

DAFTAR PUSTAKA

- Abadi. (2025). *Daerah Istimewa Yogyakarta Menggunakan Menentukan Kualitas Air Sungai di Pengelompokan K-Means dan Fuzzy C-Means*. <https://doi.org/https://doi.org/10.18421/TEM142-67>
- Adharini, R. A. N. dan R. I. (2024). Analisis Tingkat Pencemaran Air Sungai Rangkui Kota Pangkalpinang Kepulauan Bangka Belitung Berdasarkan Status Mutu Air. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, Vol. 22, N. <https://doi.org/10.14710/jil.22.6.1652-1662>
- Amrullah, A. A., Fatimah, K. S., Nandy, N. P., Septiana, W., Azizah, S. N., Nursalsabila. Nursalsabila, Alya, A. H., Batrisyia, D., & Zain, N. S. (2023). Gambaran Asam Urat pada Lansia di Posyandu Melati Kecamatan Cipayung Jakarta Timur. *Jurnal Ventilator*, 1(2), 162–175.
- Anggraini & Mardiarly. (2020). Pola Makan dan Hubungannya Terhadap Kadar Asam Urat. *Jambura Nurisng Journal*, 4(1), 2656–4653.
- Anwar, Y. W. (2025). Pengaruh Pencemaran Air Sungai Terhadap Kesehatan Lingkungan Dan Masyarakat: Literature Review. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 6(2), 5061–5073. <https://doi.org/10.31004/jkt.v6i2.43127>
- Ardiansari, F., Farida, V. N., & Lestari, T. P. (2024). Pengaruh Kombinasi Senam Tera dan Dzikir terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Pada Penderita Gout Arthritis. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 8(3), 44499–44505.
- Arif, N., Wijaya, F., Suratini, N., Kep, M., Kom, S. K., Rahmat, I., & Kes, S. M. (2024). Hubungan Pola Makan Dengan Kejadian Asam Urat Pada Lansia Di Posbindu Teratai Domban Mororejo Tempel Sleman The Relationship Of Eating Patterns With Events Uric Acid In The Elderly In Posbindu Teratai Domban Mororejo Tempel Sleman. *Prosiding Seminar Nasional Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat LPPM Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta*, 2(September), 1748–1752.
- BKKBN. (2023). Peraturan Badan Kependudukan Dan Keluarga Berencana Nasional Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2023 Tentang Pemenuhan Kebutuhan Alat dan Obat Kontrasepsi Bagi Pasangan Usia Subur Dalam Pelayanan Keluarga Berencana. *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2023*, 151(2), 10–17.
- Borras, E., Schrumpf, L., Stephens, N., Weimer, B. C., Davis, C. E., & Schelegle, E. S. (2021). Novel LC-MS-TOF method to detect and quantify ascorbic and uric acid simultaneously in different biological matrices. *Journal of Chromatography B: Analytical Technologies in the Biomedical and Life Sciences*, 1168. <https://doi.org/10.1016/j.jchromb.2021.122588>
- Butler, F., Alghubayshi, A., & Roman, Y. (2021). The epidemiology and genetics

- of hyperuricemia and gout across major racial groups: A literature review and population genetics secondary database analysis. *Journal of Personalized Medicine*, 11(3), 1–15. <https://doi.org/10.3390/jpm11030231>
- Desti, I., & Ula, A. (2021). Analisis Sumber Daya Alam Air. *Jurnal Sains Edukatika Indonesia (JSEI)*, 3(2), 17–24.
- Elfidasari, D., Ismi, L. N., & Sugoro, I. (2020). Heavy metal concentration in water, sediment, and pterygoplichthys pardalis in the Ciliwung River, Indonesia. *AACL Bioflux*, 13(3), 1764–1778.
- Fahimah, S., et al. (2023). Kontaminasi Logam Berat Terlarut pada Air Sungai. *Seminar Nasional Dan Diseminasi Tugas Akhir*.
- Fouka, E., Domvri, K., & Gkakou, F. (2021). *Recent insights in the role of biomarkers in severe asthma management*. 3.
- Frecklington, M., Williams, A., Dalbeth, N., McNair, P., Gow, P., & Rome, K. (2019). The footwear experiences of people with gout: A qualitative study. *Journal of Foot and Ankle Research*, 12(1), 1–6. <https://doi.org/10.1186/s13047-019-0349-7>
- Garza, F., & W. Leslie, S. (2025). *Anatomy, Abdomen and Pelvis: Kidneys*. StatPearls.
- Handayani Endah P, Lestari Susi, Eftya Ningrum, Hasnia, Febriani Tian, Rahmawati Yustika, & Vitania Wiwit. (2024). Upaya Promotif Preventif Untuk Mencegah Atritis Gouth (Asam Urat) Pada Lansia Di Posyandu BTN Sosial. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa*, 1, No.11(11), 3106–3111.
- Hasanah, U., Dewi, N. R., Ludiana, L., Pakarti, A. T., & Inayati, A. (2023). Analisis Faktor-Faktor Risiko Terjadinya Penyakit Ginjal Kronik Pada Pasien Hemodialisis. *Jurnal Wacana Kesehatan*, 8(2), 96. <https://doi.org/10.52822/jwk.v8i2.531>
- Immanuel, U. K. (2026). *Masyarakat : Jurnal Pengabdian Masyarakat : Jurnal Pengabdian*. 2(4), 627–635.
- Irene Putri, Y., Ainil Adha, & Hasneli. (2025). Homeostasis Status Gizi Pasien Penyakit Ginjal Kronis Yang Menjalani Hemodialisis. *Gema Kesehatan*, 17(1), 73–82. <https://doi.org/10.47539/gk.v17i1.489>
- Lita, M. K. (2019). *Hubungan Minum Air Putih Dengan Kadar Asam Urat*.
- Kalaycı, Ş. (2020). Preparation of New Uric Acid Sensors Based on Iodide Selective Electrode. *American Journal of Analytical Chemistry*, 11(05), 205–212. <https://doi.org/10.4236/ajac.2020.115016>
- Kementerian Kesehatan. (2023). Permenkes No. 2 Tahun 2023. *Kemenkes*

Republik Indonesia, 55, 1–175.

- Kemenkes, R. (2023). Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 2 Tahun 2023 Tentang Peraturan Pemerintah Nomor 66 Tahun 2014 Tentang Kesehatan Lingkungan. *Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2023 Tentang Peraturan Pelaksanaan Peraturan Pemerintah Nomor 66 Tahun 2014 Tentang Kesehatan Lingkungan*, 1–179.
- Kementrian Kesehatan. (2020). *Infodatin 2020 Air dan Kesehatan.pdf* (pp. 1–12).
- Khoniq, N. A. (2025). *ROMANTISISME DAN STIGMA PERAN IBU RUMAH TANGGA DAN IBU BEKERJA*. 8(1), 939–947.
- Muladi, A., Setiawati, Y., Tinggi, S., Kesehatan, I., & Belas, T. (2019). *Jurnal Kesehatan Tujuh Belas (Jurkes TB) ISSN : 2715-0976 HUBUNGAN DIET RENDAH PURIN DENGAN KADAR ASAM URAT PADA PENDERITA GOUT*. 1(1), 1–6.
- Pan, S., Niu, Y., Duan, S., Zhao, D., Wang, Q., Dong, Z., Cai, G., & Chen, X. (2024). Uric acid mediates the relationship between mixed heavy metal exposure and renal function in older adult people. *Frontiers in Public Health*, 12(July), 1–10. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2024.1403878>
- Perez-Ruiz, F., Dalbeth, N., & Bardin, T. (2015). A Review of Uric Acid, Crystal Deposition Disease, and Gout. *Advances in Therapy*, 32(1), 31–41. <https://doi.org/10.1007/s12325-014-0175-z>
- Pramaningsih, V., Yuliawati, R., Sukisman, S., Hansen, H., Suhelmi, R., & Daramusseng, A. (2023). Water Quality Index and Public Health Impacts around Karang Mumus River, Samarinda. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*, 22(3), 313–319.
- Ragab, G., Elshahaly, M., & Bardin, T. (2017). Gout: An old disease in new perspective – A review. *Journal of Advanced Research*, 8(5), 495–511. <https://doi.org/10.1016/j.jare.2017.04.008>
- Rahmadani, E., et al. (2023). Hubungan Kualitas Air dan Kadar Asam Urat Serum Masyarakat Sekitar Sungai Tercemar (atau judul yang sangat mirip). *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*.
- Silaen, al et. (2023). ANALISIS KUALITAS AIR SUNGAI ASAHAN DI DESA ASAHAN MATI KECAMATAN TANJUNG BALAI KABUPATEN ASAHAN. *Jurnal Perikanan (Atau Sejenisnya, Seperti Jurnal Penelitian Perairan)*.
- Silaen, L. S., Retno Dewi Sartika Manik, R., Handoco, E., & Simanjuntak, H. (2024). Analisis Kualitas Air Sungai Asahan Di Desa Asahan Mati Kecamatan Tanjung Balai Kabupaten Asahan. *Jurnal Perikanan Unram*, 13(3), 728–735. <https://doi.org/10.29303/jp.v13i3.607>

- Simanjuntak, S., Zai, E. O., & Tampubolon, M. H. (2021). Analisa Kebutuhan Air Bersih Di Kota Medan Sumatera Utara. *Jurnal Visi Eksakta*, 2(2), 186–204. <https://doi.org/10.51622/eksakta.v2i2.389>
- Singh, S. K., Singh, R., Singh, S. K., Iquebal, M. A., Jaiswal, S., & Rai, P. K. (2023). *Uric acid and diabetes mellitus : an update*. September, 1220–1225.
- Sofarini, D., Yunandar, Y., Asmawi, S., Dharmaji, D., Rahim, N. F., Syahnakri, E., & Apriansyah, F. (2024). Dinamika Pasang Surut dan Kualitas Perairan Sungai Tabanio Kabupaten Tanah Laut Kalimantan Selatan. *Rekayasa*, 17(3), 449–462. <https://doi.org/10.21107/rekayasa.v17i3.28171>
- Stevens, P. E., Ahmed, S. B., Carrero, J. J., Foster, B., Francis, A., Hall, R. K., Herrington, W. G., Hill, G., Inker, L. A., Kazancioğlu, R., Lamb, E., Lin, P., Madero, M., McIntyre, N., Morrow, K., Roberts, G., Sabanayagam, D., Schaeffner, E., Shlipak, M., ... Levin, A. (2024). KDIGO 2024 Clinical Practice Guideline for the Evaluation and Management of Chronic Kidney Disease. *Kidney International*, 105(4), S117–S314. <https://doi.org/10.1016/j.kint.2023.10.018>
- Sun, H. L., Wu, Y. W., Bian, H. G., Yang, H., Wang, H., Meng, X. M., & Jin, J. (2021). Function of Uric Acid Transporters and Their Inhibitors in Hyperuricaemia. *Frontiers in Pharmacology*, 12(July), 1–15. <https://doi.org/10.3389/fphar.2021.667753>
- Suryani. (2022). Biasanya berkaitan dengan hubungan logam berat, stres oksidatif, dan asam urat/gangguan ginjal (misalnya, Pengaruh Paparan Logam Berat terhadap Kadar Asam Urat Serum atau sejenisnya). *Jurnal Biomedika Dan Kesehatan Lingkungan*.
- Wuryanti Handayani, Nasrul Amaliyatun Naja, Muhamad Kiki Afindia Joenata, & Ratnadewi, A. A. I. (2022). Isolation and Characterization of Uricase Produced from Chicken Liver. *Journal of Bio-Molecule Research and Engineering*, 1(1), 7–13. <https://doi.org/10.20473/jbiome.v1i1.35859>
- Xu, J., Zhu, X., Hui, R., Xing, Y., Wang, J., Shi, S., Zhang, Y., & Zhu, L. (2022). Associations of metal exposure with hyperuricemia and gout in general adults. *Frontiers in Endocrinology*, 13(December), 1–10. <https://doi.org/10.3389/fendo.2022.1052784>
- Yu, W., & Cheng, J. (2020). *Uric Acid and Cardiovascular Disease : An Update From Molecular Mechanism to Clinical Perspective* Yu, W., & Cheng, J. (2020). *Uric Acid and Cardiovascular Disease : An Update From Molecular Mechanism to Clinical Perspective*. 11(November), 1–13. <https://doi.org/10.3389/fphar.2020.582680>

Zhao, Y., & Song, X. (2022). An Electrochemical-Based Point-of-Care Testing Methodology for Uric Acid Measurement. *Journal of Analytical Methods in Chemistry*, 2022. <https://doi.org/10.1155/2022/8555842>

LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Survei



Kementerian Kesehatan
Direktorat Jenderal
Sumber Daya Manusia Kesehatan
 Politeknik Kesehatan Medan
 Jalan Jamin Ginting KM. 13,5
 Medan, Sumatera Utara 20136
 (061) 8368633
<https://poltekkes-medan.ac.id>

Nomor : KH.02.04/F.XXII.12/ 029 /2025
 Perihal : Izin Survei Awal Penelitian

17 November 2025

Kepada Yth :
 Kepala Desa dan Kepala Lorong
 Dusun 5 (Kualo) Desa Sei Sembilang
 Di –
 Tempai

Dengan ini kami sampaikan, dalam rangka penulisan Karya Tulis Ilmiah untuk memenuhi persyaratan Ujian Akhir Program (UAP) Jurusan Teknologi Laboratorium Medis diperlukan penelitian.

Dalam hal ini kami mohon, kiranya Bapak / Ibu bersedia memberi kemudahan terhadap mahasiswa/i kami.

No	Nama	NIM	Judul Penelitian	Nama Pembimbing KTI
1	Azra Nurhafidzah Amar	P07534023100	Gambaran Kadar Kreatinin Ibu Rumah Tangga Yang Mengonsumsi Air Sungai Di Desa Sei Sembilang Kecamatan Sei Kepayang Timur Kabupaten Asahan	Halimah Fitriani Pane, SKM, M.Kes
2	Dira Sabrina Nasution	P07534023106	Gambaran Kadar Ureum Ibu Rumah Tangga Yang Mengonsumsi Air Sungai Di Desa Sei Sembilang Kecamatan Sei Kepayang Timur Kabupaten Asahan	Halimah Fitriani Pane, SKM, M.Kes
3	Muhammad Aldi Nasution	P07534023118	Gambaran Kadar Asam Urat Ibu Rumah Tangga Yang Mengonsumsi Air Sungai Di Desa Sei Sembilang Kecamatan Sei Kepayang Timur Kabupaten Asahan	Halimah Fitriani Pane, SKM, M.Kes
4	Wira Ardana Hasril	P07534023139	Gambaran Kadar Protein Ibu Rumah Tangga Yang Mengonsumsi Air Sungai Di Desa Sei Sembilang Kecamatan Sei Kepayang Timur Kabupaten Asahan	Halimah Fitriani Pane, SKM, M.Kes

Untuk izin Survei Awal Penelitian di Dusun 5 (Kualo) Desa Sei Sembilang, Kecamatan Sei Kepayang Timur, Kabupaten Asahan. Hal-hal yang berhubungan dengan kegiatan tersebut adalah tanggung jawab mahasiswa/i.

Demikianlah surat ini disampaikan, atas bantuan dan kerjasama yang baik diucapkan terima kasih.

Ketua Jurusan TIIM

Nita Andriani Lubis, S.Si, M.Biomed
 NIP. 198012242009122001

Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh Balai Besar Sertifikasi Elektronik (BSrE), Badan Siber dan Sandi Negara

Lampiran 2 Surat Izin Penelitian



Kementerian Kesehatan
Direktorat Jenderal
Sumber Daya Manusia Kesehatan
 Politeknik Kesehatan Medan
 Jalan Jamin Ginting KM. 13,5
 Medan, Sumatera Utara 20136
 (061) 8368633
<https://poltekkes-medan.ac.id>

Nomor : KH.02.04/F.XXII.12/ 67 /2026
 Perihal : Izin Penelitian

22 Januari 2026

Kepada Yth :
 Kepala Desa dan Kepala Lorong
 Dusun 5 (Kualo) Desa Sei Sembilang, Kecamatan Sei Kepayang Timur,
 Kabupaten Asahan
 Di –
 Tempat

Dengan ini kami sampaikan, dalam rangka penulisan Karya Tulis Ilmiah untuk memenuhi persyaratan Ujian Akhir Program (UAP) Jurusan Teknologi Laboratorium Medis diperlukan penelitian.

Dalam hal ini kami mohon, kiranya Bapak / Ibu bersedia memberi kemudahan terhadap mahasiswa/i kami,

No	Nama	NIM	Judul Penelitian
1	Azra Nurhafidzah Amar	P07534023100	GAMBARAN KADAR KREATININ IBU RUMAH TANGGA USIA PRODUKTIF YANG MENGONSUMSI AIR SUNGAI DI DESA SEI SEMBILANG KABUPATEN ASAHAN
2	Dira Sabrina Nasution	P07534023106	GAMBARAN KADAR UREUM IBU RUMAH TANGGA USIA PRODUKTIF YANG MENGONSUMSI AIR SUNGAI DI DESA SEI SEMBILANG TIMUR KABUPATEN ASAHAN
3	Muhammad Aldi Nasution	P07534023118	GAMBARAN KADAR ASAM URAT IBU RUMAH TANGGA USIA PRODUKTIF YANG MENGONSUMSI AIR SUNGAI DI DESA SEI SEMBILANG KABUPATEN ASAHAN
4	Wira Ardana Hasril	P07534023139	GAMBARAN KADAR PROTEIN TOTAL IBU RUMAH TANGGA USIA PRODUKTIF YANG MENGONSUMSI AIR SUNGAI DI DESA SEI SEMBILANG KABUPATEN ASAHAN

Untuk izin Penelitian di Dusun 5 (Kualo) Desa Sei Sembilang, Kecamatan Sei Kepayang Timur, Kabupaten Asahan. Hal-hal yang berhubungan dengan kegiatan tersebut adalah tanggung jawab mahasiswa/i

Demikianlah surat ini disampaikan, atas bantuan dan kerjasama yang baik diucapkan terima kasih.

Ketua Jurusan TLM

 Nita Andriani Lubis, S.Si, M.Biomed
 NIP. 198012242009122001



Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh Balai Besar Sertifikasi Elektronik (BSRE), Badan Siber dan Sandi Negara

Lampiran 3 Surat Izin Penelitian



Surat Keterangan

BEBAS LABORATORIUM

Nomor : 124 / 006 /LAB. Anugerah TB/ I /2026

Pimpinan Laboratorium Medis Anugerah Tanjung Balai dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : Muhammad Aldi
Nim : P07534023118
Pemeriksaan : Asam Urat
Fakultas/ Prodi : Teknologi Laboratorium Medis
Jenjang Pendidikan : D3

Benar telah melakukan penelitian di Laboratorium Medis Anugerah Tanjung Balai dan sudah menyelesaikan segala administrasi pada Laboratorium Medis Anugerah Tanjung Balai.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Tanjung Balai, 31 Januari 2026

Pimpinan Lab Medis Anugerah Tanjung Balai

Muhammad Ridwan, SKM

Lampiran 4 Kartu Bimbingan



Kementerian Kesehatan
Direktorat Jenderal
Sumber Daya Manusia Kesehatan
 Politeknik Kesehatan Medan
 Jalan Jamin Ginting KM. 13,5
 Medan, Sumatera Utara 20136
 (061) 8368633
<https://poltekkes-medan.ac.id>

PRODI D-III JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLTEKKES KEMENKES MEDAN

KARTU BIMBINGAN KARYA TULIS ILMIAH

T.A 2026

NAMA : Muhammad Aldi Nasution
NIM : P07534023118
NAMA DOSEN PEMBIMBING : Halimah Fitriani Pane, SKM, M.Kes
JUDUL KTI : Gambaran Kadar Asam Urat Ibu Rumah
 Tangga Usia Produktif yang Mengonsumsi Air
 Sungai di Desa Sei Sembilang Kabupaten
 Asahan.

No	Hari/Tanggal Bimbingan	Materi Bimbingan	Paraf Dosen Pembimbing
1.	Senin, 5 Januari 2026	Pengajuan Judul KTI	
2.	Selasa, 13 Januari 2026	Bimbingan Proposal Bab I, II, dan III	
3.	Senin, 19 Januari 2026	Bimbingan Bab I, II, dan III	
4.	Rabu, 26 Januari 2026	Penambahan Referensi di Bab II dan Penambahan Dapus	
5.	Kamis, 5 Februari 2026	ACC Proposal	
6.	Rabu, 11 Februari 2026	Pelaksanaan Peneletian	
7.	Senin, 30 Maret 2026	Pembuatan Bab IV-V	
8.	Selasa, 07 April 2026	Revisi Bab IV-V	
9.	Kamis, 7 Mei 2026	ACC KTI	
10.	Senin, 15 Juni 2026	Revisi Bab IV-V	
11.	Senin, 22 Juni 2026	Revisi Hasil dan Pembahasan Pada Bab IV	
12.	Rabu, 30 Juni 2026	Selesai Revisi KTI	

Ketua Jurusan
Teknologi Laboratorium Medis

Nita Andriani Lubis S.Si, M.Biomed
NIP.198012242009122001

Medan, 30 Juni 2026
Dosen Pembimbing

Halimah Fitriani Pane, SKM, M.Kes
NIP.197805181998031007



Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh Balai Besar Sertifikasi Elektronik (BSrE), Badan Siber dan Sandi Negara

Lampiran 5 Informed Consent

INFORMED CONSENT

Perkenalkan saya adalah mahasiswa dari Poltekkes Kemenkes Medan yang bernama Azra Nurhafidzah Amar akan melaksanakan penelitian mengenai “Gambaran Kadar Kreatinin Ibu Rumah Tangga Usia Produktif yang Mengonsumsi Air Sungai di Desa Sei Sembilang Kabupaten Asahan”. Saya menjelaskan bahwa apabila Ibu bersedia menjadi responden dalam penelitian ini, maka akan dilakukan pengambilan sampel darah vena dan dilanjutkan pemeriksaan laboratorium berupa pemeriksaan kadar kreatinin.

Prosedur pemeriksaan ini tidak menimbulkan bahaya atau risiko bagi kesehatan Ibu, dan selama pelaksanaan penelitian ini Ibu tidak akan dibebankan biaya apa pun. Seluruh data dan hasil pemeriksaan akan dijaga kerahasiaannya dan hanya digunakan untuk kepentingan penelitian. Jika sudah mengerti dan bersedia menjadi responden penelitian ini, maka Ibu bisa mengisi lembar persetujuan.

Penulis

Lampiran 6 Lembar Persetujuan

LEMBAR PERSETUJUAN

Saya Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : *Lisa Wulandari*

Usia : *32 Tahun*

Setelah mendapatkan penjelasan mengenai “Gambaran Kadar Ureum Ibu Rumah Tangga Usia Produktif yang Mengonsumsi Air Sungai di Desa Sei Sembilang Kabupaten Asahan”. Saya menyatakan bersedia dan menyetujui secara sadar dan tanpa paksaan menjadi responden dalam penelitian ini, dengan dilakukannya pengambilan sampel darah vena dan dilanjutkan pemeriksaan laboratorium berupa pemeriksaan kadar kreatinin, ureum, asam urat, dan protein total.

Sei Sembilang, 31 Januari 2026

Responden

(*Lisa*)

Lampiran 7 Lembar Kuisioner

LEMBAR KUESIONER

Karakteristik Responden

Nama : *Lisa Wulandari*Usia : *32* Tahun

Pertanyaan

1. Berapa lama anda tinggal di Desa Sei Sembilang?
32 Tahun
2. Apa jenis air minum yang dikonsumsi sehari hari?
☒ Air sungai
☐ Air sumur gali
☐ Air hujan
☐ Air isi ulang
3. Berapa banyak air yang di konsumsi dalam sehari?
1 Liter
4. Apakah anda memiliki riwayat penyakit
☐ Ya
☒ Tidak
 Jika ya, ceklis di bawah
☐ Hipertensi
☐ Diabetes Melitus
☐ Ginjal
☐ Penyakit kulit
☐ Lain-lain
5. Apakah pernah melakukan pemeriksaan darah?
☐ Ya
☒ Tidak
 Jika ya, apakah ada termasuk pemeriksaan berikut
☐ Kreatinin :
☐ Ureum :
☐ Asam urat :
☐ Protein total :

Lampiran 8 *Etical Clearence*

**Kementerian Kesehatan
Poltekkes Medan**
Komisi Etik Penelitian Kesehatan

8 Jalan Jamin Ginting KM. 13,5
Medan, Sumatera Utara 20137

☎ (061) 8368633

🌐 <https://poltekkes-medan.ac.id>

KETERANGAN LAYAK ETIK
DESCRIPTION OF ETHICAL EXEMPTION
"ETHICAL EXEMPTION"

No.01.26.3591/KEPK/POLTEKKES KEMENKES MEDAN 2026

Protokol penelitian versi 1 yang diusulkan oleh :
The research protocol proposed by

Peneliti utama : Muhammad Aldi Nasution
Principal In Investigator

Nama Institusi : POLITEKNIK KESEHATAN
Name of the Institution KEMENTERIAN KESEHATAN MEDAN

Dengan judul:
Title

"GAMBARAN KADAR ASAM URAT IBU RUMAH TANGGA USIA PRODUKTIF YANG MENGONSUMSI AIR
SUNGAI DI DESA SEI SEMBILANG KECAMATAN SEI KEPAYANG TIMUR KABUPATEN ASAHAN"

"DESCRIPTION OF URIC ACID LEVELS OF PRODUCTIVE AGE HOUSEWIVES WHO CONSUME RIVER WATER IN SEI
SEMBILANG VILLAGE, SEI KEPAYANG TIMUR DISTRICT, ASAHAN REGENCY"

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 menunjuk pada Pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indikator setiap standar.

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 Laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 18 Agustus 2026 sampai dengan tanggal 18 Agustus 2027.

This declaration of ethics applies during the period August 18, 2026 until August 18, 2027

Chairperson,



Dr. Lestari Rahmah, MKT

Lampiran 9 Data Hasil Penelitian

No Kode	Kode Pasien	Hasil Pemeriksaan			
		Asam Urat	Usia	Lama Mengonsumsi	Riwayat Penyakit
1	TY	5.0	47 tahun	20 tahun	Hipertensi
2	UB	4.9	37 tahun	37 tahun	Hipertensi
3	SJ	6.0	43 tahun	43 tahun	DM
4	SR	6.1	35 tahun	35 tahun	-
5	JS	5.3	45 tahun	45 tahun	-
6	SB	5.8	47 tahun	2 tahun	Kolestrol
7	SS	5.9	41 tahun	41 tahun	Asma
8	RA	5.6	35 tahun	35 tahun	Kolestrol
9	RH	8.5	39 tahun	39 tahun	Kolestrol
10	NS	7.5	41 tahun	7 tahun	-
11	JD	5.7	38 tahun	38 tahun	-
12	NM	6.1	47 tahun	47 tahun	Kolestrol
13	PS	4.6	27 tahun	27 tahun	DM
14	RD	8.5	32 tahun	32 tahun	Asma
15	MS	5.8	40 tahun	20 tahun	-
16	FM	6.0	41 tahun	41 tahun	-
17	NI	5.6	28 tahun	12 tahun	-
18	AG	8.1	40 tahun	40 tahun	Asma
19	AN	4.5	36 tahun	3 tahun	Kolestrol
20	NL	5.0	41 tahun	41 tahun	-
21	LS	5.9	31 tahun	31 tahun	Kolestrol
22	DS	8.1	30 tahun	30 tahun	-
23	YM	6.9	41 tahun	41 tahun	Hipertensi
24	SH	5.7	27 tahun	27 tahun	-
25	NT	7.0	32 tahun	32 tahun	-
26	AM	7.2	33 tahun	33 tahun	-

Lampiran 10 Turnitin



Page 2 of 79 - Integrity Overview

Submission ID trn:oid::1:3629701036

12% Overall Similarity

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

Filtered from the Report

► Bibliography

Top Sources

12%  Internet sources

3%  Publications

6%  Submitted works (Student Papers)



Page 2 of 79 - Integrity Overview

Submission ID trn:oid::1:3629701036



Top Sources

12% Internet sources
3% Publications
6% Submitted works (Student Papers)

Top Sources

The sources with the highest number of matches within the submission. Overlapping sources will not be displayed.

1	Internet	repository.poltekkes-medan.ac.id	3%
2	Student papers	Badan PPSDM Kesehatan Kementerian Kesehatan	2%
3	Internet	ejournal.undip.ac.id	<1%
4	Internet	repository.poltekkes-denpasar.ac.id	<1%
5	Internet	ecampus.poltekkes-medan.ac.id	<1%
6	Internet	eprints.umm.ac.id	<1%
7	Student papers	Universitas Islam Negeri Sumatera Utara	<1%
8	Internet	etd.umy.ac.id	<1%
9	Internet	qjs.poltekkesbengkulu.ac.id	<1%
10	Student papers	LL DIKTI IX Turnitin Consortium Part III	<1%
11	Internet	repository.uin-suska.ac.id	<1%



12	Internet	journal.universitaspahlawan.ac.id	<1%
13	Internet	repository.unpkediri.ac.id	<1%
14	Internet	www.scribd.com	<1%
15	Student papers	Forum Perpustakaan Perguruan Tinggi Indonesia Jawa Tengah	<1%
16	Internet	health.okezone.com	<1%
17	Internet	ojs.umrah.ac.id	<1%
18	Internet	es.scribd.com	<1%
19	Internet	repository.uinsu.ac.id	<1%
20	Internet	repo.stikesicme-jbg.ac.id	<1%
21	Internet	present5.com	<1%
22	Internet	repo.poltekkes-medan.ac.id	<1%
23	Publication	Erdanela Setiawati, Aryaldy Zulkarnaini, Sella Tri Cahyati. "Kejadian Hiperurisemi..."	<1%
24	Student papers	LL Dikti IX Turnitin Consortium	<1%
25	Student papers	Universitas Nasional	<1%



26	Internet	repo.htp.ac.id	<1%
27	Internet	ojs.q2lli.id	<1%
28	Internet	repo.poltekkesdepkes-sby.ac.id	<1%
29	Internet	repositori.uin-alauddin.ac.id	<1%
30	Internet	repository2.unw.ac.id	<1%
31	Internet	kankernasofaring.blogspot.com	<1%
32	Internet	manado.tribunnews.com	<1%
33	Internet	notrefoti.web.app	<1%
34	Internet	repository.poltekkeskupang.ac.id	<1%
35	Internet	repository.unimus.ac.id	<1%
36	Internet	repository.uwn.ac.id	<1%
37	Internet	text-id.123dok.com	<1%
38	Internet	core.ac.uk	<1%
39	Internet	kebidanan.poltekkes-medan.ac.id	<1%



40	Internet	repository.unissula.ac.id	<1%
41	Internet	senaya.web.id	<1%
42	Internet	www.coursehero.com	<1%
43	Publication	Rizki Kurniawan, Kartinah Kartinah. "Gambaran Kadar Asam Urat pada Lansia", J...	<1%
44	Publication	Bella M.T. Gonie, Frans E.N. Wantania, Octavianus R.H. Umboh. "Gambaran Kadar...	<1%
45	Publication	Orsolya-Zsuzsa Akácsos-Szász, Enikő Nemes-Nagy, Kinga-Ilona Nyulas, Maria-Gab...	<1%

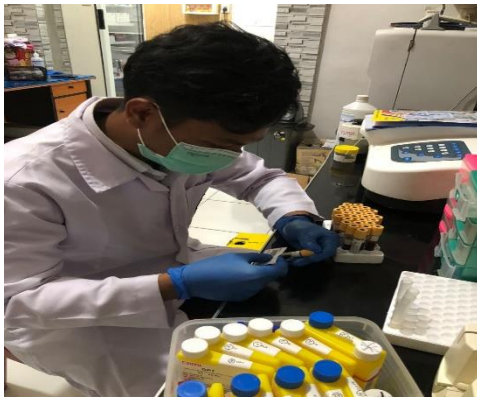
Lampiran 11 Dokumentasi



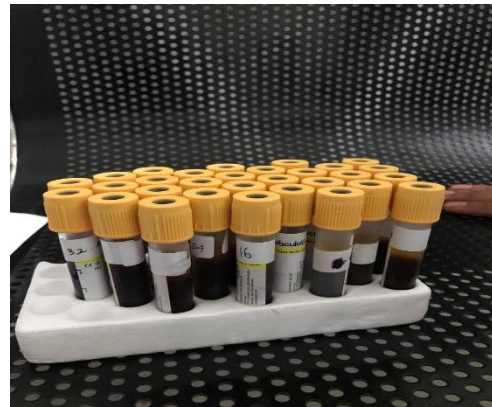
Gambar 1 Surve Awal



Gambar 2 Foto Dengan Responden



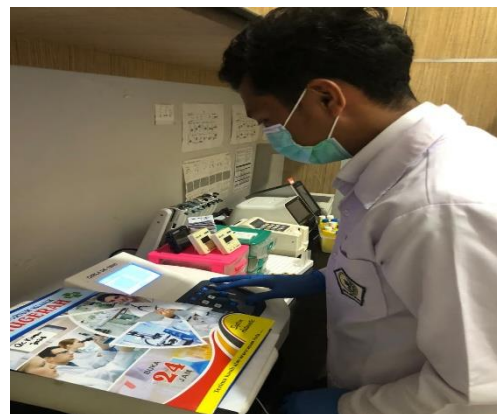
Gambar 3 Pembuatan Label Pada Sampel



Gambar 4 Sampel Darah



Gambar 5 Pemeriksaan Kadar Asam Urat



Gambar 6 Pembacaan Sampel pada Spektrofotometer