



**STUDI POTENSI INTERAKSI OBAT PADA PASIEN GAGAL JANTUNG  
DI INSTALASI RAWAT INAP RSD IDAMAN BANJARBARU**

**SKRIPSI**

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

**Oleh:**

**Muhammad Andrinata  
NIM 2111015210014**

**PROGRAM STUDI FARMASI  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
BANJARBARU  
JUNI 2025**

**SKRIPSI**

**STUDI POTENSI INTERAKSI OBAT PADA PASIEN GAGAL JANTUNG  
DI INSTALASI RAWAT INAP RSD IDAMAN BANJARBARU**

**Oleh:**

**Muhammad Andrinata**

**NIM 2111015210014**

Telah dipertahankan di depan Dosen Penguji pada tanggal 23 Juni 2025

Susunan Dosen Penguji:

Pembimbing I

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

Dosen Penguji

apt. Satrio Wibowo Rahmatullah, M.Sc.

(.....)

Pembimbing II

apt. Difa Intannia, M.Farm-KLIN.  
NIP. 119860919201212 2 001

apt. Dita Ayulia Dwi Sandi, M.Sc.

(.....)



Mengetahui,  
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 2025



Muhammad Andrinata

NIM. 2111015210014

## ABSTRAK

**STUDI POTENSI INTERAKSI OBAT PADA PASIEN GAGAL JANTUNG DI INSTALASI RAWAT INAP RSD IDAMAN BANJARBARU** (Oleh Muhammad Andrinata; Pembimbing Okta Muthia Sari, Difa Intannia; 2025; 65 halaman)

Gagal jantung adalah kondisi kronis pada sistem kardiovaskular yang memerlukan terapi kombinasi dengan jenis dan mekanisme berbeda sehingga 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 pasien gagal jantung di Instalasi Rawat Inap RSD Idaman Banjarbaru tahun 2023. Sumber data penelitian ini yaitu rekam medis pasien. Pengambilan data dilakukan secara retrospektif dan dianalisis secara deskriptif menggunakan *Lexicomp Interact*®. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 126 kunjungan pasien, 96% (121 kunjungan pasien) mengalami potensi interaksi obat dengan 158 kombinasi obat serta 1.088 total kejadian potensi interaksi obat. Potensi interaksi obat berdasarkan mekanisme pada fase farmakokinetik sebesar 21,691% (236 kasus), fase farmakodinamik sebesar 78,309% (852 kasus). Potensi interaksi obat berdasarkan tingkat keparahan pada tingkat *minor* sebesar 11,213% (122 kasus), *moderate* sebesar 77,114% (839 kasus), dan *major* sebesar 11,673% (127 kasus). Potensi interaksi obat berdasarkan tingkat risiko pada tingkat risiko A sebesar 0,092% (1 kasus), tingkat risiko B sebesar 8,548% (93 kasus), tingkat risiko C sebesar 86,213% (938 kasus), tingkat risiko D sebesar 4,412% (48 kasus), dan tingkat risiko X sebesar 0,735% (8 kasus).

**Kata kunci:** Gagal Jantung, Mekanisme Interaksi Obat, Potensi Interaksi Obat.

## **ABSTRACT**

**STUDY OF POTENTIAL DRUG INTERACTIONS IN HEART FAILURE PATIENTS IN THE INPATIENT WARD OF IDAMAN REGIONAL HOSPITAL BANJARBARU** (By Muhammad Andrinata; Advisors: Okta Muthia Sari, Difa Intannia; 2025; 65 pages)

*Heart failure is a chronic condition of the cardiovascular system that requires combination therapy with different types and mechanisms, which can increase the risk of potential drug interactions. This study aims to determine the percentage of cases experiencing potential drug interactions, as well as the mechanisms, severity levels, and risk levels of potential drug interactions in heart failure patients at the Inpatient Installation of RSD Idaman Banjarbaru in 2023. The data source was patients' medical records. Data were collected retrospectively and analyzed descriptively using the Lexicomp Interact®. The results showed that out of 126 patient visits, 96% (121 patient visits) experienced potential drug interactions with 158 drug combinations and a total of 1,088 potential interaction cases. Potential drug interactions based on mechanism were 21.691% (236 cases) pharmacokinetic phase and 78.309% (852 cases) pharmacodynamic phase. Based on severity level, potential drug interactions were minor 11.213% (122 cases), moderate 77.114% (839 cases), and major 11.673% (127 cases). Based on risk level, potential drug interactions were risk level A 0.092% (1 case), risk level B 8.548% (93 cases), risk level C 86.213% (939 cases), risk level D 4.412% (48 cases), and risk level X 0.735% (8 cases).*

**Keywords:** *Heart Failure, Drug Interaction Mechanisms, Potential Drug Interaction.*

## 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 Gagal Jantung Di Instalasi Rawat Inap RSD Idaman Banjarbaru” dapat diselesaikan. Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang senantiasa melimpahkan kekuatan, pertolongan, serta kemudahan dalam setiap langkah kehidupan hamba-Nya. Tak lupa, shalawat dan salam tercurah kepada Nabi Muhammad SAW yang menjadi teladan agung bagi seluruh umat manusia.
2. Ucapan terima kasih yang tak terhingga penulis sampaikan kepada abah, mama, kakak, adik, dan seluruh keluarga besar atas doa yang tak pernah putus, cinta dan dukungan yang tulus, baik secara moril maupun materil, selama penulis menempuh perjalanan pendidikan hingga akhirnya mampu menyelesaikan tugas akhir ini.
3. Dosen pembimbing yaitu apt. Okta Muthia Sari, S.Farm., M.Farm. dan apt. Difa Intannia, M.Farm-KLIN. yang telah memberikan banyak bimbingan, saran, arahan, pengetahuan, serta motivasi agar selalu bersemangat selama menjalankan penelitian serta penulisan skripsi ini berlangsung.
4. Dosen penguji yaitu apt. Satrio Wibowo Rahmatullah, M.Sc. dan apt. Dita Ayulia Dwi Sandi, M.Sc. yang juga memberikan banyak masukan berupa saran dan arahan serta dukungan selama seminar dan sidang.
5. Dosen Pembimbing akademik apt. Mia Fitriana, S.Farm., M.Si dan apt. Siti Malahayati, S.Farm., M.Farm. yang selalu memberikan dukungan, pertolongan dan masukan selama menempuh perkuliahan.
6. Saya mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Rizka Syawal Andini atas segala bentuk dukungan, bantuan, dan motivasi yang telah diberikan selama proses penyusunan skripsi ini. Kehadiran, semangat, serta doa yang Rizka berikan menjadi salah satu sumber kekuatan bagi saya untuk menyelesaikan penelitian ini. Terima kasih atas segala perhatian, pengertian, dan kesabaran yang telah menemani di setiap langkah perjalanan akademik saya.

7. Penulis mengucapkan terima kasih kepada Arief, Lukman, Ridho, Ica, Memei, Izza, Ihya, Acid, Echa, Emil, serta 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 2025



Penulis

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN.....	iii
ABSTRAK.....	iv
<i>ABSTRACT</i> .....	v
PRAKATA.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Gagal Jantung.....	6
2.1.1 Definisi.....	6
2.1.2 Patofisiologi.....	7
2.1.3 Faktor Etiologi.....	9
2.1.4 Manifestasi Klinik.....	9
2.1.5 Tujuan Terapi.....	10
2.1.6 Tatalaksana Terapi.....	11
2.2 Interaksi Obat.....	13
2.2.1 Definisi.....	13
2.2.2 <i>Precipitant Drug</i> .....	14
2.2.3 <i>Object Drug</i> .....	14
2.2.4 Mekanisme Interaksi Obat.....	14
2.2.5 Tingkat Keparahan Interaksi Obat.....	17
2.2.6 Tingkat Risiko Interaksi Obat.....	17

2.2.7	Tingkat Signifikansi Interaksi Obat.....	18
2.3	<i>Lexicomp Interact</i> ® .....	18
2.4	Keaslian Penelitian.....	19
BAB III METODE PENELITIAN.....		27
3.1	Jenis Penelitian.....	27
3.2	Waktu dan Tempat Penelitian.....	27
3.3	<i>Ethical Clearance</i> .....	27
3.4	Subjek Penelitian .....	27
3.4.1	Populasi .....	27
3.4.2	Sampel .....	27
3.5	Kriteria .....	28
3.5.1	Kriteria Inklusi.....	28
3.5.2	Kriteria Eksklusi .....	28
3.6	Instrumen Penelitian .....	28
3.7	Variabel Penelitian.....	28
3.8	Definisi Operasional .....	28
3.9	Prosedur Penelitian .....	30
3.9.1	Pengumpulan Data.....	30
3.9.2	Analisis Data .....	30
3.10	Alur Penelitian .....	31
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....		32
4.1	Karakteristik Pasien .....	33
4.1.1	Distribusi Karakteristik Berdasarkan Umur .....	34
4.1.2	Distribusi Karakteristik Berdasarkan Jenis Kelamin.....	34
4.1.3	Distribusi Karakteristik Berdasarkan Komorbid .....	35
4.1.4	Distribusi Karakteristik Berdasarkan Jumlah Obat .....	37
4.1.5	Distribusi Karakteristik Berdasarkan Lama Rawat .....	37
4.1.6	Distribusi Karakteristik Berdasarkan Nama Obat .....	38
4.1.7	Distribusi Karakteristik Berdasarkan Bentuk Sediaan .....	39
4.2	Analisis Potensi Interaksi Obat .....	40
4.2.1	Persentase Kejadian Potensi Interaksi Obat Berdasarkan Jumlah Kunjungan Pasien .....	41

4.2.2 Persentase Potensi Interaksi Obat Berdasarkan Mekanisme .....	43
4.2.3 Persentase Potensi Interaksi Obat Berdasarkan Tingkat Risiko.....	48
4.2.4 Persentase Potensi Interaksi Obat Berdasarkan Tingkat Keparahan .....	53
BAB V PENUTUP.....	58
5.1 Kesimpulan .....	58
5.2 Saran .....	58
DAFTAR PUSTAKA .....	59
LAMPIRAN.....	66

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
1. Klasifikasi Tingkatan Gagal Jantung .....	7
2. Manifestasi Klinik pasien gagal jantung .....	10
3. Keaslian Penelitian.....	19
4. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional.....	28
5. Distribusi Karakteristik Pasien Gagal Jantung Rawat Inap RSD Idaman Banjarbaru Tahun 2023 Berdasarkan Umur dan Jenis Kelamin.....	33
6. Distribusi Karakteristik Pasien Gagal Jantung Rawat Inap RSD Idaman Banjarbaru Tahun 2023 Berdasarkan Komorbid, Jumlah Obat, Lama Rawat, Nama Obat, dan Bentuk Sediaan .....	33
7. Daftar 5 Komorbid terbanyak pada Pasien Gagal jantung Rawat Inap di RSD Idaman Banjarbaru Tahun 2023.....	35
8. Sepuluh Kombinasi Obat Terbanyak yang Berpotensi Berinteraksi pada Kunjungan Pasien Gagal Jantung Rawat Inap di RSD Idaman Banjarbaru Tahun 2023. ....	42
9. Presentase Potensi Interaksi Obat pada Kunjungan Pasien Gagal Jantung Rawat Inap di RSD Idaman Banjarbaru Tahun 2023 Berdasarkan Mekanisme Interaksi.....	43
10. Presentase Potensi Interaksi Obat pada Masing-Masing Fase Farmakokinetika .....	44
11. Presentase Potensi Interaksi Obat pada Masing-Masing Efek Farmakodinamik .....	46
12. Presentase Potensi Interaksi Obat pada Pasien Gagal Jantung Rawat Inap di RSD Idaman Banjarbaru Tahun 2023 Berdasarkan Tingkat Risiko.....	48
13. Kombinasi Obat Terbanyak pada Pasien Gagal Jantung Rawat Inap di RSD Idaman Banjarbaru Tahun 2023 Berdasarkan Tingkat Risiko X.....	52
14. Presentase Potensi Interaksi Obat pada Pasien Gagal Jantung Rawat Inap di RSD Idaman Banjarbaru Tahun 2023 Berdasarkan Tingkat Keparahan .....	53
15. Lima Kombinasi Obat Terbanyak pada Pasien Gagal Jantung Rawat Inap di RSD Idaman Banjarbaru Tahun 2023 Berdasarkan Tingkat Keparahan Major .....	55

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar</b>	<b>Halaman</b>
1. Patofisiologi Gagal Jantung .....	9
2. Tatalaksana terapi Gagal Jantung .....	11
3. Alur penelitian .....	31
4. Alur pemilihan sampel penelitian di RSD Idaman Banjarbaru .....	32
5. Diagram Persentase Potensi Interaksi Obat Berdasarkan Jumlah Kunjungan Pasien .....	41

## DAFTAR LAMPIRAN

### Lampiran

- Lampiran 1.** Surat Izin Penelitian di RSD Idaman Banjarbaru
- Lampiran 2.** Kelayakan Etik Penelitian
- Lampiran 3.** Lembar dan Hasil Pengumpul Data
- Lampiran 4.** Lembar Hasil Analisis Data
- Lampiran 5.** Hasil Analisis Berdasarkan Mekanisme Interaksi
- Lampiran 6.** Hasil Analisis Berdasarkan Tingkat Risiko
- Lampiran 7.** Hasil Analisis Berdasarkan Tingkat Keparahan
- Lampiran 8.** Obat yang diresepkan untuk Pasien Gagal Jantung Rawat Inap di RSD Idaman Banjarbaru Tahun 2023
- Lampiran 9.** Komorbiditas Pasien Gagal Jantung Rawat Inap di RSD Idaman Banjarbaru Tahun 2023
- Lampiran 10.** Lembar Manajemen Klinis Potensi Interaksi Obat
- Lampiran 11.** Contoh Perhitungan
- Lampiran 12.** Hasil Studi Potensi Interaksi Obat Menggunakan *Lexicomp Interact*®
- Lampiran 13.** Hasil Studi Potensi Interaksi Obat Menggunakan Drugbank *Interaction Checker*®