

DAFTAR PUSTAKA

1. Kozar RA, Crandall M, Shanmuganathan K, Zarzaur BL, Coburn M, Cribari C, Kaups K, Schuster K, Tominaga GT., Komite Penilaian Pasien AAST. Pembaruan skala luka organ 2018: Limpa, hati, dan ginjal. *J Trauma Perawatan Akut Bedah*. Des 2018; 85 (6):1119-1122.
2. Stracieri, LDDS; Scarpelini, S. Cedera hati. *Acta Cir. Bra.* 2006, 21, 85–88.
3. Morell-Hofert, D.; Primavesi, F.; Fodor, M.; Gassner, E.; Kranebitter, V.; Braunwarth, E.; Haselbacher, M.; Nitsche, U.P.; Schmid, S.; Blauth, M.; et al. Validation of the revised 2018 AAST-OIS classification and the CT severity index for prediction of operative management and survival in patients with blunt spleen and liver injuries. *Eur. Radiol.* 2020, 30, 6570–6581.
4. Lewis, M.; Jakob, D.A.; Benjamin, E.R.; Wong, M.; Trust, M.D.; Demetriades, D. Nonoperative Management of Blunt Hepatic Trauma: Comparison of Level I and II Trauma Centers. *Am. Surg.* 2021, 00031348211038558.
5. Kemenkes RI. 2013. Riset Kesehatan Dasar; RISKESDAS. Jakarta: Balitbang Kemenkes RI
6. Badger SA, Barclay R, Campbell P, Mole DJ, Diamond T. Management of liver trauma. *World J Surg* 2009;33:2522–37.
7. Feliciano DV. Surgery for liver trauma. *Surg Clin North Am* 1989;69:273–84.
8. Jin, W.; Deng, L.; Lv, H.; Zhang, Q.; Zhu, J. Mechanisms of blunt liver trauma patterns: An analysis of 53 cases. *Exp. Ther. Med.* 2012, 5, 395–398
9. Lin, B.-C.; Fang, J.-F.; Chen, R.-J.; Wong, Y.-C.; Hsu, Y.-P. Surgical management and outcome of blunt major liver injuries: Experience of damage control laparotomy with perihepatic packing in one trauma centre. *Injury* 2014, 45, 122–127.
10. Rostas, J.W.; Lively, T.B.; Brevard, S.B.; Simmons, J.D.; Frotan, M.A.; Gonzalez, R.P. Rib fractures and their association with solid organ injury: Higher rib fractures have greater significance for solid organ injury screening. *Am. J. Surg.* 2017, 213, 791–797.
11. Kellogg, N.D. And the Committee on Child Abuse and Neglect Evaluation of Suspected Child Physical Abuse. *Pediatrics* 2007, 119, 1232–1241
12. Kozar, R.A.; Crandall, M.; Shanmuganathan, K.; Zarzaur, B.L.; Coburn, M.; Cribari, C.; Kaups, K.; Schuster, K.; Tominaga, G.T. Organ injury scaling 2018 update: Spleen, liver, and kidney. *J. Trauma Acute Care Surg.* 2018, 85, 1119–1122.

13. Schurink, G., Bode, P., Luijt, P., & Vugt, A. 1997. The value of physical examination in the diagnosis of patient with blunt abdominal trauma : a retrospective study. *Injury*, 261-265.
14. Beal, A. L., Ahrendt, M. N., Irwin, E. D., Lyng, J. W., Turner, S. V, Beal, C. A., Byrnes, M. T. and Beilman, G. A. 2016. 'Prediction of blunt traumatic injuries and hospital admission based on history and physical exam', *World Journal Of Emergency Surgery*. *World Journal of Emergency Surgery*, 11(1), p. 46.
15. Byrne, M.; Singleton, M.; Kalagara, H.; Haskins, S.C. Perioperative Point-of-Care Ultrasound. *Adv. Anesthesia* 2021, 39, 189–213.
16. Taghavi S, Askari R. Liver Trauma. [Updated 2022 Jul 19]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2022 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK513236/>
17. Coccolini, F.; Panel, T.W.E.; Coimbra, R.; Ordonez, C.; Kluger, Y.; Vega, F.; Moore, E.E.; Biffi, W.; Peitzman, A.; Horer, T.; et al. Liver trauma: WSES 2020 guidelines. *World J. Emerg. Surg.* 2020, 15, 1–15.
18. Yongsong, X.; Runze, W.; Mengmeng, Z.; Xuexue, L.; Xiaodong, P.; Tong, N.; Shusheng, Z. Diagnostic value of dynamic-extended focused assessment with sonography for trauma in patients with multiple trauma. *Zhonghua Wei Zhong Bing Ji Jiu Yi Xue* 2018, 30, 61–66.
19. Stassen NA, Bhullar I, Cheng JD, Crandall M, Friese R, Guillaumondegui O, Jawa R, Maung A, Rohs TJ, Sangosanya A, Schuster K, Seamon M, Tchorz KM, Zarzuar BL, Kerwin A., Asosiasi Timur untuk Pembedahan Trauma. Manajemen nonoperatif dari cedera hati tumpul: Asosiasi Timur untuk pedoman manajemen praktik Bedah Trauma. *J Trauma Perawatan Akut Bedah*. November 2012; 73 (5 Dlm 4):S288-93
20. Carrillo EH, DA Spanyol, CD Wohltmann, Schmieg RE, Boaz PW, Miller FB, Richardson JD. Teknik intervensi adalah tambahan yang berguna dalam penatalaksanaan nonoperatif cedera hati. *Trauma J*. April 1999; 46 (4):619-22; diskusi 622-4.
21. Briggs A, Askari R. Resusitasi kontrol kerusakan. *Int J Surg*. 2016 September; 33 (Pt B):218-221.
22. Lin BC, Fang JF, Chen RJ, Wong YC, Hsu YP. Surgical management and outcome of blunt major liver injuries: experience of damage control laparotomy with perihepatic packing in one trauma centre. *Injury*. 2014 Jan;45(1):122-7.

23. Jha P, Joshi BD, Jha BK. Hepatic artery pseudoaneurysm, bronchobiliary fistula in a patient with liver trauma. *BMC Surg*. 2018 Nov 12;18(1):97
24. Halim, R., & Sueta, M. (2018). Profil Pasien Trauma Abdominal yang Menjalani Operasi di Kamar Operasi Emergensi Di Rumah Sakit Umum Pusat Sanglah dari Januari sampai Desember 2015. *JBN (Jurnal Bedah Nasional)*, 2(1), 1-4.
25. Johannes Wiik Larsen, Kjetil Søreide, Jon Arne Søreide, Kjell Tjosevik, Jan Terje Kvaløy, Kenneth Thorsen. Epidemiology of abdominal trauma: An age- and sex-adjusted incidence analysis with mortality patterns. Volume 53. Issue 10. 2022
26. Norrman, G., Tingstedt, B., Ekelund, M., & Andersson, R. (2009). Non-operative management of blunt liver trauma: feasible and safe also in centres with a low trauma incidence. *HPB : the official journal of the International Hepato Pancreato Biliary Association*, 11(1), 50–56.
27. Tinkoff G, Esposito TJ, Reed J, et al. American Association for the Surgery of Trauma Organ Injury Scale I: spleen, liver, and kidney, validation based on the National Trauma Data Bank. *J Am Coll Surg* 2008; 207:646.
28. Alghamdi H. (2015). Liver Trauma. *Recent Advances in Liver Diseases and Surgery*. InTech.

LAMPIRAN

A. BIODATA PENELITI



DATA PRIBADI

Nama lengkap : Naufal Ahmad Rafif
Tempat, tanggal lahir : Minasatene, 6 April 2022
Jenis Kelamin : laki-laki
Agama : Islam
Program studi : S1 Pendidikan Dokter
Nama orang tua
- Ayah : Muh. Jufri Nasaruddin, S.Pd., M.Si.
- Ibu : Ir. Suhada
Pekerjaan orang tua
- Ayah : ASN
- Ibu : ASN
Anak ke : 2 dari 3 bersaudara
E-mail : naufal.ahmad.rafif101@gmail.com
Alamat saat ini : BTN Wesabbe Blok B No. 50, Makassar
Nomor telepon : 0819-0784-7833

RIWAYAT PENDIDIKAN

Periode	Sekolah/Institusi/Universitas	Jurusan
2008 – 2014	SDN 28 Tumampua II	-
2014 – 2016	SMPN 2 Pangkajene	-

2016 – 2019	SMAN 13 Pangkep	IPA
2019 - sekarang	Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin	Pendidikan Dokter

B. DATA PENELITIAN

No	Nama	JK	Tanggal Lahir	Umur	Keluhan Masuk	Mekanisme Trauma	Diagnosis	Klasifikasi AAST	Tindakan	Klasifikasi Tindakan	Luaran	Dokter
1	OR	L	20-Jan-1959	58 tahun 10 bulan 7 hari	nyeri pada panggul 4 hari sebelum masuk rumah sakit akibat kecelakaan lalu lintas	Trauma tumpul	- Closed fracture ramus pubis superior et inferior - Central dislocation left hip joint - Peritonitis generalisata et causa trauma tumpul abdomen - Laserasi hepar grade II	Grade II	- Laparotomi eksplorasi + colostomy - Closed reduction - Reseksi colon distal	Operatif	Membaik dengan komplikasi	Prof. Dr. dr. Idrus Paturusi, Sp.B, Sp.OT
2	S	L	12-Mar-1999	18 tahun 2 bulan 0 hari	nyeri perut dialami sejak 6 hari sebelum masuk rumah sakit, pasien saat itu mengalami kecelakaan lalu lintas	Trauma tumpul	- Ruptur hepar Grade III	Grade III	- Pemasangan infus - Injeksi obat	Non-operatif	Membaik tanpa komplikasi	dr. M. Ihwan Kusuma, Sp.B-KBD
3	L	L	18-Aug-2006	11 tahun 8 bulan 1 hari	dirujuk dari RSUD Takalar dengan post operasi laparotomi untuk menangani ruptur hepar Grade IV, dialami setelah 6 jam sebelumnya mengalami kecelakaan lalu lintas	Trauma tumpul	- Ruptur hepar Grade IV - Sepsis - Shock sepsis	Grade IV	- Laparotomi eksplorasi - Pemasangan ventilator - Resusitasi Jantung Paru	Operatif	Meninggal	dr. Jusli, M.Kes, Sp.A
4	S	L	5-Jan-1998	21 tahun 0 bulan 22 hari	nyeri perut sebelah kiri dirasakan 10 jam yang lalu sebelum masuk rumah sakit karena kecelakaan lalu lintas	Trauma tumpul	- Ruptur ginjal Grade III - Peritonitis generalisata et causa Ruptur hepar Grade III - Laserasi serosa colon transversum	Grade III	- Laparotomi eksplorasi - Bleeding source control	Operatif	Membaik tanpa komplikasi	dr. Syarif, Sp.U
5	NN	P	25-Nov-1997	21 tahun 4 bulan 14 hari	nyeri perut dialami sejak 3 jam sebelum masuk rumah sakit setelah kecelakaan lalu lintas	Trauma tumpul	- Trauma tumpul abdomen dengan Laserasi hepar Grade IV-V	Grade IV	- Pemasangan infus	Non-operatif	Membaik tanpa komplikasi	dr. Warsinggih, Sp.BD
6	ML	L	23-Sep-2005	13 tahun 9 bulan 19 hari	nyeri seluruh perut yang dialami sejak 2 hari sebelum mas rumah sakit, pasien terjatuh saat memanjat pohon cengkeh dan perut terbenur batu	Trauma tumpul	- Peritonitis generalisata et causa ruptur hepar	Grade IV	- Laparotomi - Pemasangan infus - Transfusi PRC - Transfusi trombosit	Operatif	Membaik tanpa komplikasi	dr. St. Aisyah L., Sp.A
7	A	L	31-Dec-1965	53 tahun 5 bulan 20 hari	nyeri perut dialami sejak 3 hari sebelum masuk rumah sakit akibat kecelakaan kerja	Trauma tumpul	- Trauma hepar - Multiple fracture costal	Grade III	- Pemasangan infus - Injeksi obat - Transfusi darah	Non-operatif	Membaik tanpa komplikasi	dr. M. Ihwan Kusuma, Sp.B-KBD

8	D	P	31-Dec-1944	74 tahun 4 bulan 17 hari	pasien mengeluh nyeri perut kanan atas sejak 8 jam sebelum masuk rumah sakit pasca ditabrak oleh mobil dari belakang	Trauma tumpul	- Trauma tumpul abdomen dengan unstable hemodinamik et causa Laserasi hepar zona VI, VII, VIII Grade IV AAST	Grade IV	- Laparotomi eksplorasi - Pemasangan Central Venous Cateter - Pemasangan ventilator	Operatif	Meninggal	dr. Muhammad Faisal Muchtar, Sp.An
9	I	L	27-Feb-1986	33 tahun 6 bulan 27 hari	nyeri seluruh perut dirasakan sejak 13 jam sebelum masuk rumah sakit setelah terjadi tusukan pada perut	Trauma benda tajam	- Peritonitis generalisata et causa Laserasi hepar segmen 7 8 Grade II - Laserasi hepar segmen 5 Grade II - Laserasi diafragma Grade II et causa Vulnus ictum penetrans regio axillaris posterior dextra ICS 7 - Vulnus ictum penetrans regio epigastrium	Grade II	- Laparotomi eksplorasi - Thoracotomi	Operatif	Membbaik tanpa komplikasi	dr. Samuel Sampetoding, Sp.B-KBD, MARS
10	S	L	31-Dec-2000	19 tahun 1 bulan 18 hari	nyeri seluruh perut dialami sejak 27 jam yang lalu sebelum masuk rumah sakit setelah mengalami kecelakaan lalu lintas	Trauma tumpul	- Peritonitis generalisata + unstable hemodynamic + trauma hepar AAST III	Grade III	- Laparotomi eksplorasi - Pasang Central Venous Cateter	Operatif	Meninggal	dr. Muh. Takdir Musba, Sp.An
11	K	P	7-Jul-1990	30 tahun 1 bulan 6 hari	luka tusuk pada dada dan perut dialami sejak 1 jam yang lalu sebelum masuk rumah sakit	Trauma benda tajam	- Peritonitis generalisata et causa multiple trauma penetrans abdomen - Hemothorax dextra	Grade IV	- Laparotomi eksplorasi + repair ruptur hepar and gaster - Pasang Water Seal Damage (WSD)	Operatif	Membbaik tanpa komplikasi	dr. M. Ihwan Kusuma, Sp.B-KBD
12	ZS	L	6-Mar-1988	33 tahun 2 bulan 15 hari	luka tusuk busur pada dada samping kanan	Trauma benda tajam	- Vulvulus ictum penetrans regio thoracoabdominal - Corpus alienum segmen 6 hepar - Hipertalemia - Leukositosis	Grade IV	- Laparotomi eksplorasi - Laparotomi ekstraksi corpus alienum - Thoracotomi anterior	Operatif	Membbaik dengan komplikasi	dr. Ibrahim Labeda, Sp.B-KBD
13	M	P	9-Dec-2007	13 tahun 5 bulan 10 hari	pasien datang dengan keluhan nyeri perut bagian ulu hati setelah kecelakaan lalu lintas sejak 4 hari yang lalu	Trauma tumpul	Laserasi hepar Grade IV et causa trauma tumpul abdomen dengan hemodinamik stabil	Grade IV	- Pemasangan infus - Injeksi obat	Non-operatif	Membbaik tanpa komplikasi	dr. Sumiati, Sp.BA

C. REKOMENDASI PERSETUJUAN ETIK



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI
 UNIVERSITAS HASANUDDIN FAKULTAS KEDOKTERAN
 KOMITE ETIK PENELITIAN UNIVERSITAS HASANUDDIN
 RSTN UNIVERSITAS HASANUDDIN
 RSUP Dr. WAHIDIN SUDIROHUSODO MAKASSAR
 Sekretariat : Lantai 2 Gedung Laboratorium Terpadu
 JL.PERINTIS KEMERDEKAAN KAMPUS TAMALANREA KM.10 MAKASSAR 90245.
 Contact Person: dr. Agussalim Bukhari.,MMed,PhD, SpGK TELP. 081241850858, 0411 5780103, Fax : 0411-581431



REKOMENDASI PERSETUJUAN ETIK

Nomor : 240/UN4.6.4.5.31/ PP36/ 2023

Tanggal: 14 April 2023

Dengan ini Menyatakan bahwa Protokol dan Dokumen yang Berhubungan Dengan Protokol berikut ini telah mendapatkan Persetujuan Etik :

No Protokol	UH23040232		No Sponsor	
Peneliti Utama	Naufal Ahmad Rafif		Sponsor	
Judul Peneliti	Gambaran Evaluasi Trauma Hepar di RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar Tahun 2017-2021			
No Versi Protokol	1	Tanggal Versi	11 April 2023	
No Versi PSP		Tanggal Versi		
Tempat Penelitian	RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar			
Jenis Review	<input checked="" type="checkbox"/> Exempted <input type="checkbox"/> Expedited <input type="checkbox"/> Fullboard Tanggal	Masa Berlaku	14 April 2023 sampai 14 April 2024 Frekuensi review lanjutan	
Ketua KEP Universitas Hasanuddin	Nama Prof.Dr.dr. Suryani As'ad, M.Sc.,Sp.GK (K)	Tanda tangan		
Sekretaris KEP Universitas Hasanuddin	Nama dr. Agussalim Bukhari, M.Med.,Ph.D.,Sp.GK (K)	Tanda tangan		

Kewajiban Peneliti Utama:

- Menyerahkan Amandemen Protokol untuk persetujuan sebelum di implementasikan
- Menyerahkan Laporan SAE ke Komisi Etik dalam 24 Jam dan dilengkapi dalam 7 hari dan Laporan SUSAR dalam 72 Jam setelah Peneliti Utama menerima laporan
- Menyerahkan Laporan Kemajuan (progress report) setiap 6 bulan untuk penelitian resiko tinggi dan setiap setahun untuk penelitian resiko rendah
- Menyerahkan laporan akhir setelah Penelitian berakhir
- Melaporkan penyimpangan dari prokol yang disetujui (protocol deviation / violation)
- Mematuhi semua peraturan yang ditentukan