

SKRIPSI

AISYA ANDINI DJAWA

**STUDI PENGGUNAAN FUROSEMID PADA
PASIEN SIROSIS HEPATIS DENGAN
KOMPLIKASI ASITES**

(Penelitian di RSUD Kanjuruhan Malang)



PROGRAM STUDI FARMASI

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG

2025

Lembar Pengesahan

**STUDI PENGGUNAAN FUROSEMID PADA
PASIEN SIROSIS HEPATIS DENGAN
KOMPLIKASI ASITES
(Penelitian dilakukan di RSUD Kanjuruhan)**

SKRIPSI

Dibuat untuk memenuhi syarat mencapai gelar Sarjana Farmasi pada Program Studi
Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Malang
2025

OLEH :

AISYA ANDINI DJAWA

202110410311259

Disetujui Oleh

Pembimbing I

Drs.apt. Didik Hasmono., M.S.

NIP : 195809111986011001

Pembimbing II

apt. Alvina Arum Puspitasari, M.Clin.Pharm.

NIP : 20210722051992

Mengetahui,

Ketua Program Studi

apt. Sendi L. Yunita, S.Farm., M.Sc.

NIP : 160114061987

Dekan Fikes UMM



Dr. apt. Hidayah Rachmawati, S.Si., Sp.FRS

NIP : 11406090449

Lembar Pengujian

**STUDI PENGGUNAAN FUROSEMID PASIEN
SIROSIS HEPATIS DENGAN ASITES
(Penelitian dilakukan di RSUD Kanjuruhan Malang)**

SKRIPSI

Telah diuji dan dipertahankan di depan penguji
pada tanggal 10 dan 11 Oktober 2025

Oleh :

AISYA ANDINI DJAWA

202110410311259

Disetujui Oleh

Penguji I



Dr. apt. Drs. Lilik Yusetyani., Sp. FRS

NIP : 11407040450

Penguji II



apt. Sendi Lia Yunita, S.Farm., M.Sc

NIP : 160114061987

Mengetahui,

Penguji III



Drs. apt. Didik Hasmono, M.S.

NIP. 1958091119860110011

Penguji IV



apt. Alvina Arum Puspitasari, M.Clin.Pharm.

NIP. 20210722051992

Lampiran 4. Surat Orisinalitas

SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI DAN HASIL PENELITIAN

Yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Aisya Andini Djawa
NIM : 202110410311259
Fakultas / Jurusan : Fakultas Ilmu Kesehatan / Farmasi
Judul Karya Tulis/Skripsi : Studi Penggunaan Angiotensin Furosemid pada Pasien Sirosis Hepstis dengan komplikasi Asites (Penelitian di RSUD Kanjuruhan Malang)

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa, karya tulis tugas akhir ini benar-benar hasil karya sendiri.

Karya tulis tugas akhir ini bukan merupakan plagiarisme, pencurian hasil karya milik orang lain untuk kepentingan saya, karena hubungan material maupun non material, segala bentuk kutipan kami lakukan dengan cara yang sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku.

Bila dikemudian hari ditemukan adanya unsur plagiarisme dan ada ketidaksesuaian isi dari karya tersebut, saya bersedia menerima sanksi dari tim Etik dan Institusi.

Pernyataan ini saya buat dengan kesadaran sendiri dan tidak ada tekanan atau paksaan dari pihak manapun.

Malang, 10 September 2025

Yang menyatakan



Aisya Andini Djawa
(202110410311259)

ABSTRAK
STUDI PENGGUNAAN FUROSEMID PADA PASIEN
SIROSIS HEPATIS DENGAN KOMPLIKASI ASITES
(Penelitian Di RSUD Kanjuruhan Malang)

Aisyah Andini Djawa ⁽¹⁾, Didik Hasmono ⁽²⁾, Alvina Arum Puspitasari ⁽³⁾
Lilik Yusetyani ⁽⁴⁾, Sendi Lia Yunia ⁽⁵⁾

⁽¹⁾ Mahasiswa Program Studi Farmasi, Fakultas Ilmu Kesehatan,
Universitas Muhammadiyah Malang

^(2,3,4,5) Program Studi Farmasi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas
Muhammadiyah Malang

Email: andindjawa08gmailcom@webmail.umm.ac.id

Latar Belakang: Sirosis hati merupakan penyakit kronis yang ditandai dengan peradangan hati dan pembentukan nodul regeneratif yang disertai jaringan fibrotik padat. Kondisi ini dapat mengganggu aliran darah portal dan perfusi hepatosit, serta berhubungan dengan angka morbiditas dan mortalitas yang tinggi. Salah satu komplikasi yang sering muncul pada sirosis adalah asites, yaitu penimbunan cairan dalam rongga peritoneum. Terapi utama untuk mengatasi asites adalah penggunaan diuretik yang berfungsi mengurangi akumulasi cairan dan memperbaiki kondisi pasien.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pola pemberian terapi furosemid meliputi dosis, rute, lama pemberian, pola kombinasi, serta pola switch.

Metode: Penelitian ini bersifat observasional dengan desain retrospektif menggunakan data Rekam medis kesehatan pasien sirosis hepatitis dengan asites selama periode Januari 2023 hingga Desember 2024.

Hasil dan Kesimpulan: Profil penggunaan terapi furosemide tunggal 8 (29%), kombinasi 20 (71%). Penggunaan furosemide tunggal yang paling banyak digunakan yaitu furosemi (1x40mg)iv (25%), dan kombinasi (furosemide 1x20mg iv + Spironolactone 3x100mg po) 2 pasien (10%). Sedangkan pola switch furosemid pada 6 (25%) dari 24 pasien, lama penggunaan furosemide pada pasien sirosis hepatitis 3-7 hari (67%).

Kata Kunci: Furosemid, sirosis, asites.

ABSTRACT
STUDY OF FUROSEMIDE IN HEPATIC CIRRHOSIS
PATIENTS WITH ASCITES
(Study at Kanjuruhan Hospital Malang)

Aisya Andini Djawa ⁽¹⁾, Didik Hasmono ⁽²⁾, Alvina Arum Puspitasari ⁽³⁾,
Lilik Yusetyani ⁽⁴⁾, Sendi Lia Yunia ⁽⁵⁾

⁽¹⁾ Student of Pharmacy Study Program, Faculty of Health Sciences,
University of Muhammadiyah Malang

^(2,3,4,5) Pharmacy Study Program, Faculty of Health Sciences, University of
Muhammadiyah Malang

Email: andindjawa08@gmail.com @ webmail.umm.ac.id

Background: Liver cirrhosis is a chronic disease characterized by hepatic inflammation and the formation of regenerative nodules accompanied by dense fibrotic tissue. This condition may disrupt portal blood flow and hepatocyte perfusion and is associated with high morbidity and mortality rates. One of the most frequent complications of cirrhosis is ascites, defined as the accumulation of fluid in the peritoneal cavity. The mainstay therapy for ascites is diuretic administration, which reduces fluid accumulation and improves the patient's clinical condition.

Objective: This study aimed to identify the pattern of furosemide therapy, including dosage, route of administration, frequency, duration, combination therapy, and switching patterns.

Methods: This was an observational study with a retrospective design, using Medical record cirrhotic patients with ascites during the period from January 2023 to December 2024.

Results and Conclusion: The therapy profile showed that furosemide monotherapy was used in 8 patients (29%) and combination therapy in 19 patients (71%). The most common monotherapy was furosemide (1×40 mg IV) (25%), while the most frequent combination was furosemide (1×20 mg IV) with spironolactone (3×100 mg PO). in 2 pasien (10%) Switching patterns of furosemide were found in 6 patients (25%) out of a total of 24 patients, duration of furosemide use in patients with liver cirrhosis was 3–7 days (67%).

Keywords: Furosemide, cirrhosis, ascites.

RINGKASAN

Sirosis hati merupakan penyakit kronis yang ditandai dengan peradangan hati dan pembentukan nodul regeneratif yang disertai jaringan fibrotik padat. Kondisi ini dapat mengganggu aliran darah portal dan perfusi hepatosit, serta berhubungan dengan angka morbiditas dan mortalitas yang tinggi. Asites merupakan salah satu komplikasi utama pada pasien sirosis hepatis yang disebabkan oleh retensi natrium dan air akibat gangguan fungsi hati. Terapi utama asites umumnya menggunakan diuretik, salah satunya furosemide dengan mekanisme kerja menghambat kembali penyerapan natrium dan klorida di lengkungan henle.

Rumusan masalah bagaimana pola penggunaan furosemide pada pasien sirosis hepatis dengan komplikasi asites pada pasien rawat inap di RSUD Kanjuruhan Malang. Tujuan Penelitian untuk mengetahui pola pemberian terapi furosemid pada pasien sirosis hepatis dengan komplikasi asites, yang meliputi dosis, rute, frekuensi, lama pemberian, pola kombinasi, serta pola *switch* pada pasien sirosis hepatis yang menjalani rawat inap di RSUD Kanjuruhan Malang tahun 2023-2024 serta memiliki data rekam medis Kesehatan yang lengkap.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu retrospektif yang akan dianalisis secara deskriptif menggunakan data rekam medis pasien yang memenuhi kriteria inklusi pasien sirosis hepatis dengan komplikasi asites yang menggunakan terapi furosemide dan memiliki data rekam medis kesehatan yang lengkap pada periode Januari 2023 hingga Desember 2024 dengan menggunakan *time limited sampling* dalam proses pengambilan data.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar pasien sirosis hepatis dengan komplikasi asites berada pada kelompok usia lanjut Pasien terbanyak berada pada rentang usia 45–60 tahun (50%). Berdasarkan jenis kelamin sebanyak (54%) sedangkan perempuan (46%). Status penjaminan terdapat lebih banyak BPJS Sebanyak (87%). Pola terapi furosemide yang diberikan kepada pasien yaitu tunggal, kombinasi dan pola *switch*. Terapi furosemid tunggal dengan rute pemberian terbanyak melalui intravena (IV). Kesimpulan dari penelitian ini adalah penggunaan terapi furosemide tunggal 8 (29%), kombinasi 20 (71%). Penggunaan furosemide tunggal yang paling banyak digunakan yaitu furosemi (1x40mg)iv

(25%), dan kombinasi (furosemide 1x20mg iv + Spironolactone 3x100mg po) 2 pasien (10%). Sedangkan pola *switch* furosemid pada 6 (25%) dari 24 pasien. Lama pemberian furosemid yaitu 3-7 hari sebesar (67%).

Kesimpulan dari penelitian ini adalah Penggunaan terapi furosemide tunggal pada 8 pasien (29%), kombinasi pada 20 pasien (71%). Penggunaan terapi furosemid tunggal terbanyak (1x40mg)iv 2 pasien (25%), dan terapi kombinasi terbanyak furosemide (1x20mg)iv + spironolactone (3x100mg)po pada 2 pasien (10%). Pola *Switch* furosemide ditemukan pada 6 pasien (25%) dari 24, Lama pemberian furosemid yaitu 3-7 hari sebesar (67%).



KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat, taufik, serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul *studi penggunaan furosemid pada pasien sirosis hepatitis dengan komplikasi asites (penelitian di rsud kanjuruhan malang)*. skripsi ini diajukan untuk memenuhi syarat untuk mencapai gelar Sarjana Farmasi pada Program Studi Farmasi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Malang. Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan, bimbingan, serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Dr. apt. Hidajah Rachmawati, S.Si.,Sp.FRS selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Malang yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menempuh pendidikan sarjana Farmasi di Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Malang.
2. Ibu apt. Sendi Lia Yunita, S.Farm., M.Sc., selaku ketua Program Studi Farmasi Universitas Muhammadiyah Malang dan sebagai Penguji 2 yang telah banyak memberikan ilmu arahan, masukan, serta kritik yang sangat berharga dalam penyusunan dan penyempurnaan penelitian ini. Saran serta bimbingan yang diberikan menjadi motivasi dan bekal penting bagi saya dalam memperbaiki kualitas karya ilmiah ini.
3. Bapak Drs. apt. Didik Hasmono., M.S., selaku Pembimbing I yang telah dengan sabar meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk memberikan arahan serta dorongan dan motivasi hingga penulis dapat melalui setiap tahap penyusunan skripsi ini.
4. Ibu apt. Alvina Arum Puspitasari, M.Clin.Pharm., selaku pembimbing II yang dengan penuh perhatian juga meluangkan waktu, memberikan saran yang membangun, serta mendampingi penulis hingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
5. Terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Ibu Dr. apt. Drs. Lilik Yusetyani. SP.FRS selaku Penguji 1 yang telah meluangkan waktu, memberikan arahan,

masukannya, serta kritik yang sangat berharga dalam penyusunan dan penyempurnaan penelitian ini. Saran serta bimbingan yang diberikan menjadi motivasi dan bekal penting bagi saya dalam memperbaiki kualitas karya ilmiah ini.

6. Saya juga menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Ibu Nailis Syifa, apt., S.Farm., M.Sc., PhD. selaku dosen wali yang telah memberikan bimbingan, arahan, serta perhatian selama masa perkuliahan hingga penyusunan skripsi ini. Dukungan dan nasihat yang diberikan menjadi motivasi bagi saya untuk terus berusaha dan menyelesaikan studi dengan baik.
7. Kepada seluruh Bapak/Ibu dosen dan Tenaga Kependidikan, terima kasih atas ilmu, perhatian, serta bantuan yang telah diberikan selama masa studi. Segala pengalaman dan pengetahuan yang penulis peroleh menjadi bekal berharga hingga akhirnya penulis dapat menyelesaikan pendidikan sarjana Farmasi.
8. Terima kasih kepada pihak Rumah Sakit RSUD Kanjuruhan Malang yang telah memberikan izin, kesempatan, serta fasilitas dalam pengumpulan data untuk penelitian ini. Ucapan terima kasih juga saya sampaikan kepada seluruh tenaga kesehatan dan staf rumah sakit yang telah membantu serta memberikan informasi dan dukungan selama proses penelitian berlangsung.
9. Kepada kedua orang tua tercinta yaitu Bapak Mulyawan Jawa dan Ibu Siti Julaeha Jakaria yang tidak pernah lelah memberikan doa, kasih sayang, serta dukungan dalam setiap langkah perjalanan penulis. Segala pengorbanan, semangat, dan keikhlasan yang telah diberikan menjadi kekuatan terbesar hingga penulis mampu menyelesaikan pendidikan ini. Serta kakak tersayang Irsat Djawa dan adik tercinta Riski Djawa dan Ina Djawa yang senantiasa mendukung sehingga penulis tidak merasa sendiri dalam proses perkuliahan hingga penyusunan skripsi ini.
10. Kepada teman baik seperjuangan skripsi Sirosis Hepatis penulis yaitu Rut, Azzah, Sakina dan Putri, yang telah berjuang bersama-sama serta memberikan banyak dukungan, semangat, motivasi dan saling membantu sampai selesainya skripsi ini.
11. Penulis juga menyampaikan limpah terimakasih kepada teman-teman terdekat penulis yaitu Nurul, Fadel, Dea, Angel dan Azizah yang selalu mendengarkan keluh kesah penulis dan setia memberikan dukungan dan motivasi kepada penulis kepada penulis hingga terselesaikan skripsi ini.

12. Terima kasih kepada seluruh pihak yang telah berperan serta dalam proses penyusunan skripsi ini. Semoga segala kebaikan yang diberikan menjadi amal jariyah dan mendapatkan balasan dari Allah SWT. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna, sehingga kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan demi perbaikan di masa mendatang. Besar harapan penulis agar karya sederhana ini dapat memberikan manfaat, baik bagi penulis sendiri maupun bagi pembaca pada umumnya.
13. Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada diri sendiri, yang telah bertahan, belajar, dan melangkah di tengah lelah dan ragu, hingga akhirnya sampai pada titik ini. Semoga ini menjadi pengingat bahwa kerja keras dan kesabaran tidak pernah sia-sia.



Malang, 6 September 2025
Penulis,

Aisyah Andini Djawa

DAFTAR ISI

COVER	i
Lembar Pengesahan	ii
Lembar Pengujian	iii
KATA PENGANTAR	iv
RINGKASAN	vii
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR SINGKATAN	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.4.1 Bagi Rumah Sakit	3
1.4.2 Bagi Peneliti	3
1.5 Kebaharuan Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Anatomi Liver	5
2.2 Fisiologi Liver	5
2.3 Fisiologi Ginjal	6
2.4 Definisi Sirosis	7
2.5 Etiologi Sirosis	7
2.6 Faktor Resiko	8
2.7 Patofisiologi Sirosis	9
2.8 Klasifikasi Sirosis	10
2.9 Komplikasi Sirosis	11
2.9.1 Hipertensi Portal	11
2.9.2 Varises Esofagus	11
2.9.3 Hematemesis Melena	12
2.9.4 Asites	12
2.9.5 Spontaneous Bacterial Peritonitis	13
2.9.6 Hepatik Ensefalopati	13
2.9.7 Hepatorenal Sindrom	13
2.10 Patofisiologi Asites	14
2.11 Klasifikasi Asites	15
2.12 Manifestasi Klinis	15
2.13 Data Labaoratorium	15
2.14 Data Klinis	16
2.15 Terapi Umum Asites	16
2.15.1 Terapi Farmakologi	16

2.15.2	Terapi Non-Farmakologi	17
2.16	Diuretik	18
2.17	Furosemide	19
2.17.1	Farmakologi Furosemide.....	20
2.17.2	Farmakokinetik Furosemide.....	20
2.17.3	Indikasi dan Dosis Furosemide	21
2.17.4	Kontraindikasi Furosemide	22
2.17.5	Efek Samping Furosemide	22
2.17.6	Sediaan Furosemide	23
BAB III KERANGKA KONSEPTUAL DAN OPSIONAL.....		24
3.1	Kerangka Konseptual.....	24
3.2	Uraian Kerangka konseptual	25
3.3	Kerangka Operasional.....	26
BAB VI METODE PENELITIAN.....		27
4.1	Jenis Penelitian.....	27
4.2	Populasi dan Sampel Penelitian	27
4.3	Tempat dan Waktu Penelitian	28
4.4	Definisi Operasional.....	28
4.5	Metode Pengumpulan Data.....	30
4.6	Analisis Data.....	30
4.7	Ethical Clearance	30
BAB V HASIL PENELITIAN.....		32
5.1	Gambaran Umum Penelitian.....	32
5.2	Data demografis pasien sirosis hepatis dengan komplikasi asites yang medapatkan terapi furosemide di RSUD Kanjuruhan Malang	32
5.2.1	Usia pasien sirosis hepatis.....	33
5.2.2	Jenis kelamin Pasien	33
5.2.3	Data Demografi Status Penjaminan Pasien.....	33
5.2.4	Data Diagnosis penyerta.....	34
5.3	Pola Penggunaan terapi Furosemid	34
5.3.1	Pola penggunaan terapi furosemide pada pasien sirosis hepatis	34
5.3.2	Pola Penggunaan terapi tunggal Furosemid	35
5.3.3	Pola terapi kombinasi Furosemid.....	35
5.3.4	pola penggunaa switch furosemid	36
5.3.5	Lama Penggunaan terapi Furosemid	36
5.3.6	lama perawatan pasien sirosis hepatis dengan komplikasi asites.....	36
5.3.7	Data kondisi krs pasien	37
5.3.8	Data terapi lain pada pasien sirosis hepatis dengan komplikasi asites	37
BAB VI PEMBAHASAN		38
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN.....		57
7.1	Kesimpulan.....	57
7.2	Saran.....	57
DAFTAR PUSTAKA.....		58
DAFTAR LAMPIRAN		66

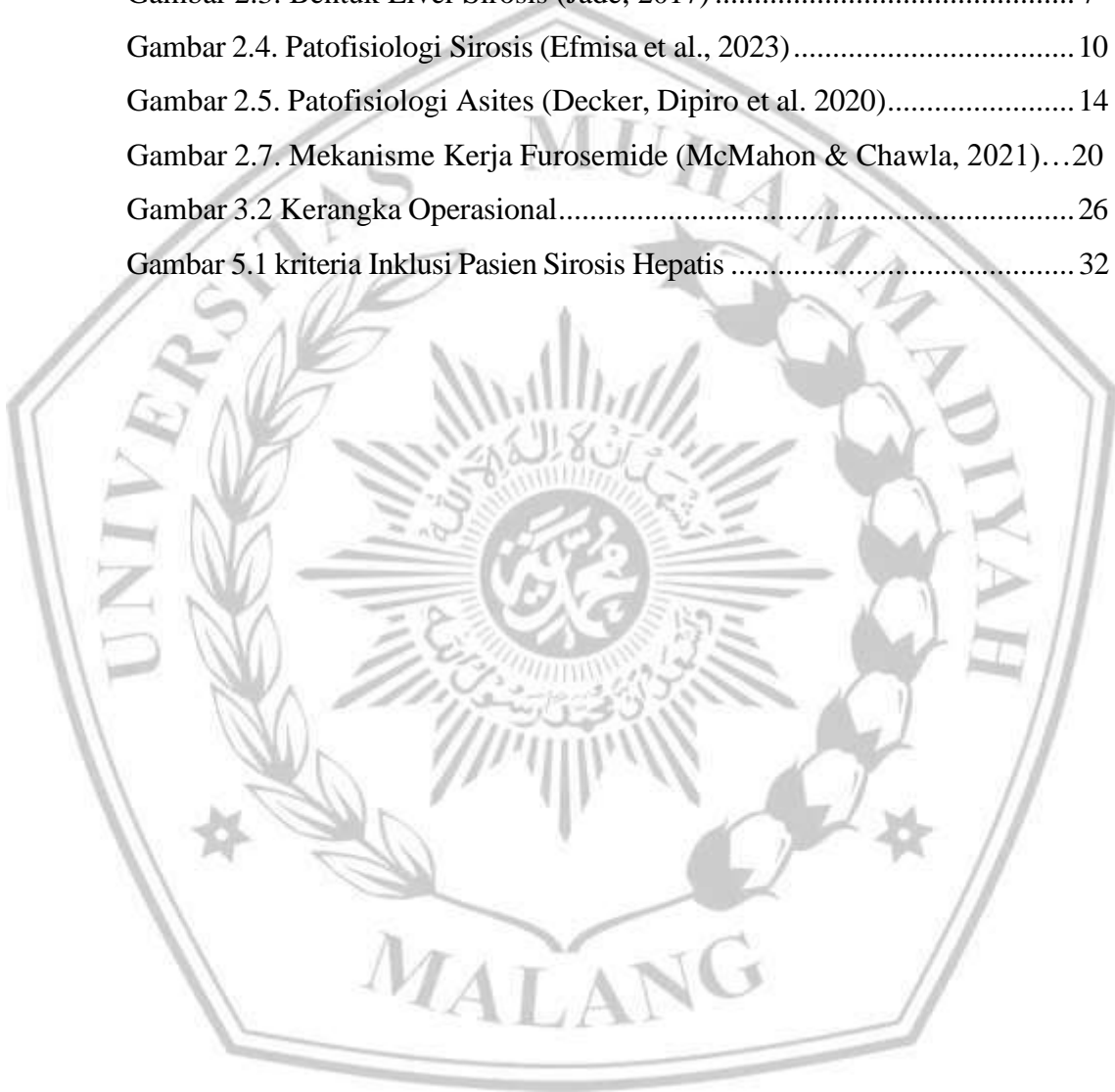
DAFTAR TABEL

Tabel II.1. Contoh sediaan furosemide.....	23
Tabel IV.1 Definisi Operasional Variabel.....	28
Tabel V.1 Data demografi usia pasien sirosis hepatis dengan asites yang	33
Tabel V.2 Distribusi jenis kelamin pasien sirosis hepatis komplikasi asites	33
Tabel V.3 Data demografis status penjaminan pasien sirosis hepatis asites.....	33
Tabel V.4 Data penyakit penyerta pada pasien sirosis hepatis.....	34
Tabel V.5 Pola Penggunaan terapi furosemide pada pasien sirosis hepatis	34
Tabel V.6 pola penggunaan terapi tunggal furosemide pada pasien sirosis	35
Tabel V.7 Pola terapi Kombinasi Furosemid	35
Tabel V.8 Pola terapi switch furosemid	36
Tabel V.9 Lama penggunaan terapi furosemide pasien sirosis hepatis	36
Tabel V.10 lama perawatan pasien sirosis hepatis dengan asites.....	36
Tabel V.11 Kondisi Krs Pasien Pasien Sirosis Hepatis Komplikasi Asites	37
Tabel V.12 Data Terapi Lain Pada Pasien Sirosis Hepatis Dengan Asites	37


DAFTAR GAMBAR

Gambar

Gambar 2.1 Anatomi Hepar (Azmi, 2016).....	5
Gambar.2.2.ginjal dan Nefron (Irawan, 2020)	6
Gambar 2.3. Bentuk Liver Sirosis (Jade, 2017)	7
Gambar 2.4. Patofisiologi Sirosis (Efmisa et al., 2023).....	10
Gambar 2.5. Patofisiologi Asites (Decker, Dipiro et al. 2020).....	14
Gambar 2.7. Mekanisme Kerja Furosemide (McMahon & Chawla, 2021)...20	
Gambar 3.2 Kerangka Operasional.....	26
Gambar 5.1 kriteria Inklusi Pasien Sirosis Hepatis	32



DAFTAR SINGKATAN



AASLD	: <i>American Association for the Study of Liver Diseases</i>
BPJS	: <i>Badan Penyelenggara Jaminan Sosial</i>
CTZ	: <i>Chemoreceptor Trigger Zone</i>
CO	: <i>Karbon Monoksida</i>
DRP	: <i>Drug Related Problem</i>
FDA	: <i>Food And Drug Administration</i>
HBV	: <i>Hepatitis B Virus</i>
HCV	: <i>Hepatitis C Virus</i>
HRS	: <i>Hepatorenal Sindrom</i>
IV	: <i>Intra Vena</i>
LVP	: <i>Large Volume Paracentesis</i>
LOS	: <i>length of stay</i>
NSBB	: <i>Non-Selectif Beta-Blocker</i>
NAFLD	: <i>Non-Alcoholic Fatty Liver Disease</i>
NE	: <i>Norepinefrin</i>
NO	: <i>Nitrit Oxide</i>
PO	: <i>Per Oral</i>
PPI	: <i>Proton Pump Inhibitor</i>
PMN	: <i>Polimorfonuklear</i>
ROS	: <i>Reactive Oxygen Species</i>
RMK	: <i>Rekam Medis Kesehatan</i>
KRS	: <i>Keluar Rumah Sakit</i>
SCBB	: <i>Saluran Cerna Bagian Bawah</i>
SBP	: <i>Spontaneous Bacterial Peritonitis</i>
SGOT	: <i>Serum Glutamate Oxaloacetate Transferase</i>
SGPT	: <i>Serum Glutamate Piruvat Transferase</i>
TGF β	: <i>Transforming Growth Factor Beta</i>
WBC	: <i>White Blood Cells</i>
WHO	: <i>World Health Organization</i>

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Daftar Riwayat Hidup	66
Lampiran 2. izin penelitian.....	67
Lampiran 3. <i>Ethical clearance</i>	68
Lampiran 4. Surat Orisinalitas	69
Lampiran 5. Hasil Deteksi Plagiasi	70
Lampiran 6. Kartu pendali plagiasi	71
Lampiran 7. Lembar Pengumpulan data Pasien Sirosis Hepatis di RSUD Kanjuruhan	72
Lampiran 8. Tabel Induk Data.....	76



DAFTAR PUSTAKA

- Adnan, A., & lolita, lolita. (2020). Analisis Efektivitas Penggunaan Antibiotika Pada Pasien Sirosis Hepatis Dengan Komplikasi Spontaneous Bacterial Peritonitis Di Salah Satu Rumah Sakit Di Yogyakarta. *Jurnal Insan Farmasi Indonesia*, 3(1), 1–8. <https://doi.org/10.36387/jifi.v3i1.489>
- Aithal, G. P., Palaniyappan, N., China, L., Härmälä, S., MacKen, L., Ryan, J. M., Wilkes, E. A., Moore, K., Leithead, J. A., Hayes, P. C., O'Brien, A. J., & Verma, S. (2021). Guidelines on the management of ascites in cirrhosis. *Gut*, 70(1), 9–29. <https://doi.org/10.1136/gutjnl-2020-321790>
- Alamsyah, A. S., Ulfa, N. M., & Sugiarto, L. (2013). Profil Penggunaan Loop Diuretik (Furosemide) Injeksi pada Pasien Penyakit Gagal Ginjal Kronik (PGK) dengan Hemodialisis di Rumah Sakit X Surabaya. *Akademi Farmasi Surabaya*, 1,7.
- Alwiyah, F., Rudiyanto, W., Indria Anggraini, D., & Windarti, I. (2024). Anatomi dan Fisiologi Ginjal: Tinjauan Pustaka. *Tinjauan Pustaka Medula*, 14(2), 285–289.
- Amalia, M., Hidayati, P. H., Eka Yanti, A. K., Vitayani, S., & Gayatri, S. W. (2023). Karakteristik Pasien Sirosis Hepatis. *UMI Medical Journal*, 8(1), 53–61. <https://doi.org/10.33096/umj.v8i1.244>
- Amer, M. O., & Elsiey, H. (2017). Ascites: Causes, Diagnosis, and Treatment. *Liver Cirrhosis - Update and Current Challenges*, July. <https://doi.org/10.5772/intechopen.68868>
- Amin, B. F., Kresnadi, I., Karenina, V., A, G. M. Y. P., Putri, T., & Kurniawan, J. (n.d.). 3urelrwlfvdv\$Owhuqdwlyh7khuds\Iru3v\Fkrphwulf Disorders In Hepatic Encephalopathy. 2019, 88(Md).
- Ardiyansyah, M, A. M. (2023). *Cegah Dan Kenali Kondisi Hati (Cek Si Hati) Sebagai Upaya Pendidikan Kesehatan Terkait Dengan*

Sirosis Hati Kepada Masyarakat. 6,1–14.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK558907/>

Azmi, F. (2016). Anatomi Dan Histologi Hepar. *Kedokteran*, 20,147-154

Adnyasuputra, M. A., Mariadi, I. K., Rena, N. M. R. A., & Dwipayana, I. M. P. (2024). Hubungan riwayat konsumsi alkohol, ukuran varises, derajat sirosis hati terhadap perdarahan varises esofagus pada pasien sirosis hati di RSUP Prof. I Goesti Ngoerah Gde Ngoerah. *Intisari Sains Medis*, 15(1), 408–413. <https://doi.org/10.15562/ism.v15i1.1995>

Angeli, P., Bernardi, M., Villanueva, C., Francoz, C., Mookerjee, R. P., Trebicka, J., Krag, A., Laleman, W., & Gines, P. (2018). EASL Clinical Practice Guidelines for the management of patients with decompensated cirrhosis. *Journal of Hepatology*, 69(2), 406–460. <https://doi.org/10.1016/j.jhep.2018.03.024>

Ariyani, A. F., Purnamayanti, A., & Kirtishanti, A. (2022). Efektivitas Ondansetron Sebagai Profilaksis Mual dan Muntah. *J. Islamic Pharm*, 7(1), 41–45. <https://doi.org/10.18860/jip.v7i1.16697>

Athavale, A., Athavale, T., & Roberts, D. M. (2020). Antiemetic drugs: What to prescribe and when. *Australian Prescriber*, 43(2), 49–56. <https://doi.org/10.18773/austprescr.2020.011>

Biggins, S. W., Angeli, P., Garcia-Tsao, G., Ginès, P., Ling, S. C., Nadim, M. K., Wong, F., & Kim, W. R. (2021). Diagnosis, Evaluation, and Management of Ascites, Spontaneous Bacterial Peritonitis and Hepatorenal Syndrome: 2021 Practice Guidance by the American Association for the Study of Liver Diseases. *Hepatology*, 74(2), 1014–1048. <https://doi.org/10.1002/hep.31884>

Bloom, P. P., & Tapper, E. B. (2023). Lactulose in cirrhosis: Current understanding of efficacy, mechanism, and practical considerations. *Hepatology Communications*, 7(11), 1–9. <https://doi.org/10.1097/HC9.0000000000000295>

Chou, A. H., Lin, Y. S., Wu, V. C. C., Chen, F. T., Yang, C. H., Chen, D. Y., & Chen, S. W. (2021). Effect of medications after cardiac surgery on long-term outcomes in patients with cirrhosis. *Medicine (United States)*, 100(5), E23075. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000023075>

Carrier, P., Loustaud-Ratti, V., Debette-Gratien, M., & Elkrief, L. (2024). Ascites in cirrhotic patients: a comprehensive review. *Exploration of Digestive Diseases*, 362–381. <https://doi.org/10.37349/edd.2024.00056>

Efmisa, A. K., Armenia, & Almasdy, D. (2023). Penggunaan Obat Berpotensi Hepatotoksik Pada Pasien Sirosis Hati: Suatu Telaahan. *Journal of Pharmaceutical and Sciences*, 6(2), 766–771.

Fadlallah, H., El Masri, D., Bahmad, H. F., Abou-Kheir, W., & El Masri, J. (2025). Update on the Complications and Management of Liver Cirrhosis. *Medical Sciences*, 13(1), 1–29. <https://doi.org/10.3390/medsci13010013>

- Gao, Y., Liu, X., Gao, Y., Duan, M., Hou, B., & Chen, Y. (2024). Pharmacological Interventions for Cirrhotic Ascites: From Challenges to Emerging Therapeutic Horizons. *Gut and Liver*, 18(6), 934–948. <https://doi.org/10.5009/gnl240038>
- Gabbard, R. D., Hoopes, R. R., & Kemp, M. G. (2020). Spironolactone and XPB: An old drug with a new molecular target. *Biomolecules*, 10(5), 1–14. <https://doi.org/10.3390/biom10050756>
- Garcia-Tsao, G., Abraldes, J. G., Rich, N. E., & Wong, V. W. S. (2024). AGA Clinical Practice Update on the Use of Vasoactive Drugs and Intravenous Albumin in Cirrhosis: Expert Review. *Gastroenterology*, 166(1), 202–210. <https://doi.org/10.1053/j.gastro.2023.10.016>
- Huang, D. Q., Terrault, N. A., Tacke, F., Glud, L. L., Arrese, M., Bugianesi, E., & Loomba, R. (2023). Global epidemiology of cirrhosis — aetiology, trends and predictions. *Nature Reviews Gastroenterology and Hepatology*, 20(6), 388–398. <https://doi.org/10.1038/s41575-023-00759-2>
- Hutagaol, N., & Tarigan, C. (2024). *Pendekatan Diagnosis Demensia Vaskular : Laporan Kasus*. 8(April), 992–1001.
- Huxcel Chrish, Raja Avais, D Michelle, L.-O. (2023). *Loop Diuretics*. StatPearls [Internet]. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK546656/>
- Irawan, P. A. (2020). Pemeriksaan fungsi ginjal. *Journal of Diabetes*, 43(2), 148–154.
- Ifrah, A., Fromer, R., Gayner, A. H., & Yeung, H. M. (2024). Discharge Outcomes of Hospitalized Patients with New Onset Decompensated Cirrhosis. *Digestive Diseases and Sciences*, 69(9), 3220–3225. <https://doi.org/10.1007/s10620-024-08574-8>
- Jeyaraman, N., Migliorini, F., Murugan, S., Ramasubramanian, S., Balaji, S., Maffulli, N., & Jeyaraman, M. (2024). Metamizole in the Management of Musculoskeletal Disorders: Current Concept Review. *Journal of Clinical Medicine*, 13(16). <https://doi.org/10.3390/jcm13164794>
- Kehrenberg, M. C. A., & Bachmann, H. S. (2022). Diuretics: a contemporary pharmacological classification? *Naunyn-Schmiedeberg's Archives of Pharmacology*, 395(6), 619–627. <https://doi.org/10.1007/s00210-022-02228-0>
- Kemenkes. (2021). Pedoman dan Standar Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Nasional. In *Komisi Etik Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Nasional*. Kemenkes. (2023).
- Khan, T. M., Patel, R., & Siddiqui, A. H. (2023). Furosemide. *StatPearls*. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK499921/> Koh, S. K., Jeong, J. W., Choi, S. I., Kim, R. M., Koo, T. S., Cho, K. H., & Seo,
- KHOERUNNISA R. (2024). *Gambaran penggunaan obat pada pasien hepatitis b rawat inap di rumah sakit islam jakarta cempaka putih tahun 2022-2023 karya tulis ilmiah*.

- K. W. (2021). Pharmacokinetics and diuretic effect of furosemide after single intravenous, oral tablet, and newly developed oral disintegrating film administration in healthy beagle dogs. *BMC Veterinary Research*, *17*(1), 1–11. <https://doi.org/10.1186/s12917-021-02998-4>
- Lam, T., Medcalf, R. L., Cloud, G. C., Myles, P. S., & Keragala, C. B. (2023). Tranexamic acid for haemostasis and beyond: does dose matter? *Thrombosis Journal*, *21*(1), 1–12. <https://doi.org/10.1186/s12959-023-00540-0>
- Lestari, A., & Wikaning Tyas, T. A. (2023). Profil Pemeriksaan Hematologi dan Fungsi Hati pada Lansia dengan Sirosis Hepatis. *Muhammadiyah Journal of Geriatric*, *4*(1), 65. <https://doi.org/10.24853/mujg.4.1.65-72>
- Liang, W., Ma, H., Cao, L., Yan, W., & Yang, J. (2017). Comparison of thiazide-like diuretics versus thiazide-type diuretics: a meta-analysis. *Journal of Cellular and Molecular Medicine*, *21*(11), 2634–2642. <https://doi.org/10.1111/jcmm.13205>
- Liu, B., Balkwill, A., Reeves, G., & Beral, V. (2010). Body mass index and risk of liver cirrhosis in middle aged UK women: Prospective study. *BMJ (Online)*, *340*(7747), 633. <https://doi.org/10.1136/bmj.c912>
- Lie, J. G., Hansen, H., Fachriyah, A. S., Salsabila, T. Z. A., & Emelda, R. (2023). Peran Proton Pump Inhibitor Dalam Mencegah Terjadinya Perdarahan Saluran Cerna Pada Pasien Yang Mengonsumsi Antiplatelet. *Health Information: Jurnal Penelitian*.
- Lovena, A., Miro, S., & Efrida, E. (2017). Karakteristik Pasien Sirosis Hepatis di RSUP Dr. M. Djamil Padang. *Jurnal Kesehatan Andalas*, *6*(1), 5. <https://doi.org/10.25077/jka.v6i1.636>
- M Maghfirah, D., Abubakar, A., & Yusuf, F. (2018). Penatalaksanaan Asites pada Sirosis Hepatis. *Jurnal Kedokteran Nanggroe Medika*, *1*(3), 47–58.
- Madiadipoera, T., & S, R. D. U. (2021). *Strategi Penatalaksanaan Rinitis Alergi untuk Mengoptimalkan Kualitas Hidup Pasien*. *34*(2), 3–10.
- Maharani, S., Efendi, D., & Tampubolon, L. A. (2019). Gambaran Pemeriksaan Fungsi Hati pada Pasien Sirosis Hepatis yang Dirawat di Rumah Sakit Umum Daerah Arifin Achmad Provinsi Riau Periode 2013 - 2015. *Jurnal Ilmu Kedokteran (Journal of Medical Science)*, *12*(1), 46. <https://doi.org/10.26891/jik.v12i1.2018.46-51>
- McMahon, B. A., & Chawla, L. S. (2021). The furosemide stress test: current use and future potential. *Renal Failure*, *43*(1), 830–839. <https://doi.org/10.1080/0886022X.2021.1906701>
- Muir, A. J. (2015). Understanding the Complexities of Cirrhosis. *Clinical Therapeutics*, *37*(8), 1822–1836.

<https://doi.org/10.1016/j.clinthera.2015.05.507>

- Mukherjee, C. &. (2016). Human liver model systems in a dish Wendy HHS Public Access. *Physiology & Behavior*, 176(1), 139–148. <https://doi.org/10.1111/dgd.12708.Human>
- Mulyani, T., Rahmawati, F., & Ratnasari, N. (2017). Evaluation of Spironolactone in Combination with Furosemide in Cirrhotic Patients with Per magna (Large) Ascites. *JURNAL MANAJEMEN DAN PELAYANAN FARMASI (Journal of Management and Pharmacy Practice)*, 7(2), 97. <https://doi.org/10.22146/jmpf.30285>
- Mustapha, S. (2020). Cirrhotic ascites: A review of pathophysiology and management. *Nigerian Journal of Gastroenterology and Hepatology*, 12(1),3. https://doi.org/10.4103/njgh.njgh_4_20
- Nguyen, Q. D. (2011). 基因的改变 NIH Public Access. *Science*, 23(1), 1–7. <https://doi.org/10.231/JIM.0b013e31824963f1.Continuous>
- Pathak, R., Yadav, A. K., Thapaliya, S., Kafle, B., Jha, A., & Khadga, P. (2020). Comparative Study of Slow Infusion versus Bolus Doses of Albumin and Furosemide Infusion to Mobilize Refractory Ascites in Decompensated Chronic Liver Disease. *Journal of Nepal Health Research Council*, 18(2), 233–237. <https://doi.org/10.33314/jnhrc.v18i2.2116>
- Patel, R., Poddar, P., Choksi, D., Pandey, V., Ingle, M., Khairnar, H., & Sawant, P. (2019). Predictors of 1-month and 3-months hospital readmissions in decompensated cirrhosis: A prospective study in a large asian cohort. *Annals of Hepatology*, 18(1), 30–39. <https://doi.org/10.5604/01.3001.0012.7859>
- Pratama, H. (2015). Sindrom Hepatorenal. *Cdk-224*, 48(1), 209–212.
- Pocha, C., & Rios-Perez, C. (2025). Ascites – the Old, the Current, and the Future Ways of Management. *Current Hepatology Reports*, 24(1). <https://doi.org/10.1007/s11901-025-00690-x>
- Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tatalaksana Perdarahan Saluran Cerna. *Permenkes*, 33–49.
- Putri, A. D. (2016). Studi Penggunaan Antibiotika Pada Pasien Sirosis Hepatik Dengan Hematemesis Melena Dan Atau Spontaneous Bacterial Peritonitis. *Jurnal Kedokteran*, 1–122. <http://repository.unair.ac.id/id/eprint/54545>
- Rona, S., Nuha, A., Asyifa, R., Ayu, S., Setiawati, S., Nurjanah, S., & Pintangrum, Y. (2023). Varises Esofagus. *Lombok Medical Journal*, 2(2), 1–4. <https://doi.org/10.29303/lmj.v2i2.2762>
- Raini, M. (2017). Antibiotik Golongan Fluorokuinolon. *Media Penelitian Dan*

Pengembangan Kesehatan, 26(3), 163–174.

Schiavo, L., Busetto, L., Cesaretti, M., Zelber-Sagi, S., Deutsch, L., & Iannelli, A. (2018). Nutritional issues in patients with obesity and cirrhosis. *World Journal of Gastroenterology*, 24(30), 3330–3346. <https://doi.org/10.3748/wjg.v24.i30.3330>

Sepanlou, S. G., Safiri, S., Bisignano, C., Ikuta, K. S., Merat, S., Saberifiroozi, M., Poustchi, H., Tsoi, D., Colombara, D. V., Abdoli, A., Adedoyin, R. A., Afarideh, M., Agrawal, S., Ahmad, S., Ahmadian, E., Ahmadpour, E., Akinyemiju, T., Akunna, C. J., Alipour, V., ... Malekzadeh, R. (2020). The global, regional, and national burden of cirrhosis by cause in 195 countries and territories, 1990–2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *The Lancet Gastroenterology and Hepatology*, 5(3), 245–266. [https://doi.org/10.1016/S2468-1253\(19\)30349-8](https://doi.org/10.1016/S2468-1253(19)30349-8)

Septiani, E., Wiwin Diarti, M., & Yustin Tatontos, E. (2024). The Relationship Between Long Time of Virus Infection in Hepatitis B Patients and Erythrocyte Index (MCV, MCH, MCHC). *Journal of Indonesia Laboratory Technology of Student (JILTS)*, 3(2), 93–99.

Singh, V., De, A., Mehtani, R., Angeli, P., Maiwall, R., Satapathy, S., Singal, A. K., Saraya, A., Sharma, B. C., Eapen, C. E., Rao, P. N., Shukla, A., Shalimar, Choudhary, N. S., Alcantara-Payawal, D., Arora, V., Aithal, G., Kulkarni, A., Roy, A., ... Sarin, S. K. (2023). Asia–Pacific association for study of liver guidelines on management of ascites in liver disease. *Hepatology International*, 17(4), 792–826. <https://doi.org/10.1007/s12072-023-10536-7>

Simonetto, D. A., Gines, P., & Kamath, P. S. (2020). Hepatorenal syndrome: pathophysiology, diagnosis, and management. *BMJ (Clinical Research Ed.)*, 370, m2687. <https://doi.org/10.1136/bmj.m268711>. <https://doi.org/10.1186/s12917-021-02998-4>

Smit andrew, Baumgartner katrina, B. C. (2019). Cirrosis diagnóstico y tratamiento. *Cirrhosis: Diagnosis and Management. Am Fam Physician*, 759–770. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31845776/>



Sulaiman, A. F. (2023). Carvedilol untuk Tata Laksana Clinically Significant Portal Hypertension pada Sirosis Kompensata. *Cermin Dunia*

- Kedokteran*, 50(3), 161–166. <https://doi.org/10.55175/cdk.v50i3.660>
- Schonfeld, E. A., & Jesudian, A. B. (2024). Inpatient management of fluid overload (ascites, hepatic hydrothorax, and anasarca). *Clinical Liver Disease*, 23(1), 1–4. <https://doi.org/10.1097/CLD.000000000000144>
- Tapper, E. B., & Parikh, N. D. (2023). Diagnosis and Management of Cirrhosis and Its Complications: A Review. *Jama*, 329(18), 1589–1602. <https://doi.org/10.1001/jama.2023.5997>
- Triana, A. (2017). Efek Bawang Putih (*Allium sativum* L .) Terhadap Aktivitas SGOT dan SGPT Hepar. *UIN Syarif Hidayatullah Jakarta*, 1–49.
- Triananda, R. P., Yuswar, M. A., & Robiyanto. (2019). Pola Penggunaan Obat-Obatan pada Pasien Sirosis Hati Rawat Inap RSUD Dr. Soedarso Pontianak. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Ullah, M. I., Alameen, A. A. M., Al-Oanzi, Z. H., Eltayeb, L. B., Atif, M., Munir, M. U., & Ejaz, H. (2023). Biological Role of Zinc in Liver Cirrhosis: An Updated Review. *Biomedicines*, 11(4). <https://doi.org/10.3390/biomedicines11041094>
- Virma Sarah Gita, Adelin Prima, & Mona Letvi. (2023). Karakteristik Pasien Sirosis Hepatis di Rumah Sakit Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi Periode Tahun 2018 - 2020. *Jurnal Kedokteran Nanggroe Medika*, 6(1), 6.
- Wiranata, I. M., Hasmono, D., Surdijati, S., Farmasi, F., & Airlangga, U. (2017). Studi Penggunaan Omeprazole pada Pasien Sirosis Hati dengan Hematemesis Melena Rawat Inap di RSUD Kabupaten Sidoarjo Fakultas Farmasi , Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya , Indonesia The Study of Omeprazole in Cirrhosis Patients with Hematemesis M. *Journal of Pharmacy Science and Practice I*, 4(1), 36–43.
- Wirastuty, R. Y. (2020). Evaluasi Peresepan Injeksi Ranitidine di Rawat Inap Rinra 1 RSUD Haji Makassar Priode Januari - Maret 2018. *Journal of Pharmaceutical Science and Herbal Technology*, 5(1), 38–43.
- Wong, F. (2023). Innovative approaches to the management of ascites in cirrhosis. *JHEP Reports*, 5(7), 100749. <https://doi.org/10.1016/j.jhepr.2023.100749>
- Wulaniati, D. A., & Prasetyawati, D. (2023). Laporan Kasus: Seorang Perempuan dengan Asites Nefrogenik dan Diabetes Mellitus Tipe 2. *Proceeding Book Callfor Papers Fakultas Kedokteran Universiuhammadiyah Surakarta*415–421.
- Yoewono, E. P., Saputri, R., & Mahmudah, R. (2020). Efektivitas Terapi


Antihipertensi Pada Kasus Krisis Hipertensi Di Instalasi Gawat Darurat Rsud Ulin Banjarmasin. Jurnal of Pharmaceutical Care and Science, 1(1), 19–27.

- Yoga, V., Arnelis, Nasrul Zubir, Saptino Miro, & Andry Kurniawan. (2023). Relationship between Albumin Levels and the Incidence of Ascites in Patients with Liver Cirrhosis. *Bioscientia Medicina : Journal of Biomedicine and Translational Research*, 6(18), 2957–2960. <https://doi.org/10.37275/bsm.v6i18.739>
- Yoshiji, H. (2023). Management of cirrhotic ascites: Seven-step treatment protocol based on the Japanese evidence-based clinical practice guidelines for liver cirrhosis 2020. *Hepatology Research*, 53(9), 794–805. <https://doi.org/10.1111/hepr.13937>
- Yulianda, D., Maharani, L., & Suryoputri, M. W. (2020). Penggunaan Albumin Oral dan Albumin Injeksi pada Pasien Sirosis Hati di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto. *Acta Pharmaciae Indonesia : Acta Pharm Indo*, 8(1), 8. <https://doi.org/10.20884/1.api.2020.8.1.2437>
- yusuf fauzi. (2018). *diagnosis dan penatalaksana ascites pada berbagai keadaan.*
- Zanetto, A., & Garcia-tsao, G. (2019). *Management of acute variceal hemorrhage [version 1 ; peer review : 3 approved]*. 8, 1–9.
- Zhu, Z.-R., Liu, W.-L., Ding, Z.-M., & Li, Y. (2019). Efficacy of furosemide for treatment of liver cirrhosis. *Medicine*, 98(16), e15300. <https://doi.org/10.1097/md.00000000000015300>
- Zoratti, C., Moretti, R., Rebuzzi, L., Albergati, I. V., Di Somma, A., Decorti, G., Di Bella, S., Crocè, L. S., & Giuffrè, M. (2022). Antibiotics and Liver Cirrhosis: What the Physicians Need to Know. *Antibiotics*, 11(1), 1–19. <https://doi.org/10.3390/antibiotics11010031>

Lampiran 5. Hasil Deteksi Plagiasi

 UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG	FAKULTAS ILMU KESEHATAN FARMASI farmasi.umm.ac.id farmasi@umm.ac.id		
HASIL DETEKSI PLAGIASI			
FORM P2			
<p>Berdasarkan hasil tes deteksi plagiasi yang telah dilakukan oleh Biro Tugas Akhir Program Studi Farmasi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Malang, yang telah dilaksanakan pada hari dan tanggal pada karya ilmiah mahasiswa di bawah ini :</p>			
Nama	: AISYA ANDINI DJAWA		
NIM	: 202110410311259		
Program Studi	: Farmasi		
Bidang Minat	: Farmasi Klinis		
Judul Naskah	: studi penggunaan furosemide pada pasien sirosis hepatis dengan komplikasi asites di RSUD Saiful Anwar		
Jenis naskah	: skripsi / naskah publikasi / lain-lain		
Keperluan	: mengikuti ujian seminar hasil skripsi		
Hasil dinyatakan	: MEMENUHI / TIDAK MEMENUHI SYARAT* dengan rincian sebagai berikut		
No	Jenis naskah	Maksimum kesamaan	Hasil deteksi
1	Bab 1 (pendahuluan)	10	5
2	Bab 2 (tinjauan pustaka)	25	3
3	Bab 3 dan 4 (kerangka konsep dan metodologi)	35	7
4	Bab 5 dan 6 (hasil dan pembahasan)	15	0
5	Bab 7 (kesimpulan dan saran)	5	5
6	Naskah publikasi		
Keputusannya : LOLOS / TIDAK LOLOS plagiasi			
Malang, Petugas pengecek plagiasi			
			

Lampiran 6. Kartu pendali plagiasi



UNIVERSITAS
KELHAMMAJIWAH
MALANG

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

FARMASI
farmasi.umm.ac.id | farmasi@umm.ac.id

**KARTU KENDALI
DETEKSI PLAGIASI**

Nama : AISYA ANDINI DJAWA
 NIM : 202110410311259
 Program Studi : Farmasi
 Bidang Minat : Farmasi Klinis
 Dosen pembimbing 1 : Didik Hasmono, apt. Drs., M.S
 Dosen pembimbing 2 : Alvina Arum Puspitasari, S.Farm., M.Clin. Pharm., Apt
 Judul Naskah : studi penggunaan furosemide pada pasien sirosis hepatis dengan komplikasi asites di RSUD Saiful Anwar

No	Jenis naskah	Nilai Max	Hasil deteksi											
			1			2			3					
			Tgl	Paraf	Hasil	Tgl	Paraf	Hasil	Tgl	Paraf	Hasil			
1	Bab 1 (pendahuluan)	10	02-09-2025	<i>[Signature]</i>	5									
2	Bab 2 (tinjauan pustaka)	25	02-09-2025	<i>[Signature]</i>	3									
3	Bab 3 dan 4 (kerangka konsep dan metodologi)	35	02-09-2025	<i>[Signature]</i>	7									
4	Bab 5 dan 6 (hasil dan pembahasan)	15	02-09-2025	<i>[Signature]</i>	0									
5	Bab 7 (kesimpulan dan saran)	5	02-09-2025	<i>[Signature]</i>	5									
6	Naskah publikasi	25												