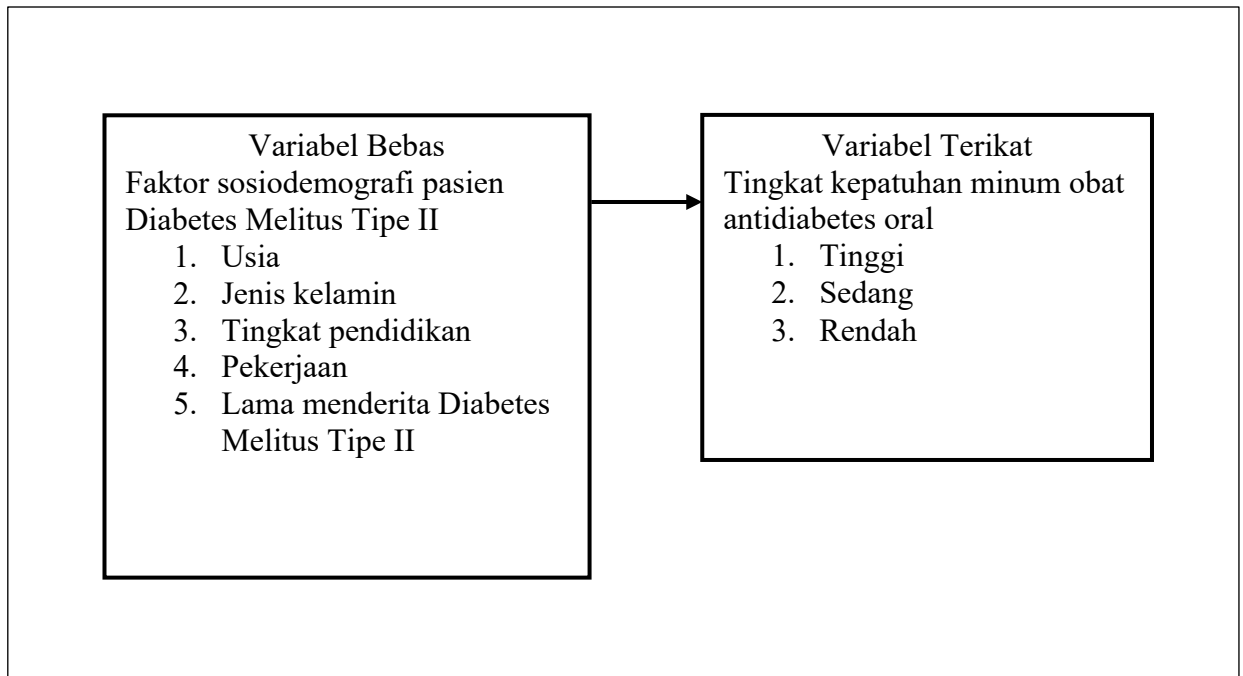
2.7.1 Kerangka Teori



Gambar 2.2 Kerangka Teori

Sumber: (Maymuna et al., 2023; Srikartika et al., 2016; Fadlilah et al., 2024)

2.7.2 Kerangka Konsep



Gambar 2.3 Kerangka Konsep

2.8 Hipotesis

Hipotesis dari penelitian ini adalah:

H0 : Tidak ada pengaruh faktor sosiodemografi pasien terhadap tingkat kepatuhan minum obat antidiabetes oral.

H1 : Ada pengaruh faktor sosiodemografi pasien terhadap tingkat kepatuhan minum obat antidiabetes oral.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif analitik dengan pendekatan potong lintang. Pendekatan ini digunakan untuk mengetahui hubungan antara faktor sosiodemografi dengan tingkat kepatuhan minum obat antidiabetes oral pada pasien DM Tipe 2 peserta PROLANIS di Puskesmas Satelit Bandar Lampung. Desain ini memungkinkan pengambilan data variabel independen dan dependen secara bersamaan pada satu waktu tanpa intervensi peneliti terhadap subjek. Model *cross-sectional* sering digunakan dalam penelitian farmasi klinik karena efisien, tidak memerlukan waktu lama, dan mampu menggambarkan hubungan antarvariabel secara simultan (Setiawan et al., 2022).

Desain potong lintang memberikan gambaran hubungan antara karakteristik responden dengan tingkat kepatuhan terhadap pengobatan, serta dapat digunakan untuk menilai faktor-faktor yang memengaruhi perilaku pasien dalam jangka pendek. Pendekatan ini juga dinilai sesuai untuk kondisi di fasilitas pelayanan kesehatan primer seperti puskesmas, di mana pasien DM Tipe 2 secara rutin menjalani kontrol dalam program PROLANIS (Pratiwi and Rachmawati, 2021).

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di Puskesmas Satelit Bandar Lampung. Penelitian ini dilaksanakan bulan Desember 2025 – Januari 2026.

3.3 Populasi dan Sampel Penelitian

3.3.1 Populasi Penelitian

Penelitian ini melibatkan pasien dengan DM Tipe 2 yang terdaftar di program PROLANIS dan menjalani terapi rawat jalan di Puskesmas Satelit di Kota Bandar Lampung. Populasi dalam penelitian ini adalah peserta DM Tipe 2 peserta aktif PROLANIS di Puskesmas Satelit Bandar Lampung sebanyak 150 pasien.

3.3.2 Sampel Penelitian

Sampel dalam studi ini meliputi pasien DM Tipe 2 yang terdaftar pada program PROLANIS serta memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi pada penelitian ini. Untuk memilih sampel, digunakan teknik *purposive*. Teknik *purposive* diterapkan saat peneliti sudah menetapkan ciri-ciri spesifik dari peserta yang akan dijadikan sampel studi. Metode ini dipilih karena peneliti lebih berkonsentrasi pada karakteristik responden yang sesuai dengan tujuan penelitian daripada keterwakilan acak (Matsuroh and Anggita, 2018).

Jumlah sampel ini dihitung dengan menerapkan rumus slovin, yaitu:

$$n = \frac{N}{1 - Ne^2}$$

Keterangan:

n : *Number of samples* (jumlah sampel)

N : *Total population* (jumlah seluruh anggota populasi)

e^2 : *Error tolerance* (derajat penyimbangan terhadap sampel yang diinginkan 2% (0,02); 5% (0,05); 10% (0,1))

$$n = \frac{150}{1 - 150 \cdot (0,05)^2}$$

$n = 109$ responden

3.4 Kriteria Inklusi dan Eksklusi

3.4.1 Kriteria Inklusi

1. Pasien dengan diagnosis DM Tipe 2 peserta aktif PROLANIS di Puskesmas Satelit Bandar Lampung.
2. Pasien yang mendapatkan terapi antidiabetes oral minimal 1 bulan terakhir.
3. Pasien yang bersedia menjadi responden.
4. Pasien dengan penyakit penyerta

3.4.2 Kriteria Eksklusi

1. Pasien yang memiliki keterbatasan dalam berkomunikasi.
2. Pasien yang menggunakan terapi insulin
3. Pasien yang tidak mengisi kuesioner dengan lengkap.

3.5 Variabel Penelitian

3.5.1 Variabel Bebas (*independent variable*)

Variabel bebas pada penelitian ini adalah faktor sosiodemografi meliputi usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, pekerjaan, dan lama menderita DM Tipe 2.

3.5.2 Variabel Terikat (*dependent variable*)

Dalam riset ini, variabel yang menjadi fokus utama adalah seberapa patuh pasien dalam mengonsumsi obat antidiabetes oral, yang diukur lewat kuesioner *Morisky Medication Adherence Scale* edisi 8 (MMAS-8). *Morisky Medication Adherence Scale* versi 8 (MMAS-8). Instrumen ini menilai perilaku pasien dalam mengonsumsi obat secara teratur dan telah terbukti valid untuk populasi pasien diabetes.

3.6 Definisi Operasional Variabel Penelitian

Tabel 3.1 Definisi Operasional

No	Variable	Definisi	Alat Ukur	Hasil	Skala
1.	Usia	Umur responden sejak lahir hingga waktu penelitian dilakukan, dihitung dalam tahun.	Kuesioner	1. Dewasa akhir (36 - 45 th) 2. Lansia awal (46 - 55 th) 3. Lansia akhir (56 - 65 th) 4. Manula (> 65 th) (Depkes RI, 2009).	Ordinal
2.	Jenis Kelamin	Identitas biologis responden sebagai Laki-laki atau Perempuan.	Kuesioner	1. Laki-laki 2. Perempuan	Nominal
3.	Pendidikan Terakhir	Tingkat pendidikan formal terakhir yang diselesaikan oleh responden.	Kuesioner	1. Pendidikan dasar (SD dan SMP) 2. Pendidikan menengah (SMA, MA, dan SMK) 3. Pendidikan tinggi (Diploma – doktor) (Republik Indonesia, 2003).	Ordinal
4.	Pekerjaan	Jenis pekerjaan utama responden yang dilakukan untuk memperoleh penghasilan.	Kuesioner	1. Bekerja 2. Tidak Bekerja	Nominal
5.	Lama Menderita Diabetes Melitus Tipe 2	Lama waktu sejak pertama kali didiagnosis menderita Diabetes Melitus tipe 2.	Kuesioner	1. ≤ 5 tahun 2. > 5 tahun (Nurgajayanti et al., 2024).	Ordinal
6.	Tingkat Kepatuhan Minum Obat	Derajat konsistensi pasien dalam mengonsumsi obat sesuai resep dokter, diukur dengan MMAS-8.	Kuesioner MMAS-8 (<i>Morisky Medication Adherence Scale 8-Item</i>)	1. Tinggi (nilai akhir 8) 2. Sedang (nilai akhir 6-7) 3. Rendah (nilai akhir 0-5) (Srikartika et al., 2016).	Ordinal

3.7 Instrumen Penelitian

Kuesioner MMAS-8 digunakan untuk menilai tingkat kepatuhan pasien dalam mengonsumsi obat antidiabetes oral. Alat ukur ini dikembangkan oleh Morisky et al. dan telah banyak digunakan secara internasional. Sebelum kuesioner diberikan kepada responden penelitian, peneliti terlebih dahulu melakukan pengujian validitas dan reliabilitas untuk memastikan bahwa setiap butir pertanyaan mampu mengukur variabel yang dimaksud secara konsisten dan akurat. Setelah instrumen terbukti valid dan reliabel, barulah kuesioner digunakan pada sampel penelitian. MMAS-8 terdiri dari delapan pertanyaan dengan sistem skoring 0 dan 1, di mana skor totalnya menunjukkan kategori kepatuhan pasien, yaitu tinggi (skor 8), sedang (skor 6–7), dan rendah (skor <6) (Srikartika et al., 2016).

Tabel 3.2 *Blueprint* Kuesioner MMAS-8

Kuesioner MMAS-8	Pertanyaan
Lupa mengonsumsi obat	Item 1, 4, 8
Tidak minum obat	Item 2, 5
Berhenti minum obat	Item 3, 6
Terganggu oleh jadwal minum obat	Item 7

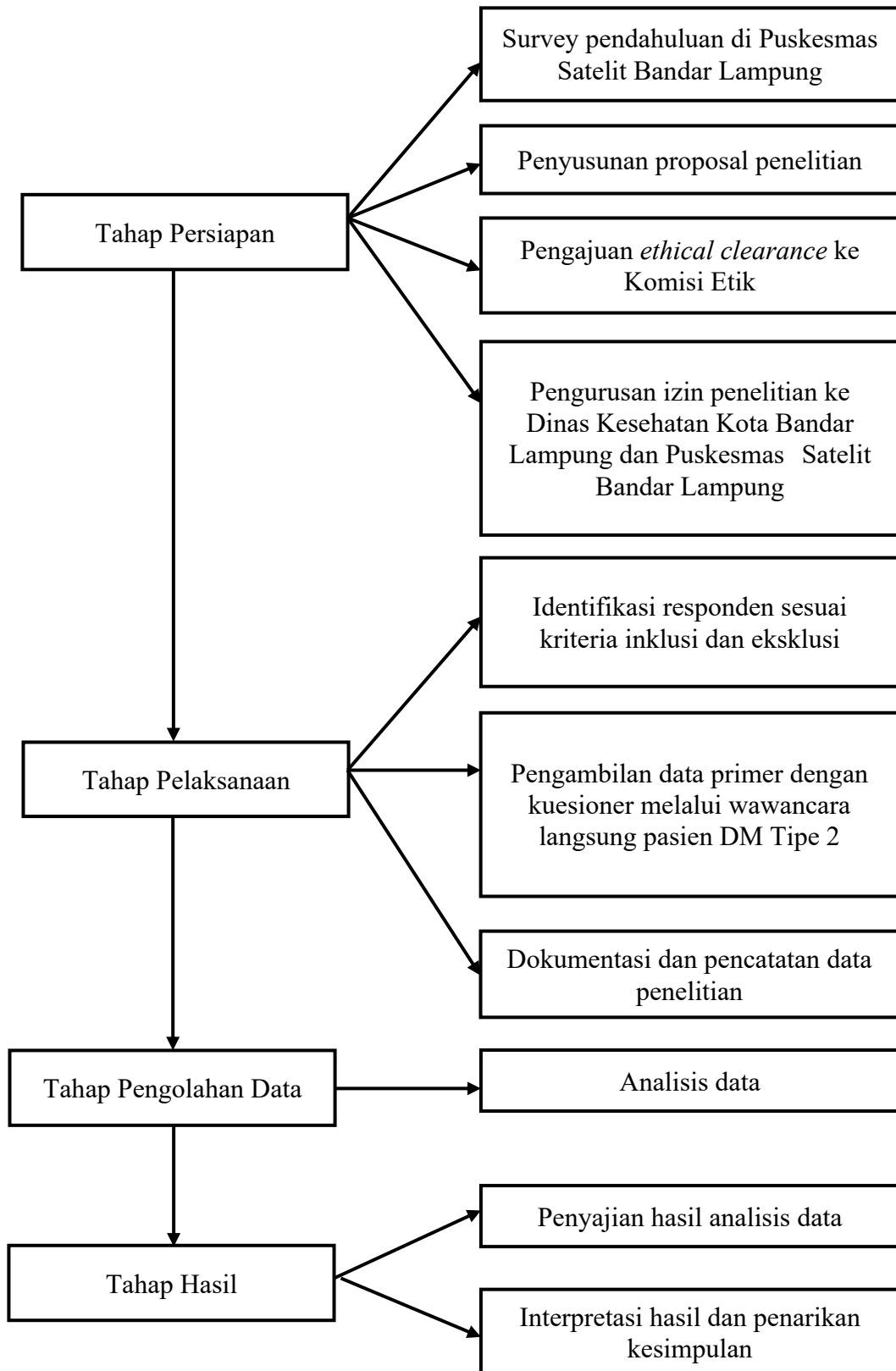
Sumber: (Muslimah et al., 2023).

Kuesioner ini dipilih karena dapat digunakan secara praktis di fasilitas kesehatan tingkat pertama, memerlukan waktu pengisian yang singkat, dan telah terbukti sensitif dalam mengukur perilaku pasien terhadap kepatuhan minum obat jangka panjang (Morisky et al., 2008). Selain itu, MMAS-8 dinilai sesuai untuk populasi pasien DM Tipe 2 karena mencakup aspek lupa minum obat, penghentian obat tanpa izin dokter, serta kebiasaan penggunaan obat saat merasa sehat atau tidak nyaman, yang merupakan masalah umum pada penderita penyakit kronis. Dengan menggunakan instrumen tersebut, diharapkan data yang diperoleh dapat menggambarkan secara komprehensif hubungan antara faktor sosiodemografi dan tingkat kepatuhan pasien terhadap terapi antidiabetes oral dalam program PROLANIS di Puskesmas Satelit Bandar Lampung.

3.8 Uji Validitas dan Uji Reliabilitas Instrumen Penelitian

Kuesioner *Morisky Medication Adherence Scale-8* (MMAS-8) versi Bahasa Indonesia telah dilakukan uji validitas dan reliabilitas oleh Rahmadani et al. (2024). Berdasarkan hasil uji validitas kuesioner tersebut yang digunakan pada pasien Diabetes Melitus (DM) tipe 2, diperoleh nilai signifikansi (*p-value*) sebesar 0,00–0,007 ($p < 0,05$), yang menunjukkan bahwa seluruh item kuesioner dinyatakan valid. Hasil uji reliabilitas menunjukkan nilai *Cronbach's alpha* sebesar 0,745 ($> 0,6$), yang berarti kuesioner reliabel atau memiliki konsistensi internal yang baik, sehingga hasil pengukuran akan tetap konsisten apabila dilakukan berulang kali (Rahmadani et al., 2024).

3.9 Alur Penelitian



Gambar 3.1 Alur Penelitian

3.10 Pengolahan dan Analisis Data

3.10.1 Pengolahan Data

Setelah pengumpulan data selesai, tahap selanjutnya adalah pengolahan data. Pada tahap ini, proses analisis digunakan untuk mengubah data yang dikumpulkan dari responden menjadi informasi yang relevan. Ada dua cara berbeda untuk melakukan pengolahan data. Bisa dilakukan secara manual menggunakan alat bantu seperti kalkulator; atau bisa dilakukan secara digital menggunakan perangkat lunak pengolah data seperti Microsoft Excel, SPSS, Epi Info, STATA, SAS Data Mining, dan program lainnya (Matsuroh and Anggita, 2018). Untuk mendapatkan hasil yang lebih akurat dan efisien dalam penelitian ini, data diproses dengan alat analisis Statistical Product and Service Solution (SPSS).

1. *Editing*

Pengeditan Kelemahan bisa diperbaiki dengan cara mengumpulkan data kembali, sedangkan kekeliruan bisa diperbaiki dengan menghapus data yang tidak bisa dianalisis.

2. *Coding*

Pengkodean adalah proses mengubah data huruf menjadi data angka. Untuk memberi identitas pada data, kode berfungsi sebagai simbol tertentu, baik dalam bentuk huruf maupun angka. Dengan demikian, data memiliki arti kuantitatif, sehingga poin yang mewakili informasi dapat dinilai atau diukur.

3. *Processing*

Processing menandai langkah berikutnya setelah seluruh kuesioner telah dilengkapi secara akurat dan respons responden telah dikodekan untuk diimpor ke dalam perangkat lunak pengolahan data pada komputer.

4. *Cleaning Data*

Pembersihan data adalah proses memeriksa kembali data yang dimasukkan untuk memastikan kebenarannya dan

mengidentifikasi kemungkinan kesalahan yang terjadi selama prosesnya.

3.10.2 Analisis Data

1. Analisis Univariat

Analisis data secara univariat dilakukan untuk memberikan gambaran mengenai karakteristik dari masing-masing variabel penelitian. Pada tahap ini, data umumnya disajikan dalam bentuk distribusi frekuensi dan persentase yang menggambarkan proporsi setiap variabel secara terpisah (Putri et al., 2020). Analisis bertujuan memberikan ringkasan komprehensif mengenai profil sosiodemografi responden, seperti usia, jenis kelamin, pekerjaan, serta durasi pengidapan DM Tipe 2, selain itu mencakup aspek penggunaan obat dan tingkat kepatuhan dalam mengonsumsi obat oleh responden.

2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilaksanakan untuk mengidentifikasi korelasi atau efek di antara dua variabel. Metode ini memanfaatkan uji *chi-square* dalam menaksir hubungan antara variabel sosiodemografi dan derajat kepatuhan (Putri et al., 2020). Untuk menjaga validitas hasil analisis, diperlukan penerapan prinsip dasar bahwa nilai frekuensi harapan dalam tabel tidak boleh terlalu kecil. Aturan ini membantu memastikan bahwa uji statistik, seperti uji *chi-square*, dapat dilakukan secara akurat dan sesuai kaidah. Ketentuan umum yang digunakan adalah sebagai berikut (Fitri et al., 2023):

1. Tidak boleh terdapat sel atau kolom dengan nilai frekuensi harapan kurang dari 1 (satu).

2. Jumlah sel atau kolom dengan nilai frekuensi harapan di bawah 5 (lima) tidak boleh melebihi 20% dari total sel yang ada.
3. Jika ditemukan pelanggaran terhadap dua ketentuan di atas, maka dilakukan penggabungan kategori pada variabel yang memiliki nilai harapan kecil ke kategori lain yang sejenis, sehingga distribusi menjadi lebih seimbang dan memenuhi syarat analisis statistik.

Dengan penerapan aturan ini, analisis data dapat dilakukan secara lebih akurat dan hasilnya menjadi lebih dapat dipercaya.

3.11 Etika Penelitian

Komite Etik Penelitian Kedokteran dan Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Lampung telah menyetujui penelitian ini, yang dibuktikan dengan surat keterangan etik dengan nomor:
69/UN26.18/PP.05.02.00/2026

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis yang telah dilakukan mengenai hubungan faktor sosiodemografi dengan tingkat kepatuhan minum obat antidiabetik oral pada pasien DM Tipe 2 peserta Program Pengelolaan Penyakit Kronis (PROLANIS) di Puskesmas Satelit Bandar Lampung, maka penulis dapat menarik simpulan sebagai berikut:

1. Karakteristik sosiodemografi pasien Diabetes Melitus Tipe 2 peserta PROLANIS di Puskesmas Satelit meliputi:
 - a. Distribusi responden berdasarkan usia menunjukkan bahwa kelompok usia manula (>65 tahun) merupakan kelompok terbanyak, yaitu sebesar 43,1%, diikuti oleh lansia akhir (56–65 tahun) sebesar 27,5%, lansia awal (46–55 tahun) sebesar 22,0%, dan dewasa akhir (36–45 tahun) sebesar 7,3%. Pada analisis bivariat, usia dikelompokkan menjadi dua kategori setelah dilakukan penggabungan sel untuk memenuhi syarat uji *chi-square*. Hasil uji menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara usia dan tingkat kepatuhan minum obat ($p = 0,008$).
 - b. Distribusi responden berdasarkan jenis kelamin menunjukkan bahwa responden perempuan sebesar 74,3% dan responden laki-laki sebesar 25,7%. Hasil analisis menunjukkan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara jenis kelamin dan tingkat kepatuhan minum obat.
 - c. Distribusi responden berdasarkan tingkat pendidikan terakhir menunjukkan pendidikan dasar sebesar 28,4%, pendidikan menengah sebesar 36,7%, dan pendidikan tinggi sebesar 34,9%. Hasil analisis menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat pendidikan terakhir dan tingkat kepatuhan minum obat.

- d. Distribusi responden berdasarkan status pekerjaan menunjukkan bahwa responden yang tidak bekerja sebesar 74,3% dan responden yang bekerja sebesar 25,7%. Hasil analisis menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara status pekerjaan dan tingkat kepatuhan minum obat.
 - e. Distribusi responden berdasarkan lama menderita DM Tipe 2 menunjukkan bahwa responden dengan lama menderita ≤ 5 tahun sebesar 54.1% dan > 5 tahun sebesar 45.9%. Hasil analisis menunjukkan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara lama menderita DM Tipe 2 dan tingkat kepatuhan minum obat.
2. Tingkat kepatuhan minum obat antidiabetik oral pada pasien DM Tipe 2 terdiri atas kepatuhan rendah sebesar 22,0%, kepatuhan sedang sebesar 40,4%, dan kepatuhan tinggi sebesar 37,6%.
 3. Faktor sosiodemografi yang secara statistik berhubungan dengan kepatuhan minum obat antidiabetes oral adalah usia ($p = 0.008$), tingkat pendidikan ($p = 0.007$), dan pekerjaan ($p = 0.002$), sedangkan jenis kelamin ($p = 0.221$) dan lama menderita ($p = 0.544$) tidak berhubungan.

5.2 Saran

5.2.1 Bagi Peneliti Selanjutnya

Peneliti selanjutnya disarankan untuk melakukan penelitian dengan jumlah responden yang lebih besar serta cakupan wilayah yang lebih luas agar hasil penelitian dapat digeneralisasikan dengan lebih baik. Selain itu, peneliti selanjutnya dapat menambahkan variabel lain yang berpotensi memengaruhi kepatuhan minum obat, seperti tingkat pengetahuan, dukungan keluarga, motivasi pasien, dan kompleksitas regimen terapi, serta menggunakan metode pengukuran kepatuhan yang lebih beragam untuk memperoleh gambaran yang lebih komprehensif.

5.2.2 Bagi Ilmu Pengetahuan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah referensi dan pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya di bidang farmasi klinik dan kesehatan masyarakat, mengenai faktor-faktor sosiodemografi yang berhubungan dengan tingkat kepatuhan minum obat pada pasien DM Tipe 2. Penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi dasar bagi penelitian selanjutnya dalam pengembangan intervensi peningkatan kepatuhan minum obat.

5.2.3 Bagi Masyarakat

Masyarakat khususnya pasien DM Tipe 2, diharapkan dapat meningkatkan kesadaran akan pentingnya kepatuhan minum obat antidiabetik oral sesuai dengan anjuran tenaga kesehatan. Dengan kepatuhan yang baik, diharapkan pengendalian kadar gula darah dapat tercapai secara optimal serta risiko terjadinya komplikasi penyakit dapat diminimalkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, E., Harokan, A., Gustina, E., Studi, P., Kesehatan, M., Stik, M., Husada, B., 2023. Analisis kepatuhan minum obat pasien diabetes melitus type 2 analysis of drug compliance in type 2 diabetes mellitus patients. *Cendekia Medika : Jurnal STIKES Al-Ma'arif Baturaja* 8, 326–341.
- Arini, H.D., Putri, A.A.A.D., Yuliawati, A.N., 2023. Hubungan tingkat pendidikan dengan kepatuhan minum obat antidiabetes oral pada pasien diabetes melitus tipe 2. *JIM: Jurnal Ilmiah Mahaganesha* 2, 29–36.
- Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan. 2023. Survei kesehatan Indonesia 2023 dalam angka.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 2009. Pedoman penggolongan umur menurut kategori. Jakarta: Depkes RI.
- Dinas Kesehatan Provinsi Lampung, 2024. Profil kesehatan Provinsi Lampung tahun 2024.
- Fadlilah, S., Nugroho, A., Bistara, D.N., 2024. The role of the chronic disease management program in indonesia (prolanis) as a diabetes mellitus management strategy: a scoping review. *Public Health of Indonesia*.
- Fitri, A., Rahim, R., Nurhayati, Pagiling, A.S.L., Munfarikhatin, I.N.A., Hutagaol, D.N.S.K., Anugrah Nanda Eska, 2023. Buku dasar-dasar statistika untuk penelitian, 1st ed. Yayasan Kita Menulis, Medan.
- Heale, R., Twycross, A., 2015. Validity and reliability in quantitative studies. *Evid Based Nurs* 18, 66–67.
- Hijriyati, Y., Wulandari, N.A., Sutandi, A., 2023. Analisis deskriptif: usia dan tingkat kepatuhan minum obat pasien diabetes melitus tipe2. *Binarawan Student Journal* 5, 1–5.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2019. Laporan Provinsi Lampung riskesdas 2018. Lembaga Penerbit Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.

- Matsuroh, I., Anggita, N., 2018. Metodologi penelitian kesehatan. Pusat Pendidikan Sumber Daya Manusia Kesehatan.
- Maymuna, N.M., Sartika, Muhsanah, F., 2023. Faktor yang berhubungan dengan kepatuhan minum obat pada penderita diabetes melitus di wilayah puskesmas Kota Makassar. *Window of Public Health Journal* 1049–1064.
- Morisky, D.E., Ang, A., Krousel-Wood, M., Ward, H.J., 2008. Predictive validity of a medication adherence measure in an outpatient setting. *J Clin Hypertens (Greenwich)* 10, 348–354.
- Muslimah, A., Rahmawati, R., Banon, C., 2023. Tingkat kepatuhan penggunaan obat asma di apotek sehat bersama 1 Kota Bengkulu. *Bencoolen Journal of Pharmacy* 2023 3, 42–49.
- Ningrum, D.K., 2020. Kepatuhan minum obat pada penderita diabetes melitus tipe ii. *Higeia journal of public health research and development* 4(3), 492–505.
- Novitasari, A., Siregar, R., 2025. Deteksi diabetes mellitus melalui pemeriksaan laboratorium. *Jurnal Manajemen Ners* 4, 21–26.
- Nurgajayanti, C., Susilawati, T.N., Wiboworini, B., 2024. Durasi menderita dm memengaruhi kontrol glikemik jangka panjang yang diukur melalui hba1c pada pasien diabetes melitus tipe 2. *Media Penelitian dan Pengembangan Kesehatan* 34, 563–570.
- PERKENI. 2021. Pedoman pengelolaan dan pencegahan diabetes melitus tipe 2 dewasa di Indonesia. PB Perkeni.
- PERKENI. 2024. Pedoman Pengelolaan Diabetes Melitus Tipe 2 Dewasa di Indonesia (Pembaruan 2024). *Perkumpulan Endokrinologi Indonesia*. Jakarta.
- Pramudyatama, I.W., Ichsan, B., Noviyanti, R.D., 2024. Pengaruh antara usia, pengetahuan, dan tingkat pendidikan terhadap kepatuhan minum obat pasien diabetes melitus. *Jurnal Keilmuan dan Keislaman* 4, 152–159.
- Probosiwi, N., Yusrindra Siwi, H., Laili, N.F., 2020. Hubungan antara kondisi sosial ekonomi dengan kepatuhan minum obat pada pasien diabetes melitus di puskesmas Jetis 1 Bantul. *Jurnal Inovasi Farmasi Indonesia* 1, 76–85.
- Putra, D.P., Syakurah, R.A., Idris, H., Flora, R., Najmah, Misnaniarti, 2024. The relationship between chronic disease management program (prolanis)for diabetes melitus patient at class c Palembang hospitalas in 2023. *Eduvest-Journal of Universal Studies* 4, 6657–6664.
- Putri, G., Agustina, R., Mustofa, F.L., 2020. Sosiofemografi dengan kepatuhan peserta polanis di puskesmas Kedaton Bandar Lampung. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada* 9, 654–664.

- Rahmadani, A., Nuraini, S., Sukmawati, A., 2024. Analisis tingkat kepatuhan minum obat pada pasien diabetes melitus tipe 2 di rst dr. Soedjono Magelang. *J. Med. Pharm. Sci* 3, 39–45.
- Rasyid, N.H.S. Al, Febriani, N., Nurdin Tantiwi Olga F, Putri, S.A., Dewi, S.C., Paramita, S., 2022. Tingkat kepatuhan minum obat pasien hipertensi di puskesmas Lempke Samarinda. *J. Ked. Mulawarman* 9, 55–63.
- Rismawan, M., Handayani, N.M.T., Rahayuni, I.G.A.R., 2023. Hubungan kepatuhan minum obat terhadap kadar gula darah sewaktu pada penderita diabetes mellitus tipe ii. *Jurnal Riset Media Keperawatan* 6, 23–30.
- Rosyidah, K.A., Kurniawan, G., Dahbul, N.A., Muslim, A.S., Fitriani, E.R., 2023. Analisis hubungan antara lama menderita diabetes melitus dan status pembiayaan dengan kepatuhan minum obat pasien rawat jalan di puskesmas Kota Ngawi. *Indonesia Jurnal Farmasi* 8, 7–15.
- Srikartika, V.M., Cahya, A.D., Hardiati, R.S.W., 2016. Analisis faktor yang mempengaruhi kepatuhan penggunaan obat pasien diabetes melitus tipe 2. *Jurnal Manajemen dan Pelayanan Farmasi* 6, 205–212.
- Suhaera, Suci Fitriani Sammulia, Arie Voniekartika, Nahrul Hasan, 2023. Hubungan karakteristik dengan tingkat kepatuhan minum obat pasien diabetes mellitus tipe ii di puskesmas tiban baru Kota Batam. *Vitamin : Jurnal ilmu Kesehatan Umum* 1, 01–11.
- Susanto, Y., Afifa, D.S., Alexxander, Prihandiwati, E., Alfian, R., Rianto, L., Herianto, A.P., Soraya, 2024. Korelasi karakteristik dengan kepatuhan minum obat pasien diabetes melitus tipe 2 di puskesmas S.parman Banjarmasin. *Jurnal Komunitas Farmasi Nasional* 04, 664–678.
- Susiyarti, Barlian, A., 2024. Hubungan pengetahuan dengan keputusan pemilihan pengobatan tradisional mahasiswa farmasi politeknik harapan bersama. *Jurnal Kesehatan Masyarakat* 8, 567–574.
- Syatriani, S., Amaliah, A.R., Sekolah, M., Ilmu, T., Makassar, K., 2023. Faktor yang berhubungan dengan kepatuhan minum obat penderita diabetes melitus tipe ii di puskesmas Tamamaung. *Jurnal Promotif Preventif* 6, 394–402.
- Wedyarti, L., Setiaji, B., Masra, F., 2021. Analisis pelaksanaan program prolans di puskesmas rawat inap biha Kabupaten Pesisir Barat. *Poltekita : Jurnal Ilmu Kesehatan* 15, 301–308.
- Wibowo, M.I.N.A., Safitri, A.Y., Setiawan, D., 2025. Cross-cultural adaptation and psychometric validation of the medication compliance questionnaire (mcq) for type 2 diabetes mellitus patients in Indonesia. *Makara Journal of Health Research* 29, 33–42.

Yulianti, T., Anggraini, L., 2020. Faktor-faktor yang mempengaruhi kepatuhan pengobatan pada pasien diabetes mellitus rawat jalan di rsud sukoharjo factors affecting medication adharence in outpatient diabetes mellitus at rsud Sukoarjo. Jurnal Farmasi Indonesia 17.