

DAFTAR PUSTAKA

- Arif, S.K., Wahyuddin, A.Muh.F., Musba, A.Muh.T., 2017. AKURASI DIAGNOSTIK PROKALSITONIN SEBAGAI PENANDA SEROLOGIS UNTUK MEMBEDAKAN ANTARA SEPSIS. *Jurnal Anestesiologi Indonesia* 9, 158–167.
- Bughrara, N., Cha, S., Safa, R., Pustavoitau, A., 2020. Perioperative Management of Patients with Sepsis and Septic Shock, Part I: Systematic Approach. *Anesthesiol Clin.* <https://doi.org/10.1016/j.anclin.2019.10.013>
- Cecconi, M., Evans, L., Levy, M., Rhodes, A., 2018. Sepsis and septic shock. *The Lancet.* [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)30696-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)30696-2)
- Damayanti, T., Saputro, I.D., 2013. Nilai Uji Diagnostik Prokalsitonin sebagai Deteksi Dini Sepsis pada Luka Bakar Berat. *Journal of Emergency* 1, 13–19.
- Dugar, S., Choudhary, C., Duggal, A., 2020. Sepsis and septic shock: Guideline-based management. *Cleve Clin J Med.* <https://doi.org/10.3949/ccjm.87a.18143>
- Esposito, S., De Simone, G., Boccia, G., De Caro, F., Pagliano, P., 2017. Sepsis and septic shock: New definitions, new diagnostic and therapeutic approaches. *J Glob Antimicrob Resist.* <https://doi.org/10.1016/j.jgar.2017.06.013>
- Evans, T., 2018. Diagnosis and management of sepsis, CME INFECTIOUS DISEASES *Clinical Medicine.*
- Font, M.D., Thyagarajan, B., Khanna, A.K., 2020. Sepsis and Septic Shock – Basics of diagnosis, pathophysiology and clinical decision making. *Medical Clinics of North America.* <https://doi.org/10.1016/j.mcna.2020.02.011>
- R., Forbes, D., Boyer, N., 2020. Sepsis: Diagnosis and management. *Am Fam Physician* 101, 409–418.



Gavelli, F., Castello, L.M., Avanzi, G.C., 2021. Management of sepsis and septic shock in the emergency department. *Intern Emerg Med*. <https://doi.org/10.1007/s11739-021-02735-7>

Gotts, J.E., Matthay, M.A., 2016. Sepsis: Pathophysiology and clinical management. *BMJ (Online)*. <https://doi.org/10.1136/bmj.i1585>

Harahap, H.M., Seruni, D., Nasution, M., Munandar, F., Faradhiba Siregar, N., Rizky, R., Nainggolan, S., 2020. Sepsis: Kriteria Diagnosa Dan Tatalaksana. *Jurnal Implementa Husada* 2, 305–320.

Iskandar, A., Siska, F., 2020. Analisis Hubungan Sequential Organ Failure Assessment (Sofa) Score Dengan Mortalitas Pasien Sepsis, *Jurnal Kesehatan Andalas*.

Kandou, R.D., Tambajong, R.N., Lalenoh, D.C., Kumaat, L., Manado, S.R., Anestesi, B., Fakultas, R., Universitas, K., 2016. Profil penderita sepsis di ICU RSUP Prof, *Jurnal e-Clinic (eCI)*.

Kempker, J.A., Martin, G.S., 2016. The Changing Epidemiology and Definitions of Sepsis. *Clin Chest Med*. <https://doi.org/10.1016/j.ccm.2016.01.002>

Markwart, R., Saito, H., Harder, T., Tomczyk, S., Cassini, A., Fleischmann-Struzek, C., Reichert, F., Eckmanns, T., Allegranzi, B., 2020. Epidemiology and burden of sepsis acquired in hospitals and intensive care units: a systematic review and meta-analysis. *Intensive Care Med*. <https://doi.org/10.1007/s00134-020-06106-2>

Mayr, F.B., Yende, S., Angus, D.C., 2014. Epidemiology of severe sepsis. *Virulence*. <https://doi.org/10.4161/viru.27372>

Millizia, A., 2019. Penatalaksanaan Sepsis. *Jurnal Kedokteran Nanggroe Medika* 2, 28–37.

bean, M.S., 2019. Tinjauan atas Norepinephrine – First Line opressor for Septic Shock. *Medical Department PT Kalbe Farma* 46, 708–711.



Priyatmoko, D.P., Aditya, R., 2020. Penggunaan Vasopressin Awal pada Kasus Syok Sepsis Ec. Peritonitis Difus. *Anesthesia & Critical Care* 38, 37–43.

Purwanto, D.S., Astrawinata, D.A.W., 2018. Mekanisme Kompleks Sepsis dan Syok Septik.

Rahajeng, E.P., Handayan, I., Esa, T., Bahrn, U., 2020a. Analisis Laktat, Albumin dan Rasio Laktat Albumin Sebagai Prediktor Luaran Pada Pasien Sepsis dan Syok Septik di RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar. *Jurnal Kesehatan Andalas* 9, 26–32.

Rahajeng, E.P., Handayani, I., Esa, T., Bahrn, U., 2020b. Analisis Laktat, Albumin dan Rasio Laktat Albumin Sebagai Prediktor Luaran Pada Pasien Sepsis dan Syok Septik di RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar. *Jurnal Kesehatan Andalas* 9, 26–32.

Shankar-Hari, M., Harrison, D.A., Rubenfeld, G.D., Rowan, K., 2017. Epidemiology of sepsis and septic shock in critical care units: comparison between sepsis-2 and sepsis-3 populations using a national critical care database. *Br J Anaesth* 119, 626–636. <https://doi.org/10.1093/BJA/AEX234>

Siswandari, W., Afifah Nur Hestiyani, R., Indriani, V., Dewa Sang Ayu Putu Peramiarti Fakultas Kedokteran, I., Jenderal Soedirman, U., 2018. PROFIL BAKTERI PENYEBAB SEPSIS DI RUANG PERAWATAN INTENSIVE RSUD PROF. DR. MARGONO SOEKARJO PURWOKERTO.

Suryanto, C.A., 2012. UJI DIAGNOSTIK PROKALSITONIN DIBANDING KULTUR DARAH SEBAGAI BAKU EMAS UNTUK DIAGNOSTIS SEPSIS BAKTERIAL DI RSUP Dr. KARIADI.

T... M., Hooper, M.H., Marik, P.E., 2017. Sepsis: Current definition, pathophysiology, diagnosis, and management. *Nutrition in Clinical Practice*. <https://doi.org/10.1177/0884533617695243>



Thompson, K., Venkatesh, B., Finfer, S., 2019. Sepsis and septic shock: current approaches to management. *Intern Med J* 49, 160–170. <https://doi.org/10.1111/imj.14199>

Tomczak, L., 2019. The Pathophysiology of Sepsis [WWW Document]. Otterbein University.

Wardani, I.S., 2017. Tatalaksana Sepsis Berat pada Pasien Lanjut Usia. *Jurnal Kedokteran Unram* 7, 33–39.

Woude, S.W. van der, Doormaal, F.F. van, Hutten, B.A., Nellen, F.J., Holleman, F., 2018. Classifying sepsis patients in the emergency department using SIRS, qSOFA or MEWS - PubMed [WWW Document]. *Neth J Med.* URL <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29845938/> (accessed 3.20.23).

Yana, K., Alisjahbana, B., Hartantri, Y., 2018. Gambaran Penyebab Rendahnya Positivitas Hasil Kultur Darah pada Penderita Sepsis Cause of The Low Positivity of Blood Culture in Septic Patients, *Jurnal Penyakit Dalam Indonesia* |.

Yang, Y.Y., Hsu, Y.C., 2021. Effectiveness of sepsis bundle application and outcomes predictors to cirrhotic patients with septic shock. *BMC Infect Dis* 21. <https://doi.org/10.1186/s12879-021-06194-5>

Young, P., Mackle, D., Bellomo, R., Bailey, M., Beasley, R., Deane, A., Eastwood, G., Finfer, S., Freebairn, R., King, V., Linke, N., Litton, E., McArthur, C., McGuinness, S., Panwar, R., 2020. Conservative oxygen therapy for mechanically ventilated adults with sepsis: a post hoc analysis of data from the intensive care unit randomized trial comparing two approaches to oxygen therapy (ICU-ROX). *Intensive Care Med* 46, 17–26. <https://doi.org/10.1007/s00134-019-05857-x>

Yugraheni, A., Shintya, M., Utami, P., Saputro, A.Y., 2021. Evaluasi Kecepatan Antibiotik pada Pasien Sepsis Evaluation of Antibiotic Therapy in Sepsis Patients, *Jurnal Farmasi Indonesia*.



LAMPIRAN 1 : BIODATA PENELITI

Nama : Muh. Khalil Alfarazi Anfila Arfin
NIM : C011201111
Tempat, Tanggal Lahir : Makassar, 28 September 2000
Jenis Kelamin : Laki-Laki
Agama : Islam
Kewarganegaraan : Indonesia
Alamat : Jl. Abdullah Daeng Sirua No. 216 C,
Pandang, Panakkukang, Makassar

Nama Orang Tua
Nama Ayah : dr. Arfin
Nama Ibu : Aila Sari Djafar
Email : khalilalfarazi20@gmail.com
No. Telepon/Whatsapp : 082259202935
Riwayat Pendidikan



JENJANG PENDIDIKAN	NAMA INSTANSI	TAHUN
SD	SD Negeri Panaikang II Makassar	2007 – 2013
SMP	SMP Negeri 8 Makassar	2013 – 2016
SMA	SMA Negeri 17 Makassar	2016 – 2019
Perguruan Tinggi	Universitas Hasanuddin (Fakultas Kedokteran)	2020 - sekarang



LAMPIRAN 2 : Surat Pengantar untuk Mendapatkan Rekomendasi Etik



KEMENTERIAN PENDIDIKAN KEBUDAYAAN,
RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS HASANUDDIN
FAKULTAS KEDOKTERAN
JL. PERINTIS KEMERDEKAAN KM. 10, MAKASSAR 90245
TELEPON (0411) 586200, (6 SALURAN), 584200, FAX (0411) 585188
Laman: www.unhas.ac.id

Nomor : 31637/UN4.6.8/KP.06.05/2023

21 September 2023

Hal : Pengantar Untuk Mendapatkan Rekomendasi Etik

Yth. Ketua Komisi Etik Fakultas Kedokteran Unhas

Dengan hormat, disampaikan bahwa mahasiswa Program Studi Sarjana Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin di bawah ini :

N a m a : Muh. Khalil Alfarazi Anfila Arfin
N i m : C011201111

bermaksud melakukan penelitian dengan Judul "Analisis Tatalaksana Syok Sepsis dengan Sepsis Bundle pada Pasien dengan Syok Sepsis yang dirawat di ICU RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar Periode Tahun 2023"

Untuk maksud tersebut di atas, kami mohon kiranya yang bersangkutan dapat diberikan surat rekomendasi etik dalam rangka penyelesaian studinya.

Demikian permohonan kami, atas bantuan dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

Ketua Program Studi S1
Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran



dr. Ririn Nislawati, M.Kes.,Sp.M
NIP 198101182009122003



LAMPIRAN 3 : Surat Rekomendasi Persetujuan Etik



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI
 UNIVERSITAS HASANUDDIN FAKULTAS KEDOKTERAN
 KOMITE ETIK PENELITIAN UNIVERSITAS HASANUDDIN
 RSPTN 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 : 761/UN4.6.4.5.31/ PP36/ 2023

Tanggal: 9 Oktober 2023

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

No Protokol	UH23100740		No Sponsor	
Peneliti Utama	Muh. Khalil Alfarazi Anfila Arfin		Sponsor	
Judul Peneliti	Analisis Tatalaksana Syok Sepsis dengan Sepsis Bundle pada Pasien dengan Syok Sepsis yang dirawat di ICU RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar Periode Tahun 2023			
No Versi Protokol	1	Tanggal Versi	3 Oktober 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	9 Oktober 2023 sampai 9 Oktober 2024	Frekuensi review lanjutan
Ketua KEP Universitas Hasanuddin	Nama Prof. dr. Muh Nasrum Massi, PhD, SpMK, Subsp. Bakt(K)	Tanda tangan		
Sekretaris KEP Universitas Hasanuddin	Nama dr. Firdaus Hamid, PhD, SpMK(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



Optimization Software:
www.balesio.com

LAMPIRAN 4 : Hasil Penelitian

NO	Jenis Kelamin	Tanggal Lahir	Usia (Tahun)	Jaminan Kesehatan	Diagnosis Penyakit	Pemeriksaan Laktat	Dilakukan pada satu jam pertama sejak ditegakkan Syok Sepsis pada pasien	Pemeriksaan Kultur Darah	Dilakukan pada satu jam pertama sejak ditegakkan Syok Sepsis pada pasien	Pemberian Antibiotik Spektrum Luas	Dilakukan pada satu jam pertama sejak ditegakkan Syok Sepsis pada pasien	Resusitasi Cairan	Dilakukan pada satu jam pertama sejak ditegakkan Syok Sepsis pada pasien	Pemberian Vasopressor	Dilakukan pada satu jam pertama sejak ditegakkan Syok Sepsis pada pasien
1	Perempuan	26 October 1945	78	BPJS	PAD cruris (S) + DM tipe 2	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
2	Laki-Laki	06 May 1964	59	BPJS	Ulkus Dekubitus regio Sacrum	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
3	Laki-Laki	28 September 2000	15	BPJS	Vulnus Ictum Regio Perianal Penetrans Cavum Abdomen + Penetrans Hemithorax + Laserasi Diafragma + Laserasi Pericardium + Laserasi Hepar + Rupture Uretra + Rupture Rectum	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
4	Laki-Laki	15 December 1972	50	BPJS	Paraplegia due to destruction vertebrae thoracal I-II and lumbal I due to suspect MBD	Ya	Ya	Tidak	Tidak	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
5	Laki-Laki	06 February 1986	37	BPJS	Peritonitis Generalisata et causa Ruptur Duodenum + Gall bladder	Ya	Ya	Tidak	Tidak	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
6	Laki-Laki	14 October 1965	49	BPJS	Gastric Lymphoma + Lymphadenopathy ParaAorta	Ya	Tidak	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
7	Perempuan	21 April 1970	53	BPJS	Peritonitis Generalisata	Ya	Ya	Ya	Tidak	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
8	Perempuan	23 January 1960	63	BPJS	PAD Cruris	Ya	Ya	Tidak	Tidak	Ya	Ya	Ya	Ya	Tidak	Tidak
9	Laki-Laki	31 December 1971	51	BPJS	Peritonitis Generalisata Et Causa Perforasi Gaster	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
10	Laki-Laki	31 January 1996	27	BPJS	Ulkus arteriosum femur dextra	Tidak	Tidak	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Tidak	Tidak
11	Laki-Laki	31 December 1950	71	BPJS	Hipertensi	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Tidak	Tidak
12	Perempuan	31 December 1983	38	BPJS	Tumor CPA	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
13	Laki-Laki	24 April 1973	50	BPJS	Ulkus Dekubitus Regio Gluteus	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
14	Perempuan	30 June 1955	68	BPJS	Syok Sepsis	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
15	Perempuan	23 May 1970	53	BPJS	Gagal Napas Tipe 2 on Ventilator Mekanik	Ya	Ya	Tidak	Tidak	Ya	Ya	Ya	Ya	Tidak	Tidak
16	Laki-Laki	10 October 1938	85	BPJS	Acute on Kronik Limb Ischemic	Ya	Ya	Tidak	Tidak	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
17	Perempuan	02 September 1975	48	BPJS	Kolangitis	Tidak	Tidak	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
18	Perempuan	17 July 1978	45	BPJS	Urosepsis	Ya	Ya	Tidak	Tidak	Ya	Ya	Ya	Ya	Tidak	Tidak
19	Laki-Laki	16 September 2000	23	BPJS	Perforasi Ileum	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
		1995	27	BPJS	Imbalance Elektrolit e.c Demam Thyfoid	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
		1998	25	BPJS	Shock Spinal	Ya	Ya	Tidak	Tidak	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
			30	BPJS	Pneumocystitis Jiroveci Pneumonia	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
		1962	61	BPJS	POH-7 Dekompresi dan Stabilisasi Posterior + LBP due to Burst Fracture V. Lumbal I + HAP	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya

