



**STUDI POTENSI INTERAKSI OBAT PADA PASIEN GERIATRI
DENGAN PENYAKIT DIABETES MELITUS DI INSTALASI RAWAT
INAP RUMAH SAKIT DAERAH IDAMAN BANJARBARU**

SKRIPSI

**untuk memenuhi persyaratan
dalam menyelesaikan program sarjana Strata-1 Farmasi**

Oleh:

Rahmat Haikal Husein

NIM 2211015210001

**PROGRAM STUDI FARMASI
FAKULTAS ILMU PENGETAHUAN ALAM DAN MATEMATIKA
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU
JUNI 2026**

SKRIPSI

STUDI POTENSI INTERAKSI OBAT PADA PASIEN GERIATRI DENGAN PENYAKIT DIABETES MELITUS DI INSTALASI RAWAT INAP RUMAH SAKIT DAERAH IDAMAN BANJARBARU

Oleh:

Rahmat Haikal Husein

NIM 2211015210001

Telah dipertahankan di depan Dosen Penguji pada tanggal: 25 Juni 2026

Susunan Dosen Penguji:

Pembimbing I



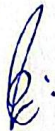
Dr. apt. Noor Cahaya, S.Si., M.Sc.
NIP. 19800219 200801 2 011

Dosen Penguji

1. apt. Difa Intannia, M.Farm-KLIN.


(.....)

Pembimbing II



apt. Okta Muthia Sari, M.Farm.
NIP. 19931030 202203 2 013

2. apt. Nurul Mardiaty, M.Sc.


(.....)

Mengetahui,

Ketua Jurusan Farmasi/

Koordinator Program Studi Farmasi



apt. Muhammad Ikhwan Rizki, S.Farm., M.Farm.

NIP. 19870201 201903 1 007

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 sepengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam Daftar Pustaka.

Banjarbaru, Juni 2026



Rahmat Haikal Husein

NIM. 2211015210001

ABSTRAK

STUDI POTENSI INTERAKSI OBAT PADA PASIEN GERIATRI DENGAN PENYAKIT DIABETES MELITUS DI INSTALASI RAWAT INAP RUMAH SAKIT DAERAH IDAMAN BANJARBARU (Oleh Rahmat Haikal Husein; Pembimbing: Noor Cahaya, Okta Muthia Sari; 2026; 60 halaman)

Diabetes melitus pada pasien geriatri merupakan kondisi metabolik kronis kompleks yang sering disertai komorbiditas dan penurunan fungsi fisiologis, sehingga memerlukan terapi polifarmasi yang dapat meningkatkan risiko potensi interaksi obat. Tujuan penelitian ini untuk mendapatkan persentase kasus pasien yang mengalami potensi interaksi obat serta mekanisme, tingkat keparahan, dan tingkat risiko potensi interaksi obat pada kunjungan pasien geriatri dengan diabetes melitus di instalasi rawat inap RSD Idaman Banjarbaru tahun 2024. Pengambilan data dilakukan secara retrospektif dan dianalisis secara deskriptif non-eksperimental menggunakan *Lexicomp Interact*®. Sumber data penelitian ini yaitu rekam medis pasien. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 125 kunjungan pasien, sebanyak 92,8% (116 pasien) mengalami potensi interaksi obat. Potensi interaksi obat berdasarkan mekanisme yaitu pada fase farmasetik sebesar 0,287% (2 kasus), fase farmakokinetik sebesar 26,648% (186 kasus), dan fase farmakodinamik sebesar 73,066% (510 kasus). Potensi interaksi obat berdasarkan tingkat risiko (*risk rating*) pada tingkat risiko B sebesar 27,650% (193 kasus), tingkat risiko C sebesar 61,032% (426 kasus), tingkat risiko D sebesar 8,453% (59 kasus), dan tingkat risiko X sebesar 3,865% (20 kasus). Potensi interaksi obat berdasarkan tingkat keparahan (*severity*) didominasi oleh tingkat *moderate* sebesar 61,748% (431 kasus), *minor* sebesar 28,940% (202 kasus), dan *major* sebesar 9,312% (65 kasus).

Kata Kunci: Diabetes Melitus, Geriatri, Potensi Interaksi Obat

ABSTRACT

STUDY OF POTENTIAL DRUG INTERACTIONS IN GERIATRI PATIENTS WITH DIABETES MELITUS AT THE INPATIENT WARD OF IDAMAN REGIONAL HOSPITAL BANJARBARU (BY Rahmat Haikal Husein; Advisors: Noor Cahaya, Okta Muthia Sari; 2026; 60 pages)

Diabetes melitus in geriatric patients is a complex chronic metabolic condition frequently accompanied by comorbidities and physiological decline, thereby necessitating polypharmacy, which can increase the risk of potential drug interactions. This study aimed to determine the percentage of patients experiencing potential drug interactions, as well as the mechanisms, severity, and risk ratings of these interactions during visits of geriatric patients with diabetes melitus in the inpatient ward of RSD Idaman Banjarbaru in 2024. Data were collected retrospectively and analyzed using a non-experimental descriptive approach with Lexicomp Interact®. The data source for this study was patient medical records. The results showed that out of 125 patient visits, 92.8% (116 patients) experienced potential drug interactions. Based on the mechanisms, potential drug interactions occurred in the pharmaceutic phase at 0.287% (2 cases), the pharmacokinetic phase at 26.648% (186 cases), and the pharmacodynamic phase at 73.066% (510 cases). Furthermore, potential drug interactions based on risk ratings were Category B at 27.650% (193 cases), Category C at 61.032% (426 cases), Category D at 8.453% (59 cases), and Category X at 3.865% (20 cases). Based on severity, potential drug interactions were dominated by the moderate level at 61.748% (431 cases), followed by minor at 28.940% (202 cases), and major at 9.312% (65 cases).

Keywords: *Diabetes Melitus, Geriatri, Potential Drug Interactions*

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas berkat rahmat dan karunia-Nya sehingga skripsi yang berjudul “Studi Potensi Interaksi Obat Pada Pasien Geriatri Dengan Penyakit Diabetes Melitus Di Instalasi Rawat Inap RSD Idaman Banjarbaru” dapat diselesaikan. Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Rasa syukur yang tak terhingga penulis panjatkan kepada Allah SWT atas segala kemudahan, pertolongan, dan kekuatan yang telah dianugerahkan-Nya dalam setiap proses kehidupan penulis. Shalawat dan salam senantiasa tercurah kepada Nabi Muhammad SAW selaku panutan terbaik umat manusia.
2. Ungkapan terima kasih yang tulus penulis haturkan kepada abah, mama, kakak, adik, dan segenap keluarga besar. Dukungan moral, material, kasih sayang, serta doa yang tulus dan terus-menerus mengalir dari keluarga telah menjadi kekuatan terbesar bagi penulis hingga berhasil menyelesaikan tugas akhir ini.
3. Dosen pembimbing yaitu Dr. apt. Noor Cahaya, S.Si., M.Sc. dan apt. Okta Muthia Sari, S.Farm., M.Farm. yang telah memberikan bimbingan, arahan, saran, pengetahuan, serta motivasi agar selal bersemangat selama menjalankan penelitian serta penulisan skripsi ini berlangsung.
4. Dosen penguji yaitu apt. Difa Intannia, M.Farm-KLIN. dan apt. Nurul Mardiati, M.Sc. yang juga memberikan banyak masukan berupa saran dan arahan serta dukungan selama seminar dan sidang.
5. Dosen pembimbing akademik Prof. Dr. Arnida, Msi., Apt. yang selalu memberikan dukungan, pertolongan dan masukan selama menempuh perkuliahan.
6. Penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh teman yang tidak dapat disebutkan satu per satu, atas doa, dukungan, dan semangat yang diberikan selama masa perkuliahan dan penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penelitian maupun penulisan naskah skripsi ini, sehingga diharapkan adanya kritik dan saran dari pembaca untuk

perbaikan dan pengembangan ilmu pengetahuan di masa mendatang. Besar harapan agar skripsi ini dapat bermanfaat bagi diri sendiri, orang lain dan pengembangan ilmu pengetahuan serta menjadi acuan penelitian berikutnya.

Banjarbaru, Juni 2026

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized 'O' followed by a vertical line and a small hook at the top.

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN.....	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
PRAKATA.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Pasien Geriatri	5
2.2 Diabetes Melitus	5
2.2.1 Definisi	5
2.2.2 Klasifikasi	6
2.2.3 Patofisiologi.....	6
2.2.4 Tatalaksana Diabetes Melitus	7
2.3 Interaksi Obat	9
2.3.1 Definisi	9
2.3.2 Mekanisme Interaksi Obat.....	10
2.3.3 Tingkat Keparahan Interaksi Obat.....	12
2.3.4 Tingkat Risiko Interaksi Obat.....	12
2.4 <i>Lexicomp interact</i> ®	13
2.5 Keaslian Penelitian	14
BAB III METODE PENELITIAN.....	16

3.1	Jenis Penelitian	16
3.2	Waktu dan Tempat Penelitian.....	16
3.3	<i>Ethical Clearance</i>	16
3.4	Subjek Penelitian	16
3.4.1	Populasi.....	16
3.4.2	Sampel	16
3.5	Kriteria.....	17
3.5.1	Kriteria inklusi	17
3.5.2	Kriteria eksklusi	18
3.6	Variabel Penelitian	18
3.7	Definisi Operasional	18
3.8	Instrumen Penelitian	19
3.9	Prosedur Penelitian	19
3.9.1	Prosedur Pengumpulan Data.....	19
3.9.2	Analisis Data.....	19
3.10	Skema Penelitian	20
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		22
4.1	Karakteristik Pasien	23
4.1.1	Distribusi Karakteristik Berdasarkan Umur	24
4.1.2	Distribusi Karakteristik Berdasarkan Jenis Kelamin	25
4.1.3	Distribusi Karakteristik Berdasarkan Komorbid	25
4.1.4	Distribusi Karakteristik Berdasarkan Jumlah Obat	28
4.1.5	Distribusi Karakteristik Berdasarkan Lama Rawat	29
4.1.6	Distribusi Karakteristik Berdasarkan Nama Obat	31
4.1.7	Distribusi Karakteristik Berdasarkan Bentuk Sediaan	33
4.2	Analisis Potensi Interaksi Obat.....	33
4.2.1	Persentase Kejadian Potensi Interaksi Obat Berdasarkan Kunjungan Pasien	34
4.2.2	Persentase Potensi Interaksi Obat Berdasarkan Mekanisme	37
4.2.3	Persentase Potensi Interaksi Obat Berdasarkan Tingkat Risiko	45
4.2.4	Persentase Potensi Interaksi Obat Berdasarkan Tingkat Keparahan.....	51
BAB V PENUTUP.....		55
5.1	Kesimpulan.....	55

5.2	Saran	55
DAFTAR PUSTAKA		56
LAMPIRAN.....		

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Klasifikasi Diabetes Melitus	6
2. Tingkat Keparahan Interaksi Obat Berdasarkan Aplikasi Lexicomp®	12
3. Tingkat Risiko Interaksi Obat Berdasarkan Aplikasi Lexicomp®	12
4. Keaslian Penelitian.....	14
5. Jumlah Populasi Sampel pada tiap Kode ICD	17
6. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional	18
7. Distribusi Karakteristik Pasien Geriatri dengan Diabetes Melitus Rawat Inap RSD Idaman Banjarbaru Tahun 2024 Berdasarkan Umur dan Jenis Kelamin	23
8. Distribusi Karakteristik Kunjungan Pasien Geriatri dengan Diabetes Melitus Rawat Inap RSD Idaman Banjarbaru Tahun 2024 Berdasarkan Komorbid, Jumlah Obat, Lama Rawat, Nama Obat, dan Bentuk Sediaan.....	23
9. Daftar 5 Komorbid terbanyak pada Kunjungan Pasien Geriatri dengan Diabetes Melitus Rawat Inap di RSD Idaman Banjarbaru Tahun 2024	25
10. Distibusi Jumlah Obat pada Kunjungan Pasien Geriatri dengan Diabetes Melitus Rawat Inap di RSD Idaman Banjarbaru Tahun 2024	28
11. Distibusi Lama Rawat pada Kunjungan Pasien Geriatri dengan Diabetes Melitus Rawat Inap di RSD Idaman Banjarbaru Tahun 2024	30
12. Sepuluh Kombinasi Obat Terbanyak yang Berpotensi Berinteraksi pada Kunjungan Pasien Geriatri dengan Diabetes Melitus Rawat Inap di RSD Idaman Banjarbaru Tahun 2024.....	35
13. Persentase Potensi Interaksi Obat pada Kunjungan Pasien Geriatri dengan Diabetes Melitus Rawat Inap di RSD Idaman Banjarbaru Tahun 2024 Berdasarkan Mekanisme Interaksi	37
14. Kombinasi Obat pada Pasien Geriatri dengan Diabetes Melitus Rawat Inap di RSD Idaman Banjarbaru Tahun 2023 Berdasarkan Mekanisme Kerja pada Fase Farmasetik.....	38
15. Persentase Potensi Interaksi Obat pada Masing-Masing Fase Farmakokinetika	39
16. Tiga Kombinasi Terbanyak pada Pasien Geriatri dengan Diabetes Melitus di RSD Idaman Banjarbaru Tahun 2024 Berdasarkan Fase Absorpsi	39

17. Tiga Kombinasi Terbanyak pada Pasien Geriatri dengan Diabetes Melitus di RSD Idaman Banjarbaru Tahun 2024 Berdasarkan Fase Metabolisme.....	41
18. Tiga Kombinasi Terbanyak pada Pasien Geriatri dengan Diabetes Melitus di RSD Idaman Banjarbaru Tahun 2024 Berdasarkan Fase Ekskresi.....	42
19. Persentase Potensi Interaksi Obat pada Masing-Masing Efek Farmakodinamik	43
20. Tiga Kombinasi Terbanyak pada Pasien Geriatri dengan Diabetes Melitus di RSD Idaman Banjarbaru Tahun 2024 Berdasarkan Efek Sinergisme	43
21. Tiga Kombinasi Terbanyak pada Pasien Geriatri dengan Diabetes Melitus di RSD Idaman Banjarbaru Tahun 2024 Berdasarkan Efek Antagonisme	44
22. Persentase Potensi Interaksi Obat pada Pasien Geriatri dengan Diabetes Melitus Rawat Inap di RSD Idaman Banjarbaru Tahun 2024 Berdasarkan Tingkat Risiko	45
23. Tiga Kombinasi Terbanyak pada Pasien Geriatri dengan Diabetes Melitus di RSD Idaman Banjarbaru Tahun 2024 Berdasarkan Tingkat B.....	46
24. Empat Kombinasi Terbanyak pada Pasien Geriatri dengan Diabetes Melitus di RSD Idaman Banjarbaru Tahun 2024 Berdasarkan Tingkat C.....	47
25. Tiga Kombinasi Terbanyak pada Pasien Geriatri dengan Diabetes Melitus di RSD Idaman Banjarbaru Tahun 2024 Berdasarkan Tingkat D.....	48
26. Tiga Kombinasi Terbanyak pada Pasien Geriatri dengan Diabetes Melitus di RSD Idaman Banjarbaru Tahun 2024 Berdasarkan Tingkat X.....	49
27. Persentase Potensi Interaksi Obat pada Pasien Geriatri dengan Diabetes Melitus Rawat Inap di RSD Idaman Banjarbaru Tahun 2024 Berdasarkan Tingkat Keparahan	51
28. Empat Kombinasi Terbanyak pada Pasien Geriatri dengan Diabetes Melitus di RSD Idaman Banjarbaru Tahun 2024 Berdasarkan Tingkat Minor	51
29. Enam Kombinasi Terbanyak pada Pasien Geriatri dengan Diabetes Melitus di RSD Idaman Banjarbaru Tahun 2024 Berdasarkan Tingkat Moderate	53
30. Tiga Kombinasi Terbanyak pada Pasien Geriatri dengan Diabetes Melitus di RSD Idaman Banjarbaru Tahun 2024 Berdasarkan Tingkat Major.....	54

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Skema Penelitian.....	21
2. Alur pemilihan sampel penelitian di RSD Idaman Banjarbaru.....	22
3. Diagram Persentase Potensi Interaksi Obat Berdasarkan Kunjungan Pasien ...	34

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran

- Lampiran 1.** Surat Izin Penelitian di RSD Idaman Banjarbaru
- Lampiran 2.** Kelayakan Etik Penelitian
- Lampiran 3.** Kode ICD 10
- Lampiran 4.** Lembar dan Hasil Pengumpul Data
- Lampiran 5.** Lembar Hasil Analisis Data
- Lampiran 6.** Hasil Analisis Berdasarkan Mekanisme Interaksi
- Lampiran 7.** Hasil Analisis Berdasarkan Tingkat Risiko
- Lampiran 8.** Hasil Analisis Berdasarkan Tingkat Keparahan
- Lampiran 9.** Obat yang diresepkan untuk Pasien Geriatri dengan Diabetes Melitus Rawat Inap di RSD Idaman Banjarbaru Tahun 2024
- Lampiran 10.** Komorbiditas Pasien Geriatri dengan Diabetes Melitus Rawat Inap di RSD Idaman Banjarbaru Tahun 2024
- Lampiran 11.** Lembar Manajemen Klinis Potensi Interaksi Obat
- Lampiran 12.** Contoh Perhitungan
- Lampiran 13.** Hasil Studi Potensi Interaksi Obat Menggunakan *Lexicomp Interact*®