

**KARYA TULIS ILMIAH**

**POTENSI INTERAKSI OBAT ANTI DIABETES MELITUS PADA  
PERESEPAN DI RUANG RAWAT JALAN RSUD S.K LERIK  
KOTA KUPANG**



**MARIA SUSANA ENGELINA  
PO5303332221483**

**PRODI D-III FARMASI  
JURUSAN FARMASI  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN KUPANG  
TAHUN 2025**

**KARYA TULIS ILMIAH**

**POTENSI INTERAKSI OBAT ANTI DIABETES MELITUS PADA  
PERESEPAN DI RUANG RAWAT JALAN RSUD S.K LERIK  
KOTA KUPANG**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk  
memperoleh gelar Ahli Madyah Farmasi



**Maria Susana Engelina  
PO5303332221483**

**PRODI D-III FARMASI  
JURUSAN FARMASI  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN KUPANG  
TAHUN 2025**

## **PERSETUJUAN PEMBIMBING**

Karya Tulis Ilmiah

### **POTENSI INTERAKSI OBAT ANTI DIABETES MELITUS PADA PERESEPAN DI RUANG RAWAT JALAN RSUD S.K LERIK KOTA KUPANG**

Disusun oleh :  
Maria Susana Engelina  
PO5303332221483

Telah disetujui oleh Pembimbing pada tanggal :  
Kupang, 29 Agustus 2025

Menyetujui  
Pembimbing Utama,

  
Dominus Mbunga., S.Farm., Apt.,M.Si  
NIP. 198711152019021001

Kupang, 29 Agustus 2025  
Ketua Program Studi D-III Farmasi

  
Priska Ernestina Tenda, SF.,Apt., M.Sc  
NIP. 197701182005012002

## **HALAMAN PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH**

### **POTENSI INTERAKSI OBAT ANTI DIABETES MELITUS PADA PERESEPAN DI RUANG RAWAT JALAN RSUD S.K LERIK KOTA KUPANG**

Disusun oleh :

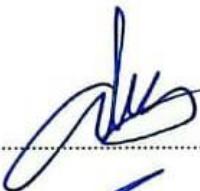
Maria Susana Engelina

PO5303332221483

Telah dipertahankan di depan  
Dewan penguji pada tanggal : **30**Juni 2025

#### **SUSUNAN DEWAN PENGUJI**

Ketua,  
Emanuel Gerald A. Rahmat, S.Farm., Apt, M.Farm  
NIP. 198712202015031001



(.....)

Anggota,  
Dominus Mbunga, S.Farm., Apt., M.Si  
NIP. 198711152019021001



(.....)

Kupang, **29**Agustus 2025  
Ketua Program Studi D-III Farmasi



**Priska Ernestina Tenda, SF.,Apt., M.Sc**  
NIP. 197701182005012002

**HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS**

**Karya Tulis Ilmiah ini adalah hasil karya penulis sendiri, dan semua sumber yang dikutip maupun dirujuk telah penulis nyatakan dengan benar.**

**Nama : Maria Susana Engelina**

**NIM : PO530332221483**

**Tanda Tangan : Eenuel**

**Tanggal : 29 Agustus 2025**

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA TULIS  
ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Poltekkes Kemenkes Kupang, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Maria Susana Engelina

NIM : PO5303332221483

Program Studi : D-III Farmasi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Poltekkes Kemenkes Kupang **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non-exclusive Royalty-Free Right)** atas Karya Tulis Ilmiah saya yang berjudul :

**POTENSI INTERAKSI OBAT ANTI DIABETES MELITUS PADA PERESEPAN DI RUANG RAWAT JALAN RSUD S.K LERIK KOTA KUPANG**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non eksklusif ini Poltekkes Kemenkes Kupang berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Prodi Farmasi, Poltekkes Kemenkes Kupang  
Pada tanggal : Agustus 2025

Yang menyatakan:



Maria Susana Engelina

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini. Penulisan KTI ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Ahli Madya Farmasi pada Program Studi DIII Farmasi Poltekkes Kemenkes Kupang. Karya Tulis Ilmiah ini terwujud atas bimbingan dan pengarahan dari Dominus Mbunga., S.Farm., Apt.,M.si selaku pembimbing utama dan Emanuel G.A Rahmat S.Farm.,Apt.,M.Farm selaku penguji serta bantuan dari berbagai pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

Penulis pada kesempatan ini menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Irfan, SKM., M.Kes selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Kupang (nama) selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Kupang.
2. Priska ErnestinaTenda, SF., Apt., M.Sc selaku Ketua Program Studi Farmasi Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Kupang.
3. Stefany S.A Fernandez, S.Farm.,M.Si selaku Dosen Pembimbing Akademik.
4. Dosen dan tendik Prodi DIII Farmasi Poltekkes Kemenkes Kupang.
5. drg. Dian Sukmawati Arkiang selaku Kepala RSUD S.K Lerik Kupang.
6. Apt. Yoanita Carolina Angka.,S.Farm selaku kepala IFRS RSUD S.K Lerik Kupang.
7. Kedua orang tua tercinta Bapak Kanisius Singga dan Mama Emyliana Doa, Kakak Maria Yuningsih Rhi dan Adik brigita yang telah memberikan dukungan material dan moril, serta selalu mendoakan dan memotivasi penulis.
8. Keluarga tercinta Om dan Tante, Kakak Ani, Kakak Petra, Kakak Anjelo Beo, Kakak Jois Odja dan Adik isdahyanti Serta seluruh keluarga yang senantiasa membantu, mendukung, memberikan nasehat, dan motivasi serta doa untuk keberhasilan penulis.
9. Penulis ingin berterima kasih secara khusus untuk diri sendiri yang selalu kuat dan berjuang serta bertahan selama masa perkuliahan dengan motto

perjuangan yaitu “Jangan Berhenti Ketika Kamu Lelah, Tetapi Berhentilah Ketika Kamu Telah Selesai” Terbentur baru bisa Terbentuk !

10. Sahabat tersayang Yosi, Shela, Dassy, Lenny, Mirna, Selvi, Aurel, Kristin, Anjely serta teman-teman seangkatan Farmasi 23 terkhususnya “emulCifer” yang selalu saling mendukung satu sama lain dan memberi motivasi

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

Kupang,        Juni 2025

Penulis

## DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL.....	i
PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN .....	xi
ABSTRACT .....	xii
ABSTRAK .....	xiii
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Peneltian .....	3
1. Tujuan umum.....	3
2. Tujuan khusus.....	3
D. Manfaat Penelitian .....	4
1. Bagi Peneliti .....	4
2. Bagi Institusi.....	4
3. Bagi Instansi .....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>6</b>
A. Pengetahuan .....	6
1. Defenisi Diabetes Melitus .....	6
2. Penggolongan Diabetes Melitus .....	7
3. Obat Anti Diabetes Melitus .....	8
4. Penggolongan Obat Antidiabetes Melitus .....	8
5. Interaksi Obat .....	11

6. Profil Singkat Rumah Sakit S.K Lerik .....	12
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	<b>14</b>
A. Jenis penelitian.....	14
B. Tempat dan waktu penelitian.....	14
1. Tempat Penelitian .....	14
2. Waktu Penelitian .....	14
C. Populasi dan sampel .....	14
1. Populasi .....	14
2. Sampel .....	14
D. Teknik Sampling.....	15
E. Varibel Penelitian .....	16
F. Defenisi Operasional .....	16
G. Prosedur Penelitian dan Analisis Data.....	17
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	<b>18</b>
A. Karakteristik Pasien Penderita Diabetes.....	18
1. Berdasarkan Jenis Kelamin .....	18
2. Berdasarkan Umur Pasien .....	19
B. Pola Penggunaan Obat Anti Diabetes.....	20
1. Golongan Obat Anti Diabetes yang digunakan .....	20
2. Interaksi Obat .....	22
3. Potensi Interaksi Antar Obat Anti Diabetes .....	23
4. Obat Anti Diabetes dengan Obat Golongan Lain.....	25
<b>BAB V Simpulan dan Saran</b> .....	<b>41</b>
A. Simpulan .....	41
B. Saran .....	41
DAFTAR PUSTAKA .....	42
LAMPIRAN.....	42

## **DAFTAR TABEL**

Halaman

Tabel 1. Defenisi Operasional.....	16
Tabel 2. Karakteristik Pasien Berdasarkan Jenis Kelamin.....	18
Tabel 3. Karakteristik Pasien Berdasarkan Umur .....	20
Tabel 4. Golongan Obat Anti Diabetes Melitus.....	21
Tabel 5. Jenis Interaksi.....	22
Tabel 6. Kombinasi Antar Obat Antidiabetes Dalam Resep yang Sama .....	24
Tabel 7. Kombinasi Obat Antidiabetes dengan Obat Golongan Lain Dalam Resep yang Sama .....	26

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1 . Surat Ijin Penelitian Dari Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu.....	47
Lampiran 2.Gambar Data Resep Elektronik Pasien Rawat Jalan di RSUD S.K Lerik Kota Kupang .....	48
Lampiran 3. Dokumentasi Pengambilan Resep di RSUD S.K Lerik Kota Kupang ...	51
Lampiran 4. Surat Keterangan Cek Plagiarisme.....	53

**THE POTENTIAL FOR ANTI-DIABETES DRUG INTERACTIONS IN  
OUTPATIENTS AT RSUD S.K LERIK KOTA KUPANG**

Maria Susana Engelina <sup>1</sup>, Dominus Mbunga <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Department of Pharmacy, Kupang Ministry of Health Polytechnic

Corresponding author email : [enjelsusana@gmail.com](mailto:enjelsusana@gmail.com)

**ABSTRACT**

**Background:** Diabetes mellitus is a chronic condition that often requires treatment with a combination of several types of drugs. The use of several types of drugs simultaneously increases the risk of drug interactions, which can affect the effectiveness of therapy and result in adverse side effects. **Objective:** The purpose of this study was to identify potential interactions with anti-diabetic drugs, their types, possible side effects, and proper management in drug use. **Methods:** This study is a descriptive study with a cross-sectional approach conducted at S.K. Lerik Regional General Hospital, Kupang City from February to April 2025 with a sample of 86 prescriptions. Data were analyzed using drug interaction literature such as MIMS, Medscape, and Stockley's Drug Interactions. **Results:** The results showed that the most commonly used antidiabetic drug combinations were metformin with acarbose and metformin with glimepiride, with pharmacokinetic and pharmacodynamic types of interactions. In addition, interactions between antidiabetic drugs and other medications that can increase the risk of hypoglycemia or hyperglycemia, such as diuretics, antihypertensives, and corticosteroids. **Conclusion:** Therefore, it is important for healthcare professionals to closely monitor drug therapy and educate patients about medication management to minimize the risk of adverse interactions.

**Keywords:** Diabetes Mellitus, Interaction, Descriptive, Metformin, Acarbose

POTENSI INTERAKSI OBAT ANTI DIABETES PADA PASIEN RAWAT  
JALAN DI RSUD S.K LERIK KOTA KUPANG

Maria Susana Engelina <sup>1</sup>, Dominus Mbunga <sup>2</sup>

Department Farmasi, Poltekkes Kemenkes Kupang

Email penulis korespondensi : [enjelsusana@gmail.com](mailto:enjelsusana@gmail.com)

ABSTRAK

**Latar Belakang:** Diabetes mellitus adalah kondisi kronis yang sering memerlukan pengobatan dengan kombinasi beberapa jenis obat. Penggunaan beberapa jenis obat sekaligus meningkatkan risiko interaksi obat, yang dapat mempengaruhi efektivitas terapi dan mengakibatkan efek samping yang merugikan. **Tujuan:** Tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi potensi interaksi dengan obat anti-diabetes, jenis-jenisnya, efek samping yang mungkin terjadi, dan pengelolaan yang tepat dalam penggunaan obat. **Metode:** Penelitian ini merupakan studi deskriptif dengan pendekatan cross sectional yang dilakukan di RSUD S.K. Lerik Kota Kupang pada periode Februari hingga April 2025 dengan sampel sebanyak 86 resep. Data dianalisis menggunakan literatur interaksi obat seperti MIMS, Medscape, dan Stockley's Drug Interactions. **Hasil:** Hasil menunjukkan bahwa kombinasi obat antidiabetes yang paling banyak digunakan adalah metformin dengan acarbose dan metformin dengan glimepiride, dengan jenis interaksi farmakokinetik dan farmakodinamik. Selain itu, interaksi antara obat antidiabetes dan pengobatan lain yang dapat meningkatkan risiko hipoglikemia atau hiperglikemia, seperti diuretik, antihipertensi, dan kortikosteroid. **Kesimpulan:** Oleh karena itu, penting bagi tenaga kesehatan untuk melakukan pemantauan terapi obat secara ketat dan memberikan edukasi kepada pasien mengenai manajemen penggunaan obat untuk meminimalkan risiko interaksi yang merugikan.

**Kata Kunci:** Diabetes Melitus, Interaksi, Deskriptif, Metformin, Acarbose