

**HUBUNGAN INDEKS BRINKMAN DENGAN SATURASI OKSIGEN PADA
PEROKOK PEKERJA BURUH SAWIT DI KECAMATAN TIUMANG
KABUPATEN DHARMASRAYA**

SKRIPSI

Oleh

NURUL NAJIB

71210811089



FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS ISLAM SUMATERA UTARA

MEDA

2024

**HUBUNGAN INDEKS BRINKMAN DENGAN SATURASI OKSIGEN PADA
PEROKOK PEKERJA BURUH SAWIT DI KECAMATAN TIUMANG
KABUPATEN DHARMASRAYA**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Kelulusan Menjadi Sarjana Kedokteran

Oleh

Nurul Najib

71210811089



**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS ISLAM SUMATERA UTARA
MEDAN
2024**

LEMBAR PERSETUJUAN

Hasil Penelitian dengan Judul

**HUBUNGAN INDEKS BRINKMAN DENGAN SATURASI OKSIGEN PADA
PEROKOK PEKERJA BURUH SAWIT DI KECAMATAN TIUMANG
KABUPATEN DHARMASRAYA**

Yang dipersiapkan oleh :

NURUL NAJIB

71210811089

Hasil Penelitian ini telah diperiksa dan disetujui oleh

Dosen Pembimbing

(dr. Lucia Aktalina, M.Biomed)

Dosen Pembanding I

Dosen Pembanding II

(dr. Selly Oktaria, M.Biomed)

(dr. Dovi Camela Sitepu, M.Kes)

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : **HUBUNGAN INDEKS BRINKMAN DENGAN SATURASI OKSIGEN PADA PEROKOK PEKERJA BURUH SAWIT DI KECAMATAN TIUMANG KABUPATEN DHARMASRAYA**

Nama Mahasiswa : NURUL NAJIB

Nomor Induk Mahasiswa : 71210811089

Telah diuji dan dinyatakan **LULUS** di depan Tim Penguji pada hari

Tim Penguji Skripsi

Dosen Pembimbing

(dr. Lucia Aktalina, M.Biomed)

Dosen Pembanding I

Dosen Pembanding II

(dr. Selly Oktaria, M.Biomed)

(dr. Dovi Camela Sitepu, M.Kes)

Diketahui,

Dekan Fakultas Kedokteran

Universitas Islam Sumatera Utara

(dr. Tri Makmur, Sp. S)

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Bismillahirrahmaanirrahiim, Alhamdulillahirrabbi'l'amin, segala puji dan syukur kepada Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya, serta tidak lupa sholawat dan salam bagi Baginda Rasulullah Muhammad saw yang telah mengubah peradaban yang kelam dan kejam kepada cahaya dinul Islam. Sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul **“Hubungan indeks brinkman dengan saturasi oksigen pada perokok pekerja buruh sawit di Kecamatan Tiung Kabupaten Dharmasraya”**.

Tujuan dari penulisan skripsi ini adalah sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan program pendidikan sarjana (S-1) Kedokteran di Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sumatera Utara.

Dalam penulisan skripsi ini penulis mengalami banyak bantuan, arahan, dan dukungan dari berbagai pihak sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini tepat pada waktunya. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada:

1. Rektor Universitas Islam Sumatera Utara.
2. Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sumatera Utara.
3. dr. Lucia Aktalina, M.Biomed selaku dosen pembimbing yang telah berkenan meluangkan waktunya untuk membimbing, memberikan arahan, masukan, motivasi dalam penyusunan skripsi ini.
4. dr. Selly Oktaria, M. Biomed dan dr. Dovi Camela Sitepu, M. Kes. selaku dosen Pembanding I dan dosen Pembanding II atas kesediaannya dalam memberikan koreksi, kritik, saran, motivasi, dan bantuannya untuk perbaikan penulisan skripsi yang dilakukan oleh penulis.
5. Seluruh staf pengajar Fakultas Kedokteran UISU yang telah banyak memberikan ilmu kepada penulis.

6. Seluruh Keluarga tercinta terutama Ayahanda H. Muklis, M.MPd dan Ibunda Hj. Muzdalifah, S.PdI, yang tersayang kedua abang saya dr. Anas Zakaria dan dr. Mahrush Luthfi yang telah memberikan dukungan, kasih sayang dan do'a sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi.
7. Sahabat-sahabat tercinta penulis khususnya Radifa Palevi, Dwi Febardiva Barowalah, Muhamad Luthfi Ismi, Muhamad Atha Nabil, Hendri Julianto gulo, Arizki Perwira Rangkuti, Muhammad adib alwafa, Leo Nardi, Kamaludin Ritonga, Rizki Perkasa, Agung Nugroho, Harits Ariqoh, Irfan Aulia Sitompul, Teguh Arsyaf, Rizki Ramadhani, Adi Rahmansyah dan Efrilia Harahap yang telah memberikan motivasi dan membantu pembuatan skripsi ini.
8. Teman sekaligus kekasih saya yang saya cintai Shindy Khairita yang telah memberikan motivasi dan membantu pembuatan skripsi ini.
9. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu kelancaran skripsi ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa penulisan skripsi masih banyak kekurangan dan jauh dari kata sempurna, maka dengan segenap hati penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca agar skripsi ini dapat lebih baik lagi. Semoga limpahan rahmat, hidayah, dan karunia Allah SWT senantiasa curahkan untuk kita semua. Aamiin.

Medan, November 2024

Penulis

Nurul Najib

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	ii
ABSTRAK	v
<i>ABSTRACT</i>	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
DAFTAR SINGKATAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.3.1 Tujuan Umum.....	4
1.3.2 Tujuan Khusus.....	4
1.4 Manfaat Penelitian	5
1.4.1 Manfaat Penelitian.....	5
1.4.2 Manfaat Bagi Institusi	5
1.4.3 Manfaat Bagi Peneliti Lain.....	5
1.4.4 Manfaat Bagi Masyarakat.....	5
BAB II LANDASAN TEORI.....	6
2.1 Landasan Teori.....	6
2.1.1 Merokok	6
2.1.1.1 Definisi Merokok	6
2.1.1.2 Indeks Brinkman	6
2.1.1.3 Jenis Rokok	6
2.1.1.4 Kandungan dalam Rokok	7
2.1.2 Saturasi Oksigen.....	9

2.1.2.1	Definisi Saturasi Oksigen.....	9
2.1.2.2	Pengukuran dan Penilaian Saturasi Oksigen.....	9
2.1.3	Hubungan Merokok dengan Saturasi Oksigen.....	10
2.2	Kerangka Teori	11
2.3	Hipotesis Penelitian	11
2.4	Kerangka Konsep.....	11
BAB III METODE PENELITIAN.....		12
3.1	Jenis Penelitian.....	12
3.2	Waktu dan Tempat Penelitian.....	12
3.2.1	Waktu Penelitian	12
3.2.2	Tempat Penelitian.....	12
3.3	Populasi dan Sampel Penelitian.....	12
3.3.1	Populasi Penelitian	12
3.3.2	Sampel Penelitian	12
3.4	Kriteria Sampel	13
3.5	Teknik Pengambilan Sampel	14
3.6	Variabel Penelitian.....	14
3.6.1	Variabel Dependen	14
3.6.2	Variabel Independen.....	14
3.7	Defenisi Operasional.....	15
3.8	Instrumen Penelitian	16
3.9	Teknik Pengumpulan Data.....	17
3.10	Pengolahan dan Analisis Data	17
3.10.1	Pengolahan Data.....	17
3.10.2	Analisis Data	18
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		20
4.1	Deskripsi Lokasi Penelitian	20
4.2	Hasil Penelitian	20

4.2.1 Analisa Univariat	20
4.2.2 Analisa Bivariat	23
4.3 Pembahasan.....	24
4.3.1 Pembahasan Univariat	24
4.3.2 Pembahasan Bivariat.....	27
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	33
5.1 Kesimpulan	33
5.2 Saran.....	34
DAFTAR PUSTAKA	36

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul	Halaman
Gambar 2.1	Kerangka Teori	11
Gambar 2.2	Kerangka Konsep	11
Gambar 3.1	Oksimetri Nadi	16

DAFTAR TABEL

Nomor	Judul	Halaman
Tabel 3.1	Definisi Operasional	15
Tabel 3.2	Parameter Elektronik <i>Finger Pulse Oximetri</i>	17
Tabel 4.1	Distribusi Frekuensi dan Persentase Karakteristik Responden Berdasarkan Usia	20
Tabel 4.2	Distribusi Frekuensi dan Persentase Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Rokok	21
Tabel 4.3	Distribusi Frekuensi dan Persentase Karakteristik Responden Berdasarkan Indeks Brinkman	21
Tabel 4.4	Distribusi Frekuensi dan Persentase Karakteristik Responden Berdasarkan Saturasi Oksigen	21
Tabel 4.5	Distribusi Frekuensi dan Persentase Karakteristik Responden Berdasarkan Lama Bekerja	22
Tabel 4.6	Distribusi Frekuensi dan Persentase Karakteristik Responden Berdasarkan Durasi Bekerja	22
Tabel 4.7	Hasil Analisis Uji Spearman Indeks Brinkman dengan Saturasi Oksigen	23
Tabel 4.8	Hasil Analisis Uji Spearman Jumlah Batang Rokok yang di Hisap Responden per Hari dengan Saturasi Oksigen	23
Tabel 4.9	Hasil Analisis Uji Spearman Lama Merokok Responden per Tahun dengan Saturasi Oksigen	24

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Lembar Pengesahan Judul Skripsi
Lampiran 2	Surat Keterangan Survey Awal
Lampiran 3	Surat Keabsahan Pustaka
Lampiran 4	Surat Keterangan Layak Etik
Lampiran 5	Surat Keterangan Selesai Penelitian
Lampiran 6	Lembar Kegiatan Bimbingan Proposal dan Hasil
Lampiran 7	Lembar Penjelasan
Lampiran 8	Lembar Persetujuan (Informed Consent)
Lampiran 9	Angket
Lampiran 10	Master Data Penelitian
Lampiran 11	Dokumentasi Penelitian
Lampiran 12	Daftar Riwayat Hidup

DAFTAR SINGKATAN

O ₂	: Oksigen
CO	: Karbon Monoksida
SpO ₂	: Saturasi Oksigen
BPM	: Beats Per Minute
PPOK	: Penyakit Paru Obstruktif Kronis

DAFTAR PUSTAKA

- Amelia, R., Nasrul, E., & Basyar, M. (2016). Hubungan Derajat Merokok Berdasarkan Indeks Brinkman dengan Kadar Hemoglobin. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 5(3), 619–624. <https://doi.org/10.25077/jka.v5i3.587>
- Anugrah, W., & Siregar, J. H. (2023a). Hubungan Merokok Dengan Saturasi Oksigen Dalam Darah Pada Masyarakat Desa Tanjung Morawa-a. *Ibnu Sina: Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan - Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sumatera Utara*, 22(1), 1–5. <https://doi.org/10.30743/ibnusina.v22i1.316>
- Anugrah, W., & Siregar, J. H. (2023b). *HUBUNGAN MEROKOK DENGAN SATURASI OKSIGEN DALAM DARAH PADA MASYARAKAT DESA TANJUNG MORAWA-A THE RELATIONSHIP OF SMOKING WITH DEEP OXYGEN SATURATION BLOOD IN THE COMMUNITY OF TANJUNG MORAWA-A VILLAGE PENDAHULUAN Penurunan saturasi oksigen akibat obstruksi j.* 22(1), 1–5.
- ARDITA, H. (2015). *FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI MOTIVASI BERHENTI MEROKOK PADA MAHASISWA TEKNIK MESIN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA ANGKATAN 2015.* <https://repository.umy.ac.id/handle/123456789/2698>
- Arthur L. Sagone, Jr., M.D., Thomas Lawrence, S. P. B. (1973). *Effect of Smoking on Tissue Oxygen Supply.* 1973, 249–258.
- Badan Pusat Statistik Indonesia. (2023). *Persentase Penduduk Usia 15 Tahun Ke Atas yang Merokok dalam Sebulan Terakhir Menurut Kabupaten/Kota dan Kelompok Umur di Provinsi Sumatera Utara,* 2022. <https://sumut.bps.go.id/statictable/2023/03/30/3068/persentase-penduduk-usia-15-tahun-ke-atas-yang-merokok-dalam-sebulan-terakhir-menurut-kabupaten-kota-dan-kelompok-umur-di-provinsi-sumatera-utara-2022.html>
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Dharmasraya. (2021). *Luas Tanaman Perkebunan*

- Menurut Kecamatan dan Jenis Tanaman (Hektar), 2016-2020.*
<https://dharmastrayakab.bps.go.id/indicator/54/150/1/luas-tanaman-perkebunan-menurut-kecamatan-dan-jenis-tanaman.html>
- Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Barat. (2022). *Luas Area Tanaman Perkebunan Rakyat (Hektar), 2022.*
<https://sumbar.bps.go.id/indicator/54/49/1/luas-area-tanaman-perkebunan-rakyat-.html>
- Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Barat. (2024). *Penduduk Berumur 15 Tahun ke Atas yang Bekerja Selama Seminggu yang Lalu Menurut Kabupaten/Kota dan Status Pekerjaan Utama (Jiwa), 2023.*
<https://sumbar.bps.go.id/indicator/6/761/1/penduduk-berumur-15-tahun-ke-atas-yang-bekerja-selama-seminggu-yang-lalu-menurut-kabupaten-kota-dan-status-pekerjaan-utama.html>
- Bustan, M. N. (2015). Manajemen pengendalian penyakit tidak menular. *Jakarta: Rineka Cipta.*
- Candra, A., Santi, T. D., & Maidayani, M. (2023). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Derajat Merokok pada Laki-Laki Usia 26-45 Tahun di Aceh Besar. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia, 22(2), 100–104.*
<https://doi.org/10.14710/mkmi.22.2.100-104>
- Fauzy, A. (2019). Metode Sampling. In *Universitas Terbuka* (Vol. 9, Issue 1).
- Fischbach, F. T., & Dunning III, M. B. (2015). *A Manual of Laboratory and Diagnostic Tests.*
- Hamel, R. S., & Doda, V. D. (2018). *DENGAN GANGGUAN POLA TIDUR PADA PERAWAT GMIM PANCARAN KASIH MANADO.*
- Handayani, L. (2021). GAMBARAN KEBIASAAN MEROKOK PADA USIA DEWASA DI INDONESIA: TEMUAN HASIL GLOBAL ADULT TOBACCO SURVEY (GATS) 2021 Description of Smoking Habit among Adults in Indonesia: Finding of Global Adult Tobacco Survey (GATS) 2021. In *Jurnal*

- WINS* | (Vol. 3, Issue 4). <http://ojs.uho.ac.id/index.php/winsjo>
- Handayani, P. A., & Ratnasari. (2023). Hubungan Durasi Kerja dengan Tingkat Kelelahan Kerja pada Pedagang di Pasar Karangayu Kota Semarang. *Professional Health Journal*, 5(1sp), 243–249. <https://doi.org/10.54832/phj.v5i1sp.588>
- Health, A. (2010). *Nicotine Content of Domestic Cigarettes, Imported Cigarettes and Pipe Tobacco in Iran*. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3905555/>
- Hesty, & Nurfitriani. (2023). Edukasi Personal Hygiene Saat Menstruasi pada Siswi SMP Negeri 25 Kota Jambi. *JAK*, 5.
- Iriyanti, Y. N., & Mandagi, A. M. (2022). Pengetahuan Mengenai Bahaya Merokok dengan Keinginan Berhenti Merokok Masyarakat Desa Pakel. *Preventif: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 13(1), 15–24. <https://doi.org/10.22487/preventif.v13i1.227>
- K. Wesnes and D. M. Warburton. (1983). *SMOKING, NICOTINE AND HUMAN PERFORMANCE*. 21, 8350.
- KBBI. (2023). *Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI)*. <https://kbbi.web.id/rokok>
- Kemenkes RI. (2022). *Kandungan Rokok yang Berbahaya Bagi Kesehatan*. https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/406/kandungan-rokok-yang-berbahaya-bagi-kesehatan
- Lianzi, I., & Pitaloka, E. (2014). Hubungan Pengetahuan Tentang Rokok dan Perilaku Merokok pada Staf Administrasi Universitas Esa Unggul. *Jurnal Inohim*, 2(1), 67–81.
- Lukas, pria salman. (2016). Hubungan Merokok dengan Performa Kerja pada Pekerja Kelapa Sawit. *FK Usakti*.
- Meyer, K. C. (2004). Lung infections and aging. *Ageing Research Reviews*, 3(1), 55–67. <https://doi.org/10.1016/j.arr.2003.07.002>
- Notoadmojo, S. (2010). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. PT Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, S. (2018). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. PT Rineka Cipta.
- Pane, A. H. Z. (2024). *HUBUNGAN DERAJAT MEROKOK DENGAN SATURASI*

- OKSIGEN PADA PEROKOK DI KECAMATAN MEDAN JOHOR. VII(I), 15–23.*
- PJaB, E. (2009). *Pemantauan Pasien Kritis*. PT Gelora Aksara Pratama.
- Ryska Al Nufrianty Ansar. (2018). *Hubungan Antara Kebiasaan Merokok dan Tingkat Keparahan Penyakit Paru Obstruktif Kronik*. 43.
- Septia, N., Wungouw, H., & Doda, V. (2016). Hubungan merokok dengan saturasi oksigen pada pegawai di fakultas kedokteran universitas Sam Ratulangi Manado. *EBiomedik, 4(2)*.
- Sinardja, D. C. D. (2022). *Pulse Oximetry dan Kegunaannya*. https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/843/pulse-oximetry-dan-kegunaannya
- Siswati, & Diyanah, K. C. (2022). Analisis Risiko Pajanan Debu (Total Suspended Particulate) Di Unit Packer Pt. X. *Jurnal Kesehatan Lingkungan, 9(1)*, 100–110. <https://e-journal.unair.ac.id/JKL/article/download/9179/5168/30137>
- Sudaryanto, W. T. (2015). Hubungan Antara Derajat Merokok Aktif, Ringan, Sedang dan Berat dengan Kadar Saturasi Oksigen dalam Darah (SpO2). *UMS*.
- sudaryono. (2021). *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan Mix Method*. Rajawali Pers.
- Tanzila, R. A., Prameswarie, T., & Marsellah, D. (2022). Hubungan Lama Merokok dan Jumlah Rokok dengan Saturasi Oksigen dan Frekuensi Pernafasan pada Perokok Aktif. *Majalah Kedokteran Andalas, 45(2)*, 126–133. <http://jurnalmka.fk.unand.ac.id>
- Trisliatanto, D. A. (2020). *Metodologi penelitian* (Giovanni (ed.)). Penerbit Andi.
- WHO. (2023). *Tobacco*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/tobacco>

Lampiran 1 Lembar Pengesahan Judul Skripsi



UNIVERSITAS ISLAM SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEDOKTERAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER

KAMPUS : JL. STM NO. 77 MEDAN
 KAMPUS JL. SM RAJA NO. 2A MEDAN – 20212
 Telp. (061) 4572733, 4143491, 4142993, Fax. 061 – 4142495

LEMBAR PENGESAHAN
JUDUL SKRIPSI

ACC
 ey

Judul : Hubungan Indeks Derivasi dengan Saturasi Oksigen pada Perokok yang Perokok Buruk serta di Kecamatan Tomang Kabupaten Dharmasraya

Tujuan Umum : Untuk mengetahui derajat merokok dengan saturasi Oksigen pada perokok

Tujuan Khusus :
 - Untuk mengetahui derajat merokok
 - Untuk mengetahui rata-rata lama merokok
 - Untuk mengetahui jumlah rokok yang dihisap
 - Untuk mengetahui jenis rokok yang dihisap

Nama : Nurul Najih

NIM : 71212011019

Pembimbing

(Dr. Lucia Aulalia, M. Bio)



(dr. Nondang Purnama Siregar, M.Sc)

NB : Mohon dikembalikan ke Bag. Unit Penelitian kurang dari 2 minggu sejak melapor ke dosen pembimbing

Lampiran 2 Surat Keterangan Survei Awal



UNIVERSITAS ISLAM SUMATERA UTARA FAKULTAS KEDOKTERAN

KAMPUS JL. STM NO. 77 MEDAN
KAMPUS JL. SM. RAJA NO. 2 A MEDAN - 20212
TELP. (061) 42778962

Nomor : 62 /L/E.03/IV/2024
Lampiran : -
Hal : Permohonan Survei Awal

Medan, 23 Ramadhan 1445 H
03 April 2024 M

Kepada Yth.
Bapak / Ibu Camat Tiumang
Kabupaten Dharmasraya
Di
Tempat

Dengan hormat, kami doakan semoga Bapak berada dalam keadaan sehat wal afiat dan sukses menjalankan tugas sehari-hari. Amin.

Sehubungan dengan rencana penyusunan Proposal Skripsi mahasiswa FK UISU dengan tema " Hubungan Indeks Brinkman Dengan Saturasi Oksigen Pada Perokok Yang Bekerja Buruh Sawit Di Kecamatan Tiumang Kabupaten Dharmasraya " maka dengan ini kami memohon izin agar mahasiswa FK UISU yang bernama :

Nama : Nurul Najib
NPM : 71210811089

Untuk dapat melaksanakan **Survei Awal** di Di Kecamatan Tiumang Kabupaten Dharmasraya.

Demikianlah disampaikan dan atas perhatiannya kami ucapkan terimakasih.

Wakil Dekan Bidang Akademik dan Dakwah Islamiyah

dr. Irma Yanti Purwati, M. Si., M. Biomed



Tembusan :
1. Yth. Dekan Fakultas Kedokteran UISU (sebagai laporan)
2. Peringgal

NB : Tetap menjalankan protokol kesehatan dengan menjaga jarak, memakai masker dan menjaga kebersihan tangan / menggunakan handsinitizer.



**PEMERINTAH KABUPATEN DHARMASRAYA
KECAMATAN TIUMANG**

Jalan Raya Tiumang Sipangkur Kedo Pas 27681 email: kecamatntiumang@gmail.com

Nomor : 800/047/CMT-TM/V/2024 Tiumang, 08 Mei 2024
Sifat : Penting Kepada
lampiran : - Yth; Pimpinan Universitas Islam
Perihal : Izin Survey Awal Sumatera Utara (UISU)
Di
Medan

Berdasarkan Surat dari Universitas Islam Sumatera Utara (UISU) Fakultas Kedokteran Nomor: 632/L/E.03/IV/2024 pada tanggal 03 April 2024 Perihal Permohonan Survey Awal di Kecamatan Tiumang yang diajukan oleh Mahasiswa Saudara, atas nama :

Nama : **NURUL NAJIB**
NPM : 71210811089
Prodi : Kedokteran

Maka dengan ini kami memberikan izin kepada yang tersebut namanya diatas untuk melakukan kegiatan Survey awal dan Pengumpulan Data untuk rencan penyusunan Proposal Skripsi dengan Tema "**Hubungan Indeks Brinkman dengan saturasi Oksigen pada Perokok yang bekerja Buruh Sawit di Kecamatan Tiumang**".

Demikian Surat izin Survey awal ini kami berikan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.



NIP. 19700204 200801 1 016

Lampiran 3 Surat Keabsahan Pustaka



UNIVERSITAS ISLAM SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEDOKTERAN
 PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KEDOKTERAN
 KAMPUS : JL. STM NO. 77 MEDAN
 KAMPUS JL. SM RAJA NO. 2A MEDAN - 20212
 TELP. (061) 4572733, 4143491, 4142993, FAX. 061 - 4142495

SURAT PERNYATAAN KEABSAHAN DAFTAR PUSTAKA

Saya yang bertanda tangan dibawah ini telah memeriksa kebenaran daftar pustaka yang digunakan oleh :

Nama Mahasiswa : Nurul Najih
 NPM : 7121 0811 089
 Judul Skripsi : Hubungan Indeks Brinkeman dengan Saturasi
Oksigen pada paru-paru pekerja Buruh
Sawit di Kecamatan Tiungang
Kabupaten Dharmasraya

Demikian pernyataan ini disampaikan, atas kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Dosen Pembimbing Skripsi

(dr. Lusia Auliana, M. Biomed)

Lampiran 4 Surat Keterangan Layak Etik



UNIVERSITAS ISLAM SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEDOKTERAN
BAGIAN ETHICAL CLEARANCE

KAMPUS JL. STM NO.77 MEDAN
 KAMPUS JL. SM. RAJA NO.2A MEDAN - 20212
 TELP. (061) 42778962

KETERANGAN LAYAK ETIK
DESCRIPTION OF ETHICAL EXEMPTION
 "ETHICAL EXEMPTION"

No.046/EC/KEPK.UISU/VI/2024

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

Peneliti utama : Nurul Najib
Principal In Investigator

Nama Institusi : Universitas Islam Sumatera Utara
Name of the Institution

Dengan judul:
Title
"Hubungan Indeks Brinkman dengan Saturasi Oksigen pada Perokok Pekerja Buruh Sawit di Kecamatan Tiumang Kabupaten Dharmasraya"

"the relation between of brinkman indeks and oxygen saturation in smokers as palm oil workers in tiumang sub district, dharmasraya district"

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 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 20 Juni 2024 sampai dengan tanggal 20 Juni 2025.

This declaration of ethics applies during the period June 20, 2024 until June 20, 2025.




June 20, 2024
 Professor and Chairperson,

dr. Suryani Eka Mustika, Sp.PA

Anggota Peneliti : dr. Lucia Aktalina, M. Biomed

Lampiran 5 Surat Keterangan Selesai Penelitian

 **PEMERINTAH KABUPATEN DHARMASRAYA**
KECAMATAN TIUMANG

Jalan Raya Tiumbang Sibangkur Kodo Pas 27681 email: kecamatotiumbang@gmail.com


Nomor	: 800/AS/CMT-TM/VIII/2024	Tiumbang, 19 Agustus 2024
Sifat	: Penting	Kepada
lampiran	: -	Yth; Pimpinan Universitas Islam
Perihal	: Izin Penelitian	Sumatera Utara (UISU)
		Di
		<u>Medan</u>

Berdasarkan Surat dari Universitas Islam Sumatera Utara (UISU) Fakultas Kedokteran Nomor: 1084/L/E.03/VI/2024 pada tanggal 20 Juni 2024 Perihal Permohonan Izin penelitian di Kecamatan Tiumbang yang diajukan oleh Mahasiswa Saudara, atas nama :

Nama	: NURUL NAJIB
NPM	: 71210811089
Prodi	: Kedokteran

Maka dengan ini kami memberikan izin kepada yang tersebut namanya diatas untuk melakukan kegiatan Penelitian untuk rencana Penyusunan Proposal Skripsi dengan Tema **"Hubungan Indeks Brinkman dengan saturasi Oksigen pada Perokok yang bekerja Buruh Sawit di Kecamatan Tiumbang"**.

Demikian Surat izin Penelitian ini kami berikan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.



MARJILIS, SH, MH
Pemblina / IV.a
NIP. 19700204 200801 1 016

Lampiran 6 Lembar Kegiatan Bimbingan Proposal dan Hasil


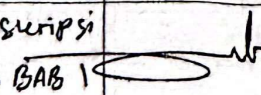

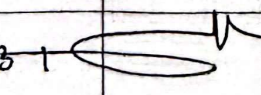
6	Seminar Hasil		
---	---------------	--	--

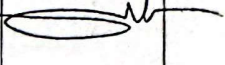
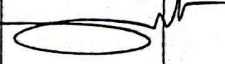

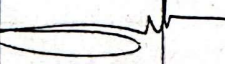


Keterangan : * diisi oleh mahasiswa

** diisi oleh unit penelitian

LEMBAR KEGIATAN BIMBINGAN PROPOSAL PENELITIAN

Dosen Pembimbing : dr. Lucia A. A. M. Biomed

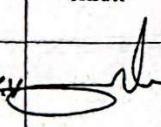
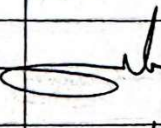
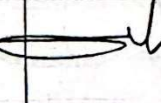
TANGGAL	MATERI DISKUSI	KETERANGAN	PARAF
8/03/2024	Pengajaran Judul Skripsi	Diskusi judul skripsi	
10/03/2024	Bimbingan I	- Ace judul skripsi - Pembahasan BAB I	
22/03/2024	Bimbingan II	- Revisi BAB I - Pembahasan	
28/03/2024	Bimbingan III	- Revisi BAB I	

23/04/2024	Bimbingan IV	-Revisi BAB I -Pembahasan BAB II & III	
24/04/2024	Bimbingan V	-Revisi BAB I, II, III	
TANGGAL	MATERI DISKUSI	KETERANGAN	PARAF
2/05/2024	Bimbingan VI	-Revisi BAB I, II, III.	
8/05/2024	Bimbingan VII	-Revisi BAB I, II, III	
13/05/2024	Bimbingan VIII	-Revisi BAB I, II, III	
	Bimbingan IX	-Revisi BAB I, II, III	

--	--	--	--

LEMBAR KEGIATAN BIMBINGAN HASIL PENELITIAN

Dosen Pembimbing : Dr. Lucia Altalina, M. Biomed.....

TANGGAL	MATERI DISKUSI	KETERANGAN	PARAF
14/10/2024	Bimbingan I	-Revisi BAB IV & V	
17/10/2024	Bimbingan II	-Revisi BAB IV & V	
18/10/2024	Bimbingan III	-Revisi BAB IV & V	

Lampiran 7 Lembar Penjelasan

LEMBAR PENJELASAN KEPADA RESPONDEN/ SUBJEK

Medan, 2024

Kepada Yth : Responden, calon subjek penelitian

Di Tempat,

Dengan Hormat,

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Nurul Najib

Alamat : Desa Banjar Makmur, Kecamatan Tiumang, Kabupaten Dharmasraya

No. HP : 082169894260

Adalah mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sumatera Utara yang akan melakukan penelitian untuk menyelesaikan skripsi sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan sarjana kedokteran. Adapun penelitian yang dilakukan berjudul "Hubungan Indeks Brikman dengan Saturasi Oksigen pada Perokok Pekerja Buruh Sawit di Kecamatan Tiumang Kabupaten Dharmasraya".

Tujuan penelitian ini adalah Untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara indeks brinkman dengan saturasi oksigen pada perokok pekerja buruh sawit di Kecamatan Tiumang Kabupaten Dharmasraya. Untuk tujuan tersebut saya membutuhkan sampel yaitu perokok pekerja buruh sawit di Kecamatan Tiumang Kabupaten Dharmasraya sebagai subjek penelitian saya. Dari hasil yang didapatkan nanti, saya akan menjamin kerahasiaan dan identitas anda. Data yang saya peroleh hanya akan digunakan untuk penelitian dan publikasi terkait.

Oleh karena itu, saya memohon kebersediaan dan kerja sama anda untuk berpartisipasi menjadi responden dalam penelitian ini. Jika anda setuju untuk turut berpartisipasi, maka saya mohon untuk dapat mengisi lembar ketersediaan menjadi responden penelitian yang telah disediakan. Setelah anda mengisi lembar ketersediaan menjadi responden, saya akan melakukan pemeriksaan saturasi oksigen secara langsung dan ditulis pada angket yang sudah saya siapkan sebelumnya, lalu anda dapat menjawab pertanyaan itu dengan jujur dan sesuai dengan pengalaman atau kondisi yang pernah dialami.

Hormat Saya

Peneliti

Lampiran 8 Lembar Persetujuan (Informed Consent)

LEMBAR PERSETUJUAN SETELAH PENJELASAN (PSP)
(INFORMED CONSENT)

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama :

Usia (tahun) :tahun

Alamat :

.....

Setelah mendapatkan penjelasan dari peneliti mengenai penelitian ini, saya menyatakan **BERSEDIA** secara sukarela tanpa paksaan untuk menjadi responden penelitian ini dan menaati semua prosedur yang akan dilakukan pada penelitian ini. Saya mengerti bahwa prosedur penelitian terhadap saya tidak akan menyebabkan hal-hal yang merugikan bagi saya.

Tiumang,2024

Responden

(.....)

Lampiran 9 Angket

ANGKET

**HUBUNGAN INDEKS BRINKMAN DENGAN SATURASI OKSIGEN PADA PEROKOK
YANG BEKERJA BURUH SAWIT DI KECAMATAN TIUMANG KABUPATEN
DHARMASRAYA**

1. Identitas Diri

Nama :

Usia (tahun) :

Alamat :

Pekerjaan :

Pneumonia.....

b. Apakah pernah menderita penyakit
jantung

Penyakit jantung BawaanGagal jantung.....

c. Apakah pernah menderita penyakit darah

AnemiaKonjungtiva anemia.....**2. Data Mengenai Merokok**

- a. Berapa banyak rokok yang dihisap dalam sehari.....batang
- b. Sudah berapa lama anda merokoktahun
- c. Jenis rokok apa yang anda hisap

5. Data Saturasi Oksigen**3. Data Mengenai Pekerjaan Buruh Sawit**

- a. Sudah berapa lama bekerja sebagai buruh sawittahun
- b. Berapa lama durasi bekerja buruh sawit dalam seharijam

6. Data Vital Sign

a. Tekanan Darah :

b. Respiratory Rate :

c. Heart Rate :

d. Temperature :

4. Data Riwayat penyakit

- a. Apakah pernah menderita penyakit paru
- TB Paru
- PPOK
- Asma

7. Data Antropometri

a. Berat Badan :kg

b. Tinggi Badan :cm

c. Lingkar Perut :cm

Lampiran 10 Master Data Penelitian

No	Nama	Usia	Alamat	Pekerjaan	Rokok yang dihisap/hari	Lama merokok/tahun	Jenis rokok	Lama bekerja/tahun	Durasi bekerja/jam	Riwayat penyakit	Saturasi Oksigen	TD	R R	H R	Suhu	BB	TB	Lingkar perut
1	MF	20 tahun	Tiumang	Buruh Sawit	20	10	Filter	2	6	Tidak Ada	98%	100/70	22	72	36,3	55 Kg	172 Cm	70 Cm
2	RH	38 tahun	Tiumang	Buruh Sawit	40	12	Filter	10	9	Tidak Ada	95%	130/80	21	75	36,8	60 Kg	160 Cm	80 Cm
3	TAR	34 tahun	Tiumang	Buruh Sawit	20	20	Filter	5	9	Tidak Ada	95%	120/80	20	76	36,8	70 Kg	168 Cm	90 Cm
4	MG	25 tahun	Tiumang	Buruh Sawit	15	10	Filter	5	8	Tidak Ada	96%	110/75	23	73	36,8	55 Kg	160 Cm	76 Cm
5	TY	34 tahun	Tiumang	Buruh Sawit	10	10	Filter	10	9	Tidak Ada	94%	120/70	21	78	36,5	82 Kg	170 Cm	102 Cm
6	TMU	33 tahun	Tiumang	Buruh Sawit	10	17	Filter	13	9	Tidak Ada	95%	130/80	23	83	36,8	55 Kg	165 Cm	58 Cm
7	TAL	39 tahun	Tiumang	Buruh Sawit	10	10	Filter	15	8	Tidak Ada	98%	110/70	21	86	37	50 Kg	166 Cm	80 Cm
8	TMF	37 tahun	Tiumang	Buruh Sawit	10	10	Filter	10	7	Tidak Ada	98%	120/80	24	74	37	55 Kg	167 Cm	80 Cm
9	MH	18 tahun	Tiumang	Buruh Sawit	10	5	Filter	3	6	Tidak Ada	97%	120/80	23	87	36,3	58 Kg	160 Cm	73 Cm
10	TP	40 tahun	Tiumang	Buruh Sawit	10	10	Filter	15	7	Tidak Ada	97%	110/75	24	80	36,8	62 Kg	164 Cm	93 Cm
11	TAP	35 tahun	Tiumang	Buruh Sawit	10	5	Filter	5	8	Tidak Ada	96%	130/80	22	83	36	57 Kg	165 Cm	77 Cm
12	TDI	36 tahun	Tiumang	Buruh Sawit	10	10	Filter	8	8	Tidak Ada	97%	120/70	22	72	36,5	60 Kg	160 Cm	72 Cm
13	MM	23 tahun	Tiumang	Buruh Sawit	10	5	Filter	3	7	Tidak Ada	98%	110/75	23	82	36,8	71 Kg	172 Cm	90 Cm
14	HD	35 tahun	Tiumang	Buruh Sawit	10	15	Filter	17	9	Tidak Ada	98%	100/70	21	75	36,3	45 Kg	155 Cm	67 Cm

15	TGU	30 tahun	Tiumang	Buruh Sawit	12	15	Non Filter	3	9	Tidak Ada	93%	120/80	22	81	36,8	51 Kg	169 Cm	76 Cm
16	TNU	26 tahun	Tiumang	Buruh Sawit	10	8	Filter	7	9	Tidak Ada	96%	130/80	23	73	36,8	50 Kg	167 Cm	77 Cm
17	MAG	20 tahun	Tiumang	Buruh Sawit	16	5	Filter	3	6	Tidak Ada	98%	110/70	21	85	36	60 Kg	179 Cm	80 Cm
18	TAG	40 tahun	Tiumang	Buruh Sawit	8	20	Filter	10	7	Tidak Ada	97%	120/80	22	74	36,5	90 Kg	172 Cm	110 Cm
19	HL	19 tahun	Tiumang	Buruh Sawit	10	5	Filter	1	6	Tidak Ada	98%	110/75	22	88	37	60 Kg	175 Cm	80 Cm
20	BW	35 tahun	Tiumang	Buruh Sawit	10	8	Non Filter	12	7	Tidak Ada	96%	120/80	21	87	36,8	55 Kg	165 Cm	70 Cm
21	RA	18 tahun	Tiumang	Buruh Sawit	10	5	Filter	2	7	Tidak Ada	98%	120/70	23	76	37	45 Kg	175 Cm	70 Cm
22	AP	22 tahun	Tiumang	Buruh Sawit	10	10	Filter	4	6	Tidak Ada	98%	100/70	23	80	36,8	58 Kg	175 Cm	78 Cm
23	TRU	28 tahun	Tiumang	Buruh Sawit	35	2	Filter	10	8	Tidak Ada	98%	120/80	24	79	37	80 Kg	165 Cm	105 Cm
24	AM	29 tahun	Tiumang	Buruh Sawit	16	15	Filter	14	7	Tidak Ada	97%	110/75	22	72	36,8	60 Kg	163 Cm	80 Cm
25	AW	34 tahun	Tiumang	Buruh Sawit	20	15	Filter	14	7	Tidak Ada	98%	130/80	22	78	36,8	50 Kg	169 Cm	72 Cm
26	TSU	32 tahun	Tiumang	Buruh Sawit	16	10	Filter	12	8	Tidak Ada	98%	120/70	20	85	36,5	56 Kg	164 Cm	72 Cm
27	MAG	38 tahun	Tiumang	Buruh Sawit	10	10	Filter	5	7	Tidak Ada	98%	120/70	23	77	36	68 Kg	165 Cm	94 Cm
28	TSY	32 tahun	Tiumang	Buruh Sawit	10	10	Filter	5	6	Tidak Ada	98%	130/80	20	83	36,8	60 Kg	170 Cm	76 Cm
29	SS	27 tahun	Tiumang	Buruh Sawit	10	8	Filter	5	7	Tidak Ada	97%	120/80	22	75	37	67 Kg	170 Cm	83 Cm
30	AL	24 tahun	Tiumang	Buruh Sawit	10	8	Filter	4	7	Tidak Ada	97%	110/70	20	73	36,3	55 Kg	160 Cm	70 Cm
31	KHN	22 tahun	Tiumang	Buruh Sawit	10	5	Filter	4	7	Tidak Ada	98%	100/70	21	78	37	80 Kg	171 Cm	99 Cm

32	INH	19 tahun	Tiumang	Buruh Sawit	10	8	Filter	2	9	Tidak Ada	97%	120/80	22	79	36,8	80	170	97
33	AS	36 tahun	Tiumang	Buruh Sawit	10	20	Filter	10	7	Tidak Ada	97%	120/80	23	83	37	60	170	78
34	INH	40 tahun	Tiumang	Buruh Sawit	10	10	Filter	15	6	Tidak Ada	98%	110/75	23	74	36	70	163	95
35	ES	24 tahun	Tiumang	Buruh Sawit	20	16	Filter	6	7	Tidak Ada	98%	130/80	24	84	36,8	50	160	70
36	MAI	28 tahun	Tiumang	Buruh Sawit	10	10	Filter	8	7	Tidak Ada	98%	120/80	20	86	36,5	60	175	78
37	EP	37 tahun	Tiumang	Buruh Sawit	10	15	Filter	10	6	Tidak Ada	98%	110/75	22	79	36	60	170	78
38	AMN	26 tahun	Tiumang	Buruh Sawit	10	10	Filter	8	7	Tidak Ada	98%	100/70	21	88	36,8	45	160	70
39	TJA	30 tahun	Tiumang	Buruh Sawit	10	10	Filter	10	6	Tidak Ada	98%	100/70	24	72	37	45	159	73
40	TJU	34 tahun	Tiumang	Buruh Sawit	15	15	Filter	10	7	Tidak Ada	97%	100/70	24	82	36,3	51	165	70
41	ARI	29 tahun	Tiumang	Buruh Sawit	10	5	Filter	5	7	Tidak Ada	98%	110/70	23	75	36,3	50	155	70
42	TKN	25 tahun	Tiumang	Buruh Sawit	20	5	Filter	5	7	Tidak Ada	96%	120/80	24	79	36,8	48	165	70
43	TSI	40 tahun	Tiumang	Buruh Sawit	10	10	Filter	15	6	Tidak Ada	97%	110/75	22	75	36	52	174	73C m
44	AWD	35 tahun	Tiumang	Buruh Sawit	10	10	Filter	15	7	Tidak Ada	98%	120/80	21	80	37	55	165	72
45	FS	20 tahun	Tiumang	Buruh Sawit	10	5	Filter	2	7	Tidak Ada	96%	120/80	23	86	36,8	62	171	70
46	EAI	38 tahun	Tiumang	Buruh Sawit	20	10	Filter	5	9	Tidak Ada	95%	110/75	20	74	36,5	85	170	106
47	TT	24 tahun	Tiumang	Buruh Sawit	20	6	Filter	3	9	Tidak Ada	97%	100/70	24	85	36	60	175	81
48	MRA	34 tahun	Tiumang	Buruh Sawit	20	20	Filter	3	8	Tidak Ada	96%	120/70	22	83	36,5	60	180	83

49	TKI	31 Tahun	Tiumang	Buruh Sawit	20	10	Filter	5	9	Tidak Ada	98%	110/ 70	23	75	36, 3	56 Kg	170 Cm	80 Cm
50	TWI	39 tahun	Tiumang	Buruh Sawit	10	15	Filter	10	7	Tidak Ada	97%	110/ 75	20	88	36	80 Kg	172 Cm	98 Cm
51	MAI	37 tahun	Tiumang	Buruh Sawit	6	15	Filter	12	9	Tidak Ada	93%	130/ 80	21	77	36, 8	60 Kg	173 Cm	79 Cm
52	TNN	34 tahun	Tiumang	Buruh Sawit	10	10	Filter	5	7	Tidak Ada	95%	110/ 75	22	89	37	85 Kg	176 Cm	102 Cm
53	MKN	31 tahun	Tiumang	Buruh Sawit	10	15	Filter	5	8	Tidak Ada	94%	120/ 80	24	76	36, 8	78 kg	172 Cm	100 Cm
54	TSH	35 tahun	Tiumang	Buruh Sawit	10	20	Filter	10	8	Tidak Ada	94%	130/ 80	20	85	37	78 Kg	166 Cm	102 Cm
55	TSU	40 tahun	Tiumang	Buruh Sawit	10	10	Filter	7	8	Tidak Ada	94%	120/ 80	23	72	36, 3	55 Kg	167 Cm	80 Cm
56	TST	37 tahun	Tiumang	Buruh Sawit	10	10	Filter	7	7	Tidak Ada	98%	120/ 70	21	77	36, 5	65 Kg	165 Cm	92 Cm
57	TKM	36 tahun	Tiumang	Buruh Sawit	10	10	Filter	8	8	Tidak Ada	96%	110/ 70	20	74	36, 3	80 Kg	172 Cm	101 Cm

Correlations

			Indeks Brinkman	Saturasi Oksigen
Spearman's rho	Indeks Brinkman	Correlation Coefficient	1,000	-,198
		Sig. (2-tailed)	.	,139
		N	57	57
	Saturasi Oksigen	Correlation Coefficient	-,198	1,000
		Sig. (2-tailed)	,139	.
		N	57	57

Lampiran 11 Dokumentasi Penelitian





Lampiran 12 Daftar Riwayat Hidup

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama : Nurul Najib
Tempat, Tanggal Lahir : Jepara, 07 Oktober 2001
Agama : Islam
Alamat : Desa Banjar Makmur, Nagari Sungai Langkok, Kecamatan Tiumang, Kabupaten Dharmasraya, Sumatera Barat
Riwayat Pendidikan : 1. TK Islam Bakti 73 Tiumang (2006 – 2007)
2. MIS Nida'ul Ummah Tiumang (2007 – 2013)
3. MTS Nida'ul Ummah Tiumang (2013 – 2016)
4. SMA NU Al- Ma' ruf Kudus (2016 – 2019)
5. Universitas Islam Sumatera Utara (2021 – Sekarang)
Riwayat Organisasi : 1. Anggota Departemen Senior BEM FK UISU (2023 - 2024)
2. Kepala Departemen Senior BEM FK UISU (2024 - Sekarang)