

KARYA TULIS ILMIAH
GAMBARAN PENGGUNAAN OBAT DIABETES MELLITUS TIPE 2
DENGAN KOMPLIKASI HIPERTENSI PADA PASIEN GERIATRI DI
PUSKESMAS PAKISAJI



OLEH:
MUHAMMAD REZA ARDYANTO
NIM. 20.40.26

PROGRAM STUDI DIPLOMA III FARMASI
INSTITUT TEKNOLOGI, SAINS, DAN KESEHATAN RS DR. SOEPRAOEN
MALANG
2023

KARYA TULIS ILMIAH
GAMBARAN PENGGUNAAN OBAT DIABETES MELLITUS TIPE 2
DENGAN KOMPLIKASI HIPERTENSI PADA PASIEN GERIATRI DI
PUSKESMAS PAKISAJI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh
Gelar Ahli Madya Farmasi Pada Program Diploma III Farmasi
Institut Teknologi Sains dan Kesehatan
RS dr. Soepraoen Malang



OLEH:

MUHAMMAD REZA ARDYANTO

NIM. 20.40.26

PROGRAM STUDI DIPLOMA III FARMASI
INSTITUT TEKNOLOGI, SAINS, DAN KESEHATAN RS DR. SOEPRAOEN
MALANG

2023

LEMBAR PERNYATAAN ORISINILITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Muhammad Reza Ardyanto

Tempat tanggal lahir : Malang, 05 Mei 2002

NIM : 20.40.26

Alamat : JL. Pahlawan Usman Pakisaji Malang

Menyatakan dana bersumpah bahwa Karya Tulis Ilmiah Ini adalah hasil Karya sendiri dan belum pernah dikumpulkan oleh orang lain untuk memperoleh gelar dari berbagai jenjang Pendidikan di perguruan tinggi manapun.

Jika dikemudian hari ternyata saya terbukti melakukan pelanggaran atas pernyataan dan bersumpah tersebut diatas, maka saya bersedia menerima sanksi akademik

Malang, 12 Juni 2023



(Muhammad Reza Ardyanto)

NIM.20.40.26

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Muhammad Reza Ardyanto

NIM : 204026

Program Studi : Diploma III Farmasi

dengan ini menyatakan bahwa karya tulis ilmiah yang berjudul:

**GAMBARAN PENGGUNAAN OBAT DIABETES MELLITUS TIPE 2
DENGAN KOMPLIKASI HIPERTENSI PADA PASIEN GERIATRI DI
PUSKESMAS PAKISAJI**

Saya susun tanpa tindakan plagiarisme, apabila di kemudian hari ternyata saya terbukti melakukan plagiarisme, maka saya akan bertanggung jawab sepenuhnya dan menerima sanksi yang diberikan.

Malang, 12 Juni 2023



(Muhammad Reza Ardyanto)

CURRICULUM VITAE



A. Keterangan Diri

1. Nama : Muhammad Reza Ardyanto
2. Tempat / tanggal lahir : Malang / 5 Mei 2002
3. Alamat : Jl. Pahlawan Usman Pakisaji Malang
4. NIM : 204026
5. Jurusan : D-III Farmasi
6. Nama orang tua :
 - a. Ayah : Didik Purwanto hadi, S.P.
 - b. Ibu : Fitria

B. Riwayat pendidikan

- SD : SDN Pakisaji 03 (2007-2014)
- SMP : MTsN Kepanjen (2014-2017)
- SMA : SMAN 1 Bululawang (2017-2020)

HALAMAN PENGESAHAN

Telah Diuji dan Disetujui Oleh Tim Penguji Ujian Sidang
Di Program Studi Diploma III Farmasi Institut Teknologi, Sains dan
Kesehatan RS. dr. Soepraoen Malang

Tanggal, 12 Juni 2023

TIM PENGUJI :

Nama :
Ketua : Rudy Mardianto, S.Si.,MM.,Apt
Anggota : Apt. Beta Herilla Sekti, M.Farm
Apt. Nanang Ardianto. S.Farm., M. Farm-Klin

Tanda Tangan



Mengetahui,

Ketua Program Studi Diploma III Farmasi



Apt. Beta Herilla Sekti, M.Farm

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, karena berkat rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “Gambaran Penggunaan Obat Diabetes Melitus Tipe 2 Dengan Komplikasi Hipertensi Pada Pasien Geriatri Di Puskesmas Pakisaji” sesuai waktu yang ditentukan. Karya Tulis Ilmiah ini penulis susun sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Ahli Madya FARMASI di Program Studi FARMASI ITSK RS dr. Soepraoen Malang.

Dalam Penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini, penulis mendapatkan banyak pengarahan dan bantuan dari berbagai pihak, untuk itu dalam kesempatan ini penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat :

1. Kolonel Ckm dr. Supriyanto., Mars, selaku Karumkit Tk. II dr. Soepraoen Malang.
2. Letnan Kolonel (Ckm) Arief Efendi, S.MPh., SH, S.Kep.,Ners, M.M, selaku Direktur Poltekkes RS dr. Soepraoen Malang.
3. apt. Beta Herilla Sekti, M.Farm selaku Ketua Prodi Farmasi ITSK RS dr. Soepraoen Malang dan pembimbing I yang dalam penelitian ini telah banyak memberikan bimbingan dan pengarahan kepada penulis
4. apt. Nanang Ardianto, S.Farm., M.Farm-Klin selaku Pembimbing II yang dalam penelitian ini yang telah banyak memberikan bimbingan dan pengarahan kepada penulis

5. Bapak Didik Purwanto Hadi dan Ibu Fitria selaku orang tua yang selalu mendoakan dan memberikan dukungan kepada dalam kelancaran dalam penelitian.
6. Rekan-rekan mahasiswa Prodi DIII Farmasi dan seluruh pihak yang telah membantu kelancaran penelitian ini yang tidak dapat penulis sebut satu persatu.

Penulis berusaha untuk dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini, dengan sebaik-baiknya. Namun demikian penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan. Oleh karena itu demi kesempurnaan, penulis mengharapkan adanya kritik dan saran dari semua pihak, untuk menyempurnakannya.

Malang, 12 Juni 2023



Muhammad Reza Ardyanto

ABSTRAK

Ardyanto, Muhammad. R., 2023, *Gambaran Penggunaan Obat Diabetes Mellitus Tipe 2 Dengan Komplikasi Hipertensi Pada Pasien Geriatri di Puskesmas Pakisaji*. Karya Tulis Ilmiah. Program Studi Diploma III Farmasi ITSK RS dr. Soepraoen Malang. Pembimbing 1 apt. Beta Herilla Sekti, M.Farm. Pembimbing 2 apt. Nanang Ardianto, S.Farm., M.Farm-Klin

Hipertensi dan Diabetes Mellitus adalah dua penyakit yang memiliki kaitan sangat erat. Lebih dari 50% penderita DM tipe 2 mengalami hipertensi. Pengaruh usia memegang peranan yang sangat penting karena merupakan salah satu faktor penyebab terjadinya Hipertensi dan Diabetes Mellitus Tujuan penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penggunaan obat Diabetes Mellitus tipe 2 disertai Komplikasi Hipertensi yang diberikan untuk pasien geriatri di Puskesmas Pakisaji Malang. Penelitian Ini merupakan penelitian non eksperimental yang bersifat deskriptif. Hasil dari penelitian yang dilakukan menunjukkan Distribusi pasien berdasarkan usia dan jenis kelamin adalah 13 pada laki laki dan 46 pada perempuan. Antidiabetik paling banyak digunakan untuk pasien geriatri yaitu golongan biguanid dengan persentase (91%). Antihipertensi paling banyak digunakan yaitu Amlodipine dengan persentase (94%). Obat terapi kombinasi antidiabetik dan antihipertensi paling banyak digunakan yaitu kombinasi (Metformin + Glimepirde + Amlodipine) dengan persentase (40,6%). Penggunaan obat yang digunakan berdasarkan bentuk sediaan di Puskesmas Pakisaji adalah obat oral (Tablet) dengan persentase (100%).

Kata Kunci: Diabetes Mellitus tipe 2, Hipertensi, Antidiabetik, Antihipertensi, Geriatri, Terapi Kombinasi

ABSTRACT

Ardyanto, Muhammad. R., 2023, *Overview of the Use of Type 2 Diabetes Mellitus Drugs with Hypertension Complications in Geriatric Patients at the Pakisaji Community Health Center*. Scientific papers. ITSK Hospital Diploma III Pharmacy Study Program dr. Soepraoen Malang. Supervisor 1 apt. Beta Herilla Sekti, M. Farm. Supervisor 2 apt. Nanang Ardianto, S.Farm., M.Farm-Klin

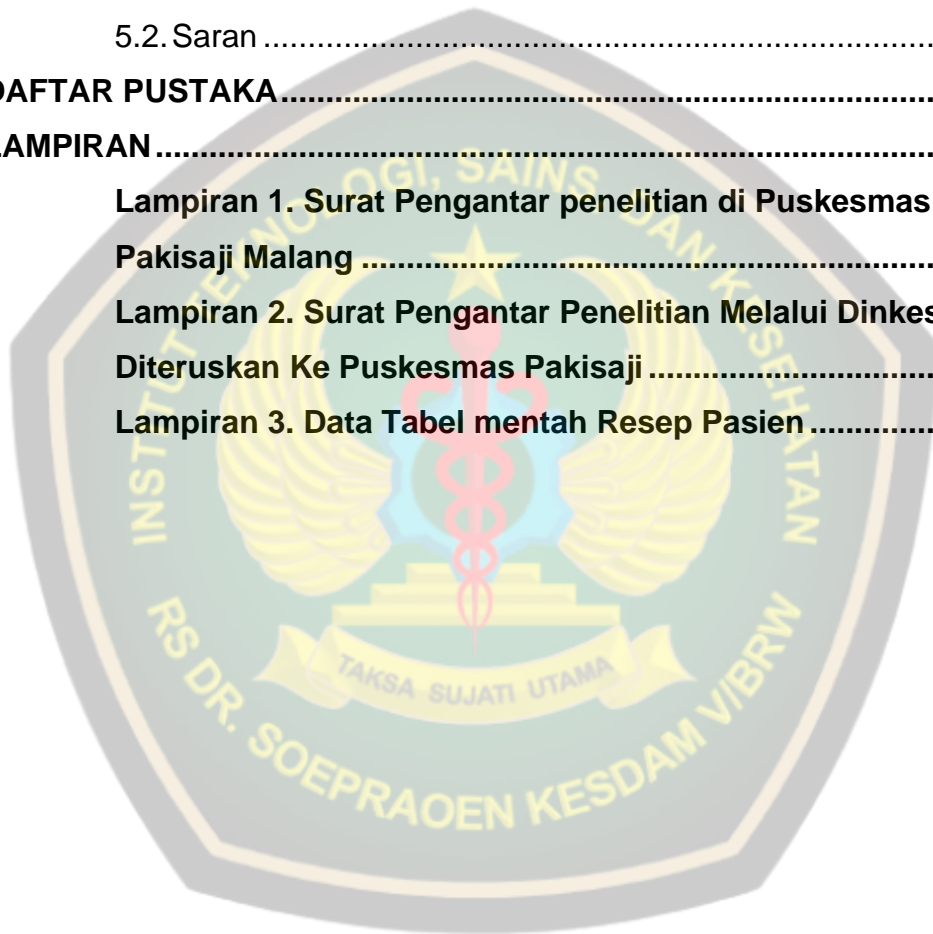
Hypertension and Diabetes Mellitus are two diseases that are very closely related. More than 50% of people with type 2 Diabetes Mellitus have hypertension. The influence of age plays a very important role because it is one of the factors causing hypertension and diabetes mellitus. The aim of this study aims to determine the use of type 2 diabetes mellitus medication accompanied by complications of hypertension given to geriatric patients at the Pakisaji Malang Health Center. This research is a non-experimental research that is descriptive in nature. The results of the research conducted showed that the distribution of patients based on age and gender was 13 men and 46 women. The most widely used antidiabetic for geriatric patients is the biguanide group with a percentage (91%). The most widely used antihypertensive is Amlodipine with a percentage (94%). The most widely used antidiabetic and antihypertensive combination therapy drug is the combination (Metformin + Glimepirde + Amlodipine) with a percentage of (40.6%). The use of drugs used based on dosage forms at the Pakisaji Health Center is oral drugs (tablets) with a percentage (100%).

Keywords: Diabetes Mellitus type 2, Hypertension, Antidiabetic, Antihypertensive, Geriatric, Combination Therapy

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN ORISINILITAS.....	i
PERNYATAAN PLAGIARISME	ii
CURRICULUM VITAE.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR SINGKATAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan masalah.....	4
1.3. Tujuan penelitian	4
1.4. Manfaat penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1. Sub Pokok Bahasan.....	6
2.1.1. Diabetetes Melitus.....	6
2.1.7. Hipertensi	17
2.1.12. Geriatri	27
2.2. Kerangka Konsep	27
2.3. Deskripsi kerangka Konsep	29
BAB III METODE PENELITIAN.....	30
3.1. Desain Penelitian	30
3.2. Kerangka Kerja	30
3.3. Populasi, Sampel Dan Sampling.....	31
3.4. Identifikasi Variabel dan Definisi Operasional	33
3.5. Prosedur Pengumpulan.....	34

3.6. Pengolahan Data dan Analisis Data.....	35
3.7. Waktu dan Tempat Penelitian	37
3.8. Etika Penelitian	37
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	40
4.1. Hasil.....	40
4.2. Pembahasan.....	45
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	52
5.1. Kesimpulan	52
5.2. Saran	52
DAFTAR PUSTAKA.....	53
LAMPIRAN.....	58
Lampiran 1. Surat Pengantar penelitian di Puskesmas Pakisaji Malang	58
Lampiran 2. Surat Pengantar Penelitian Melalui Dinkes Yang Diteruskan Ke Puskesmas Pakisaji	59
Lampiran 3. Data Tabel mentah Resep Pasien	60



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Obat Golongan Sulfonylurea.....	14
Tabel 2.2 Obat Golongan Menginitid.....	14
Tabel 2.3 Obat Golongan Biguanid	15
Tabel 2.4 Obat Golongan Tiadzolindion.....	15
Tabel 2.5 Obat Golongan Penghambat DPP-4.....	16
Tabel 2.6 Obat Golongan Diuretika.....	24
Tabel 2.7 Obat Golongan Beta Blocker.....	24
Tabel 2.8 Obat Golongan CCB.....	25
Tabel 3.1 Definisi Operasional.....	34
Tabel 4.1 Karakteristik Jenis Kelamin Pasien.....	40
Tabel 4.2 Penggunaan Obat Berdasarkan Golongan.....	41
Tabel 4.4 Terapi kombinasi DM tipe 2 Dengan Komplikasi HT.....	43
Tabel 4.5 Penggunaan Obat berdasarkan Bentuk.....	45

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Konsep.....28

Gambar 3.1 Kerangka Kerja.....30



DAFTAR SINGKATAN

DM : Diabetes Melitus

WHO : *World Health Organization*

IDF : *International Diabetic Federation*

HT : Hipertensi

ADA : *American Diabetic Association*

BMI : *Body Mass Index*

GHS : Gaya Hidup Sehat

NIDDM : *Non Insulin Dependent Diabetes Mellitus*

KPHI : Konsensus Perhimpunan Hipertensi Indonesia

