



**HUBUNGAN KETEPATAN OBAT DAN DOSIS TERHADAP  
OUTCOME TERAPI PADA PASIEN DIABETES MELLITUS  
TIPE 2 DI UPTD. PUSKESMAS MARTAPURA TIMUR**

**SKRIPSI**

**Untuk memenuhi persyaratan dalam rangka menyelesaikan Program Studi  
Sarjana Farmasi**

**Oleh**

**Nurdianah  
NIM SF20133**

**PROGRAM STUDI SARJANA FARMASI  
UNIVERSITAS BORNEO LESTARI  
BANJARBARU**

**JUNI 2024**

## **HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI**

## HUBUNGAN KETEPATAN OBAT DAN DOSIS TERHADAP *OUTCOME* TERAPI PADA PASIEN DIABETES MELLITUS TIPE 2 DI UPTD. PUSKESMAS MARTAPURA TIMUR

OLEH

Nurdianah  
SF20133

Telah dipertahankan di depan Penguji pada Tanggal 18 Mei 2024

TIM PENGUJI

NAMA	TANDA TANGAN	TANGGAL
apt. H. Syahrizal Ramadhan, M. Clin. Pharm. (Ketua penguji/Penguji I)		26 - 06 : 2024
apt. Hj. Helmina Wati, M.Sc. (Anggota penguji/Penguji II)		16 - 06 : 2024
apt. Sari Wahyunita, M.Farm. (Anggota penguji/Penguji III)		26 - 06 : 2024
apt. Aprillia Rahmadina, M.Sc. (Anggota penguji/Penguji IV)		3 - 07 : 2024



## **PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga 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.

Banjarbaru, 6 Mei 2024



Nurdianah

NIM. SF20133

## PRAKATA

Segala puji dan syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat – Nya lah sehingga penyusun dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul **“Hubungan Ketepatan Obat dan Dosis terhadap *Outcome* Terapi pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di UPTD. Puskesmas Martapura Timur”**. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar – besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan dan petunjuk dalam menyelesaikan skripsi ini terutama ditujukan kepada :

1. Bapak Dr. Ir. Bambang Joko Priatmadi, M.P selaku Rektor Universitas Borneo Lestari Banjarbaru, Ibu apt. Esty Restiana Rusida, M.Kes selaku Dekan Fakultas Farmasi, dan Bapak apt. M.M Alfiannor, S,M.Farm selaku Ka Prodi Farmasi Universitas Borneo Lestari.
2. Ibu apt. Sari Wahyunita, M. Farm dan Ibu apt. Aprillia Rahmadina, M.Sc selaku dosen pembimbing yang telah banyak meluangkan waktu, memberikan bimbingan, semangat, pengetahuan, motivasi, selama penelitian dan penulisan skripsi ini.
3. Bapak apt. H. Syahrizal Ramadhani M.Clin.Pharm dan Ibu apt. Hj. Helmina Wati, M.Sc selaku dosen penguji yang telah berkenan memberikan saran serta kritik selama penulisan proposal hingga skripsi.
4. Dua orang paling berjasa dalam hidup saya, Bapak Drs. H.Adehansyah dan Ibu Hj. Nurul Wahdah, serta kaka dan adik atas kepercayaan yang telah diberikan, serta pengorbanan, cinta, do'a, motivasi, semangat, dan nasihat, dan juga tanpa lelah mendukung segala keputusan dalam pilihan hidup saya.

5. Sahabat dan teman – temanku yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah menjadi tempat berkeluh kesah, selalu ada dalam suka maupun duka selama proses penyusunan skripsi ini.

Penyusun menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih banyak terdapat kekurangan dan ketidak sempurnaan. Oleh karena itu, penyusun mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun untuk perbaikan selanjutnya.

Banjarbaru, 6 Mei 2024

Nurdianah

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>PENGESAHAN.....</b>	Error! Bookmark not defined.
<b>PERNYATAAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>v</b>
<b>PRAKATA .....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xiv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1    Latar Belakang.....	1
1.2    Rumusan Masalah.....	3
1.3    Tujuan Penelitian.....	3
1.4    Manfaat Penelitian .....	4
1.4.1    Bagi Institusi Pendidikan.....	4
1.4.2    Bagi UPTD .....	4
1.4.3    Bagi Peneliti.....	4
1.4.4    Bagi Masyarakat .....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>6</b>
2.1    Diabetes Mellitus .....	6
2.1.1    Definisi Diabetes Mellitus .....	6
2.1.2    Klasifikasi Diabetes Melitus .....	6

2.1.3	Etiologi Diabetes Melitus .....	8
2.1.4	Patofisiologi Diabetes Mellitus.....	9
2.1.5	Faktor risiko Diabetes Melitus .....	12
2.1.6	Diagnosa Diabetes Melitus .....	13
2.1.7	Penatalaksanaan Diabetes Melitus .....	14
2.1.8	Algoritma Penatalaksanaan Diabetes Melitus Tipe 2 ...	23
2.2	Rasionalitas Obat Diabetes Melitus.....	24
2.3	<i>Outcome</i> Terapi Diabetes Mellitus .....	30
2.2	Puskesmas Martapura Timur .....	30
2.4	Kerangka Teori .....	33
2.3	Hipotesis.....	34
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>		<b>35</b>
3.1	Rancangan Penelitian.....	35
3.2	Waktu dan Tempat Penelitian.....	35
3.2.1	Waktu Penelitian .....	35
3.2.2	Tempat Penelitian.....	35
3.3	Pembuatan <i>Ethical Clearance</i> .....	36
3.4	Populasi dan Sampel .....	36
3.4.1	Populasi .....	36
3.4.2	Sampel .....	36
3.5	Variabel Penelitian.....	37
3.5.1	Variabel Bebas .....	37
3.5.2	Variabel Terikat .....	37
3.6	Definisi Operasional .....	38
3.7	Prosedur Penelitian .....	39

3.8 Pengumpulan Data.....	40
3.8.1 Sumber Data.....	40
3.8.2 Teknik Pengumpulan Data.....	40
3.8.3 Instrumen Penelitian.....	40
3.9 Pengolahan Data .....	40
3.10 Analisis Data .....	41
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>43</b>
4.1 Hasil Penelitian.....	43
4.1.1 <i>Ethical Clearance</i> .....	43
4.1.2 Karakteristik Subjek Penelitian.....	43
4.1.3 Lama Menderita Penyakit DM Tipe 2.....	45
4.1.4 Pasien DM Tipe 2 Berdasarkan Diagnosis .....	45
4.1.5 Penggunaan Obat Oral pada Pasien DM Tipe 2 .....	46
4.1.6 Kadar Glukosa Darah pada Pasien DM Tipe 2.....	47
4.1.7 Ketepatan Penggunaan Obat dan Dosis Pasien DM Tipe 2 .....	48
4.1.8 Keberhasilan Terapi .....	49
4.1.9 Hubungan Ketepatan Obat dengan <i>Outcome</i> Terapi.....	50
4.1.10 Hubungan Ketepatan Dosis dengan <i>Outcome</i> Terapi ...	51
4.2 Pembahasan .....	52
4.2.1 Karakteristik Subjek Penelitian.....	52
4.2.2 Lama Menderita Pasien DM Tipe 2 .....	55
4.2.3 Pasien DM Tipe 2 Berdasarkan Diagnosis .....	55
4.2.4 Penggunaan Obat Oral pada Pasien DM Tipe 2 .....	56
4.2.5 Kadar Glukosa Darah pada Pasien DM Tipe 2.....	57

4.2.6	Ketepatan Penggunaan Obat dan Dosis Pasien DM Tipe 2 .....	57
4.2.7	Keberhasilan Terapi .....	59
4.2.7	Hubungan Ketepatan Obat dengan Outcome Terapi ....	60
4.2.8	Hubungan Ketepatan Dosis dengan <i>Outcome</i> Terapi ...	61
4.3	Keterbatasan Penelitian.....	62
<b>BAB V</b>	<b>PENUTUP .....</b>	<b>63</b>
5.1	Kesimpulan.....	63
5.2	Saran .....	63
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	.....	<b>64</b>
<b>LAMPIRAN</b>	.....	<b>69</b>
<b>RIWAYAT HIDUP</b>	.....	<b>97</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
1. Kadar Tes Laboratorium Darah untuk Diagnosis Diabetes dan Prediabetes.....	14
2. Penggolongan Obat Anti-Hiperglikemik Oral .....	20
3. Konversi Glukosa Darah Rerata ke Perkiraan HbA1c.....	24
4. Definisi Operasional.....	38
5. Karakteristik Pasien DM Tipe 2 di UPTD. Puskesmas Martapura Timur.....	44
6. Distribusi Frekuensi Lama Menderita Penyakit Pasien DM Tipe 2 di UPTD. Puskesmas Martapura Timur.....	45
7. Distribusi Frekuensi Ada Tidaknya Komplikasi Penyakit DM Tipe 2 di UPTD. Puskesmas Martapura Timur.....	46
8. Distribusi Frekuensi Penggunaan Obat Tunggal & Kombinasi Pasien DM Tipe 2 di UPTD. Puskesmas Martapura Timur.....	47
9. Distribusi Frekuensi Kadar Glukosa Darah Pasien DM Tipe 2 di UPTD. Puskesmas Martapura Timur.....	48
10. Ketepatan Penggunaan Obat Pasien DM Tipe 2 di UPTD. Puskesmas Martapura Timur.....	49
11. Keberhasilan Terapi Pasien DM tipe 2 di UPTD. Puskesmas Martapura Timur.....	50
12. Hasil Analisis Chi-Square antara Ketepatan Obat dengan <i>Outcome</i> Terapi Pasien DM Tipe 2 di UPTD. Puskesmas Martapura Timur .....	51
13. Hasil Analisis Chi-Square antara Ketepatan Dosis dengan <i>Outcome</i> Terapi Pasien DM Tipe 2 di UPTD. Puskesmas Martapura Timur.....	52

## **DAFTAR GAMBAR**

<b>Gambar</b>	<b>Halaman</b>
1. Patofisiologi DM Tipe 2 .....	11
2. Algoritma Tatalaksana DM Tipe 2.....	23
3. Kerangka Teori.....	33
4. Prosedur Penelitian.....	39

## **DAFTAR LAMPIRAN**

<b>Lampiran</b>	<b>Halaman</b>
1. Surat Izin Studi Pendahuluan.....	73
2. Surat Izin Observasi.....	75
3. Data Angka Penyakit DM di UPTD. Puskesmas Martapura Timur.....	77
4. Daftar Obat Antihiperglikemik Oral.....	80
5. Surat Permohonan <i>Ethical Clearance</i> .....	82
6. Surat <i>Ethical Clearance</i> .....	83
7. Surat Keterangan Penelitian.....	84
8. Surat Rekomendasi Penelitian.....	85
9. Surat Selesai Penelitian Penelitian.....	86
10. Data Demografi.....	87
11. Lembar Persetujuan Penelitian .....	89
12. Rekap Responden.....	91
13. Hasil Univariat.....	94
14. Hasil Bivariat.....	102
15. Dokumentasi Penelitian.....	104