

**KETERSEDIAAN OBAT PASIEN DIABETES DI PUSKESMAS
KALORAN KABUPATEN TEMANGGUNG TAHUN 2024**



Diajukan oleh:

**Fachri Nur Bahauddin
B25221452**

**FAKULTAS FARMASI
PROGRAM STUDI D-III FARMASI
UNIVERSITAS SETIA BUDI
SURAKARTA
2025**

PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH

Berjudul:

**KETERSEDIAAN OBAT PASIEN DIABETES DI PUSKESMAS
KALORAN KABUPATEN TEMANGGUNG TAHUN 2024**

Oleh:

**Fachri Nur Bahauddin
B25221452**

Telah disetujui oleh Pembimbing
Tanggal : 03 Juli 2025

Pembimbing



apt. Avianti Eka Dewi Aditya Purwaningsih, S.Farm., M.Sc.

PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH

Berjudul:

KETERSEDIAAN OBAT PASIEN DIABETES DI PUSKESMAS KALORAN KABUPATEN TEMANGGUNG TAHUN 2024

Oleh:

Fachri Nur Bahauddin
B25221452

Dipertahankan di hadapan Panitia Penguji Karya Tulis Ilmiah

Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi

Pada tanggal : 14 Juli 2025

Pembimbing,

apt. Avianti Eka Dewi Aditya Purwaningsih, S.Farm., M.Sc
1201702162221

Mengetahui,
Fakultas Farmasi
Universitas Setia Budi
Dekan,



Dr. apt. Iswandi, S.Si., M.Farm
1200407011091

Penguji :

1. Drs. apt. Partana Budi Raharja, SH., MPH.

2. apt. Jamilah Sarimanah, S.Si., M.Si.

3. apt. Avianti Eka Dewi Aditya Purwaningsih, S.Farm., M.Sc.

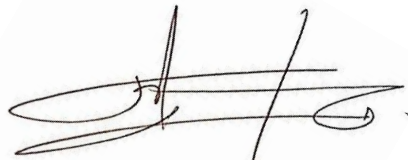
1
2
3

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis ilmiah ini adalah hasil pekerjaan saya sendiri dan tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar Ahli Madya Kesehatan di suatu Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila karya tulis ilmiah ini terdapat jiplakan dari penelitian/karya ilmiah/skripsi orang lain, maka saya siap menerima sanksi, baik secara akademis maupun hukum.

Surakarta, 14 Juli 2025

A handwritten signature in black ink, consisting of several loops and a long horizontal stroke, positioned above the printed name.

Fachri Nur Bahauddin

MOTO DAN PERSEMBAHAN

Motto :

“Orang lain ga akan bisa paham *struggle* dan masa sulit kita, yang mereka ingin tahu hanya bagian *success stories*. Berjuanglah untuk diri sendiri, Kelak diri kita di masa depan akan sangat bangga dengan apa yang kita perjuangkan hari ini, tetap berjuang ya!”

PERSEMBAHAN :

Alhamdulillahirabbil ‘alamin, Karya ini merupakan bentuk rasa syukur saya kepada Allah SWT karena telah memberikan nikmat karunia pertolongan yang tiada henti hingga saat ini dan selamanya.

Karya ini saya dedikasikan kepada kedua orang tua saya, *support system* dan panutanku, Bapak Nur Fahrudin dan Ibu Ambar Waruju ketulusan dari hati atas doa yang tak pernah putus dan semangat yang tak pernah padam. Untuk keluarga serta para sahabat seperjuangan, teman berbagi tawa, letih, dan harapan, terima kasih telah menjadi bagian dari perjalanan ini, menjadi pengingat bahwa langkah kecil pun akan berarti ketika dijalani bersama. Dan untuk seseorang yang selalu menemani proses, memberi makna dalam kehadiran yang sederhana, terima kasih telah menjadi cahaya di saat jalan terasa gelap.

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang Maha Pengasih dan Penyayang atas segala limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah yang berjudul: **“KETERSEDIAAN OBAT PASIEN DIABETES DI PUSKESMAS KALORAN KABUPATEN TEMANGGUNG TAHUN 2024”** dengan baik dan tepat waktu. Karya tulis ilmiah ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Ahli Madya Farmasi pada Program Studi D3 Farmasi Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi Surakarta.

Proses penyusunan dan penyelesaian karya tulis ilmiah ini tidak lepas dari peran dari berbagai pihak, penulis mendapatkan banyak dukungan, bimbingan, serta bantuan dari berbagai pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu. Penulis menyampaikan rasa terima kasih dan penghargaan yang setulus-tulusnya kepada:

1. Dr. Ir. Djoni Tarigan, MBA., selaku Rektor Universitas Setia Budi.
2. Dr. apt. Iswandi, S.Si., M.Farm., selaku Dekan Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi Surakarta.
3. Dr. apt. Samuel Budi Harsono Lamanto, S.Farm., M.Si., selaku Ketua Program Studi D-III Farmasi Universitas Setia Budi.
4. Dr. Gunawan Pramudji Widodo, M.Si., Apt., selaku Pembimbing Akademik yang telah memberikan bimbingan dan arahan selama ini.
5. apt. Avianti Eka Dewi Aditya Purwaningsih, S.Farm., M.Sc selaku Dosen Pembimbing yang telah membimbing penulis dengan penuh kesabaran dan ketulusan, sehingga karya tulis ilmiah ini dapat diselesaikan dengan baik.
6. Bapak dan Ibu dosen pengajar, staf dan karyawan Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi yang telah memberikan ilmu dan banyak membantu demi kelancaran dan selesainya Karya Tulis Ilmiah ini.
7. Bapak dan Ibu dosen selaku panitia penguji karya tulis ilmiah, penulis mengucapkan terima kasih atas kritik dan saran dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
8. Seluruh pihak yang telah memberikan bantuan, baik dalam bentuk materi maupun doa dan dukungan moral, yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa karya tulis ilmiah ini masih jauh dari sempurna. Segala kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan demi perbaikan di masa mendatang. Akhir kata, semoga karya tulis ilmiah ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak yang membacanya.

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH	ii
PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH	iii
PERNYATAAN	iv
MOTO DAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR SINGKATAN	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
INTISARI	xv
ABSTRACT	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Perumusan Masalah.....	2
C. Tujuan Penelitian.....	3
D. Kegunaan Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
A. Dasar Teori	4
1. Diabetes Melitus.....	4
1.1 DM tipe 1.	4
1.2 DM tipe 2.	4
1.3 Diabetes gestasional.	5

1.4 Diabetes spesifik lainnya.	5
2. Epidemiologi diabetes	5
3. Patofisiologi diabetes	5
4. Pengobatan diabetes	7
5. Faktor risiko diabetes	8
5.1 Riwayat keluarga	9
5.2 Obesitas	9
5.3 Usia.	9
5.4 Pola makan.	9
5.5 Merokok.	9
6. Gejala diabetes	9
6.1. <i>Poliuria</i>	10
6.2. <i>Polidipsia</i>	10
6.3. <i>Polifagia</i>	10
6.4. Penurunan berat badan.	10
6.5. Luka yang sulit sembuh.	10
6.6. Penglihatan kabur.	10
6.7. Kelelahan.	10
7. Mekanisme diabetes	10
B. Kerangka Teori	11
C. Landasan Teori	11
D. Keterangan Empiris	14
BAB III METODE PENELITIAN	15
A. Populasi dan Sampel	15
1. Populasi	15
2. Sampel	15
B. Variabel Penelitian	15
1. Variabel bebas	15
2. Variabel terikat	16

3. Definisi operasional variabel utama.....	16
C. Alat dan Bahan	16
1. Alat.....	16
2. Bahan.....	17
D. Jalannya Penelitian.....	17
1. Persiapan penelitian	17
2. Pengumpulan data	17
3. Pengolahan data	18
4. Analisis data	18
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	19
A. Karakteristik Pasien Diabetes di Puskesmas Kaloran	19
1. Jenis kelamin.....	19
2. Usia pasien	20
B. Penggunaan Obat Diabetes di Puskesmas Kaloran	20
1. Obat diabetes.....	20
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	26
A. Kesimpulan.....	26
B. Saran.....	26
DAFTAR PUSTAKA	28
LAMPIRAN	33

DAFTAR TABEL

Halaman

1. Pasien Diabetes di Puskesmas Kaloran Temanggung Tahun 2024	19
2. Pasien Diabetes di Puskesmas Kaloran Tahun 2024	20
3. Penggunaan Obat Diabetes di Puskesmas Kaloran 2024	21
4. Penggunaan Obat berdasarkan Jenis Kelamin di Puskesmas Kaloran Temanggung Tahun 2024	22
5. Penggunaan Obat berdasarkan Usia di Puskesmas Kaloran Temanggung Tahun 2024	23

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Kerangka Teori	11
2. Bagan Persiapan Penelitian	17
3. Bagan Pengumpulan Data	17

DAFTAR SINGKATAN

HIV	<i>Human Immunodeficiency virus</i>
AIDS	<i>Acquired immune deficiency syndrome</i>
SIMPUS	<i>Sistem Informasi Manajemen Puskesmas</i>
DPP 4	<i>Dipeptidyl Peptidase 4</i>
GLP-1	<i>Glucagon Peptide-1</i>
SGLT-2	<i>Sodium Glucose Cotransporter-2</i>
ADA	<i>American Diabetes Association</i>
DM	<i>Diabetes Mellitus</i>

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Ethical Clearance.....	34
2. Surat Pengantar Dinas Kesehatan.....	35
3. Surat Izin Penelitian Dinas Kesehatan	36
4. Surat Pengantar Penelitian.....	37
5. Surat Selesai Penelitian	38
6. Lembar Form Pengambilan Data.....	39
7. Hasil Uji Statistik	58

INTISARI

FACHRI NUR BAHAUDDIN, 2025, KETERSEDIAAN OBAT PASIEN DIABETES DI PUSKESMAS KALORAN KABUPATEN TEMANGGUNG TAHUN 2024, KARYA TULIS ILMIAH, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI SURAKARTA

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi pola penggunaan obat diabetes di Puskesmas Kaloran, Temanggung, pada tahun 2024. Latar belakang penelitian ini dilatarbelakangi oleh tingginya angka prevalensi diabetes melitus di Indonesia, khususnya di wilayah Jawa Tengah, dan pentingnya pengelolaan terapi obat yang tepat untuk mencegah komplikasi jangka panjang pada pasien diabetes. Berdasarkan data yang ada, penelitian ini bertujuan memberikan gambaran ketersediaan obat, serta jenis obat yang paling sering digunakan di Puskesmas Kaloran, dengan fokus pada jenis terapi yang dipilih oleh pasien.

Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif non-eksperimental dengan pendekatan retrospektif, menggunakan data rekam medis pasien diabetes pada tahun 2024 di Puskesmas Kaloran. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah total sampling dengan jumlah sampel sebanyak 212 pasien. Data yang dikumpulkan dianalisis secara deskriptif kuantitatif, menggambarkan persentase penggunaan obat berdasarkan jenis obat, usia, dan jenis kelamin pasien.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa obat yang paling sering digunakan sebagai terapi tunggal adalah metformin 500 mg dengan persentase 53,3%, diikuti oleh terapi kombinasi metformin dan glimepiride yang digunakan oleh 28,3% pasien. Sebagian besar pasien yang menggunakan metformin adalah perempuan (74,1%) dan berada dalam kelompok usia 46–60 tahun (52,8%). Penelitian ini menyimpulkan bahwa metformin tetap menjadi pilihan utama dalam pengelolaan diabetes tipe 2 di Puskesmas Kaloran, dengan kombinasi metformin dan glimepiride digunakan pada pasien yang memerlukan pengendalian glukosa lebih intensif. Ke depan, penting untuk meningkatkan pemantauan terhadap efek samping penggunaan obat serta memperhatikan faktor usia dan jenis kelamin dalam pengelolaan terapi.

Kata kunci: Pola penggunaan obat, diabetes melitus, Puskesmas Kaloran, metformin, glimepiride, terapi kombinasi.

ABSTRACT

FACHRI NUR BAHAUDDIN, 2025, *AVAILABILITY OF MEDICATIONS FOR DIABETIC PATIENTS AT KALORAN PUBLIC HEALTH CENTER, TEMANGGUNG REGENCY IN 2024*, SCIENTIFIC PAPER, FACULTY OF PHARMACY, SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA

This study aims to identify the pattern of diabetes medication use at Kaloran Health Center, Temanggung, in 2024. The background of this research is driven by the high prevalence of diabetes mellitus in Indonesia, particularly in Central Java, and the importance of proper medication management to prevent long-term complications in diabetic patients. Based on available data, this study aims to provide an overview of the availability of medications and the most commonly used types of drugs at Kaloran Health Center, focusing on the type of therapy chosen by patients.

The research method used is a descriptive non-experimental study with a retrospective approach, utilizing medical records data of diabetic patients from 2024 at Kaloran Health Center. The sampling technique employed is total sampling, with a sample size of 212 patients. The collected data were analyzed descriptively and quantitatively, showing the percentage of medication use based on drug type, age, and gender of the patients.

The results of the study show that the most frequently used medication as a monotherapy is metformin 500 mg, with a percentage of 53.3%, followed by the combination therapy of metformin and glimepiride used by 28.3% of patients. The majority of patients using metformin are female (74.1%) and are in the age group of 46–60 years (52.8%). This study concludes that metformin remains the first-line choice for managing type 2 diabetes at Kaloran Health Center, with the combination of metformin and glimepiride being used for patients requiring more intensive glucose control. Moving forward, it is important to improve monitoring of side effects of medication use and consider factors such as age and gender in medication management.

Keywords: Medication usage pattern, diabetes mellitus, Puskesmas Kaloran, metformin, glimepiride, combination therapy.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Diabetes mellitus (DM) adalah salah satu penyakit kronis yang berkembang pesat di seluruh dunia, termasuk di Indonesia. Penyakit ini ditandai dengan kadar glukosa darah yang tinggi akibat gangguan sekresi atau kerja insulin. Data dari *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2023 menunjukkan bahwa diabetes telah menjadi salah satu penyebab utama kematian di banyak negara, termasuk Indonesia. Berdasarkan data dari *International Diabetes Federation* (IDF) tahun 2023, jumlah penderita diabetes di seluruh dunia mencapai sekitar 537 juta orang dewasa (usia 20–79 tahun), dan angka ini diperkirakan akan meningkat menjadi 783 juta pada tahun 2045. Diabetes mellitus tersebut menyebabkan sekitar 6,7 juta kematian setiap tahun atau 1 kematian per 5 detik (IDF, 2023).

Berdasarkan *International Diabetes Federation* (IDF) pada tahun 2021, prevalensi diabetes di Asia Tenggara mencapai 10,6% atau 90 juta penderita, dengan 51,2% di antaranya tidak terdiagnosis. Indonesia menempati posisi pertama penderita diabetes di Asia Tenggara. Tahun 2045 diperkirakan jumlah diabetes mencapai 700 juta penderita. Menurut SKI 2023, prevalensi diabetes mellitus di Indonesia mencapai 11,7%, dengan sebagian besar kasus ditemukan pada usia 45 tahun ke atas (SKI, 2023). Indonesia, memiliki jumlah penderita diperkirakan telah melebihi 20 juta pada tahun 2024, menjadikannya salah satu negara dengan jumlah kasus tertinggi di dunia.

Dinkes Jateng telah memberikan pengumuman bahwa dalam tahun 2022, Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah mencatat adanya 647.093 insiden diabetes mellitus yang terdokumentasikan di daerahnya. Sementara itu, jumlah kasus diabetes mellitus di Kabupaten Temanggung pada tahun 2023 mencapai 13.469 penderita (Dinkes Jateng, 2024).

Hingga saat ini belum ada data spesifik mencatat prevalensi diabetes di Kecamatan Kaloran Temanggung. Hal ini menjadi dasar perlunya penelitian ini untuk memberikan gambaran awal mengenai prevalensi di wilayah tersebut. Penelitian sebelumnya di Puskesmas Dharmarini Temanggung, mencatat adanya 97 penderita pada bulan Februari 2021, dengan obat yang paling sering digunakan adalah

metformin sebanyak 89,83% (Tri, 2021). Kondisi tersebut mungkin mencerminkan potensi yang sama di Puskesmas Kaloran Temanggung, walaupun tetap perlu penelitian lebih lanjut untuk memastikannya.

Pengelolaan diabetes yang optimal memerlukan pengobatan yang tepat guna mengontrol kadar glukosa darah dan mencegah komplikasi jangka panjang. Puskesmas sebagai fasilitas kesehatan tingkat pertama di Indonesia berperan penting dalam memberikan terapi obat bagi pasien diabetes. Pengobatan di puskesmas sudah tersedia, namun pola penggunaan obat yang tepat sering kali dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti tingkat kepatuhan pasien, ketersediaan obat, serta pengetahuan tenaga kesehatan dan pasien tentang pengelolaan diabetes (Lestari *et al.*, 2021).

Penelitian yang dilakukan Wijayanti (2021), berdasarkan pola penggunaan obat, jenis terapi tunggal terbanyak yaitu metformin 500 mg sebanyak 73,33%, glimepirid 2 mg 24,45% dan glibenklamid 5 mg sebanyak 2,22%. Obat metformin digunakan sebagai obat lini pertama pada sebagian besar pasien DM tipe II, karena efektivitasnya relatif baik, dapat menurunkan kadar glukosa darah tanpa menyebabkan hipoglikemia dan minim terjadinya efek samping obat.

Penggunaan obat yang tidak tepat atau tidak teratur pada pasien diabetes dapat meningkatkan risiko komplikasi, seperti kerusakan ginjal, penyakit jantung, serta gangguan pada pembuluh darah dan penglihatan (ADA, 2020). Pemahaman mengenai pola penggunaan obat pada pasien diabetes di Puskesmas Kaloran sangat penting untuk meningkatkan efektivitas terapi, serta mengurangi risiko komplikasi yang dapat memperburuk kualitas hidup pasien.

Puskesmas Kaloran, sebagai salah satu fasilitas kesehatan yang melayani banyak pasien diabetes, berhadapan dengan tantangan dalam hal pengelolaan terapi obat. Jumlah pasien yang terus meningkat, sehingga penting untuk mengetahui obat-obat apa saja yang sering digunakan dalam terapi diabetes di Puskesmas Kaloran dan bagaimana pola penggunaan obat tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi pola penggunaan obat serta jenis obat yang paling sering digunakan dalam terapi diabetes di Puskesmas Kaloran.

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana ketersediaan obat pada pasien diabetes yang digunakan di Puskesmas Kaloran pada tahun 2024?
2. Obat apa saja yang paling sering digunakan dalam terapi diabetes di Puskesmas Kaloran pada tahun 2024?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, tujuan penelitian dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi ketersediaan obat diabetes yang digunakan di Puskesmas Kaloran tahun 2024.
2. Mengetahui obat-obat diabetes yang sering digunakan dalam terapi diabetes di Puskesmas Kaloran tahun 2024.

D. Kegunaan Penelitian

Penelitian ini dapat menjadi evaluasi dalam menentukan pilihan terapi yang tepat dan diharapkan mampu memberikan gambaran pola penggunaan obat diabetes yang dilaksanakan di Puskesmas Kaloran Tahun 2024 sehingga Puskesmas dapat menyesuaikan strategi pengobatan sesuai dengan kebutuhan pasien.