

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN PENGGUNAAN INSULIN PADA PASIEN RAWAT JALAN
DIABETES MELITUS TIPE II DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH
DR.SOEKARDJO KOTA TASIKMALAYA TAHUN 2024**

**EVA NOVITA
P20630122015**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA FARMASI
JURUSAN FARMASI
POLITEKNIK KESEHATAN TASIKMALAYA
KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
TAHUN 2025**



KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN PENGGUNAAN INSULIN PADA PASIEN RAWAT JALAN
PENDERITA DIABETES MELITUS TIPE II DI RUMAH SAKIT UMUM
DAERAH DR.SOEKARDJO KOTA TASIKMALAYA TAHUN 2024**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Ahli Madya Farmasi

EVA NOVITA
P20630122015

PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA FARMASI
JURUSAN FARMASI
POLITEKNIK KESEHATAN TASIKMALAYA
KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
TAHUN 2025



KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan Rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini. Penelitian Tugas Akhir ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Ahli Madya Farmasi pada Program Studi Diploma III Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya. Penulis pada kesempatan ini menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Ibu Dr. Dini Mariani, S.Kep, Ners, M.Kep selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya
2. Ibu apt. Nuri Handayani, M.Farm selaku Ketua Jurusan Farmasi
3. Bapak Apt. Peppi Zulfian Yuzaqi, M.Farm selaku pembimbing utama yang telah memberikan pengarahan, petunjuk, dan bimbingan kepada penulis
4. Bapak Dr.apt. Nur Aji, M.Farm selaku pembimbing pendamping yang telah memberikan pengarahan, petunjuk, dan bimbingan kepada penulis.
5. Seluruh dosen dan staf pendidikan D-III Farmasi yang telah memberikan bantuan dan serta dukungannya

Akhir kata, penulis berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga Tugas Akhir ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Tasikmalaya, 28 Agustus 2024

Eva Novita

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah segala puji bagi Allah SWT atas segala limpahan nikmat, rahmat serta kesehatan sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang judul “Gambaran Penggunaan Insulin Pada Pasien Rawat Jalan Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di Rumah Sakit Umum Daerah dr.Soekardjo Kota Tasikmalaya Tahun 2024”. Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini penulis banyak mendapatkan bimbingan, pengetahuan, serta dukungan dari banyak pihak yang selama ini membantu dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini. Dengan hati tulus penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Allah SWT atas segala nikmat dan rahmat serta karunia pertolongan-Nya selama penulis menyusun Karya Tulis Ilmiah.
2. Nabi Muhammad SAW yang telah menjadi contoh sekaligus panutan bagi penulis.
3. Kepada kedua orang tua saya Bapak Yuhana dan Ibu Ani Sumarni yang selalu memberi dukungan dan perhatian pada penulis dan memberikan doa yang terbaik untuk kelancaran putrinya dalam pendidikan.
4. Kepada kakak saya Erni Sri Yuliani, adik saya M.Fardan Ramdani dan M. Fierza Atallah Al-Habsyi terimakasih banyak atas dukungannya secara moril maupun materil, terimakasih juga atas segala motivasi dan dukungannya yang diberikan kepada penulis.
5. Untuk diri saya sendiri Eva Novita terimakasih telah kuat sampai detik ini, yang mampu mengendalikan diri dari tekanan luar. Yang tidak menyerah sesulit apapun rintangan kuliah ataupun proses penyusunan Karya Tulis ini, yang mampu berdiri tegak ketika dihantam permasalahan yang ada. Terimakasih diriku semoga tetap rendah hati, ini baru awal dari dari permulaan hidup tetap semangat kamu pasti bisa.
6. Pasangan saya, yang dengan penuh kesabaran memberikan dukungan, semangat, dan pengertian selama proses penyusunan hingga menyelesaikan Tugas Akhir ini.

7. Teman-teman terdekat saya yang tidak bisa saya sebutkan satu per satu namanya, yang telah banyak membantu saya dalam menyelesaikan Tugas akhir ini.
8. Teman-teman jurusan Farmasi Angkatan 2022 yang telah memberikan bantuan dan masukan dalam menyelesaikan Tugas akhir ini.

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
HALAMAN PERSEMBAHAN	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	viii
INTISARI.....	ix
ABSTRACT.....	x
DAFTAR SINGKATAN	xi
 BAB I PENDAHULUAN.....	 1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan	4
D. Ruang Lingkup.....	5
E. Manfaat	5
F. Keaslian Penelitian.....	5
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	 7
A. Telaah Pustaka	7
B. Landasan Teori.....	8
1. Diabetes Melitus	8
2. Insulin	23
3. Rawat Jalan.....	35
C. Kerangka Konsep	36
 BAB III METODE PENELITIAN	 37
A. Rancangan Penelitian	37
B. Waktu dan Tempat Penelitian	37
C. Populasi dan Sampel	37

D. Variabel Penelitian	40
E. Definisi Operasional.....	40
F. Batasan Istilah	41
G. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data	43
H. Alat Ukur atau Instrumen dan Bahan Penelitian.....	43
I. Jalannya Penelitian.....	44
J. Manajemen Data	45
K. Etika Penelitian	47
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	49
A. Karakteristik Pasien	49
B. Terapi Insulin	52
BAB V PENUTUP.....	58
A. Kesimpulan	58
B. Saran.....	58
DAFTAR PUSTAKA	60
LAMPIRAN.....	64

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Algoritma Pengobatan DM Tipe 2 (PERKENI,2021)	21
Gambar 2. Kerangka Konsep	36
Gambar 3. Alur Jalannya Penelitian.....	45

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Keaslian Penelitian	5
Tabel 2. Target Terapi DM (PERKENI)	18
Tabel 3. Golongan Obat Hipoglikemik Oral	19
Tabel 4. Jenis Kerja Insulin	31
Tabel 5. Definisi Operasional	40
Tabel 6. Karakteristik Sampel Berdasarkan Jenis Kelamin dan Usia Pasien Rawat Jalan Penderita DMT2 yang menggunakan Insulin di RSUD dr.Soekardjo Kota Tasikmalaya	49
Tabel 7. Penggunaan Insulin Berdasarkan Lama Kerja pada Pasien Rawat Jalan Penderita DMT2.....	52
Tabel 8. Penggunaan Insulin Berdasarkan Dosis Harian Pasien Rawat jalan Penderita DMT2.....	54
Tabel 9. Penggunaan Insulin Kombinasi Berdasarkan Dosis Harian Pasien Rawat jalan Penderita DMT2	54

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Surat Studi Pendahuluan	64
Lampiran 2. Lembar Pengumpulan Data.....	65
Lampiran 3. Hasil Pengolahan Data SPSS	76
Lampiran 4. Surat Permohonan Izin Penelitian.....	79
Lampiran 5. Surat Izin Penelitian RSUD dr.Soekardjo	80
Lampiran 6. Dokumentasi	81
Lampiran 7. Sertifikat Kaji Etik	82
Lampiran 8. Kadar Glukosa Darah Pasien DMT2 Pengguna Insulin Rapid Acting	83
Lampiran 9. Pemantauan Bimbingan	84
Lampiran 10. Logbook Penelitian	86
Lampiran 11. Biodata Peneliti	88

INTISARI

DMT2 adalah jenis penyakit DM yang paling banyak ditemukan, penyebabnya faktor resistensi insulin dan disfungsi sekresi insulin. Berdasarkan Studi pendahuluan yang telah dilakukan di RSUD dr.Soekardjo Kota Tasikmalaya data DMT2 pada periode Januari-Desember 2024 yaitu sebanyak 923 kasus. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran penggunaan insulin pada pasien rawat jalan penderita DM tipe 2 di RSUD dr.Soekardjo Kota Tasikmalaya Tahun 2024.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini metode observasional deskriptif dengan pendekatan kuantitatif dan pengambilan data secara retrospektif. Sampel penelitian diambil dengan teknik *Purposive Sampling*, data menggunakan data sekunder berupa rekam medis pasien. Data dikumpulkan menggunakan instrumen lembar pengumpulan data lalu dianalisis dan dilakukan pengolahan data.

Hasil dari penelitian menunjukkan karakteristik pasien DMT2 yang menggunakan terapi insulin di instalasi rawat jalan RSUD dr.Soekardjo menurut jenis kelamin jumlah DMT2 terbanyak adalah perempuan dengan frekuensi sebanyak 125 (62,2%) pasien, dan karakteristik pasien yang paling banyak menderita DMT2 yang menggunakan terapi insulin berdasarkan usia yaitu ada pada rentang usia 46 tahun-65 tahun dengan frekuensi sebanyak 73 (36,3%) pasien. Terapi insulin yang paling banyak digunakan di RSUD dr.Soekardjo pada penderita DMT2 adalah insulin golongan *rapid acting insulin* yaitu sebanyak 81 (40,3%) pasien dengan dosis harian yang paling banyak digunakan yaitu 20-40 Unit.

Kata Kunci : Insulin, Rawat Jalan, DMT2

ABSTRACT

Type 2 DM is the most common type of DM, caused by insulin resistance and insulin secretion dysfunction. Based on a preliminary study conducted at the dr. Soekardjo Regional Hospital, Tasikmalaya City, DMT2 data for the period January-December 2024 was 923 cases. This study aims to determine the description of insulin use in outpatients with type 2 DM at the dr. Soekardjo Regional Hospital, Tasikmalaya City in 2024.

The method used in this study is a descriptive observational method with a quantitative approach and retrospective data collection. The research sample was taken using the Purposive Sampling technique, the data uses secondary data in the form of patient medical records. Data was collected using a data collection sheet instrument and then analyzed and data processing was carried out.

The results of the study showed the characteristics of DMT2 patients who used insulin therapy in the outpatient installation of Dr. Soekardjo Hospital according to gender, the largest number of DMT2 patients were women with a frequency of 125 (62.2%) patients, and the characteristics of patients who suffered the most from DMT2 who used insulin therapy based on age were in the age range of 46-65 years with a frequency of 73 (36.3%) patients. The most widely used insulin therapy in Dr. Soekardjo Hospital for DMT2 patients is rapid acting insulin, namely 81 (40.3%) patients with the most widely used daily dose of 20-40 Units.

Keywords: *Insulin, Outpatient, T2DM*

DAFTAR SINGKATAN

DM = Diabetes Melitus

DMT1 = Diabetes Melitus Tipe 1

DMT2 = Diabetes Melitus Tipe 2

RSUD = Rumah Sakit Umum Daerah

OHO = Obat Hipoglikemik Oral

HbA1c = Hemoglobin A1c

IRS = *Insulin Receptor Substrate*

ATP = Adenosin Trifosfat

GLP-1 RA = *Glucagon-Like Peptide-1 Receptor Agonist*

GDP = Gula Darah Puasa

GD2PP = Gula Darah 2 jam *Post Prandial*

GDS = Gula Darah Sewaktu

TTGO = Tes Toleransi Glukosa Oral

IFG = Impaired Fasting Glucose

IGT = Toleransi Glukosa Terganggu

IV = Intravena

IM = *Intramuscular*

SC = *Subcutan*

NPH = *Neutral Protamine Hagedorn*