

SKRIPSI

SAKINA HI YUSUF

**STUDI PENGGUNAAN
ASAM TRANEKSAMAT DAN VITAMIN-K
PADA PASIEN SIROSIS HEPATIK DENGAN
HEMATEMESIS MELENA (Penelitian di RSUD
Kanjuruhan Malang)**



**PROGRAM STUDI FARMASI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG
2025**

Lembar Pengesahan

**STUDI PENGGUNAAN ASAM TRANEKSAMAT DAN
VITAMIN-K PADA PASIEN SIROSIS HEPATIS DENGAN
HEMATEMESIS MELENA
(Penelitian di RSUD Kanjuruhan Malang)**

SKRIPSI

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

2025

Oleh :

SAKINA HI YUSUF

202110410311247

Disetujui Oleh :

Pembimbing 1

Pembimbing II

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

NIP : 195809111986011001

apt. Elva Asmiati, M.Clin.Pharm.

NIP. 190923051992

Mengetahui,

Ketua Program Studi

Dekan Fikes UMM

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

NIP : 160114061987



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

NIP. 11406090449

Lembar Pengujian

**STUDI PENGGUNAAN ASAM TRANEKSAMAT DAN
VITAMIN-K PADA PASIEN SIROSIS HEPATIS DENGAN
HEMATEMESIS MELENA
(Penelitian di RSUD Kanjuruhan Malang)**

SKRIPSI

Telah diuji dan dipertahankan di depan tim penguji

Pada tanggal 11 Oktober 2025

Oleh :

SAKINA HI YUSUF

202110410311247

Disetujui Oleh :

Penguji 1

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

NIP : 11407040450

Penguji II

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

NIP. 160114061987

Penguji III

Drs. apt. Didik Hasmono, M.S.

NIP : 1958091119860110011

Penguji IV

apt. Elva Asmiati, M.Clin.Pharm.

NIP. 190923051992

**SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS
SKRIPSI DAN HASIL PENELITIAN**

Yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Sakina Hi Yusuf
NIM : 202110410311247
Fakultas / Jurusan : Fakultas Ilmu Kesehatan / Farmasi
Judul Karya Tulis/Skripsi : Studi Penggunaan Asam Traneksamat dan Vitamin-K Pada Pasien Sirosis Hepatis dengan Hematemesis Melena (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



Sakina Hi Yusuf
(202110410311247)

ABSTRAK

STUDI PENGGUNAAN ASAM TRANEKSAMAT DAN VITAMIN-K PADA PASIEN SIROSIS HEPATIS DENGAN HEMATEMESIS MELENA (Penelitian di RSUD Kanjuruhan Malang)

Sakina Hi Yusuf⁽¹⁾, Didik Hasmono⁽²⁾, Elva Asmiati⁽³⁾, Lilik Yusetyani⁽⁴⁾, Sendi Lia Yunita⁽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: sakinahiyusuf@gmail.com

Latar Belakang: Sirosis hati adalah penyakit kronis dan irreversibel yang ditandai dengan kerusakan sel hepar, fibrosis, serta pembentukan nodul regeneratif. Manifestasi klinis sirosis meliputi hipertensi portal, hematemesis melena, asites, SBP, varises esofagus, ensefalopati hepatic, hepatorenal sindrom, dan perdarahan gastrointestinal. Terapi yang diberikan untuk hematemesis melena yaitu asam traneksamat dan vitamin-k. Asam traneksamat bekerja sebagai antifibrinolitik dengan menghambat aktivasi plasminogen sehingga mencegah fibrinolisis, sedangkan vitamin K berperan dalam proses pembekuan darah melalui aktivasi faktor koagulasi.

Tujuan: Untuk mengetahui pola penggunaan asam traneksamat dan vitamin K pada pasien sirosis hepatic dengan hematemesis melena yang meliputi dosis, rute, frekuensi, lama pemberian, pola kombinasi dan pola pergantian (*switch*) di RSUD Kanjuruhan Malang.

Metode: Penelitian ini adalah studi retrospektif secara deskriptif menggunakan rekam medis kesehatan pasien sirosis hepatic dengan hematemesis melena yang lengkap di RSUD Kanjuruhan Malang pada periode Januari 2022 hingga Desember 2024.

Hasil dan Kesimpulan: Pola penggunaan tunggal pada seluruh pasien, pola tunggal yang paling banyak yaitu Asam traneksamat (1 x 500 mg) iv dan Vitamin-K (1 x 10 mg) iv pada 12 pasien (29%). Terdapat pola *switch* pada 11 pasien (21%), lama penggunaan asam traneksamat dan vitamin-k yaitu 3-7 hari sebanyak 10 pasien (48%).

Kata Kunci: Asam traneksamat, Vitamin-K, Hematemesis melena, Sirosis hepatic.

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Alhamdulillah, puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, Tuhan Yang Maha Esa atas berkat rahmat dan ridho-Nyalah sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal penelitian yang berjudul **STUDI PENGGUNAAN ASAM TRANEKSAMAT DAN VITAMIN-K PADA PASIEN SIROSIS HEPATIK DENGAN HEMATEMESIS MELENA (Penelitian di RSUD Kanjuruhan Malang)** tepat pada waktunya.

Skripsi ini diajukan untuk memenuhi syarat dalam mencapai gelar Sarjana Farmasi pada program studi Farmasi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Malang. Pada kesempatan ini, penulis hendak menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan moril maupun materil sehingga proposal penelitian ini dapat selesai. Ucapan terima kasih ini penulis tujuikan kepada:

1. Ibu Dr. apt. Hidajah Rachmawati, S.Si., Sp.FRS. Selaku Dekan 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 Dosen Penguji II yang telah banyak memberikan saran dan masukan untuk kesempurnaan skripsi ini.
3. Bapak Drs. Didik Hasmono, MS, apt selaku Dosen Pembimbing I dan Ibu apt. Elva Asmiati, S.Farm, M.Clin.Pharm selaku Dosen Pembimbing II yang telah mendidik, memberikan arahan, motivasi, dan dorongan semangat selama penyusunan skripsi sehingga dapat terselesaikan dengan baik.
4. Ibu Dr. apt. Dra. Lilik Yusetyani, Sp. FRS. Selaku Dosen Penguji I yang telah banyak memberikan masukan serta saran untuk kesempurnaan skripsi ini.
5. Ibu apt. Nailis Syifa', S. Farm., M. Sc., PhD. Selaku dosen wali yang telah memberikan dukungan, nasihat, bantuan serta motivasi selama di masa perkuliahan.

6. Seluruh Bapak dan Ibu Dosen serta Tenaga Kependidikan Program Studi Farmasi Universitas Muhammadiyah Malang atas ilmu dan bantuan yang telah diberikan selama di masa perkuliahan.
7. Direktur RSUD Kanjuruhan Malang beserta jajarannya, khususnya bagian Departemen Penelitian (Diklat) dan seluruh staf pegawai bagian Rekam Medik yang telah banyak membantu dalam proses pengambilan data penelitian.
8. Kedua orang tua terkasih, skripsi ini penulis persembahkan untuk kedua orangtua tercinta. Terima kasih atas cinta, kepercayaan, doa dan kasih sayang yang tiada henti, serta nilai-nilai yang telah diajarkan senantiasa menjadi sumber semangat dan kekuatan dalam setiap langkah penulis hingga akhirnya dapat menyelesaikan skripsi ini.
9. Saudara-saudari dan keluarga besar penulis. Terimakasih atas nasihat, doa, tawa dan semangat yang tak pernah putus serta selalu memberikan dukungan dalam setiap proses yang penulis jalani hingga skripsi ini terselesaikan.
10. Rekan-rekan kelompok sirosis, terima kasih atas kerja sama, perjuangan dan kebersamaan yang tak terlupakan. Dukungan, canda, dan kerja sama kalian menjadikan perjalanan skripsi ini lebih ringan dan penuh makna.
11. Teman-teman dan sahabat penulis yang selalu memberikan semangat dan dukungan kepada penulis.
12. Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada diri sendiri, Terima kasih telah berusaha bertahan, melewati segala rintangan, tidak menyerah ketika lelah, dan terus berjuang hingga sampai di titik ini. Hal ini menjadi bukti bahwa dengan kesabaran, keyakinan, dan usaha, penulis mampu menyelesaikan skripsi ini.
13. Atas segala jasa dan bantuan yang telah diberikan, penulis hanya mampu berdoa semoga Allah Subhanahu Wa Ta'ala memberikan balasan terbaik bagi semua pihak yang telah berkontribusi dalam penelitian ini.

Sebagai manusia biasa dengan segala keterbatasan pengetahuan dan kemampuan, penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis memohon maaf atas segala kekurangan yang terdapat

dalam penulisan ini. Harapannya, karya sederhana ini dapat memberikan manfaat, baik bagi penulis maupun pembaca, khususnya dalam memperluas pengetahuan di bidang farmasi.

Wassalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh.

Malang, 8 September 2025

Penulis,



Sakina Hi Yusuf



DAFTAR ISI

Lembar Pengesahan	i
Lembar Pengujian	ii
KATA PENGANTAR	iii
RINGKASAN	vi
ABSTRACT	vii
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
DAFTAR SINGKATAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.4.1 Bagi Peneliti	4
1.4.2 Bagi Rumah Sakit	4
1.4.3 Bagi Pembaca	4
1.5 Kebaruan Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Tinjauan Hati	6
2.1.1 Anatomi dan Struktur Hati	6
2.1.2 Fungsi Hati	6
2.2 Tinjauan Sirosis Hati	9
2.2.1 Definisi Sirosis Hati	9
2.2.2 Etiologi Sirosis Hati	10
2.2.3 Epidemiologi Sirosis Hati	10
2.2.4 Faktor Resiko	11
2.2.5 Patogenesis Sirosis Hati	13
2.2.6 Klasifikasi Sirosis Hati	14

2.2.7 Manifestasi Klinis Sirosis Hati	15
2.2.8 Komplikasi Sirosis Hati	15
2.2.9 Penatalaksanaan Terapi Sirosis Hati	17
2.2.10 Data Klinik Sirosis Hati	19
2.2.11 Data Laboratorium Sirosis Hati	20
2.3 Tinjauan Hematemesis Melena	22
2.3.1 Definisi Hematemesis Melena	22
2.3.2 Etiologi	22
2.3.3 Faktor Risiko Perdarahan SCBA	24
2.3.4 Epidemiologi	25
2.3.5 Patogenesis SCBA	26
2.3.6 Manifestasi Klinis	27
2.3.7 Data Klinik	28
2.3.8 Diagnosis Laboratorium	29
2.3.9 Penatalaksanaan Terapi SCBA	29
2.4 Tinjauan Asam Traneksamat dan Vitamin K	32
2.4.1 Asam Traneksamat	32
2.4.2 Vitamin K	36
2.5 Studi Penggunaan Obat	42
BAB III KERANGKA KONSEPTUAL DAN OPERASIONAL	43
3.1 Kerangka Konsep	43
3.2 Kerangka Operasional	44
BAB IV METODE PENELITIAN	45
4.1 Rancangan Penelitian	45
4.2 Populasi dan Sampel Penelitian	45
4.3 Kriteria Inklusi dan Eksklusi	45
4.4 Tempat dan Waktu Penelitian	45
4.5 Instrumen Penelitian	46
4.6 Definisi Operasional	46
4.7 Metode Pengambilan Data	48
4.8 Alur Pengumpulan Data	48
4.9 Analisis Data	49

4.10 Ethical Clearance	49
BAB V HASIL PENELITIAN	51
5.1 Gambaran Umum Penelitian.....	51
5.2 Data Demografi Pasien Sirosis Hepatis dengan HM.....	51
5.2.1 Data Jenis Kelamin	51
5.2.2 Data Usia	32
5.2.3 Data Status Penjamin.....	32
5.2.4 Data Diagnosa Penyerta.....	532
5.3 Pola Penggunaan Asam Traneksamat dan Vitamin-K.....	53
5.3.1 Pola Penggunaan Asam Traneksamat dan Vitamin-K.....	53
5.3.2 Pola Terapi Tunggal Asam Traneksamat dan Vitamin-K	53
5.3.3 Pola Terapi <i>Switch</i> Asam Traneksamat dan Vitamin-K.....	55
5.3.4 Lama Penggunaan Asam Traneksamat dan Vitamin-K.....	57
5.3.5 Lama Rawat Inap Pasien Sirosis Hepatis dengan HM	57
5.3.6 Terapi Lain Pasien Sirosis Hepatis dengan HM.....	57
5.4 Hasil Pengobatan Pasien Sirosis Hepatis dengan HM.....	59
BAB VI PEMBAHASAN.....	60
BAB VII PENUTUP	87
5.3 Kesimpulan	87
5.3 Saran	87
DAFTAR PUSTAKA	88
LAMPIRAN.....	102

DAFTAR TABEL

Tabel I.1 Kebaruan Penelitian.....	5
Tabel II.1 Sediaan Asam Traneksamat yang beredar di Indonesia.....	35
Tabel II.2 Sediaan Vitamin K yang beredar di Indonesia.....	41
Tabel IV.1 Definisi Operasional Variabel	46
Tabel V.1 Jenis Kelamin Pasien Sirosis Hepatis	51
Tabel V.2 Usia Pasien Sirosis Hepatis.....	52
Tabel V.3 Status Penjamin Pasien Sirosis Hepatis	52
Tabel V.4 Diagnosis Penyerta Pada Pasien Sirosis Hepatis	52
Tabel V.5 Pola Penggunaan Asam Traneksamat dan Vitamin-K.....	53
Tabel V.6 Terapi Tunggal Asam Traneksamat dan Vitamin-K.....	53
Tabel V.7 Pola <i>switch</i> Terapi Asam Traneksamat dan Vitamin-K.....	55
Tabel V.8 Lama Penggunaan Asam Traneksamat dan Vitamin-K.....	57
Tabel V.9 Lama Rawat Inap Pasien Sirosis Hepatis dengan HM.....	57
Tabel V.10 Terapi Lain Pada Pasien Sirosis Hepatis dengan HM.....	58
Tabel V.11 Hasil Terapi Pasien Sirosis Hepatis dengan HM	59
Lampiran Tabel Lembar Pengumpulan Data Pasien Sirosis Hepatis.....	108
Lampiran Tabel Induk Pasien Sirosis Hepatis	112

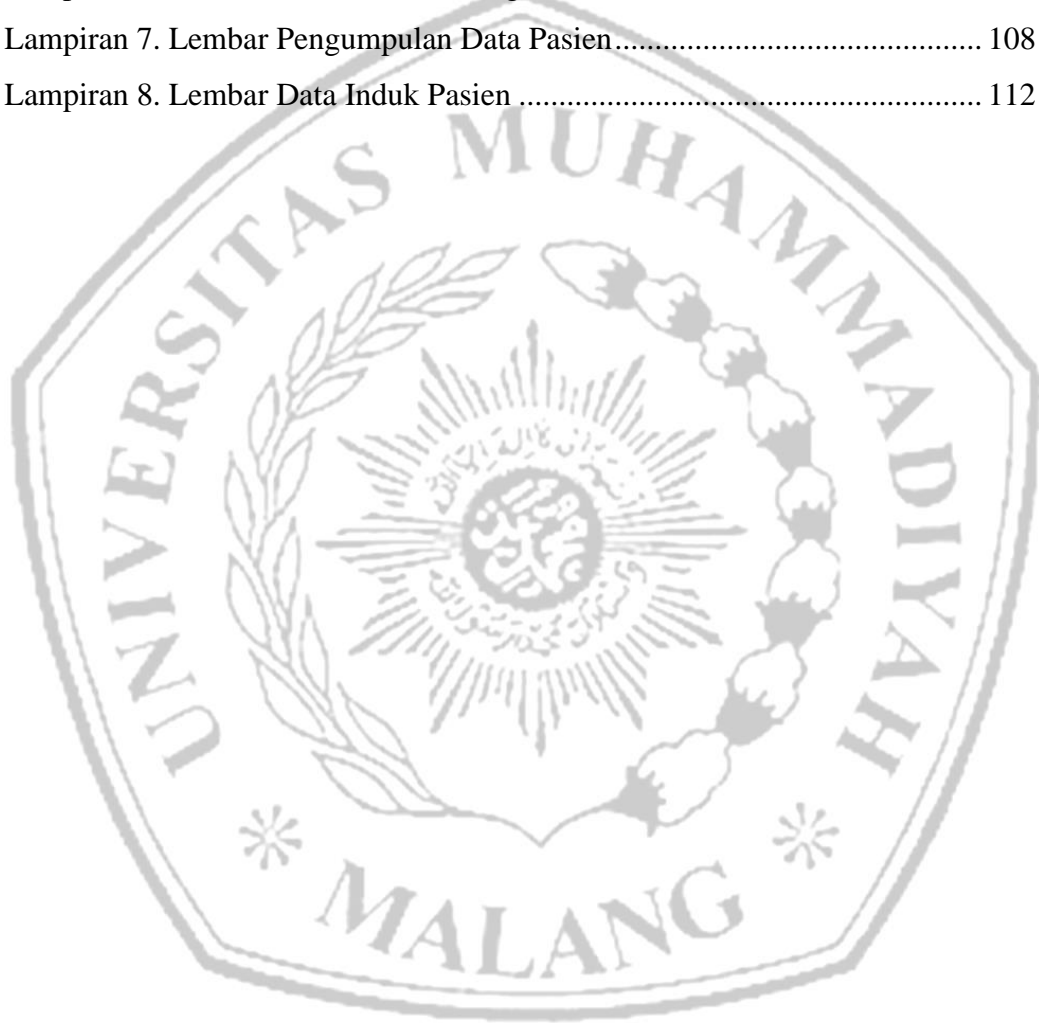
DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Anatomi Hati.....	6
Gambar 2.2 Perbandingan Hati Normal dan Sirosis Hati	9
Gambar 2.2.4 Patogenesis Sirosis Hati	13
Gambar 2.3.5 Patogenesis dan Patofisiologi SCBA.	26
Gambar 2.4.1 Struktur Kimia Asam Traneksamat.....	32
Gambar 2.4.2 Struktur Kimia Vitamin K.....	36
Gambar 2.4.2.1 Peran Vitamin-K dalam Pembekuan Darah	38
Gambar 5.1 Alur sampel pasien sirosis hepatis	32



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Daftar Riwayat Hidup.....	102
Lampiran 2. Surat Izin Penelitian.....	103
Lampiran 3. <i>Ethical Clearance</i> (Kode Etik).....	104
Lampiran 4. Halaman Pernyataan Orisinalitas.....	105
Lampiran 5. Form Bebas Plagiasi.....	106
Lampiran 6. Kartu Kendali Deteksi Plagiasi.....	107
Lampiran 7. Lembar Pengumpulan Data Pasien.....	108
Lampiran 8. Lembar Data Induk Pasien.....	112



DAFTAR PUSTAKA

- Abraldes, J.G. *et al.* (2009) “Simvastatin Lowers Portal Pressure in Patients With Cirrhosis and Portal Hypertension: A Randomized Controlled Trial,” *Gastroenterology*, 136(5), pp. 1651–1658. Available at: <https://doi.org/10.1053/j.gastro.2009.01.043>.
- Adnan, Iolita (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), pp. 1–8. Available at: <https://doi.org/10.36387/jifi.v3i1.489>.
- Aithal, G.P. *et al.* (2021) “Guidelines on the management of ascites in cirrhosis,” *Gut*, 70(1), pp. 9–29. Available at: <https://doi.org/10.1136/gutjnl-2020-321790>.
- Aldrich, S.M. and Regal, R.E. (2019) “Routine use of Vitamin K in the treatment of cirrhosis-related coagulopathy: Is it A-O-K? maybe not, we say,” *P and T*, 44(3), pp. 131–136.
- Allegretti, A.S. *et al.* (2015) “Prognosis of acute kidney injury and hepatorenal syndrome in patients with cirrhosis: A prospective cohort study,” *International Journal of Nephrology*, 2015. Available at: <https://doi.org/10.1155/2015/108139>.
- Altaf, M. and Stoeckli-Evans, H. (2017) “A copper(II) paddle-wheel structure of tranexamic acid: Dichloro-tetrakis[μ -4-(ammoniomethyl)cyclohexane-1-carboxylato-O,O']dicopper(II) dichloride hexahydrate,” *Acta Crystallographica Section E: Crystallographic Communications*, 73(Ii), pp. 1421–1425. Available at: <https://doi.org/10.1107/S2056989017012543>.
- Amalia, M. *et al.* (2023) “Karakteristik Pasien Sirosis Hepatis,” *UMI Medical Journal*, 8(1), pp. 53–61. Available at: <https://doi.org/10.33096/umj.v8i1.244>.
- Amalia, S.N. (2024) “Seorang Laki – Laki Usia 41 Tahun Dengan Melena E . C Ruptur Varises Esofagus : Laporan Kasus,” pp. 578–592.
- Amalinda, F.N., Anggraini, H. and Santosa, B. (2017) “HUBUNGAN KADAR SGOT DAN SGPT PADA PENDERITA HIV BERDASARKAN LAMA MENDERITA Fanisa,” *Journal of Chemical Information and Modeling*,

53(9), pp. 5–21.

- Amelia, K., Nur Indah Sari, I. and Rusli, D. (2023) “Evaluasi Kesesuaian Switch Therapy Antibiotik Pada Pasien Bedah di Rumah Sakit Pusri Palembang,” *Jurnal Ilmiah Bakti Farmasi*, 6(1), pp. 13–20. Available at: <https://doi.org/10.61685/jibf.v6i1.73>.
- Amoako, D. *et al.* (2022) “Bacterial Infections in Patients with Liver Cirrhosis: Prevalence, Predictors, and in-Hospital Mortality at a District Hospital in Ghana,” *Rwanda Journal of Medicine and Health Sciences*, 5(1), pp. 46–54. Available at: <https://doi.org/10.4314/rjmhs.v5i1.6>.
- Angeli, P. *et al.* (2018) “EASL Clinical Practice Guidelines for the management of patients with decompensated cirrhosis,” *Journal of Hepatology*, 69(2), pp. 406–460. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.jhep.2018.03.024>.
- Arisanti, P.A.M. and Noviyani, R. (2025) “Tinjauan Sistematis: Efektivitas Kapsul Ikan Gabus (*Channa striata*) terhadap Peningkatan Kadar Albumin pada Pasien Hipoalbuminemia,” *Medical Laboratory Journal*, 3(2), pp. 131–147.
- Azmi, F. (2016) “ANATOMI DAN HISTOLOGI HEPAR Fahriana Azmi,” (20), pp. 147–154.
- Bailey, A.M., Baker, S.N. and Weant, K.A. (2014) “Tranexamic acid for trauma-related hemorrhage,” *Advanced Emergency Nursing Journal*, 36(2), pp. 123–131. Available at: <https://doi.org/10.1097/TME.000000000000018>.
- Baird, D., Calvert, S. and Finlay, F. (2025) “Improving Antiemetic and Analgesic Prescribing Practices for Patients With Advanced Liver Disease: A Clinical Audit,” *Cureus*, 17(3), pp. 1–5. Available at: <https://doi.org/10.7759/cureus.79920>.
- Basserawy, G.S. and Taroeno, S.A. (2020) “Ensefalopati Hepatik Akibat Sirosis Hepatis Pada Pria Berusia 65 Tahun,” *Journal Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta*, pp. 164–177.
- Bates, D. *et al.* (2020) “Rebleeding in variceal and nonvariceal gastrointestinal bleeds in cirrhotic patients using vitamin K1: The LIVER-K study,” *Canadian Journal of Hospital Pharmacy*, 73(1), pp. 19–26. Available at: <https://doi.org/10.4212/CJHP.V73I1.2954>.
- Biggins, S.W. *et al.* (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), pp. 1014–1048. Available at: <https://doi.org/10.1002/hep.31884>.
- Bloom, P.P. and Tapper, E.B. (2023) “Lactulose in cirrhosis: Current understanding of efficacy, mechanism, and practical considerations,” *Hepatology Communications*, 7(11), pp. 1–9. Available at: <https://doi.org/10.1097/HC9.000000000000295>.
- Boregowda, U. *et al.* (2019) “Update on the management of gastrointestinal varices,” *World Journal of Gastrointestinal Pharmacology and Therapeutics*, 10(1), pp. 1–21. Available at: <https://doi.org/10.4292/wjgpt.v10.i1.1>.
- Carlin, S. *et al.* (2024) “Anticoagulation for stroke prevention in atrial fibrillation and treatment of venous thromboembolism and portal vein thrombosis in cirrhosis: guidance from the SSC of the ISTH,” *Journal of Thrombosis and Haemostasis*, 22(9), pp. 2653–2669. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.jtha.2024.05.023>.
- Chauncey, J.M. and Wieters, J.S. (2019) *Tranexamic Acid - StatPearls - NCBI Bookshelf*, *StatsPearls Publishing*. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK532909/>.
- Cheng, C., Hua, J. and Xiong, L. (2024) “Comparison of the Efficacy and Safety of Direct Oral Anticoagulants and Warfarin in Cirrhotic Patients: A Systematic Review and Meta-Analysis,” *Clinical and Applied Thrombosis/Hemostasis*, 30. Available at: <https://doi.org/10.1177/10760296241301402>.
- Chirapongsathorn, S., Akkarachinores, K. and Chaiprasert, A. (2021) “Development and validation of prognostic model to predict mortality among cirrhotic patients with acute variceal bleeding: A retrospective study,” *JGH Open*, 5(6), pp. 658–663. Available at: <https://doi.org/10.1002/jgh3.12550>.
- Dahliatul, U. (2019) *PENERAPAN ALGORITME LEARNING VECTOR QUANTIZATION 3 (LVQ3) UNTUK KLASIFIKASI PENYAKIT SIROSIS HATI*, State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau.

- Dahniar, Rumoro A.P.A., and I. (2021) “ANALISIS INDIKASI VITAMIN K SEBAGAI PROFILAKSIS PERDARAHAN INTRAKRANIAL PADA BAYI BARU LAHIR DI RS PKU MUHAMMADIYAH MAMAJANG.”
- Daniella, D. and Kristianto, M.O. (2018) “Diagnosis dan Tatalaksana Non-Cirrhotic Portal Hypertension,” *CDK Journal*, 45(12), pp. 893–895.
- Darni, Z. and Rahmah, S. (2019) “Pelaksanaan Pengukuran Tanda-Tanda Vital Pada Pasien Sirosis Hepatis Untuk Mencegah Hipertensi Portal,” *JIKO (Jurnal Ilmiah Keperawatan Orthopedi)*, 3(2), pp. 47–54. Available at: <https://doi.org/10.46749/jiko.v3i2.29>.
- Dever, J.B. and Sheikh, M.Y. (2015) “Review article: Spontaneous bacterial peritonitis-bacteriology, diagnosis, treatment, risk factors and prevention,” *Alimentary Pharmacology and Therapeutics*, pp. 1116–1131. Available at: <https://doi.org/10.1111/apt.13172>.
- Devi Sartika, M.A.Y. and R.S. and Ren, L. (2019) “POLA PENGGUNAAN ANTIBIOTIK PADA PASIEN SIROSIS HATI DENGAN HEMATEMESIS MELENA DI RUMAH SAKIT UNIVERSITAS TANJUNGPURA KOTA PONTIANAK,” *Jurnal Mahasiswa Farmasi Fakultas Kedokteran UNTAN*, Vol 4, No(April), pp. 94–100.
- DiPiro T. Joseph, Wells G. Barbara, S.L.T. and D.V.C. (2015) *PHARMACOTHERAPY HANDBOOK ED. 9th, Mc Graw Hill Education*.
- DiPiro T. Joseph, Yee C. Gary, Posey Michael L., Haines T. Stuart, N.D.T. and E.V. (2020) *PHARMACOTHERAPY (A Pathophysiologic Approach) 11th, A Rational Approach to Clinical Infectious Diseases: A Manual for House Officers and Other Non-Infectious Diseases Clinicians*. Available at: <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-69578-7.00013-2>.
- Dunn, C.J. and Goa, K.L. (1999) “Tranexamic acid: A review of its use in surgery and other indications,” *Drugs* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.2165/00003495-199957060-00017>.
- Efmisa, A.K., Armenia and Almasdy, D. (2023) “Penggunaan Obat Berpotensi Hepatotoksik Pada Pasien Sirosis Hati: Suatu Telaahan,” *Journal of Pharmaceutical and Sciences*, 6(2), pp. 766–771.
- Fauzan Nurkamal, M.R., Indriani, V. and Harini, I.M. (2021) “Perbandingan Indeks

- Aspartate Aminotransferase To Platelet Ratio Index (Apri) Pada Pasien Sirosis Hepatis Dan Karsinoma Hepatoseluler,” *Mandala Of Health*, 14(1), p. 1. Available at: <https://doi.org/10.20884/1.mandala.2021.14.1.3070>.
- Fitriani, K.E. and Yulianti, T. (2022) “EVALUASI TERAPI ANTIVIRAL PADA PASIEN HEPATITIS B KRONIS DI INSTALASI RAWAT INAP RSUD Dr. MOEWARDI SURAKARTA PERIODE JUNI TAHUN 2018-JUNI TAHUN 2019,” *Usadha Journal of Pharmacy*, pp. 123–137. Available at: <https://doi.org/10.23917/ujp.v1i1.132>.
- Fransiskus, B.A. (2017) *STUDI PENGGUNAAN OBAT GOLONGAN BETA BLOKER PADA PASIEN SIROSIS HATI RAWAT INAP DI RSUD KABUPATEN SIDOARJO*. Available at: <https://repository.ukwms.ac.id/id/eprint/13621/>.
- Garcia-Tsao, G. *et al.* (2017) “Portal hypertensive bleeding in cirrhosis: Risk stratification, diagnosis, and management: 2016 practice guidance by the American Association for the study of liver diseases,” *Hepatology*, 65(1), pp. 310–335. Available at: <https://doi.org/10.1002/hep.28906>.
- Guyton, H. and (2021) “Medical Physiology,” *Elsevier*, 19(5), pp. 1–23.
- Harahap, A.N.A. (2024) “Korelasi antara Diameter Limpa dengan Jumlah Trombosit pada Pasien Sirosis Hati,” *Majalah Kedokteran Andalas*, 46(10), p. 1579. Available at: <https://doi.org/10.25077/mka.v46.i10.p1579-1591.2024>.
- Hasan Darmawan and Agustina Agustina (2023) “Sirosis Hepatis,” *Jurnal Ventilator*, 1(4), pp. 245–261. Available at: <https://doi.org/10.59680/ventilator.v1i4.718>.
- Hendriani, N.K.M.F., Artini, N.P.R. and Aryasa, I.W.T. (2020) “Analisi Kadar Alp (Alkaline Phospatase) Dan Kholinesterase Akibat Lama Bekerja Pada Petugas Fogging Di Kota Denpasar,” *the Journal of Muhammadiyah Medical Laboratory Technologist*, 3(2), p. 32. Available at: <https://doi.org/10.30651/jmlt.v3i2.5843>.
- Ilmi, F.E., Nasrul, E. and Gustia, R. (2021) “Perbedaan Rerata Kadar Albumin Serum Berdasarkan Klasifikasi Child Turcotte Pugh pada Pasien Sirosis Hepatis di RSUP Dr. M. Djamil Padang,” *Jurnal Ilmu Kesehatan Indonesia*,

- 1(3), pp. 419–424. Available at: <https://doi.org/10.25077/jikesi.v1i3.172>.
- Ingold, C.J. and Sergent, S.R. (2020) *Phytonadione (Vitamin K1)*, *StatPearls*.
- Ira, R.O. (2012) “Aspek Farmakokinetika Klinik Obat-Obat Yang Digunakan Pada PASIEN SIROSIS HATI DI BANGSAL INTERNE RSUP DR. M. DJAMIL PADANG PERIODE OKTOBER 2011 – JANUARI 2012.”
- Irfan, I.Z. and Esfandiari, A. (2016) “Aktivitas Aspartate Aminotransferase Dan Gamma Glutamyltransferase (Ggt) Pada Sapi Pejantan Unggul (The Activity of Aspartate Aminotransferase (AST) and Gamma Glutamyltransferase (GGT) on Bulls),” 16(1), pp. 11–17.
- Istiqomah, A.S., Cahyawati, W.A.S.N. and Panghiyangani, R. (2022) “Hubungan Kadar Albumin, Limfosit, dan Komorbiditas dengan Lama Rawat Inap,” *Homeostasis*, 5(2), p. 381. Available at: <https://doi.org/10.20527/ht.v5i2.6286>.
- Jin, S., Hong, L. and FakhriRavari, A. (2022) “The Role of Vitamin K in Cirrhosis: Do Pharmaco-K-Netics Matter?,” *Gastrointestinal Disorders*, 4(1), pp. 15–21. Available at: <https://doi.org/10.3390/gidisord4010003>.
- Jutras, G. and Flemming, J.A. (2025) “Global Epidemiology of Cirrhosis in Women,” *American Journal of Gastroenterology*, 120(3), pp. 518–523. Available at: <https://doi.org/10.14309/ajg.0000000000003086>.
- Kane, Z. *et al.* (2021) “Physiologically based modelling of tranexamic acid pharmacokinetics following intravenous, intramuscular, sub-cutaneous and oral administration in healthy volunteers,” *European Journal of Pharmaceutical Sciences*, 164(October 2020), p. 105893. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.ejps.2021.105893>.
- Kang, S.H. *et al.* (2016) “Proton pump inhibitor therapy is associated with reduction of early bleedng risk after prophylactic endoscopic variceal band ligation a retrospective cohort study,” *Medicine (United States)*, 95(8), pp. 1–9. Available at: <https://doi.org/10.1097/MD.0000000000002903>.
- Kaplan, D.E. *et al.* (2024) *AASLD Practice Guidance on risk stratification and management of portal hypertension and varices in cirrhosis*, *Hepatology*. Available at: <https://doi.org/10.1097/HEP.0000000000000647>.
- Kemenkes (2021) *Pedoman dan Standar Penelitian dan Pengembangan Kesehatan*

- Nasional, *Komisi Etik Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Nasional*.
Kemenkes (2023) “Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata laksana Perdarahan Saluran Cerna,” *Permenkes*, pp. 33–49.
- Kezer, C.A. *et al.* (2024) “Drug treatments to prevent first decompensation in cirrhosis,” *Hepatology* [Preprint], (September 2024). Available at: <https://doi.org/10.1097/HEP.0000000000001117>.
- Kim, J.H. *et al.* (2021) “Impact of acute kidney injury on mortality in patients with acute variceal bleeding,” *BMC Gastroenterology*, 21(1), pp. 1–9. Available at: <https://doi.org/10.1186/s12876-021-01862-x>.
- Kim, S.-W. *et al.* (2011) “The use of Stronger Neo-Minophagen C, a glycyrrhizin-containing preparation, in robust neuroprotection in the postischemic brain,” *Anatomy & Cell Biology*, 44(4), p. 304. Available at: <https://doi.org/10.5115/acb.2011.44.4.304>.
- Kleden, Y.O. (2015) “Studi penggunaan antibiotik ceftriaxone pada pasien sirosis dengan spontaneous bacterial peritonitis (SBP) rawat inap di RSUD Sidoarjo,” pp. 1–3.
- Kodali, S. *et al.* (2019) “Successful management of refractory bleeding in liver failure with tranexamic acid: Case report and literature review,” *Research and Practice in Thrombosis and Haemostasis*, 3(3), pp. 424–428. Available at: <https://doi.org/10.1002/rth2.12203>.
- Kono, H. *et al.* (2000) “Gender differences in early alcohol-induced liver injury: Role of CD14, NF- κ B, and TNF- α ,” *American Journal of Physiology - Gastrointestinal and Liver Physiology*, 278(4 41-4), pp. 652–661. Available at: <https://doi.org/10.1152/ajpgi.2000.278.4.g652>.
- Kronborg, T.M. *et al.* (2023) “Atorvastatin for patients with cirrhosis. A randomized, placebo-controlled trial,” *Hepatology Communications*, 7(12), pp. 1–11. Available at: <https://doi.org/10.1097/HC9.0000000000000332>.
- Kumara, C.J. and Andriyati, A. (2023) “Seorang Perempuan 59 Tahun Dengan Hematemesis et Causa Gastritis Erosif: Laporan Kasus,” *CME : Continuing Medica Educaton*, pp. 460–480.
- Kurniawan, F. *et al.* (2023) “Efektivitas Latihan Fisik dalam Meningkatkan Kualitas Hidup Pasien Sirosis Hati,” *Journal of Telenursing (JOTING)*,

- 5(2), pp. 2523–2533. Available at: <https://doi.org/10.31539/joting.v5i2.6452>.
- Lam, T. *et al.* (2023) “Tranexamic acid for haemostasis and beyond: does dose matter?,” *Thrombosis Journal*, 21(1), pp. 1–12. Available at: <https://doi.org/10.1186/s12959-023-00540-0>.
- Ledy Yatna Dwika *et al.* (2022) “a Studi Kasus Terapi Kombinasi Relaksasi Otot Progresif Dan Teknik Napas Dalam Terhadap Penurunan Nyeri Pasien Sirosis Hepatis Di Rsud Tarakan,” *Alauddin Scientific Journal of Nursing*, 3(1), pp. 13–24. Available at: <https://doi.org/10.24252/asjn.v3i1.27867>.
- Lee, Y.Y., Tee, H.P. and Mahadeva, S. (2014) “Role of prophylactic antibiotics in cirrhotic patients with variceal bleeding,” *World Journal of Gastroenterology*, 20(7), pp. 1790–1796. Available at: <https://doi.org/10.3748/wjg.v20.i7.1790>.
- Linda, L. (2020) “Perbedaan Persepsi Pengguna Jasa Bpjs Dan Non Bpjs (Umum) Tentang Kualitas Pelayanan Keperawatan Dirsud Timika-Papua,” *Jurnal Ilmiah Kesehatan Diagnosis*, 15(2), pp. 139–143.
- Liu, C.W. *et al.* (2024) “Kidney disease in trials of perioperative tranexamic acid.,” *Journal of Clinical Anesthesia*, 94(February), p. 111417. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.jclinane.2024.111417>.
- Lovena, A., Miro, S. and Efrida, E. (2017) “Karakteristik Pasien Sirosis Hepatis di RSUP Dr. M. Djamil Padang,” *Jurnal Kesehatan Andalas*, 6(1), p. 5. Available at: <https://doi.org/10.25077/jka.v6i1.636>.
- Malihattunnisa Nurrofikoh, Azrania Fatima, Hediati Hastuti, Oktaviani Fauziah, Nursiswati Nursiswati, S.P. (2023) “CEGAH DAN KENALI KONDISI HATI (CEK SI HATI) SEBAGAI UPAYA PENDIDIKAN KESEHATAN TERKAIT SIROSIS HATI KEPADA MASYARAKAT,” *JURNAL KREATIVITAS PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT (PKM)*, 6(7), pp. 1–25. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK558907/>.
- Marselina, N. M. T., & Purnomo, H.D. (2014) *Gambaran klinis pasien sirosis hati: Studi kasus di RSUP DR Kariadi Semarang periode 2010-2012*, eprints.undip.ac.id. Available at: <http://eprints.undip.ac.id/44847/>.
- Mathews, N. and Hayward, C.P.M. (2025) “Vitamin K Deficiency: Diagnosis and

- Management,” *Annals of Laboratory Medicine*, 45(4), pp. 358–366. Available at: <https://doi.org/10.3343/alm.2024.0590>.
- Medsafe, N. (2021) “Tranexamic Acid,” *New Zealand Data Sheet Luminarie Pty Ltd* [Preprint].
- Moreau, R. *et al.* (2023) “EASL Clinical Practice Guidelines on acute-on-chronic liver failure,” *Journal of Hepatology*, 79(2), pp. 461–491. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.jhep.2023.04.021>.
- Mukhammad Burhanuddin, Iswan Abbas Nusi, Poernomo Boedi Setiawan, Herry Purbayu, T. *et al.* (2018) “Pharmacological therapy of portal hypertension,” *Surabaya International Physiology Seminar*, 4(4), pp. 389–396. Available at: <https://doi.org/10.1159/000171151>.
- Mulyani, T., Rahmawati, F. and Ratnasari, N. (2017) “Evaluation of Spironolactone in Combination with Furosemide in Cirrhotic Patients with Permagna (Large) Ascites,” *JURNAL MANAJEMEN DAN PELAYANAN FARMASI (Journal of Management and Pharmacy Practice)*, 7(2), p. 97. Available at: <https://doi.org/10.22146/jmpf.30285>.
- Nadiyah, C. (2020) “MODUL METABOLISME ZAT GIZI MIKRO (GIZ 352)-MODUL VITAMIN K,” 2507(February), pp. 1–9.
- Navry Nanda Aprilian *et al.* (2024) “Tinjauan Penyebab Peserta Non Aktif Bpjs di Puskesmas Kecamatan Cengkareng,” *Jurnal Siti Rufaidah*, 2(3), pp. 120–149. Available at: <https://doi.org/10.57214/jasira.v2i3.101>.
- Nur Triyanti, M. (2022) “Tinjauan Atas Efikasi Asam Traneksamat Oral untuk Terapi Melasma,” *Cermin Dunia Kedokteran*, 49(8), pp. 465–468. Available at: <https://doi.org/10.55175/cdk.v49i8.290>.
- Nurhaziza, I.N. (2021) *GAMBARAN KADAR AST DAN ALT PADA PASIEN TERKONFIRMASI COVID-19 DENGAN PCR DI RS SWASTA JATIASIH*.
- Olson, J.C. and Subramanian, R.M. (2024) “Comparative efficacy of terlipressin and norepinephrine for treatment of hepatorenal syndrome-acute kidney injury: A systematic review and meta-analysis,” *PLoS ONE*, 19(1 January), pp. 1–14. Available at: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0296690>.
- Pabinger, I. *et al.* (2017) “Tranexamic acid for treatment and prophylaxis of bleeding and hyperfibrinolysis,” *Wiener Klinische Wochenschrift*, 129(9–

- 10), pp. 303–316. Available at: <https://doi.org/10.1007/s00508-017-1194-y>.
- Patasik, Y.Z., Waleleng, B.J. and Wantania, F. (2015) “Profil Pasien Sirosis Hati Yang Dirawat Inap Di Rsup Prof. Dr. R. D. Kandou Manado Periode Agustus 2012 – Agustus 2014,” *e-CliniC*, 3(1), pp. 3–8. Available at: <https://doi.org/10.35790/ecl.3.1.2015.6841>.
- Permenkes No 26 Tahun 2021 (2021) “Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 26 Tahun 2021 Tentang Pedoman INA-CBG dalam Pelaksanaan Jaminan Kesehatan,” *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 26 Tahun 2021*, pp. 1–56.
- Pisegna, J.R. (2001) “Switching between intravenous and oral pantoprazole,” *Journal of Clinical Gastroenterology*, 32(1), pp. 27–32. Available at: <https://doi.org/10.1097/00004836-200101000-00007>.
- Pratama, H. (2015) “Sindrom Hepatorenal,” *Continuing Medical Education*, 42(1), pp. 109–110.
- Purnamasari, S.A. and Satria, A.P. (2018) “Analisis pada Pasien Hematemesis Melena EC Varises Esofagus, Sirosis Hepatis, Dm Uncontrolled Terhadap Pemberian Terapi Bilas Lambung (Gastric Lavage) di Ruang High Care Unit RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda Tahun 2015,” 02(08), p. 25.
- Putri, A.D. (2016) “Studi Penggunaan Antibiotika Pada Pasien Sirosis Hepatik Dengan Hematemesis Melena Dan Atau Spontaneous Bacterial Peritonitis,” *Jurnal Kedokteran*, pp. 1–122. Available at: <http://repository.unair.ac.id/id/eprint/54545>.
- Rajapaksha, I.G. *et al.* (2021) “Update on new aspects of the renin-angiotensin system in hepatic fibrosis and portal hypertension: Implications for novel therapeutic options,” *Journal of Clinical Medicine*, 10(4), pp. 1–20. Available at: <https://doi.org/10.3390/jcm10040702>.
- Rakhman, M.A., Indriani, V. and Arini E, D. (2021) “Correlation of Aspartate Aminotransferase To Platelet Ratio Index (Apri) With the Degree of Severity Liver Organ in Cirrhosis Hepatic Patients,” *Mandala Of Health*, 14(1), p. 16. Available at: <https://doi.org/10.20884/1.mandala.2021.14.1.3074>.
- Reverter, E. *et al.* (2014) “A MELD-based model to determine risk of mortality

- among patients with acute variceal bleeding,” *Gastroenterology*, 146(2), pp. 412-419.e3. Available at: <https://doi.org/10.1053/j.gastro.2013.10.018>.
- Robiyanto, R., Liana, J. and Purwanti, N.U. (2019) “Kejadian Obat-Obatan Penginduksi Kerusakan Liver pada Pasien Sirosis Rawat Inap di RSUD Dokter Soedarso Kalimantan Barat,” *Jurnal Sains Farmasi & Klinis*, 6(3), p. 274. Available at: <https://doi.org/10.25077/jsfk.6.3.274-285.2019>.
- Runyon, B.A. (2013) “Introduction to the revised American Association for the Study of Liver Diseases Practice Guideline management of adult patients with ascites due to cirrhosis 2012,” *Hepatology*, 57(4), pp. 1651–1653. Available at: <https://doi.org/10.1002/hep.26359>.
- Rusnaindah Ifta Firdausi, Zaid Ziyaadatulhuda Ashshiddiq, A.S.S. (2023) “Case Report : Liver Cirrhosis With Esophageal Varices In A 51 Years Old Man,” *Kedokteran*, 504(2721-2882 481), pp. 1–14.
- Sarah Gita Virma, P.A., L.M. (2023) “Karakteristik Pasien Sirosis Hepatis di Rumah Sakit Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi Periode Tahun 2018-2020,” *Jurnal Kedokteran Nanggroe Medika*, 6(1), pp. 1–8.
- Sedaghat, M. *et al.* (2023) “Efficacy of Tranexamic Acid in the Treatment of Massive Upper Gastrointestinal Bleeding: A Randomized Clinical Trial,” *Cureus*, 15(1), pp. 8–13. Available at: <https://doi.org/10.7759/cureus.33503>.
- Sepanlou, S.G. *et al.* (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), pp. 245–266. Available at: [https://doi.org/10.1016/S2468-1253\(19\)30349-8](https://doi.org/10.1016/S2468-1253(19)30349-8).
- Sepehrinezhad, A. *et al.* (2023) “New Insight Into Mechanisms of Hepatic Encephalopathy: An Integrative Analysis Approach to Identify Molecular Markers and Therapeutic Targets,” *Bioinformatics and Biology Insights*, 17. Available at: <https://doi.org/10.1177/11779322231155068>.
- Siahaan, R.R. (2023) “Pengaruh Lama Pembendungan Terhadap Nilai Prothrombin Time Pada Mahasiswa Universitas Perintis Indonesia,” *Universitas Perintis Indonesia*, pp. 1–15.

- Solida, A. *et al.* (2021) “Pola Belanja Kesehatan Katastropik Peserta Jaminan Kesehatan di Kota Jambi,” *Jurnal Kebijakan Kesehatan Indonesia : JKKI*, 10(4), pp. 209–215. Available at: <https://journal.ugm.ac.id/jkki/article/view/68736>.
- Sulaiman, A.F. (2023) “Carvedilol untuk Tata Laksana Clinically Significant Portal Hypertension pada Sirosis Kompensata,” *Cermin Dunia Kedokteran*, 50(3), pp. 161–166. Available at: <https://doi.org/10.55175/cdk.v50i3.660>.
- Sung, S. *et al.* (2021) “A systematic review on pharmacokinetics, cardiovascular outcomes and safety profiles of statins in cirrhosis,” *BMC Gastroenterology*, 21(1), pp. 1–13. Available at: <https://doi.org/10.1186/s12876-021-01704-w>.
- Syafitri, H. and Andriyati, A. (2022) “SEORANG LAKI-LAKI USIA 52 TAHUN DENGAN HEMATEMESIS-MELENA E.C RPTUR VARISES ESOFAGUS: LAPORAN KASUS A 52 Years Old Men With Hematemesis-Melena E.C. Ruptured Esophagal Varices: A Case Report,” *Proceeding of The 15 th Continuing Medical Education* , pp. 519–534.
- Tan, D. *et al.* (2023) “Global Epidemiology of Cirrhosis: Changing Etiological Basis and Comparable Burden of Nonalcoholic Steatohepatitis between Males and Females,” *Digestive Diseases*, 41(6), pp. 900–912. Available at: <https://doi.org/10.1159/000533946>.
- Tarigan, N.M.H. and C. (2024) “Pendekatan Diagnosis Demensia Vaskular : Laporan Kasus,” *PREPOTIF : Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 8(April), pp. 992–1001.
- Teng, W. *et al.* (2014) “Predictors of mortality within 6 weeks after treatment of gastric variceal bleeding in cirrhotic patients,” *Medicine (United States)*, 93(29), p. e321. Available at: <https://doi.org/10.1097/MD.0000000000000321>.
- Tombazzi, C.R. and Martin, S.F. (2025) “Best Practices, Resources and Innovations: A Mechanistic Review of Nausea and Vomiting Management Options in Cirrhosis,” *Current Hepatology Reports* , 24(1), pp. 9–11. Available at: <https://doi.org/10.1007/s11901-025-00683-w>.
- Triananda, R.P., Yuswar, M.A. and Robiyanto (2019) “Pola Penggunaan Obat-

- Obatan pada Pasien Sirosis Hati Rawat Inap Rsud Dr. Soedarso Pontianak,” *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), pp. 1689–1699.
- Wardhana, I.M.W. *et al.* (2022) “Hitung trombosit sebagai uji tapis kecurigaan hipertensi portal pada penderita sirosis hepatitis,” *Jurnal Penyakit Dalam Udayana*, 6(1), pp. 1–5. Available at: <https://doi.org/10.36216/jpd.v6i1.85>.
- Wati, R. *et al.* (2023) “Gambaran Pemeriksaan Kadar Bilirubin Total Pada Pengonsumsi Minuman Beralkohol,” *Jurnal Media Analisis Kesehatan*, 14(1), p. 1. Available at: <https://doi.org/10.32382/mak.v14i1.3198>.
- Wiranata, I.M. *et al.* (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), pp. 36–43.
- Wulandari, E., & Hendarmin, L.A. (2010) “Integrasi Biokimia dalam Modul Kedokteran,” pp. 1–34.
- Xiong, Z. *et al.* (2020) “Effect of vitamin K1 on survival of patients with chronic liver failure: A retrospective cohort study,” *Medicine (United States)*, 99(13), p. E19619. Available at: <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000019619>.
- Yao, L. *et al.* (2022) “Mesenchymal stromal cells : promising treatment for liver cirrhosis,” *Stem Cell Research & Therapy*, pp. 1–15. Available at: <https://doi.org/10.1186/s13287-022-03001-z>.
- Yong, Zhang; Ming, Dong, Gang; Zhao, Zhang, Z. (2011) “Omeprazole combined with sucralfate on the prevention of upper gastrointestinal rebleeding in the cirrhosis with hepatitis B,” (August), pp. 4–6.
- Yulianda, D., Maharani, L. and 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), p. 8. Available at: <https://doi.org/10.20884/1.api.2020.8.1.2437>.
- Yusminingrum, W.T., Widajati, E. and Kholidah, D. (2019) “Gambaran Asuhan Gizi pada Pasien Sirosis Hepatis dengan Hematemesis Melena di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Saiful Anwar Malang,” *Jurnal Informasi*

Kesehatan Indonesia, 5(2), pp. 79–101.

Zakiyya, N. and Irwandi, I. (2025) “Case Report : Pasien Laki-Laki Usia 48 Tahun dengan Sirosis Hepatis Stadium Dekompensata Relatif Hepatitis B,”

Vitalitas Medis: Jurnal Kesehatan dan Kedokteran, 2(1), pp. 97–104.

Zanetto Alberto, T.-G.G. (2019) “Surgical Management of Acute Variceal Hemorrhage,” *World Journal of Surgery*, 18(2), pp. 1–9. Available at:

<https://doi.org/10.1007/BF00294400>.





UNIVERSITAS
MUHAMMADIYAH
MALANG

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

FARMASI

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

HASIL DETEKSI PLAGIASI

FORM P2

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 11 Oktober 2025 pada karya ilmiah mahasiswa di bawah ini :

Nama : SAKINA HI YUSUF
 NIM : 202110410311247
 Program Studi : Farmasi
 Bidang Minat : Farmasi Klinis
 Judul Naskah : Studi Penggunaan Asam Traneksamat dan Vitamin K Pada Sirosis Hepatik dengan Hematemesis Melena (Penelitian di RSUD Saiful Anwar Kota Malang)

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	9
2	Bab 2 (tinjauan pustaka)	25	13
3	Bab 3 dan 4 (kerangka konsep dan metodologi)	35	21
4	Bab 5 dan 6 (hasil dan pembahasan)	15	6
5	Bab 7 (kesimpulan dan saran)	5	0
6	Naskah publikasi	25	16

Keputusannya : **LOLOS / TIDAK-LOLOS** plagiasi

Malang, 11 Oktober 2025

Petugas pengecek plagiasi





UNIVERSITAS
MUHAMMADIYAH
MALANG

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

FARMASI

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

KARTU KENDALI DETEKSI PLAGIASI

Nama : SAKINA HI YUSUF
 NIM : 202110410311247
 Program Studi : Farmasi
 Bidang Minat : Farmasi Klinis
 Dosen pembimbing 1 : Didik Hasmono, apt. Drs., M.S
 Dosen pembimbing 2 : Elva Asmiati, S.Farm, Apt, M.Clin.Pharm
 Judul Naskah : Studi Penggunaan Asam Traneksamat dan Vitamin K Pada Sirosis Hepatik dengan Hematemesis Melena (Penelitian di RSUD Saiful Anwar Kota Malang)

No	Jenis naskah	Nilai Max	Hasil deteksi									
			1			2			3			
			Tgl	Paraf	Hasil	Tgl	Paraf	Hasil	Tgl	Paraf	Hasil	
1	Bab 1 (pendahuluan)	10	11-10-2025		9							
2	Bab 2 (tinjauan pustaka)	25	11-10-2025		13							
3	Bab 3 dan 4 (kerangka konsep dan metodologi)	35	11-10-2025		21							
4	Bab 5 dan 6 (hasil dan pembahasan)	15	11-10-2025		6							
5	Bab 7 (kesimpulan dan saran)	5	11-10-2025		0							
6	Naskah publikasi	25	11-10-2025		16							