

SKRIPSI

PROFIL PENGGUNAAN OBAT ANTIDIABETES ORAL DAN INSULIN SERTA PENCAPAIAN TERAPI PADA PASIEN DIABETES MELLITUS TIPE 2

(Penelitian dilakukan di Poli Penyakit Dalam Instalasi Rawat Jalan RSUD Haji
Provinsi Jawa Timur Tahun 2025)



AZZA ROHIDAH

NIM. 20221666016

**PROGRAM STUDI SARJANA FARMASI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA**

2026

SKRIPSI

PROFIL PENGGUNAAN OBAT ANTIDIABETES ORAL DAN INSULIN SERTA PENCAPAIAN TERAPI PADA PASIEN DIABETES MELLITUS TIPE 2

(Penelitian dilakukan di Poli Penyakit Dalam Instalasi Rawat Jalan RSUD Haji
Provinsi Jawa Timur Tahun 2025)

Diajukan untuk memperoleh gelar Sarjana Farmasi (S.Farm)

Program Studi S1 Farmasi Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Surabaya



AZZA ROHIDAH

NIM. 20221666016

**PROGRAM STUDI SARJANA FARMASI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA**

2026

LEMBAR PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Azza Rohidah

NIM : 20221666016

Mahasiswa Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Surabaya, menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Naskah Tugas Akhir/Skripsi yang saya tulis dengan judul:

Profil Penggunaan Obat Antidiabetes Oral dan Insulin serta Pencapaian Terapi pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 (Penelitian dilakukan di Poli Penyakit Dalam Instalasi Rawat Jalan RSUD Haji Provinsi Jawa Timur Tahun 2025)

adalah benar-benar merupakan hasil karya sendiri. Apabila di kemudian hari diketahui bahwa Naskah Skripsi ini merupakan hasil plagiasi, maka saya bersedia menerima sanksi berupa pembatalan kelulusan dan/atau pencabutan gelar yang saya peroleh.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Surabaya, 22 Juni 2026

Yang Membuat Pernyataan,

A handwritten signature in blue ink is written over a yellow revenue stamp. The stamp features the Garuda Pancasila emblem and the text '10000', 'METERAL TEMPEL', and the serial number 'E-054AOX218219845'.

Azza Rohidah

NIM: 20221666016

LEMBAR PERSYARATAN PUBLIKASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Azza Rohidah

NIM : 20221666016

Menyatakan bahwa demi kepentingan perkembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui abstrak Skripsi yang saya tulis dengan judul:

Profil Penggunaan Obat Antidiabetes Oral dan Insulin serta Pencapaian Terapi pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 (Penelitian dilakukan di Poli Penyakit Dalam Instalasi Rawat Jalan RSUD Haji Provinsi Jawa Timur Tahun 2025)

Untuk dipublikasikan atau ditampilkan di internet atau media lain, yaitu Digital Library Perpustakaan Universitas Muhammadiyah Surabaya untuk kepentingan akademik, sebatas sesuai dengan Undang-Undang Hak Cipta.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Surabaya, 22 Juni 2026

Yang Membuat Pernyataan,



Azza Rohidah

NIM: 20221666016

LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi ini telah diperiksa dan disetujui isi serta susunannya, sehingga dapat diajukan dalam ujian sidang skripsi pada Program Studi S1 Farmasi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Surabaya, 22 Juni 2026

Menyetujui:

Pembimbing Utama



apt. Primadi Avianto, S. Farm., M. Farm. Klin

NIP. 021.05.1.1993.24.389

Pembimbing Serta



apt. Rosy Nurlita Hapsari, S. Farm., M. Farm. Klin

NIP. 198908828.202204.2.001

Mengetahui,

Ketua Program Studi S1 Farmasi



apt. Etik Wahyuningsih, S. Farm., M. Farm

NIP. 012.05.1.1980.21.288

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi ini telah dipertahankan di depan tim penguji ujian skripsi pada Program Studi S1 Farmasi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya

Pada tanggal 22 Juni 2026

Tim Penguji

Tanda Tangan

Ketua Penguji : apt. Primadi Avianto, S. Farm., M. Farm. Klin

()

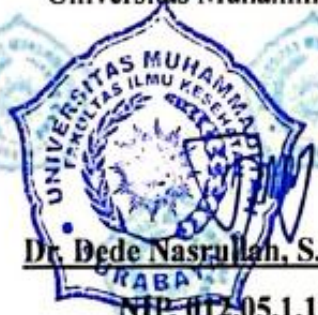
Penguji 1 : apt. Rosy Nurlita Hapsari, S.Farm., M.Farm. Klin

()

Penguji 2 : apt. Oktaviany Irma Wiputri, S. Farm., M. Farm. Klin

()

Mengesahkan
Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surabaya


Dr. Dede Nasrullah, S.Kep., Ns., M.Kep
NIP. 012.05.1.1987.14.113

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, Tuhan Semesta Alam, karena atas rahmat, berkah dan karunia-Nya yang melimpah penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “PROFIL PENGGUNAAN OBAT ANTI DIABETES ORAL DAN INSULIN SERTA PENCAPAIAN TERAPI PADA PASIEN DIABETES MELLITUS TIPE 2” sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana di Universitas Muhammadiyah Surabaya. Penulis menyadari bahwa proses penyusunan skripsi ini penuh dengan tantangan namun berkat pertolongan dan kemudahan yang diberikan oleh Allah SWT, segala hambatan tersebut dapat dilalui dengan baik.

Selesainya skripsi ini tentu tidak lepas dari bantuan bimbingan, arahan, dan dukungan dari berbagai pihak oleh karena itu dengan segala kerendahan hati pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dr. Mundakir, S.Kep., Ns., M.Kep., FISQua selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surabaya dan jajarannya yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menuntut ilmu dan mengembangkan diri di universitas ini.
2. Dede Nasrullah, S.Kep., Ns., M.Kep selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya atas segala fasilitas, kebijakan, dan dukungan yang diberikan selama penulis menempuh studi.
3. apt. Etik Wahyuningsih S.Farm., M.Farm selaku ketua Program Studi S1 Farmasi Universitas Muhammadiyah Surabaya yang telah memberikan izin, arahan, serta banyak kemudahan dalam pengurusan akademik selama penulis menempuh studi hingga penyusunan skripsi ini selesai.
4. apt. Primadi Avianto, S.Farm., M.Farm.Klin selaku Dosen Pembimbing I yang dengan penuh kesabaran, keikhlasan, dan kearifan telah meluangkan waktu, tenaga, serta pikiran untuk memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi yang sangat berharga kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini dari awal hingga selesai.

5. apt. Rosy Nurlita Hapsari, S.Farm., M.Farm.Klin selaku Dosen Pembimbing II yang telah banyak memberikan koreksi, masukan konstruktif, serta bimbingan yang mendalam kepada penulis demi kesempurnaan skripsi ini.
6. apt. Oktaviany Irma Wiputri, S.Farm., M.Farm.Klin selaku Dewan Penguji yang telah memberikan kritik, saran dan masukan yang sangat membangun guna menguji serta menyempurnakan hasil penelitian dalam skripsi ini.
7. Seluruh Dosen Program Studi S1 Farmasi Universitas Muhammadiyah Surabaya yang telah membekali penulis dengan berbagai ilmu pengetahuan, wawasan, serta bimbingan yang sangat berharga kepada penulis selama masa perkuliahan.
8. Kedua Orang Tua Tercinta, pemilik cinta sejati dan pilar kekuatan hidup saya. Skripsi dan gelar sarjana ini saya persembahkan dengan penuh takzim sebagai bukti baktif dan penghormatan setinggi-tingginya. Terimakasih atas tetesan keringat Ayah, letih yang Ibu sembunyikan, serta untaian doa di sepertiga malam yang selalu dilangitkan demi keberhasilan penulis. Skripsi ini adalah wujud nyata dari pengorbanan luar biasa dan kasih sayang tanpa pamrih yang tak terhitung nilainya sejak saya dilahirkan. Kelulusan S1 Farmasi ini adalah awal janji saya untuk selalu mengukir senyum bahagia di hati Ayah dan Ibu. Semoga Allah SWT membalas seluruh kebaikan dan cinta kasih Ayah dan Ibu dengan surga-Nya yang paling indah. Amiin Ya Rabbal Alamin
9. Kepada adik laki laki saya, Zada rama terima kasih karena selalu menjadi alasan bagi saya untuk terus belajar menjadi sosok kakak yang lebih baik. Kehadiranmu senantiasa memotivasi saya untuk memberikan pengaruh positif dan teladan yang baik, serta menjadi panutan yang baik dimasa depan kelak.
10. Kepada seseorang yang tak kalah penting kehadirannya, Pramadani Firzatullah terima kasih sudah selalu ada dikala suka dan duka. Terima kasih telah menjadi warna yang tak pernah pudar, rasa yang tak pernah hambar dan selalu memberikan energi positif penulis untuk menghadapi rumitnya tugas akhir ini. Terima kasih telah menjadi bagian perjalanan saya semoga segala harapan baik yang telah direncanakan bisa terwujud dikemudian hari.
11. Kepada Sahabat terbaik penulis Zahra, Anita, Rahma, Diaz, Indy, Qorina terima kasih telah menjadi kehangatan pertama bagi penulis sejak awal

melangkah di bangku perkuliahan, terima kasih atas segala cerita, tawa, dan kebersamaan yang luar biasa hingga detik ini.

12. Seluruh Teman S1 Farmasi 2022, terima kasih atas solidaritas, dan tawa, dukungan yang luar biasa selama penulis menempuh perkuliahan. Setiap dinamika perkuliahan dan praktikum yang telah kita lewat bersama akan selalu menjadi memori terbaik penulis.

Surabaya, 21 Juni 2026

Penulis

Azza Rohidah

RINGKASAN

Profil Penggunaan Obat Antidiabetes Oral dan Insulin serta Pencapaian Terapi pada Pasien Diabetes mellitus tipe 2

Azza Rohidah

Diabetes mellitus tipe 2 merupakan penyakit metabolik kronis yang disebabkan oleh resistensi insulin dan atau gangguan sekresi insulin yang mencakup sekitar 90-95% dari seluruh kasus diabetes. Prevalensinya terus meningkat secara global maupun nasional, dengan Indonesia menempati peringkat kelima dunia dalam jumlah penyandang diabetes. Apabila tidak dikendalikan, diabetes mellitus tipe 2 dapat menyebabkan komplikasi mikro maupun makrovaskular yang menurunkan kualitas hidup serta meningkatkan beban biaya kesehatan. Penatalaksanaan diabetes mellitus tipe 2 meliputi penggunaan obat antidiabetes oral maupun insulin sesuai kondisi klinis pasien, sedangkan keberhasilan terapi dinilai berdasarkan parameter HbA1c, GDP, dan GD2PP. Sejumlah penelitian terdahulu di Indonesia, misalnya di RS Dr. Soetomo Surabaya, menunjukkan bahwa capaian kontrol glikemik pasien diabetes mellitus tipe 2 masih tergolong rendah. Berdasarkan data pra-observasi, RSUD Haji Provinsi Jawa Timur mencatat sebanyak 2.584 pasien diabetes mellitus tipe 2 menjalani perawatan sepanjang tahun 2025, sehingga penelitian mengenai profil penggunaan obat dan pencapaian terapi di rumah sakit tersebut dipandang perlu dilakukan untuk memberikan gambaran mengenai pola penggunaan obat antidiabetes dan pencapaian terapi pada pasien diabetes mellitus tipe 2.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui profil penggunaan obat antidiabetes oral dan insulin serta pencapaian terapi berdasarkan parameter HbA1c, GDP, dan GD2PP pada pasien diabetes mellitus tipe 2 rawat jalan di RSUD Haji Provinsi Jawa Timur tahun 2025..

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif non-eksperimental dengan pendekatan deskriptif restropektif, yang mengkaji data sekunder berupa rekam medis pasien. Penelitian dilaksanakan di poli penyakit dalam instalasi rawat jalan RSUD Haji Provinsi Jawa Timur pada periode Desember 2025 hingga februari 2026, dengan data rekam medis yang diambil dari periode Januari-Desember 2025 secara khusus, penelitian ini bertujuan mendeskripsikan karakteristik pasien, profil penggunaan obat antidiabetes, serta pencapaian terapi berdasarkan parameter glikemik.

Populasi penelitian mencakup 2.584 pasien diabetes mellitus tipe 2 yang mendapatkan terapi antidiabetes selama tahun 2025. sampel ditentukan menggunakan teknik total sampling, yaitu seluruh pasien yang memenuhi kriteria inklusi berupa berusia ≥ 18 tahun, mendapatkan terapi antidiabetes oral dan atau insulin minimal tiga bulan berturut-turut, memiliki rekam medis lengkap, serta memiliki hasil pemeriksaan HbA1c, GDP, GD2PP. Pasien dengan diabetes tipe lain, tidak melanjutkan kontrol, atau memiliki rekam medis tidak lengkap, dikeluarkan dari penelitian, sehingga diperoleh 220 pasien sebagai sampel penelitian.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa karakteristik pasien diabetes mellitus tipe 2 didominasi oleh kelompok usia lanjut, terutama 56-65 tahun (38,64%) dan di atas 65 tahun (35,00%), dengan proporsi pasien perempuan yang lebih besar (63,64%) dibandingkan laki-laki (36,36%). Sebagian besar pasien juga memiliki penyakit penyerta atau komplikasi, dengan hipertensi yang paling banyak ditemukan (18,45%), diikuti hiperlipidemia dan *diabetic polyneuropathy* yang masing-masing sebesar (17,80%), HHD sebesar (15,53%), gastritis (9,39%), hiperurisemia (8,74%), CKD (8,41%), stroke (2,91%) dan penyakit jantung koroner (0,97%) yang menggambarkan bahwa pasien diabetes mellitus tipe 2 umumnya memiliki kondisi klinis yang kompleks. Pada profil penggunaan obat, rute per oral merupakan rute yang paling banyak digunakan (77,16%), diikuti rute subkutan (17,90%) dan kombinasi keduanya (4,94%). Dari sisi regimen terapi kombinasi dua obat menjadi pola yang paling dominan (17,73%), diikuti penggunaan insulin *premixed* sebagai terapi tunggal (10,00%) dan kombinasi tiga obat (8,64%), yang mencerminkan perlunya intensifikasi terapi untuk mencapai target glikemik. Pada kelompok obat antidiabetes oral, vildagliptin merupakan paling banyak digunakan

(30,39%), diikuti metformin (17,01%) dan glicazide MR (14,69%), sedangkan pada kelompok insulin, human *premixed* insulin (kombinasi degludec dan aspart) merupakan jenis yang paling sering diresepkan (69,66%), diikuti insulin glargine (17,98%). Terkait pencapaian terapi, hasil penelitian menunjukkan bahwa pengendalian glikemik pasien secara umum masih belum optimal. Berdasarkan nilai HbA1c <7% hanya 43 pasien (19,55%) yang berhasil mencapai target, sedangkan 177 pasien (80,45%) belum mencapai target tersebut. Sementara itu berdasarkan kadar GDP 125 pasien (56,81%) telah mencapai target, dan berdasarkan GD2PP 115 pasien (52,27%) telah mencapai target. Perbedaan capaian ini menunjukkan bahwa pengendalian glukosa darah jangka pendek relatif lebih mudah dicapai dibandingkan pengendalian jangka panjang yang tercermin dari nilai HbA1c.

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa karakteristik pasien diabetes mellitus tipe 2 di RSUD Haji Provinsi Jawa Timur didominasi oleh pasien usia lanjut dan perempuan, dengan penyakit penyerta atau komplikasi terbanyak berupa hipertensi dan hiperlipidemia. Profil penggunaan obat menunjukkan bahwa terapi oral merupakan rute pemberian yang paling sering digunakan, sedangkan human *premixed* insulin merupakan jenis insulin yang paling banyak diresepkan. Pencapaian terapi menunjukkan bahwa pengendalian glikemik masih belum optimal, terutama berdasarkan HbA1c <7%, sehingga HbA1c tetap perlu digunakan sebagai indikator utama dalam menilai keberhasilan terapi.

Penelitian selanjutnya disarankan menggunakan desain analitik dengan menambahkan variabel seperti kepatuhan pasien, lama menderita diabetes, status gizi, dan faktor klinis lainnya agar diperoleh gambaran yang lebih komprehensif mengenai faktor-faktor yang memengaruhi keberhasilan terapi. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber informasi dan referensi dalam bidang farmasi klinis dan farmakoepidemiologi terkait profil penggunaan obat antidiabetes dan pencapaian terapi pada pasien diabetes mellitus tipe 2.

ABSTRAK

Profil Penggunaan Obat Antidiabetes Oral dan Insulin serta Pencapaian Terapi pada Pasien Diabetes mellitus tipe 2

(Penelitian dilakukan di Poli Penyakit Dalam Instalasi Rawat Jalan RSUD Haji Provinsi Jawa Timur Tahun 2025)

Azza Rohidah

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui gambaran penggunaan obat antidiabetes oral dan insulin, serta sejauh mana target terapi tercapai pada pasien diabetes mellitus tipe 2 rawat jalan di RSUD Haji Provinsi Jawa Timur tahun 2025. Desain penelitian bersifat kuantitatif non-eksperimental dengan pendekatan deskriptif retrospektif, berdasarkan data sekunder rekam medis, menggunakan teknik total sampling terhadap 220 pasien yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Data diolah secara deskriptif dengan *microsoft excel* dan disajikan dalam tabel serta diagram persentase. Hasil menunjukkan mayoritas pasien berusia 56-65 tahun (38,64%) dan berjenis kelamin perempuan (63,64%), dengan hipertensi menjadi penyakit penyerta terbanyak (18,45%). Terapi oral mendominasi (77,16%), dengan kombinasi dua obat sebagai pola terbanyak (17,73%); vildagliptin paling banyak diresepkan (30,93%), sementara *human premixed* insulin menjadi insulin terbanyak (69,66%). Target HbA1c <7% hanya tercapai pada 19,55% pasien, sementara target GDP dan GD2PP masing-masing tercapai pada 56,81% dan 52,27% pasien. Kontrol glikemik jangka pendek lebih mudah dicapai dibandingkan jangka panjang, sehingga HbA1c tetap perlu menjadi indikator utama evaluasi keberhasilan terapi. Penelitian selanjutnya disarankan menggunakan desain anaitik dengan menambahkan variabel kepatuhan pasien untuk gambaran determinan keberhasilan terapi yang lebih komprehensif.

Kata Kunci: Diabetes mellitus tipe 2, obat antidiabetes oral, insulin, HbA1c, pencapaian terapi.

ABSTRACT

**Profile of Oral Antidiabetic Drug and Insulin Use and Therapy Achievement
in Type 2 Diabetes Mellitus Patients: *Research conducted at the Internal
Medicine Outpatient Clinic of Haji Regional General Hospital, East Java
Province, in 2025***

Azza Rohidah

This study was conducted to determine the overview of the use of oral antidiabetic drugs and insulin, as well as the extent to which therapy targets are achieved in outpatient type 2 diabetes mellitus patients in 2025. The research design is non-experimental quantitative with a retrospective descriptive approach, based on secondary medical record data, using a total inclusion and exclusion criteria. The data were processed descriptively using Microsoft Excel and presented in tables and percentage diagrams. The results show that most patients were aged 56-65 years (38.64%) and were female (63.64%), with hypertension being the most common comorbid condition (18.45%). Oral therapy dominated (77.16%), with a combination of two drugs being the most common pattern (17.73%); vildagliptin was the most prescribed (30.93%), while human premixed insulin was the most used insulin (69.66%). The targets were achieved in 56.81% and 52.27% of patients, respectively. Short-term glycemic control is easier to achieve than long-term control, so HbA1c still needs to be the main indicator for evaluating therapy success. Subsequent research is recommended to use an analytic design by adding patient compliance variables for a more comprehensive picture the determinants of therapy success.

Keywords: Type 2 diabetes mellitus, oral antidiabetic drugs, insulin, HbA1c, therapy achievement.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
KATA PENGANTAR.....	vii
RINGKASAN	x
ABSTRAK	xiii
ABSTRACT	xiv
DAFTAR ISI	xv
DAFTAR TABEL.....	xviii
DAFTAR GAMBAR	xx
DAFTAR LAMPIRAN	xxi
DAFTAR SINGKATAN	xxii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	6
1.3 Tujuan Penelitian.....	6
1.4 Manfaat Penelitian.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 Diabetes Mellitus.....	8
2.1.1 Definisi Diabetes Mellitus	8
2.1.2 Klasifikasi Diabetes Mellitus.....	8
2.1.3 Etiologi dan faktor risiko diabetes mellitus 2	9
2.1.4 Patofisiologi Diabetes Mellitus.....	10
2.1.5 Patogenesis Diabetes Mellitus	11
2.1.6 Komplikasi diabetes mellitus tipe 2.....	12
2.2 Terapi diabetes mellitus tipe 2.....	16
2.2.1 Tujuan Terapi	16
2.2.2 Prinsip Pengobatan	17
2.3 Kombinasi terapi.....	42

2.4	Parameter keberhasilan terapi diabetes mellitus tipe 2	43
2.4.1	HbA1c (Hemoglobin Terглиkasi)	44
2.4.2	GDP (Gula Darah Puasa)	44
2.4.3	GD2PP (Gula Darah 2 Jam Postprandial).....	44
2.4.4	Target Kontrol Glikemik.....	45
2.5	Profil Penggunaan Obat Antidiabetes mellitus.....	46
2.5.1	Pengertian profil penggunaan obat	46
2.5.2	Tujuan Profil penggunaan obat antidiabetes mellitus tipe 2	46
2.5.3	Faktor yang Mempengaruhi Pencapaian Terapi	47
BAB III KERANGKA KONSEPTUAL		50
3.1	Kerangka Konseptual	50
3.2	Uraian Kerangka Konseptual	51
BAB IV METODE PENELITIAN		53
4.1	Desain Penelitian.....	53
4.2	Lokasi dan Waktu Penelitian	53
4.3	Populasi dan Sampel	53
4.3.1	Populasi.....	53
4.3.2	Sampel	53
4.4	Teknik Sampling.....	54
4.4.1	Kriteria Inklusi	54
4.4.2	Kriteria Eksklusi	54
4.5	Variabel Penelitian.....	54
4.6	Instrumen Penelitian.....	55
4.7	Prosedur Penelitian.....	56
4.8	Analisis Data	57
BAB V HASIL PENELITIAN		58
5.1	Karakteristik Pasien.....	58
5.1.1	Usia Pasien	58
5.1.2	Jenis Kelamin	60
5.1.3	Penyakit Penyerta dan Komplikasi	61
5.2	Profil Penggunaan Obat	62

5.2.1	Rute Terapi	63
5.2.2	Regimen Terapi	64
5.2.3	Profil jenis dan golongan obat oral	66
5.2.4	Profil jenis dan golongan obat insulin	67
5.3	Pencapaian Terapi.....	68
5.3.1	Capaian terapi berdasarkan nilai HbA1c	68
5.3.2	Capaian terapi berdasarkan kadar gula darah puasa (GDP)	69
5.3.3	Capaian terapi berdasarkan (GD2PP)	70
BAB VI PEMBAHASAN		73
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN		86
7.1	Kesimpulan.....	86
7.2	Saran.....	87
DAFTAR PUSTAKA		88
DAFTAR LAMPIRAN		96

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Klasifikasi diabetes mellitus tipe 2 (PERKENI, 2024b)	8
Tabel 2.1 Klasifikasi diabetes mellitus tipe 2 (PERKENI, 2024b)	Error!
Bookmark not defined.	
Tabel 2.1 Klasifikasi diabetes mellitus tipe 2 (PERKENI, 2024b) (Lanjutan)	Error! Bookmark not defined.
Tabel 2. 2 Daftar obat antidiabetes oral (PERKENI, 2021a).....	34
Tabel 2. 2 Daftar obat antidiabetes oral (PERKENI, 2021a) (Lanjutan).....	35
Tabel 2. 4 Farmakokinetik insulin (Dave & Preuss, 2023)	39
Tabel 2. 5 Farmakokinetik insulin (PERKENI, 2021b).....	39
Tabel 2. 5 Farmakokinetik insulin (PERKENI, 2021b) (Lanjutan).....	Error!
Bookmark not defined.	
Tabel 2. 6 Dosis Insulin (PERKENI, 2021b).....	41
Tabel 2. 6 Dosis Insulin (PERKENI, 2021b) (Lanjutan).....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 2. 7 Parameter (ADA, 2023; PERKENI, 2021; PNPk, 2020).	45
Tabel 4. 1 Definisi Operasional Variabel.....	55
Tabel 5.1 Distribusi Karakteristik Pasien Diabetes mellitus tipe 2 Berdasarkan Kelompok Usia di Instalasi Rawat Jalan RSUD Haji Provinsi Jawa Timur Tahun 2025.....	59
Tabel 5.2 Distribusi Karakteristik Pasien Diabetes mellitus tipe 2 Berdasarkan Jenis Kelamin di Instalasi Rawat Jalan RSUD Haji Provinsi Jawa Timur Tahun 2025	60

Tabel 5.3 Distribusi Karakteristik Pasien Diabetes mellitus tipe 2 Berdasarkan Kelompok Komplikasi dan atau penyakit penyerta di Instalasi Rawat Jalan RSUD Haji Provinsi Jawa Timur Tahun 2025	61
Tabel 5.4 Distribusi Rute Pemberian Terapi Antidiabetes pada Pasien Diabetes mellitus tipe 2 di Instalasi Rawat Jalan RSUD Haji Provinsi Jawa Timur Tahun 2025	63
Tabel 5.5 Distribusi Regimen Terapi Antidiabetes pada Pasien Diabetes mellitus tipe 2 di Instalasi Rawat Jalan RSUD Haji Provinsi Jawa Timur Tahun 2025	64
Tabel 5.6 Distribusi Penggunaan Obat Antidiabetes Oral pada Pasien Diabetes mellitus tipe 2 di Instalasi Rawat Jalan RSUD Haji Provinsi Jawa Timur Tahun 2025.....	66
Tabel 5.6 Distribusi Penggunaan Obat Antidiabetes Oral pada Pasien Diabetes mellitus tipe 2 di Instalasi Rawat Jalan RSUD Haji Provinsi Jawa Timur Tahun 2025 (lanjutan)	Error! Bookmark not defined.
Tabel 5.7 Distribusi Penggunaan Insulin pada Pasien Diabetes mellitus tipe 2 di Instalasi Rawat Jalan RSUD Haji Provinsi Jawa Timur Tahun 2025	67
Tabel 5.8 Distribusi Pencapaian Target Terapi Berdasarkan Nilai HbA1c < 7% pada Pasien Diabetes mellitus tipe 2 di Instalasi Rawat Jalan RSUD Haji Provinsi Jawa Timur Tahun 2025	68
Tabel 5.9 Distribusi Pencapaian Target Terapi Berdasarkan Kadar Gula Darah Puasa (GDP) pada Pasien Diabetes mellitus tipe 2 di Instalasi Rawat Jalan RSUD Haji Provinsi Jawa Timur Tahun 2025	70

Tabel 5.10 Distribusi Pencapaian Target Terapi Berdasarkan Kadar Gula Darah 2 Jam Postprandial (GD2PP) pada Pasien Diabetes mellitus tipe 2 di Instalasi Rawat Jalan RSUD Haji Provinsi Jawa Timur Tahun 2025	71
--	----

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Patofisiologi Diabetes Mellitus Tipe 2 (apt. Sunarti, 2021)	10
Gambar 2.2 Komplikasi Diabetes Mellitus Tipe 2 (Kemenkes RI, 2019).....	13
Gambar 3.1 Kerangka Konseptual.....	50
Gambar 5.1 Diagram distribusi faktor jenis usia.....	59
Gambar 5.2 Diagram distribusi faktor jenis kelamin	60
Gambar 5.3 Diagram faktor penyakit penyerta dan atau komplikasi	62
Gambar 5.4 Diagram Distribusi Rute Pemberian Terapi.....	64
Gambar 5.5 Diagram faktor capaian HbA1c	69
Gambar 5.6 Diagram faktor capaian GDP.....	70
Gambar 5.7 Diagram faktor capaian GD2PP	71

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Surat Permohonan Izin di RSUD Haji Provinsi Jawa timur.....	96
Lampiran 2 Surat keterangan Laik etik	97
Lampiran 3 Lembar pengawas penelitian 1	98
Lampiran 4 Lembar pengawas penelitian 2	99
Lampiran 5 Lembar Konsultasi Proposal Pembimbing 1	100
Lampiran 6 Lembar Konsultasi Skripsi Dosen Pembimbing 1	101
Lampiran 7 Lembar Konsultasi Proposal Pembimbing 2	102
Lampiran 8 Lembar Konsultasi Skripsi Pembimbing 2	103
Lampiran 9 Lembar Bukti Revisi.....	104
Lampiran 10 Tabel Induk Pasien.....	105

DAFTAR SINGKATAN

HBA1C	: Hemoglobin A1c / Hemoglobin Terглиkasi
GDP	: Gula Darah Puasa
GD2PP	: Gula Darah 2 Jam Postprandial
DPP-4	: <i>Dipeptidyl Peptidase-4</i>
SGLT2	: <i>Sodium-Glucose Cotransporter-2</i>
GLP-1	: <i>Glucagon Like Peptide 1</i>
RM	: Rekam Medis
JK	: Jenis Kelamin
RS	: Rumah Sakit
RSUD	: Rumah Sakit Umum Daerah
IDF	: <i>International Diabetes Federation</i>
ADA	: <i>American Diabetes Association</i>
PERKENI	: Perkumpulan Endokrinologi Indonesia
PNPK	: Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran
WHO	: <i>World Health Organization</i>
FKTP	: Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama
CAD	: <i>Coronary Artery Disease</i>
CVD	: <i>Cerebrovascular Disease</i>
PAD	: <i>Peripheral Artery Disease</i>
TIA	: <i>Transient Ischemic Attack</i>
NPDR	: <i>Non-Proliferative Diabetic Retinopathy</i>
CKD	: <i>Chronic Kidney Disease</i>
EGFR	: <i>Estimated Glomerular Filtration Rate</i>
BB	: Berat Badan
NPH	: <i>Neutral Protamine Hagedorn</i>
OAD	: Obat Antidiabetes Oral
SU	: Sulfonilurea
TZD	: Thiazolidinedione
K-ATP	: ATP-Sensitive Potassium Channel
AGEs	: <i>Advanced Glycation End-Product</i>

ROS : *Reactive Oxygen Species*
AMPK : *AMP-Activated Protein Kinase*
MACEs