

DAFTAR PUSTAKA

- Adila, N. T. H. (2021). The Hubungan Infeksi Saluran Pernafasan Akut dengan Kejadian Stunting. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 10(1), 273–279. <https://doi.org/10.35816/jiskh.v10i1.605>
- Afr, S., Sci, J., Wose Kinge, C., Mbewe, M., & Kinge, C. W. (2010). the North West province of South Africa. *S Afr J Sci*, 106(11). <https://doi.org/10.4102/sajs>
- Amaliah, N. (2015). *Penyehatan Makanan dan Minuman*.
- Appannanavar, S. B., Goyal, K., Garg, R., Ray, P., Rathi, M., & Taneja, N. (2014). Shigellemia in a post renal transplant patient: A case report and literature review. *Journal of Infection in Developing Countries*, 8(2), 237–239. <https://doi.org/10.3855/jidc.3000>
- Aslam, A., Chika, N., & Okafor. (2023). *Shigella*. StatPearls Publishing.
- Beal, T., Tumilowicz, A., Sutrisna, A., Izwardy, D., & Neufeld, L. M. (2018). A review of child stunting determinants in Indonesia. In *Maternal and Child Nutrition* (Vol. 14, Issue 4). Blackwell Publishing Ltd. <https://doi.org/10.1111/mcn.12617>
- Chigor, V. N., Umoh, V. J., Okuofu, C. A., Ameh, J. B., Igbinosa, E. O., & Okoh, A. I. (2021). Water quality assessment: surface water sources used for drinking and irrigation in Zaria, Nigeria are a public health hazard. *Environmental Monitoring and Assessment*.
- Collard, J. M., Andrianonimiadana, L., Habib, A., Rakotondrainipiana, M., Andriantsalama, P., Randriamparany, R., Rabenandrasana, M. A. N., Weill, F. X., Sauvonnnet, N., Randremanana, R. V., Guillemot, V., Vonaesch, P., & Sansonetti, P. J. (2022). High prevalence of small intestine bacteria overgrowth and asymptomatic carriage of enteric pathogens in stunted children in Antananarivo, Madagascar. *PLoS Neglected Tropical Diseases*, 16(5). <https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0009849>
- Dantje, T., & Sembel, B. (2015). *Toksikologi Lingkungan*.
- Hussen, S., Mulatu, G., & Yohannes Kassa, Z. (2019). Prevalence of Shigella species and its drug resistance pattern in Ethiopia: A systematic review and meta-analysis. In *Annals of Clinical Microbiology and Antimicrobials* (Vol.

- 18, Issue 1). BioMed Central Ltd. <https://doi.org/10.1186/s12941-019-0321-1>
- Kesehatan, J. I., Husada, S., Pratama, B., Angraini, D. I., & Nisa, K. (2019). Literatur Review Penyebab Langsung (Immediate Cause) Yang Mempengaruhi Kejadian Stunting Pada Anak Immediate Cause Affects Stunting In Children. *JKSH*, 10(2), 299–303. <https://doi.org/10.35816/jiskh.v10i2.167>
- Lampel, K. A., Formal†, S. B., & Maurelli, A. T. (2018). A Brief History of Shigella . *EcoSal Plus*, 8(1). <https://doi.org/10.1128/ecosalplus.esp-0006-2017>
- Marteyn, B. S., Gazi, A. D., & Sansonetti, P. J. (2012). Shigella: A model of virulence regulation in vivo. *Gut Microbes*, 3(2), 104–120. <https://doi.org/10.4161/gmic.19325>
- Martorell, R. (2017). Improved nutrition in the first 1000 days and adult human capital and health. *American Journal of Human Biology*, 29(2). <https://doi.org/10.1002/ajhb.22952>
- Melton-Celsa, A. R. (2014). Shiga Toxin (Stx) Classification, Structure, and Function. *Microbiology Spectrum*, 2(4). <https://doi.org/10.1128/microbiolspec.ehec-0024-2013>
- Owino, V., Ahmed, T., Freemark, M., Kelly, P., Loy, A., & Manary, M. (2016). Environmental Enteric Dysfunction and Growth Failure/Stunting in Global Child Health. *Environmental Enteric Dysfunction and Growth Failure/Stunting in Global Child Health, Environmental Enteric Dysfunction and Growth Failure/Stunting in Global Child Health*.
- Pakbin, B., Amani, Z., Allahyari, S., Mousavi, S., Mahmoudi, R., Brück, W. M., & Peymani, A. (2021). Genetic diversity and antibiotic resistance of Shigella spp. isolates from food products. *Food Science and Nutrition*, 9(11), 6362–6371. <https://doi.org/10.1002/fsn3.2603>
- Pakbin, B., Brück, W. M., Brück, T. B., & Siemens Chair, W. (2023). *Molecular Mechanisms of Shigella Pathogenesis; Recent Advances*. <https://doi.org/10.3390/ijms>
- Pakbin, B., Didban, A., Brück, W. M., & Alizadeh, M. (2022). Phylogenetic

- analysis and antibiotic resistance of *Shigella sonnei* isolates. *FEMS Microbiology Letters*, 369(1). <https://doi.org/10.1093/femsle/fnac042>
- Rinanda, T., Riani, C., Artarini, A., & Sasongko, L. (2023). Correlation between gut microbiota composition, enteric infections and linear growth impairment: a case–control study in childhood stunting in Pidie, Aceh, Indonesia. *Gut Pathogens*, 15(1). <https://doi.org/10.1186/s13099-023-00581-w>
- Sari, tania regita, Habib, dinda aulia, Sembiring, febli, Nasution, gabriella septiani, & Rahmah, lestari. (2023). 3892-Article Text-15041-2-10-20240108_2. *Jurnal Analis Kesehatan Klinik Sains*.
- Sinaga, Eka Margareta Siahaan Maniur. (2021). *View Of Isolasi Bakteri Salmonella Paratyphi Dan Shigell Dysentriae Pada Air Sumur Yang Terdapat Di Desa Paya Bakung Kecamatan Hamparan Perak Tahun 2021*.
- Smith, J. L. (1987). Copyright 11 International Association of Milk. In *Food and Environmental Sanitarians Journal Of Food Protection* (Vol. 50, Issue 9).
- Thompson, A. J., Baranzini, S., Geurts, J., Hemmer, B., & Ciccarelli, O. (2017). *Seminar: Multiple Sclerosis*.
- Voth-Gaeddert, L. E., Stoker, M., Cornell, D., & Oerther, D. B. (2018). *International Journal of Hygiene and Environmental Health . What Causes Childhood Stunting among Children of San Vicente, Guatemala: Employing Complimentary, System-Analysis Approaches*.
- Wulandari, Fitri Rahayu, & Darmawansyah. (2019). *Hubungan Sanitasi Lingkungan Dan Riwayat Penyakit Infeksi Dengan Kejadian Stunting Di Wilayah Kerja Puskesmas Kerkap Kabupaten Bengkulu Utara*.

Lampiran 1 Informed Consent

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini, menyatakan BERSEDIA/TIDAK BERSEDIA *) menjadi responden penelitian yang dilakukan oleh Mahasiswa Poltekkes Kemenkes Medan Jurusan Teknologi Laboratorium Medis.

Nama :
Umur :.....tahun
Alamat :.....

Sebagai responden dari penelitian tersebut. Persetujuan ini saya buat dengan sadar dan tanpa paksaan dari siapapun, demikian pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

**) coret yang tidak perlu*

Medan, Maret 2024

Peneliti

Responden

(.....)

(.....)

Saksi

(.....)

Lampiran 2 Etical Clerance



Kementerian Kesehatan
Poltekkes Medan
Komisi Etik Penelitian Kesehatan
Jalan Jamin Ginting KM. 13,5
Medan, Sumatera Utara 20137
(061) 8368633
<https://poltekkes-medan.ac.id>

KETERANGAN LAYAK ETIK / DESCRIPTION OF ETHICAL APPROVAL
“ETHICAL APPROVAL “
No: 01.26 768 /KEPK/POLTEKKES KEMENKES MEDAN 2024

Protokol Penelitian yang diusulkan oleh :
The Research Protocol Proposed By

Peneliti Utama : FAJRILLA SANTIKA
Principil In Investigator

Nama Institusi : Prodi D-III TLM Poltekkes Kemenkes Medan
Name of the Institution

Dengan Judul :
Title

**“Prevalensi Cemarkan Bakteri Shigella Sp. Pada Sumber Air Daerah Stunting
Di Kecamatan Sawit Seberang Kabupaten Langkat”**

Dinyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, Yaitu 1)Nilai Sosial, 2)Nilai ilmiah, 3) Pemerataan Beban dan Manfaat, 4)Risiko, 5)Bujukan/Eksploitasi, 6)Kerahasiaan dan Privacy, dan 7) Persetujuan Setelah Penjelasan, yang merujuk pada pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indikator.

Declared to be ethically appropriate in accordance to 7 (seven) WHO 2011 Standards, 1) Social Values , 2)Scientific Values , 3)Equitable Assessment and Benefits, 4)Risks, 5)Persuasion/Exploitation, 6) Confidentiality and Privacy, and 7)Informed Consent, referring to the 2016 CIOMS guidelines. This is as indicated by the fulfillment of the indicators of each standard

Pernyataan Layak Etik ini berlaku selama kurun waktu 30 September 2024 sampai 30 September 2025

This declaration of ethics applies during the period 30 September 2024 until 30 September 2025

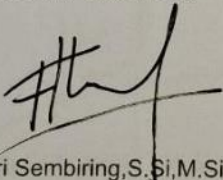
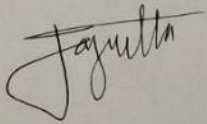
Medan, 30 September 2024
Ketua/chairperson


dr. Lestari Rahmah, MKT.
NIP.197106222002122003



Lampiran 3

Surat Permohonan Penelitian

Surat Permohonan Penelitian	
Kepada : Yth. Direktur Poltekkes Kemenkes Medan Di tempat Dengan Hormat,	
Saya yang bertanda tangan dibawah ini :	
Nama	Fajrilla Santika
Institusi	Kemenkes Poltekkes Medan
NIM/NIP/NIDN	P07534021117
Jurusan	Teknologi laboratorium medis
Judul Penelitian	Prevalensi cemaran bakteri shigella sp. Pada sumber air daerah stunting di kecamatan sawit seberang dan kecamatan Sirapit kabupaten langkat
Dengan ini saya memohon izin kepada Direktur Poltekkes Kemenkes Medan untuk difasilitasi penelitian di Laboratorium Terpadu Poltekkes Kemenkes Medan dalam menyelesaikan penelitian.	
Demikianlah surat Permohonan saya sampaikan, atas perhatiannya saya ucapkan terimakasih.	
Mengetahui Dosen Pembimbing	Medan, 22 April 2024 Mahasiswa
	
(Febri Sembiring, S.Si, M.Si) NIP 199202102022031002	(Fajrilla Santika) P07534021117

Lampiran 4

Surat Selesai Penelitian

	Kementerian Kesehatan Poltekkes Medan Unit Laboratorium Terpadu Jalan Jamin Girding KM. 13,5 Medan, Sumatera Utara 20137 (061) 836.0033 https://poltekkes-medan.ac.id
<u>Surat Keterangan Bebas Laboratorium</u> No. YK 05 03/VII/27/2024	
Kepala unit Laboratorium Terpadu Poltekkes Kemenkes Medan dengan ini menerangkan bahwa :	
Nama	: Fajrilla Santika
NIM/NIP/NIDN	: P07534021117
Jurusan	: TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
Instansi	: POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN
Benar yang namanya tersebut diatas telah menggunakan fasilitas Laboratorium Terpadu dan telah menyelesaikan tanggungan biaya fasilitas laboratorium dalam rangka melaksanakan penelitian karya tulis ilmiah dengan judul: "Prevalensi Cemaran Bakteri Shigella sp pada sumber Air Daerah Stunting di Kecamatan Sawit Seberang Kabupaten Langkat" Dibawah bimbingan/pengawasan : Pembimbing : Febri Sembiring, S Si, M Si Demikian surat keterangan ini dibuat, agar dapat digunakan semestinya.	
 Wardati Humaira, SST, M. Kes	

Lampiran 5 Kuesioner Penelitian

LEMBAR KUESIONER DATA DEMOGRAFI

Hari/Tanggal Wawancara :
 Nama Responder :
 Nomor Handphone :
 Alamat Responder :

 Nama Balita :
 Jenis Kelamin Balita : Laki-laki / Perempuan
 Nama Posyandu :

Silahkan memberi tanda (X) pada jawaban yang sesuai

NO.	PERTANYAAN	JAWABAN
I	STATUS GIZI	
1.	Berapa berat dan tinggi badan anak ibu sampai hari ini?	BB Balita.....kg TB Balita.....cm
II	STATUS DIARE	
2.	Apakah saat ini anak ibu sakit diare / mencret / berak-berak ? <i>Bila jawaban tidak, lanjutkan ke No. 3</i>	a. Tidak b. Ya
3.	Apakah 2 minggu yang lalu anak ibu sakit diare / mencret / berak-berak ?	a. Tidak b. Ya
III	UMUR BALITA	
4.	Berapa umur anak ibu sampai hari ini ? • 0-12 bulan = Bayi • >12 - 59 bulan = Balita	a. Balita b. Bayi
IV	STATUS IMUNISASI	
5.	Apakah anak ibu telah dilakukan imunisasi ?	a. Ya b. Tidak
V	KEBIASAAN CUCI TANGAN	
6.	Saat makan IBU menggunakan apa?	a. Tangan b. Alat makan c. Keduanya

8.	Apakah IBU mencuci tangan dengan air bersih dan sabun setiap akan mempersiapkan makanan / minuman untuk anak atau setiap memberi makanan anak ?	a. Ya b. Tidak
VI	STATUS EKONOMI	
9.	Apakah ayah bekerja?	a. Ya b. Tidak
10.	Berapa rupiah penghasilan keluarga per bulan? <i>Mohon disebutkan jumlah penghasilan</i>	Rp
VII	TINGKAT PENDIDIKAN IBU	
11.	Apa pendidikan formal terakhir ibu ?	a. SD b. SMP c. SMA d. PT (Perguruan Tinggi)
VIII	SUMBER AIR MINUM	
12.	Dari mana sumber air minum yang dikonsumsi balita ? <i>Jika memilih lainnya, mohon diisi titik-titik dibagian f.</i>	a. Air mineral (Aquadran sejenisnya) b. PAM c. Sumur d. Air isi ulang e. Lainnya (ASI dan lainnya) f. ...
13.	Dari mana sumber air minum yang dikonsumsi keluarga ? <i>Jika memilih lainnya, mohon diisi titik-titik dibagian f.</i>	a. Air mineral (Aquadran sejenisnya) b. PAM c. Sumur d. Air isi ulang e. Lainnya f. ...
14.	Berapa lama sudah menggunakan air minum yang sama untuk BAYI?	a. < 5 tahun b. 5 tahun
15.	Berapa lama sudah menggunakan air minum yang sama untuk KELUARGA?	a. 5-10 tahun b. 10-15 tahun c. > 20 tahun
IX	SARANA AIR BERSIH	
16.	Apa Sarana Air Bersih (SAB) yang sering dipakai keluarga ?	a. PAM dan Hidrant b. Air tanah

17.	Berapa lama sudah menggunakan air yang bersih yang sama?	a. 5-10 tahun b. 10-15 tahun c. > 20 tahun
-----	--	--

X	JAMBAK KELUARGA	
18.	Apakah ibu mempunyai jamban keluarga (WC)? <i>Bila jawaban Ya, lanjutkan ke pertanyaan No. 28</i>	a. Ya b. Tidak
19.	Kemana Ibu dan keluarga buang air besar ?	a. Ke WC umum atau bersama-sama di kontrakan b. Ke selokan/ sungai/kebon / halaman
20.	Apakah terdapat penampungan tinja yang tertutup dan kedap air (Septiteng)?	a. Ya b. Tidak

Lampiran 6

Dokumentasi Penelitian



Pemeriksaan ph dan suhu air



Menimbang media



Inokulasi bakteri



Uji Reaksi Biokimia



Hasil bakteri *Salmonella*



Hasil bakteri *Shigella* sp.

Lampiran 7

Riwayat Hidup

Fajrilla Santika



Penulis lahir di Pakan Rabaa pada tanggal 31 Maret 2003 dari pasangan Arisa Putra dan Khaidar. Penulis merupakan anak kedua dari dua bersaudara. Penulis menempuh pendidikan Sekolah Dasar (SD) di SD 03 Labuah Gunuang dari tahun 2009 hingga 2015 dan melanjutkan di SMP N 1 Lareh Sago Halaban dari tahun 2015 hingga 2018. Penulis juga berkesempatan melanjutkan SMA N 1 Lareh Sago Halaban dari tahun 2018 hingga lulus 2021. Penulis kemudian melanjutkan pendidikan Perguruan Tinggi di Kemenkes Politeknik Kesehatan Medan Jurusan Teknologi Laboratorium Medis. Selama menempuh pendidikan Penulis banyak mendapatkan pengalaman hidup yang sangat bermanfaat, baik di bidang akademik maupun non- akademik. Oleh karena itu, penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada orang tua, keluarga dan teman-teman yang telah membantu penulis baik dari segi materi/material.

Email Penulis: fajrilla.santika03@gmail.com