



**IDENTIFIKASI INTERAKSI OBAT POTENSIAL PADA  
PASIEN SIROSIS HATI DI RSU KOTA TANGERANG  
SELATAN TAHUN 2023**

**SKRIPSI**

**AULIA AZMIAH HAKIM**

**2010212008**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
PROGRAM STUDI FARMASI PROGRAM SARJANA  
TAHUN 2024**



**IDENTIFIKASI INTERAKSI OBAT POTENSIAL PADA  
PASIEN SIROSIS HATI DI RSU KOTA TANGERANG  
SELATAN TAHUN 2023**

**SKRIPSI**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar  
Sarjana Farmasi**

**AULIA AZMIAH HAKIM**

**2010212008**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
PROGRAM STUDI FARMASI PROGRAM SARJANA  
TAHUN 2024**

## PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya sendiri, dan semua sumber yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Aulia Azmiah Hakim

NIM : 2010212008

Tanggal: 25 Juni 2024

Bilamana dikemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan saya ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku

Jakarta,

Yang menyatakan,



Aulia Azmiah Hakim

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK  
KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai civitas akademik Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Aulia Azmiah Hakim  
NIM : 2010212008  
Fakultas : Kedokteran  
Program Studi : Farmasi Program Sarjana

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta Hak Bebas Royalti Non eksklusif (Non-exclusive Royalty Free Right) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

“Identifikasi Interaksi Obat Potensial pada Pasien Sirosis Hati di RSUD Kota Tangerang Selatan Tahun 2023”

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta  
Pada Tanggal : 25 Juni 2024

Yang menyatakan,

  
Aulia Azmiah Hakim

## PENGESAHAN

Skripsi yang diajukan oleh:


Nama : Aulia Azmiah Hakim  
NIM : 2010212008  
Program Studi : SI Farmasi  
Fakultas : Kedokteran  
Judul Skripsi : Identifikasi Interaksi Obat Potensial Pada Pasien Sirosis Hati di  
RSU Kota Tangerang Selatan Tahun 2023

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Farmasi (S.Farm) pada Program Studi Farmasi Program Sarjana, Fakultas Kedokteran, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta.



(apt. Digna Luthliyani C.P., S. Farm, M.Sc.)

Penguji Utama




(apt. Annisa Farida Muli, S. Farm., M. Sc.)

Pembimbing Utama Penguji I



Dr. dr. Taufiq Fredrik Pasiak, M.Pd. I. M.Kes

Dekan Fakultas Kedokteran



(Primavanti Nurul Ilmi, B.Sc. Pharm., M.Sc.)

Pembimbing Pendamping/ Penguji II



(apt. Annisa Farida Muli, S. Farm., M. Sc.)

Koordinator Program Studi Farmasi  
Program Sarjana

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal Ujian : 25-Juni-2024

# IDENTIFIKASI INTERAKSI OBAT POTENSIAL PADA PASIEN SIROSIS HATI DI DI RSU KOTA TANGERANG SELATAN TAHUN 2023

**Aulia Azmiah Hakim**

## **Abstrak**

Sirosis hati adalah cedera hati kronis yang menyebabkan jaringan parut dan nodul di hati. Interaksi antar obat dapat disebabkan oleh polifarmasi dapat mengakibatkan penurunan terapi pasien. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menemukan interaksi obat yang mungkin terjadi pada pasien yang menderita sirosis hati di RSU Kota Tangerang Selatan dan juga meneliti bagaimana jumlah obat yang digunakan berhubungan dengan potensi interaksi obat. Metode penelitian observasional menggunakan pendekatan *cross-sectional* dan retrospektif pada lima puluh pasien sirosis hati pada tahun 2023. *Drugs.com* digunakan untuk menganalisis data interaksi obat; uji korelasi *Spearman-rank* digunakan untuk memeriksa hubungan antara jumlah obat dan potensi interaksi obat. Hasil karakteristik diamati pada 29 pasien laki-laki (58%), 20 pasien (40%) yang berusia 56-65 tahun, dan 19 pasien (38%) yang mengalami komplikasi asites. dengan Child Pugh Score kelas C untuk 12 pasien (atau 24 persen) dan jumlah obat yang dikonsumsi lebih dari 5 untuk 43 pasien (atau 92 persen). Sebagian besar interaksi obat terjadi melalui mekanisme farmakodinamik dalam 87 kasus (54%), dengan tingkat keparahan moderat dalam 108 kasus (71,52%). Dengan korelasi Spearman yang menunjukkan  $r = 0,562$  dan nilai signifikansi  $p = 0,000 (<0,005)$ , dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara jumlah obat dan interaksi obat potensial dengan pasien yang menerima obat setidaknya  $\geq 5$ .

kata kunci :Interaksi Obat Potensial, Polifarmasi, Sirosis Hati

# IDENTIFICATION OF POTENTIAL DRUG INTERACTIONS IN PATIENTS WITH LIVER CIRRHOSIS AT RSU KOTA TANGERANG SELATAN IN 2023

Aulia Azmiah Hakim

## Abstract

*Cirrhosis is a condition where scar tissue and nodules form in the liver due to chronic injury. Patient therapy can be affected by interactions between drugs resulting from polypharmacy. This study aims to identify potential drug interactions in liver cirrhosis patients at RSU kota Tangerang Selatan and examine the relationship between drugs quantity and potential drug interactions. The research method was observational using cross-sectional study techniques and a retrospective approach on 50 liver cirrhosis patients in 2023. Drug interaction data was analyzed using Drugs.com, the relationship between drugs quantity and potential drug interactions was examined using the Spearman-rank correlation test. Characteristic results were obtained for 29 male patients (58%), 20 patients aged 56-65 years (40%), and 19 patients (38%) experiencing ascites complications with Child Pugh Score class C as many as 12 patients (24%) and the number of drugs consumed by patients was  $\geq 5$  as many as 43 patients (92%). Most drug interactions occurred through pharmacodynamic mechanisms in 87 cases (54%) with moderate severity in 108 cases (71.52%). Spearman's correlation shows  $r = 0.562$  with a significance value of  $p = 0.000 (<0.005)$ , indicating a positive relationship with moderate strength so it can be concluded that there is a significant relationship between the number of drugs and potential drug interactions, with patients receiving a number of drugs  $\geq 5$*

*Keywords: Liver Cirrhosis, Potential Drug Interactions, Polypharmacy*

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala karunia - Nya sehingga skripsi ini berhasil diselesaikan. Judul yang dipilih dalam penelitian yang dilaksanakan sejak Desember 2023 ini adalah “Interaksi Obat Potensial Pada Pasien Sirosis Hati Di RSUD Kota Tangerang Selatan Tahun 2023”. pada kesempatan ini penulis sampaikan terimakasih kepada:

1. Bapak Dr. dr. H. Taufiq Fredrik Pasiak, M.Kes, M.Pd.I selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta beserta seluruh jajarannya yang telah memfasilitasi fakultas.
2. Ibu apt. Annisa Farida Muti, S.Farm., M.Sc selaku Koordinator Program Studi Farmasi Fakultas Kedokteran Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta, dosen pembimbing akademik dan dosen pembimbing utama penulis atas dukungannya terhadap penulis selama ini.
3. Ibu apt. Dhigna Luthfiyani C.P., S.Farm., M.Sc selaku dosen penguji skripsi penulis yang telah memberikan masukan kepada penulis.
4. Ibu Primayanti Nurul Ilmi, B.Sc.Pharm.,M.Sc selaku dosen pembimbing pendamping penulis yang telah memberikan dukungan dan masukan kepada penulis selama ini.
5. Kepada orang tua saya Bapak Agus Lukmanul Hakim dan Ibu Arfawati serta keluarga yang telah memberikan dukungan kepada penulis selama menyusun skripsi ini
6. “Circle Halu” yang telah menemani dan membantu penulis selama berkuliah di Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta

Akhir kata, penulis menyadari bahwa tidak ada yang sempurna. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun. Penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi banyak pihak.

Jakarta, 22 Mei 2024

(Aulia Azmiah Hakim)



## DAFTAR ISI

<b>PERNYATAAN ORISINALITAS.....</b>	<b>iii</b>
<b>PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....</b>	<b>iv</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN.....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
I.1 Latar Belakang.....	1
I.2 Perumusan Masalah.....	3
I.3 Tujuan Penelitian.....	3
I.4 Manfaat Penelitian.....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>5</b>
II.1 Hati.....	5
II.1.1 Anatomi Hati.....	5
II.1.2 Fisiologi Hati.....	6
II.2 Sirosis Hati.....	8
II.2.1 Definisi.....	8
II.2.2 Epidemiologi.....	8
II.2.3 Etiologi.....	11
II.2.4 Patofisiologi.....	13
II.2.5 Manifestasi Klinis.....	14
II.2.6 Diagnosis.....	14
II.2.7 Penatalaksanaan Terapi.....	15
II.3 Interaksi Obat.....	18
II.3.1 Definisi Interaksi Obat.....	18
II.3.2 Epidemiologi Interaksi Obat Pada Sirosis.....	18
II.3.3 Mekanisme Interaksi Obat.....	19
II.3.4 Tingkat Keparahan interaksi Obat.....	19
II.3.5 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Interaksi Obat.....	20
II.4 Website Interaksi Obat.....	21
II.5 Penelitian Terkait.....	22

II.6 Kerangka Teori.....	25
II.7 Kerangka Konsep.....	26
II.8 Hipotesis.....	26
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>27</b>
III.1 Jenis Penelitian.....	27
III.2 Populasi dan sampel.....	27
III.2.1 Populasi.....	27
III.2.2 Sampel.....	27
III.3 Kriteria Inklusi dan Eksklusi.....	28
III.3.1 Kriteria Inklusi.....	28
III.3.2 Kriteria Eksklusi.....	29
III.4 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	29
III.5 Variabel Penelitian.....	29
III.5.1. Variabel Bebas (Independent).....	29
III.5.2. Variabel Terikat (Dependent).....	29
III.6 Definisi Operasional variabel.....	30
III.7 Instrumen Penelitian.....	33
III.8 Prosedur Kerja.....	33
III.9 Analisis data.....	33
III.9.1 Analisis Univariat.....	33
III.9.2 Analisis Bivariat.....	33
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>34</b>
IV.1 Hasil Penelitian.....	34
IV.1.1 Persetujuan Kaji Etik.....	34
IV.1.2 Karakteristik Pasien Sirosis Hati.....	34
IV.1.3 Komplikasi Pasien Sirosis Hati.....	35
IV.1.4 Profil Pengobatan Pasien Sirosis Hati.....	35
IV.1.5 Interaksi Obat Potensial.....	38
IV.1.5.1 Prevalensi Kejadian Interaksi Obat .....	38
IV.1.5.2 10 Interaksi Obat Potensial Berdasarkan Mekanisme.....	38
IV.1.5.3 10 Interaksi Obat Potensial Berdasarkan Tingkat Keparahan.....	39
IV.1.6 Hubungan Jumlah Obat dengan Kejadian Interaksi Obat.....	40
IV.2 Pembahasan.....	41
IV.3 Keterbatasan Penelitian.....	49
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>50</b>

V.1 Kesimpulan.....	50
V.2 Saran.....	50
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>51</b>
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....</b>	<b>56</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>58</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 1</b>	Epidemiologi Global Sirosis.....	9
<b>Tabel 2</b>	Penelitian Terkait .....	22
<b>Tabel 3</b>	Definisi Operasional.....	28
<b>Tabel 4</b>	Karakteristik Pasien Sirosis.....	34
<b>Tabel 5</b>	Komplikasi Pasien Sirosis.....	35
<b>Tabel 6</b>	10 Besar Profil Pengobatan Pasien.....	35
<b>Tabel 7</b>	10 Besar Interaksi Obat Berdasarkan Mekanisme.....	38
<b>Tabel 8</b>	10 Besar Interaksi Obat Berdasarkan Tingkat Keparahan....	40
<b>Tabel 9</b>	Hubungan Jumlah Obat dengan Kejadian Interaksi Obat....	41

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 1</b>	Anatomi Hati.....	5
<b>Gambar 2</b>	Perbandingan Hati Normal dan Sirosis.....	8
<b>Gambar 3</b>	Patofisiologi Sirosis.....	13
<b>Gambar 4</b>	Kerangka Teori .....	24
<b>Gambar 5</b>	Kerangka Konsep .....	25
<b>Gambar 6</b>	Alur Penelitian .....	32
<b>Gambar 7</b>	Prevalensi Interaksi Obat .....	38
<b>Gambar 8</b>	Interaksi Obat Berdasarkan Mekanisme.....	38
<b>Gambar 9</b>	Interaksi Obat Berdasarkan Tingkat Keparahan.....	40

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran 1.</b> Daftar Riwayat Hidup.....	58
<b>Lampiran 2.</b> Surat Pengesahan .....	60
<b>Lampiran 3.</b> Surat Ethical Clearance .....	61
<b>Lampiran 4.</b> Surat Selesai Penelitian.....	62
<b>Lampiran 5.</b> Hasil Uji Bivariat Pasien Sirosis Hati.....	63
<b>Lampiran 6.</b> Profil Pengobatan Pasien.....	64
<b>Lampiran 7.</b> Kejadian Interaksi Obat.....	68
<b>Lampiran 8.</b> Riwayat Pengobatan Pasien Sirosis.....	72