

DAFTAR PUSTAKA

- Anggi, A., Wijaya, D. W., & Ramayani, O. R. (2019). Risk factors for catheter-associated urinary tract infection and uropathogen bacterial profile in the intensive care unit in hospitals in Medan, Indonesia. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*, 7(20), 3488–3492. <https://doi.org/10.3889/oamjms.2019.684>
- Bakhashween, R., Bawazeer, A., Aljaser, A., Alsuhemy, H., & Alsharif, G. (2020). Screening for urinary tract infection-causing *Klebsiella pneumoniae* using CHROMagar. *Access Microbiology*, 2(7A), 76. <https://doi.org/10.1099/ACMI.AC2020.PO0040>
- Bayot, M. L., & Bragg, B. N. (2022). Antimicrobial Susceptibility Testing. *Encyclopedia of Microbiology*, 166–175. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-801238-3.02486-7>
- Bettcher, C. M., Campbell, E., Petty, L. A., Rew, K. T., Zelnik, J. C., Lane, G. I., Harrison, R. van, Proudlock, A. L., & Rew, K. T. (2021). Urinary Tract Infection. *Urinary Tract Infection*. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK572335/>
- Bono, M. J., Leslie, S. W., & Reygaert, W. C. (2022). Urinary Tract Infection. *StatPearls*. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK470195/>
- CDC. (2023). *Urinary Tract Infection*.
- CRISTEA, O. M., AVRĂMESCU, C. S., BĂLĂȘOIU, M., POPESCU, F. D., POPESCU, F., & AMZOIU, M. O. (2017). Urinary tract infection with *Klebsiella pneumoniae* in Patients with Chronic Kidney Disease. *Current Health Sciences Journal*, 43(2), 137. <https://doi.org/10.12865/CHSJ.43.02.06>
- Elsevier Point of Care. (2023). Urinary Tract Infection in Adults. *ClinicalKey*.
- Firdaus, T., & Yunita, R. (2021). SUMEJ Sumatera Medical Journal Urinary Tract Infection Bacterial at RSUP H. Adam Malik Medan in 2019: an

- Overview Study. |-..... *Sumatera Medical Journal (SUMEJ)*, 4(1), 2021.
- Firdausa, S. (s), Pranawa, & Dwi Suyantoro, S. (s). (2018). Arti Klinis Urinalisis pada Penyakit Ginjal. *Jurnal Kedokteran Nanggroe Medika*, 1(1).
- Harris, M., & Fasolino, T. (2022). New and emerging technologies for the diagnosis of urinary tract infections. *Journal of Laboratory Medicine*, 46(1), 3–15. https://doi.org/10.1515/LABMED-2021-0085/ASSET/GRAPHIC/J_LABMED-2021-0085_FIG_001.JPG
- Hartadi, E. B. (2020). *Darurat Resistensi Antibiotik di Indonesia*. Unair News. <http://news.unair.ac.id/2020/01/03/darurat-resistensi-antibiotik-di-indonesia/>
- Ida Ayu Putu Putri Andari, Komang Januartha Putra Pinatih, & Ni Nyoman Sri Budayanti. (2021). POLA KEPEKAAN KUMAN DAN SENSITIVITASNYA TERHADAPANTIMIKROBA PADA PASIEN INFEKSI SALURAN KEMIH DI RSUP SANGLAH PERIODE JANUARI - JUNI 2019. *JURNAL MEDIKA UDAYANA*, 10(05).
- Ikuta, K. S., Swetschinski, L. R., Robles Aguilar, G., Sharara, F., Mestrovic, T., Gray, A. P., Davis Weaver, N., Wool, E. E., Han, C., Gershberg Hayoon, A., Aali, A., Abate, S. M., Abbasi-Kangevari, M., Abbasi-Kangevari, Z., Abd-Elsalam, S., Abebe, G., Abedi, A., Abhari, A. P., Abidi, H., ... Naghavi, M. (2022). Global mortality associated with 33 bacterial pathogens in 2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *The Lancet*, 400(10369), 2221–2248. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(22\)02185-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(22)02185-7)
- Joya, M., Aalemi, A. K., & Baryali, A. T. (2022). Prevalence and Antibiotic Susceptibility of the Common Bacterial Uropathogen Among UTI Patients in French Medical Institute for Children. *Infection and Drug Resistance*, 15, 4291–4297. <https://doi.org/10.2147/IDR.S353818>

- Kamel, A. S., Abd El Moktader, A. M., Abd El Reheem, F., & Sayed, M. A. (2022). Incidence and risk factors of urinary tract infection in neonatal sepsis. *Beni-Suef University Journal of Basic and Applied Sciences*, 11(1), 1–9. <https://doi.org/10.1186/S43088-022-00266-4/TABLES/8>
- Kaplan, M., & Hirsch, B. E. (2022). Urinalysis. *A Medication Guide to Internal Medicine Tests and Procedures*, 261–264. <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-79007-9.00058-1>
- Kumala, I., Triswanti, N., & Lavenia Terta, R. (2022). GAMBARAN HASIL PEMERIKSAAN URINALISIS PADA PASIEN INFEKSI SALURAN KEMIH YANG TERPASANG KATETER DI RUANG RAWAT INAP PENYAKIT DALAM RSUD Dr. H. ABDUL MOELOEK PROVINSI LAMPUNG. In *Jurnal Medika Malahayati* (Vol. 7, Issue 1).
- Mario Gajdacs, Marianna Abrok, Andrea Lazar, and K. B. (2020). Increasing relevance of Gram-positive cocci in urinary tract infections: a 10-year analysis of their prevalence and resistance trends. *Ncbi*. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7573585/>
- Mekonnen, S., Tesfa, T., Shume, T., Tebeje, F., Urgesa, K., & Weldegebreal, F. (2023). Bacterial profile, their antibiotic susceptibility pattern, and associated factors of urinary tract infections in children at Hiwot Fana Specialized University Hospital, Eastern Ethiopia. *PLoS ONE*, 18(4 April). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0283637>
- Mondemé, M., Carnoy, C., Sirard, J. C., & Faveeuw, C. (2023). Treatment of Bacterial Infections with β -Lactams: Cooperation with Innate Immunity. *Infection and Immunity*, 91(2). <https://doi.org/10.1128/IAI.00503-22>
- Nawakasari, N., & Yunita Nugraheni, A. (2019). Evaluasi Penggunaan Antibiotik pada Pasien Infeksi Saluran Kemih di Instalasi Rawat Inap RSUP X di Klaten Tahun 2017 Evaluation of Antibiotic Use in Urinary Tract Infection Patients in Center Hospital Klaten Indonesia. In *Jurnal Farmasi Indonesia* (Vol. 16, Issue 1). <http://journals.ums.ac.id/index.php/pharmacon>

- Permenkes RI. (2017). *PERATURAN MENTERI KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA*.
- Purnama Sari, R. (2018). Angka Kejadian Infeksi Saluran Kemih (ISK) dan Faktor Resiko Yang Mempengaruhi Pada Karyawan Wanita di Universitas Lampung. In *Universitas Lampung Majority* | (Vol. 7).
- Retno Dwi Hartanti, Nur Oktavia, & Aurelia Da Silva S. Fraga. (2020). RASIONALITAS PENGGUNAAN ANTIBIOTIK PASIEN INFEKSI SALURAN KEMIH DI INSTALASI RAWAT INAP RSUD SOE. *CHMK PHARMACEUTICAL SCIENTIFIC JOURNAL*, 3(2).
<https://media.neliti.com/media/publications/316270-rasionalitas-penggunaan-antibiotik-pasie-a5e2c126.pdf>
- Risdinar, R. R., Kumala, I., Triswanti, N., & Prasetya, T. (2021). KARAKTERISTIK PASIEN INFEKSI SALURAN KEMIH YANG TERPASANG KATETER DI RUANG RAWAT INAP PENYAKIT DALAM RSUD Dr. H. ABDUL MOELOEK PROVINSI LAMPUNG. In *Jurnal Medika Malahayati* (Vol. 6, Issue 4).
- Rosana, Y., Ocviyanti, D., & Akbar, W. (2020). Bacterial susceptibility patterns to cotrimoxazole in urinary tract infections of outpatients and inpatients in jakarta, indonesia. *Medical Journal of Indonesia*, 29(3), 316–321. <https://doi.org/10.13181/mji.oa.204305>
- Ryan Ravi Is Syahputra, Dini Agustina, & Septa Surya Wahyudi. (2018). Pola Kepekaan Bakteri terhadap Antibiotik pada Pasien Infeksi Saluran Kemih di RSD DR. Soebandi Jember. *Journal of Agromedicine and Medical Sciences* , 4(3).
- Sabih, A., & Leslie, S. W. (2022). Complicated Urinary Tract Infections. *StatPearls*. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK436013/>
- Sabih, A., & Leslie, S. W. (2023a). Complicated Urinary Tract Infections. *StatPearls*. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK436013/>

- Sabih, A., & Leslie, S. W. (2023b). Complicated Urinary Tract Infections. *StatPearls*. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK436013/>
- Salari, N., Karami, M. M., Bokaei, S., Chaleshgar, M., Shohaimi, S., Akbari, H., & Mohammadi, M. (2022). The prevalence of urinary tract infections in type 2 diabetic patients: a systematic review and meta-analysis. *European Journal of Medical Research*, 27(1), 20. <https://doi.org/10.1186/S40001-022-00644-9>
- Sardi, A. (2021). Infeksi Nosokomial: Jenis Infeksi dan Patogen Penyebabnya. *Seminar Nasional Riset Kedokteran*, 2.
- Savitri, F., Pratistha, M., Sudhana, W., Wayan, I., & Adnyana, L. (2018). *Diagnosis cepat infeksi saluran kemih dengan menghitung jumlah leukosituria pada urinalisis metode flowcytometry sysmex UX-2000 dengan baku emas kultur urin di RSUP Sanglah Denpasar*. <http://ojs.unud.ac.id/index.php/eum>
- Shankar, M., Narasimhappa, S., & N.S., M. (2021). Urinary Tract Infection in Chronic Kidney Disease Population: A Clinical Observational Study. *Cureus*, 13(1). <https://doi.org/10.7759/CUREUS.12486>
- Sikora, A., & Zahra, F. (2023). Nosocomial Infections. *StatPearls*. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK559312/>
- Sinawe, H., & Casadesus, D. (2022). Urine Culture. *Nephrology and Urology of Small Animals*, 62–69. <https://doi.org/10.1002/9781118785546.ch9>
- Sorkhi, H., Riahi, S. M., Ebrahimpour, S., Shaikh, N., & Rostami, A. (2019). Urinary tract infection in children with nephrotic syndrome: A systematic review and meta-analysis. *Microbial Pathogenesis*, 137, 103718. <https://doi.org/10.1016/J.MICPATH.2019.103718>
- Storme, O., Saucedo, J. T., Garcia-Mora, A., Dehesa-Dávila, M., & Naber, K. G. (2019). Risk factors and predisposing conditions for urinary tract

- infection. *Therapeutic Advances in Urology*, 11, 19–28.
<https://doi.org/10.1177/1756287218814382>
- Sudung O. Pardede. (2018). Infeksi pada Ginjal dan Saluran Kemih Anak Manifestasi Klinis dan Tatalaksana. *Sari Pediatri*, 19(6).
- Sunjaya, J., Sheella, R., Bororing, M., & Riastuti, I. (2023). *A SYSTEMATIC REVIEW: THE ASSOCIATION BETWEEN URINE LEUKOCYTES AND THE TYPES OF URINARY TRACT INFECTION*.
- Titiek Sulistyowati. (2020). *DETEKSI BAKTERI RESISTEN*. KEMENKES RI. <https://bblksurabaya.id/artikel/deteksi-bakteri-resisten>
- Trześniewska-Ofiara, Z., Mendrycka, M., Cudo, A., Szmulik, M., & Woźniak-Kosek, A. (2022). Hospital Urinary Tract Infections in Healthcare Units on the Example of Mazovian Specialist Hospital Ltd. *Frontiers in Cellular and Infection Microbiology*, 12, 1.
<https://doi.org/10.3389/FCIMB.2022.891796/FULL>
- Utami, M. D. T., Wahyunitisari, M. R., Mardiana, N., & Setiabudi, R. J. (2022). Bacterial and Antibigram Profile of Urinary Tract Infection Patients in a Tertiary Hospital, Surabaya, Indonesia. *Folia Medica Indonesiana*, 58(3), 195–202.
<https://doi.org/10.20473/FMI.V58I3.33186>
- Wijdaan Nabil, M., Ridlo Nizomy, I., Rosida, A., Armanza, F., & Xaverius Hendriyono, F. (2023). Profil Sedimen Urin pada.... *Homeostasis*, 6.
- World Health Organization. (2020). *Antibiotics Resistance*.
<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/antibiotic-resistance>
- World Health Organization. (2023). *Infectious Diseases*.
<http://www.emro.who.int/health-topics/infectious-diseases/index.html#:~:text=Photo credit%3A WHOInfectious diseases,from one person to another.>
- Wulandari, S., Umilia Purwanti, N., Susanti, R., Handari Nawawi Kota Pontianak, J. H., & Korespondensi, P. (2022). Volume 4 Nomor 2

Evaluasi Penggunaan Antibiotik untuk Terapi Infeksi Saluran Kemih (ISK) pada Pediatri di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit. *Journal Syifa Sciences and Clinical Research*.

<https://doi.org/10.37311/jsscr.v4i2.14796>

Zeng, Z., Zhan, J., Zhang, K., Chen, H., & Cheng, S. (2022). Global, regional, and national burden of urinary tract infections from 1990 to 2019: an analysis of the global burden of disease study 2019. *World Journal of Urology*, 40(3), 755–763. <https://doi.org/10.1007/S00345-021-03913-0/METRICS>

LAMPIRAN-LAMPIRAN

Lampiran 1 Biodata Peneliti



Nama Lengkap	Syifa Kamilah Sheba
Tempat Tanggal Lahir	Makassar, 19 Mei 2003
Jenis Kelamin	Perempuan
Agama	Islam
Alamat	Jln. Sastra II A/46 Kompleks Unhas Antang
Fakultas	Kedokteran
Program Studi	Pendidikan Dokter Umum
NIM	C011201102
Nomor Telepon	08114111905
Alamat <i>e-mail</i>	syifkamilah@gmail.com
Riwayat Pendidikan	SD Islam Athirah Bukit Baruga (2008-2014) SMPN 6 Makassar (2014-2017) SMAN 1 Makassar (2017-2020) S1 Fakultas Kedokteran Unhas (2020-sekarang)

Lampiran 2 Data Rekapitulasi Sampel Penelitian

No.	RM	Urinalisis	Kultur Urin	Sensitivitas	Treatment	Primer
1	982870	neg	Pseudomonas Aeruginosa	Meropenem (s)	ceftriaxone	CKD
2	986471	neg	Candida Parapsilosis	(-)	ceftriaxone	Pyolenepritis
3	977333	3	Salmonella spp	Sulfamet trimetoprim	ceftriaxone	Leukimia
4	972641	4	Klebsiella ssp	(-)	meropenem	Urosepsis
5	156155	1	Candida Albicans	(-)	ceftriaxone	Complicated DM
6	972016	500 (+++)	Bacillus spp	(-)	ceftriaxone	ADHF
7	983626	3	Staphylococcus spp	chlorampenicol	ceftriaxone	CKD
8	133010	2	Candida Albicans	amikacin	ceftriaxone	Meningoencephalopatya
9	1002640	70 (+)	aerococcus viridans	(-)	ceftriaxone	Complicated DM
10	1000761	500 (+++)	Candida Albicans	(-)	meropenem	CKD
11	1003671	70 (+)	enterococcus faecalis	(-)	ceftriaxone	Paraplegia
12	100092	neg	candida albicans	voriconazole	meropenem	Sepsis
13	999394	3+	Klebsiella pneumoniae	(-)	ceftriaxone	Hidronefrosis
14	994165	3+	Candida Albicans	(-)	gentamycin	GBS
15	986066	3+	Klebsiella ssp	chlorampenicol	ceftriaxone	Sepsis
16	986706	1+	klebsiella pneumoniae	piperacillin tazobactam	ceftriaxone	Divertikulosis
17	989226	3+	klebsiella pneumoniae	sulfamet trimetoprim	ampicillin	Kolestatis
18	999728	1+	staphylococcus carnosus	(-)	ceftriaxone	Encephalopathy
19	996129	2+	klebsiella pneumoniae	meropenem	ceftriaxone	Kanker hati
20	997989	1+	klebsiella pneumoniae	gentamicin	ceftriaxone	Sepsis
21	971464	3+	E. Coli	doxycycline	ceftriaxone	Abses ginjal

22	985911	neg	(-)	(-)	ceftriaxone	sindrom nefrotik
23	894993	2	(-)	(-)	ceftriaxone	tonsilopharyngitis
25	145315	/500	(-)	(-)	ceftriaxone	Penyakit ginjal kronik
26	956970	3	(-)	(-)	ceftriaxone	DM
27	963150	3	(-)	(-)	levofloxacin	spondylitis TB
28	957190	(-)	(-)	(-)	cefotaxime	retinoblastoma
29	796510	1	(-)	(-)	levofloxacin	covid
30	998660	1	(-)	(-)	ceftriaxone	sindrom nefrotik
31	957561	neg	(-)	(-)	ceftriaxone	UTI
32	961301	500 (+++)	(-)	(-)	ceftriaxone	Purpura (HSP)
33	949921	125 (++)	(-)	(-)	ceftriaxone	hidronefrosis
34	994351	1	(-)	(-)	ceftriaxone	shigellosis
35	1002081	(+++)(500	(-)	(-)	ceftriaxone	tumor ginjal
36	960442	70 (+)	(-)	(-)	ciprofloxazin	AKI
37	773112	neg	(-)	(-)	cotrimoxazole	leukimia
38	997942	(+) 70	(-)	(-)	ceftriaxone	carcinoma mammae
39	945633	(+++)(500	(-)	(-)	ceftriaxone	AKI
40	987133	3+	(-)	(-)	ciprofloxazin	lymphoma
41	902053	3(+)	(-)	(-)	ceftriaxone	edema pulmo
42	993943	(+1)	(-)	(-)	ampicillin	gastroenteritis
43	766734	500	(-)	(-)	ceftriaxone	congenital heart disease
44	367204	2	(-)	(-)	ceftriaxone	diabetes
45	928315	1	(-)	(-)	ceftriaxone	faringitis akut
46	986526	3	(-)	(-)	cotrimoxazole	sirkumsisi fimosis
47	963249	3	(-)	(-)	ceftriaxone	CKI
48	976559	2	(-)	(-)	ceftriaxone	glomerulonefritis

Lampiran 3 Permohonan Izin Penelitian

 KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS HASANUDDIN FAKULTAS KEDOKTERAN PROGRAM STUDI SARJANA KEDOKTERAN Jl. Perintis Kemerdekaan Km. 10 Tamalaea, Makassar 90245, Telp. (0411) 587436, Fax. (0411) 586297	
Nomor : 10913/UN4.6.8/KP.06.07/2023	9 Mei 2023
Lamp : ---	
Hal : Pengantar Untuk Mendapatkan Rekomendasi Etik	
Yth : Ketua Komite Etik Penelitian Kesehatan FK Unhas Makassar	
Dengan hormat, disampaikan bahwa mahasiswa Program Studi Sarjana Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin di bawah ini :	
N a m a	: Syifa Kamilah Sheba
N i m	: C011201102
bermaksud melakukan penelitian dengan Judul "Gambaran Hasil Pemeriksaan Laboratorium Pasien Terkonfirmasi Infeksi Saluran Kemih Di RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar Tahun 2022"	
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 Sarjana Kedokteran Fakultas Kedokteran Unhas <i>(Signature)</i> dr. Ririn Nislawati, M.Kes.,Sp.M NIP 198101182009122003	
Tembusan Yth : 1. Arsip	

Lampiran 4 Surat Rekomendasi Persetujuan Etik

 KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS HASANUDDIN FAKULTAS KEDOKTERAN KOMITE ETIK PENELITIAN UNIVERSITAS HASANUDDIN RSPN UNIVERSITAS HASANUDDIN RSUP Dr. WAHIDIN SUDIROHUSODO MAKASSAR Sekretariat : Lantai 2 Gedung Laboratorium Terpadu JL. PERINTIS KEMERDEKAAN KAMPUS TANJALANREA KAL. 10 MAKASSAR 90245. Contact Person: dr. Agussalim Bukhari, MMed, PhD, SpCK TELP. 081241850858, 0411 5780103, Fax : 0411-581431			
REKOMENDASI PERSETUJUAN ETIK Nomor : 337/UN4.6.4.5.31/ PP36/ 2023			
Tanggal: 24 Mei 2023			
Dengan ini Menyatakan bahwa Protokol dan Dokumen yang Berhubungan Dengan Protokol berikut ini telah mendapatkan Persetujuan Etik :			
No Protokol	UH23050330	No Sponsor	
Peneliti Utama	Syifa Kamilah Sheba	Sponsor	
Judul Penelitian	Gambaran Hasil Pemeriksaan Laboratorium Pasien Terkonfirmasi Infeksi Saluran Kemih di RSUP DR. Wahidin Sudirohusodo Makassar tahun 2022		
No Versi Protokol	1	Tanggal Versi	19 mei 2023
No Versi PSP		Tanggal Versi	
Tempat Penelitian	RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar		
Jenis Review	☒ Exempted ☐ Expedited ☐ Fullboard Tanggal	Masa Berlaku 24 Mei 2023 sampai 24 Mei 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 Lapor 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			