

**HUBUNGAN DERAJAT MEROKOK DENGAN SATURASI OKSIGEN
PADA PEROKOK DI KECAMATAN MEDAN JOHOR**

Oleh

AZKA HURIN ZAHRAH PANE

71190811101



**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS ISLAM SUMATERA UTARA
MEDAN
2023**

**HUBUNGAN DERAJAT MEROKOK DENGAN SATURASI OKSIGEN
PADA PEROKOK DI KECAMATAN MEDAN JOHOR**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Kelulusan Menjadi Sarjana Kedokteran

Oleh

AZKA HURIN ZAHRAH PANE

71190811101



**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS ISLAM SUMATERA UTARA
MEDAN
2023**

LEMBAR PERSETUJUAN

Hasil penelitian dengan judul :

**HUBUNGAN DERAJAT MEROKOK DENGAN SATURASI OKSIGEN
PADA PEROKOK DI KECAMATAN MEDAN JOHOR**

Yang dipersiapkan oleh :

AZKA HURIN ZAHRAH PANE

71190811101

Hasil penelitian ini telah diperiksa dan disetujui

Medan, 16 Februari 2023

Disetujui,

Dosen Pembimbing

(dr. Ira Cinta Lestari, M.Sc)

Dosen Pembanding I

Dosen Pembanding II

(dr. Refi Sulistiasari, Sp.P (K))

(dr. Sinta Veronica, M.Kes)

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : **HUBUNGAN DERAJAT MEROKOK DENGAN
SATURASI OKSIGEN PADA PEROKOK DI
KECAMATAN MEDAN JOHOR**

Nama Mahasiswa : **AZKA HURIN ZAHRAH PANE**

Nomor Induk Mahasiswa : **71190811101**

Telah Diuji Dinyatakan **LULUS** di Depan Tim Penguji Pada Hari Kamis Tanggal
16 Februari Tahun 2023.

Tim Penguji Skripsi

Dosen Pembimbing

(dr. Ira Cinta Lestari, M.Sc)

Dosen Pembanding I

Dosen Pembanding II

(dr. Refi Sulistiasari, Sp.P (K))

(dr. Sinta Veronica, M.Kes)

Diketahui,

Dekan Fakultas Kedokteran

Universitas Islam Sumatera Utara

(dr. Indra Janis, MKT)

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmaanirrahiim, Alhamdulillah Rabbil 'alamiin, segala puji bagi Allah SWT, atas rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “**Hubungan Derajat Merokok Dengan Saturasi Oksigen Pada Perokok Di Kecamatan Medan Johor**”. Tidak lupa, shalawat beriring salam saya panjatkan kepada Nabi Muhammad SAW yang telah menuntun umatnya dari jalan yang kelam ke jalan terang yang diridhoi Allah SWT.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan Program Studi pendidikan sarjana (S-1) Kedokteran di Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sumatera Utara. Dalam penyusunan skripsi ini penulis mendapatkan banyak arahan, bimbingan serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih sebanyak-banyaknya serta menyampaikan rasa hormat kepada:

1. Kedua orang tua saya yang saya sayangi, Ayahanda dr. Abd Harris Pane, Sp.OG dan Ibunda Ellya Diani Saragih, SE, serta abang kandung yang saya sayangi, dr. Aulia Nanda Haritsyah Pane yang selalu memberikan dukungan motivasi, kasih sayang, serta do'a yang tulus sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini.
2. Dr. Yanhar Jamaluddin, MAP., selaku Rektor Universitas Islam Sumatera Utara.
3. dr. Indra Janis, MKT., selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sumatera Utara.
4. dr. Ira Cinta Lestari, M. Sc., selaku Dosen Pembimbing atas kesediaannya dalam meluangkan waktu disela-sela kesibukannya untuk memberikan bimbingan, ilmu, kritik, saran, nasehat, motivasi dan bantuannya bagi penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
5. Dr. Refi Sulistiasari, Sp.P(K)., selaku Dosen Pembanding I atas kesediaannya dalam memberikan koreksi, kritik, saran, motivasi, dan bantuannya untuk perbaikan penulisan skripsi yang dilakukan oleh penulis.

6. dr. Sinta Veronica, M.Kes., selaku Dosen Pembimbing II atas kesediaannya dalam memberikan koreksi, kritik, saran, motivasi, dan bantuannya untuk perbaikan penulisan skripsi yang dilakukan oleh penulis.
7. Seluruh Staff Pengajar dan Civitas Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sumatera Utara.
8. Kepada Badan Penelitian dan Pengembangan (Balitbang) Kota Medan serta Camat Kecamatan Medan Johor yang telah memberikan saya izin untuk melakukan penelitian di Kecamatan Medan Johor
9. Kepada keluarga besar Alm. Opung Pane dan Alm. Atok Saragih yang sudah mendoakan, memberikan semangat dan dukungan yang luar biasa yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu.
10. Sahabat sejak SMP saya, Zalfaa Ulayya, Metha Tri Asnita putri dan Raihan Arif Maulana
11. Sahabat seperjuangan kuliah saya khususnya Alfina Zuhra Maharani dan Nabila Athalia yang selalu kebersamai, menemani, memberikan motivasi, dan do'anya, selama saya menjadi mahasiswi FK UISU dalam menyelesaikan skripsi ini.
12. Seluruh teman seperjuangan mahasiswa/i angkatan 2019 FK UISU.
13. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa pembuatan skripsi ini masih memiliki kekurangan dan jauh dari kata sempurna, maka dengan segenap hati penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan skripsi ini. Akhir kata, penulis berharap agar skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan penulis lainnya.

Medan, 16 Februari 2023

Hormat saya,

(Azka Hurin Zahrah Pane)

NPM. 71190811101

DAFTAR ISI

Nomor	Judul	Halaman
	LEMBAR PERSETUJUAN	i
	LEMBAR PENGESAHAN	ii
	KATA PENGANTAR	iii
	ABSTRAK	v
	ABSTRACT	vi
	DAFTAR ISI	vi
	DAFTAR TABEL	ix
	DAFTAR GAMBAR	x
	DAFTAR SINGKATAN	ix
	DAFTAR LAMPIRAN	xiii
	BAB I PENDAHULUAN	1
1.1	Latar Belakang	1
1.2	Rumusan Masalah.....	3
1.3	Tujuan Penelitian	3
1.3.1	Tujuan Umum	3
1.3.2	Tujuan Khusus	4
1.4	Manfaat Penelitian	4
	BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1	Rokok.....	5
2.1.1	Definisi dan Kandungan Rokok.....	5
2.1.2	Efek Rokok Terhadap Tubuh Manusia	5
2.1.3	Definisi dan Kategori Perokok.....	9
2.2	Saturasi Oksigen	10
2.2.1	Definisi dan Faktor yang Mempengaruhi Saturasi Oksigen	10
2.2.2	Penilaian Saturasi Oksigen	12
2.2.2.1	Analisis Gas Darah Arteri (AGDA).....	12
2.2.2.2	Oksimeter nadi	13
2.3	Kerangka Teori	15
2.4	Kerangka Konsep.....	16

2.5	Hipotesis	16
BAB III METODE PENELITIAN		17
3.1	Jenis Penelitian	17
3.2	Waktu dan Tempat Penelitian.....	17
3.2.1	Waktu Penelitian.....	17
3.2.2	Tempat Penelitian	17
3.3	Populasi dan Sampel Penelitian.....	17
3.3.1	Populasi.....	17
3.3.2	Sampel	18
3.4	Perhitungan Jumlah Sampel.....	18
3.5	Teknik Pengambilan Sampel	19
3.6	Variabel Penelitian.....	19
3.7	Definisi Operasional	20
3.8	Instrumen Penelitian	21
3.9	Teknik Pengumpulan Data.....	22
3.9.1	Data Primer	22
3.10	Pengolahan dan Analisa Data	23
3.10.1	Pengolahan Data	23
3.10.2	Analisa Data.....	23
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....		25
4.1	Deskripsi Lokasi Penelitian	25
4.2	Hasil Penelitian	25
4.2.1	Analisa Univariat	25
4.1.1	Analisa Bivariat	27
4.3	Pembahasan	28
4.3.1	Pembahasan Univariat	28
4.3.2	Pembahasan Bivariat.....	30
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		34
5.1	Kesimpulan	34
5.2	Saran	35
DAFTAR PUSTAKA		36

DAFTAR TABEL

Nomor	Judul	Halaman
Tabel 2.1	Beberapa Mekanisme Komponen Asap Rokok Dalam Merusak	7
Tabel 2.2	Indeks Brinkman.....	10
Tabel 2.3	Kelebihan dan Kekurangan Metode Analisis Gas Darah	13
Tabel 2.4	Kelebihan dan Kekurangan Metode Oksimeter Nadi	14
Tabel 4.1	Distribusi Frekuensi dan Persentase Karakteristik Responden.....	25

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul	Halaman
Gambar 2.1	Kerangka Teori.....	15
Gambar 2.2	Kerangka Konsep.....	16
Gambar 3.1	Oksimeter Nadi	22

DAFTAR SINGKATAN

AGDA	: Analisis Gas Darah Arteri
ATP	: Adenosin Trifosfat
BPM	: <i>Beats Per Minute</i> (Detik/Menit)
BPS	: Badan Pusat Statistik
Cd	: Kadmium
CDC	: <i>Center for Disease Control and Prevention</i>
C ₃ H ₄ O	: Akrolein
CO	: Karbon Monoksida
CO ₂	: Karbon Dioksida
COHb	: Karboksihemoglobin
DPG	: Difosfogliserat
H ⁺	: Hidrogen
Hb	: Hemoglobin
HCO ₃	: Bikarbonat
H ₂ CO ₃	: Asam Karbonat
IB	: Indeks Brinkman
Kemenkes	: Kementerian Kesehatan
KTR	: Kawasan Tanpa Rokok
nAChRs	: Asetilkolin Nikotinat
O ₂	: Oksigen
PCO ₂	: Tekanan Parsial Karbon Dioksida
PDPI	: Persatuan Dokter Paru Indonesia
PO ₂	: Tekanan Parsial Oksigen
PPOK	: Penyakit Paru Obstruktif Kronis
P2PTM	: Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Tidak Menular
Riskesdas	: Riset Kesehatan Dasar
ROS	: <i>Reactive Oxygen Species</i>
SaO ₂	: Saturasi Oksigen Arteri

SpO ₂	: Saturasi Oksigen Perifer
SO ₂	: Saturasi Oksigen
SSP	: Sistem Saraf Pusat
WHO	: <i>World Health Organization</i>

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul	Halaman
Lampiran 1.	Lembar Pengesahan Judul Skripsi.....	41
Lampiran 2.	Surat Keterangan Survey Awal	42
Lampiran 3.	Surat Keabsahan Pustaka.....	43
Lampiran 4.	Surat Keterangan Layak Etik.....	44
Lampiran 5.	Surat Keterangan Selesai Penelitian	45
Lampiran 6.	Lembar Kegiatan Bimbingan Proposal dan Hasil	46
Lampiran 7	Lembar Penjelasan.....	48
Lampiran 8	Lembar Persetujuan (Informed Consent)	49
Lampiran 9	Kuesioner Penelitian.....	50
Lampiran 10	Lembar Observasi.....	51
Lampiran 11	Master Data Penelitian.....	52
Lampiran 12	Output Analisa Data	57
Lampiran 13	Output Analisa Korelasi	60
Lampiran 14	Dokumentasi Penelitian.....	61
Lampiran 15	Daftar Riwayat Hidup.....	63

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik (BPS) Indonesia. (2018). Persentase Penduduk Usia 15 Tahun Ke Atas yang Merokok dalam Sebulan Terakhir Menurut Kabupaten/Kota dan Kelompok Umur di Provinsi Sumatera Utara. <https://sumut.bps.go.id/stactable/2020/02/03/1689/persentase-penduduk-usia-15-tahun-ke-atas-yang-merokok-dalam-sebulan-terakhir-menurut-kabupaten-kota-dan-kelompok-umur-di-provinsi-sumatera-utara-2018.html>
- Badan Pusat Statistik (BPS) Indonesia. (2021a). Persentase Merokok Pada Penduduk Umur ≥ 15 Tahun Menurut Kelompok Umur (Persen). <https://www.bps.go.id/indicator/30/1438/1/persentase-merokok-pada-penduduk-umur-15-tahun-menurut-kelompok-umur.html>
- Badan Pusat Statistik (BPS) Indonesia. (2021b). Persentase Merokok Pada Penduduk Umur ≥ 15 Tahun Menurut Provinsi (Persen).
- Balatif, R. (2020). Cigarettes and Its Effects on Health. *SCRIPTA SCORE Scientific Medical Journal*, 2(1), 44–52. <https://doi.org/10.32734/scripta.v2i1.1246>
- Castro, D., Patil, S., & Keenaghan, M. (2021). Arterial Blood Gas. *StatPearls* [Internet]. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK536919/>
- Center for Disease Control and Prevention (CDC). (2010). How Tobacco Smoke Causes Disease. In *General How Tobacco Smoke Causes Disease: The Biology and Behavioral Basis for Smoking-Attributable Disease: A Report of the Surgeon General*. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21452462>
- Dahlan, M. S. (2016). Besar Sampel Dalam Penelitian Kedokteran dan Kesehatan. *Epidemiologi Indonesia*.
- Drope, J., Schluger, N., Cahn, Z., Drope, J., Hamill, S., Islami, F., Liber, A., Nargis, N., & Stoklosa, M. (2018). The Tobacco Atlas. In *the American Cancer Society, Inc.* (6th ed.). American Cancer Society and Vital Strategies. www.tobaccoatlas.org
- Fahy, B., Lareau, S., & Sockrider, M. (2011). Pulse oximetry. *AM J Respir Crit Care Med*, 184. <https://doi.org/10.1093/med/9780190659110.003.0015>
- Fischbach, F. T., & Dunning III, M. B. (2015). *A Manual Of Laboratory and*

- Diagnostic Tests* (9th ed.). Wolters Kluwer Health, Lippincott Williams & Wilkins.
- Goel, A., Gupta, P., Deepak, D., Pandey, H., & Moinuddin, A. (2020). Total and differential leukocyte count and oxygen saturation of hemoglobin changes in healthy smokers and non-smokers. *National Journal of Physiology, Pharmacy and Pharmacology*, *10*(9), 726–730. <https://doi.org/10.5455/njppp.2020.10.05116202023052020>
- Hafen, B., & Sharma, S. (2021). Oxygen Saturation. *StatPearls* [Internet]. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK525974/?report=classic>
- Hall, J. E. (2011). *Guyton and Hall textbook of medical physiology* (12th ed.). Elsevier Saunders.
- Kaimudin, N., Lestari, H., & Afa, J. (2017). Skrining Dan Determinan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri Sma Negeri 3 Kendari Tahun 2017. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kesehatan Masyarakat Unsyiah*, *2*(6).
- Kementrian Kesehatan Republik Indonesia (KEMENKES RI). (2018a). Laporan Nasional RISKESDAS. Lembaga Penerbit Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan (LPB). <https://doi.org/10.12688/f1000research.46544.1>
- Kementrian Kesehatan Republik Indonesia (KEMENKES RI). (2018b). Laporan Provinsi Sumatera Utara Riskesdas 2018. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
- Kim, E.-J., Yoon, S.-J., Kim, Y.-E., Go, D.-S., & Jung, Y. (2018). Effects of Aging and Smoking Duration on Cigarette Smoke-Induced COPD Severity. *Journal of Korean Medical Science*, *34*(1), 1–7. <https://doi.org/10.3346/jkms.2018.33.e315>
- Lapau, B. (2012). *Metode Penelitian Kesehatan: Metode Ilmiah Penulisan Skripsi, Tesis, dan Disertasi*. Yayasan Pustaka Obor Indoneisa.
- Meilissa, Y., Nugroho, D., Luntungan, N. N., & Dartarto, T. (2021). *The 2019 Health Care Cost of Smoking in Indonesia*. <https://cisdi.org/id/report/riset-uic/>
- Menteri Kesehatan Republik Indonesia. (2016). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 25 Tahun 2016 Tentang Rencana Aksi Nasional

Kesehatan Lanjut Usia Tahun 2016-2019.

- Monica, A. (2018). Hubungan Merokok Dengan Saturasi Oksigen Pada Mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Tarumanegara. Universitas Tarumanegara.
- Notoadmojo, S. (2010). Metodologi Penelitian Kesehatan. PT Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, S. (2018). Metodologi Penelitian Kesehatan. Rineka Cipta.
- Ozidal, M., Pancar, Z., Cinar, V., & Bilgic, M. (2017). Effect of Smoking on Oxygen Saturation in Healthy Sedentary Men and Women. *EC Pulmonology and Rsepiratory Medicine*, 6(4), 178–182.
- Pemerintah Kota Medan. (n.d.). Profil: Gambaran Umum Wilayah Kecamatan Medan Johor. Retrieved February 7, 2023, from <https://medanjohor.pemkomedan.go.id/web/site/menu/Profil/read3/Gambaran-Umum.html>
- Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Tidak Menular Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (P2PTM Kemenkes RI). (2019). Apa itu Perokok Aktif? Kemenkes RI. <http://p2ptm.kemkes.go.id/infographic-p2ptm/penyakit-paru-kronik/apa-itu-perokok-aktif>
- Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Tidak Menular Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (P2PTM Kemenkes RI). (2021). Apa itu yang disebut dengan Perokok Pasif? Kemenkes RI. <http://p2ptm.kemkes.go.id/infographic/apa-itu-yang-disebut-dengan-perokok-pasif>
- Penney, D., Benignus, V., Kephelopoulos, S., Kotzias, D., Kleinman, M., & Verrier, A. (2010). Carbon Monoxide. In *WHO guidelines for indoor air quality: selected pollutants* (pp. 55–58). World Health Organization. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-384947-2.00550-X>
- Perhimpunan Dokter Paru Indonesia (PDPI). (2011). Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK): Diagnosis dan Penatalaksanaan. Perhimpunan Dokter Paru Indonesia (PDPI).
- Priyono, H. (2019). Hubungan Kebiasaan Merokok Dengan Saturasi Oksigen Pada Polisi. FK - Usakti.
- Salsabila, N. N., Indraswari, N., & Sujatmiko, B. (2022). Gambaran Kebiasaan

- Merokok Di Indonesia Berdasarkan Indonesia Family Life Survey 5 (IFLS 5). *Jurnal Ekonomi Kesehatan Indonesia*, 7(1), 13. <https://doi.org/10.7454/eki.v7i1.5394>
- Schiefer, L. M., Treff, G., Treff, F., Schmidt, P., Schäfer, L., Niebauer, J., Swenson, K. E., Swenson, E. R., Berger, M. M., & Sareban, M. (2021). Validity of peripheral oxygen saturation measurements with the garmin fenix® 5x plus wearable device at 4559 m. *Sensors*, 21(19). <https://doi.org/10.3390/s21196363>
- Septia, N., Wungouw, H., & Doda, V. (2016). Hubungan merokok dengan saturasi oksigen pada pegawai di fakultas kedokteran universitas Sam Ratulangi Manado. *Jurnal E-Biomedik*, 4(2). <https://doi.org/10.35790/ebm.4.2.2016.14611>
- Sudaryanto, W. (2016). Hubungan Antara Derajat Merokok Aktif, Ringan, Sedang dan Berat Dengan Kadar Saturasi Oksigen Dalam Darah (SpO₂). *Jurnal Terpadu Ilmu Kesehatan*, 6(1), 01–117.
- Sugiyono. (2017). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Penerbit Alfabeta.
- Suherlim, D. A., Permana, H., & Lubis, L. (2018). Correlation between haemoglobin concentration and oxygen saturation (SpO₂) in elderly professors. *Journal of the Medical Sciences (Berkala Ilmu Kedokteran)*, 50(2), 157–162. <https://doi.org/10.19106/jmedsci005002201804>
- Torrelles, J. B., Restrepo, B. I., Bai, Y., Ross, C., Schlesinger, L. S., & Turner, J. (2022). The Impact of Aging on the Lung Alveolar Environment, Predetermining Susceptibility to Respiratory Infections. *Frontiers in Aging*, 3(January), 1–9. <https://doi.org/10.3389/fragi.2022.818700>
- U.S. Department of Health and Human Services. (2010). How Tobacco Smoke Causes Disease: The Biology and Behavioral Basis for Smoking-Attributable Disease. In *How Tobacco Smoke Causes Disease: The Biology and Behavioral Basis for Smoking-Attributable Disease: A Report of the Surgeon General*.
- Valayil, J. (2015). Cigarette smoking and nicotine addiction. *Austin Journal Lung Cancer Research*, 1(1).

- World Health Organization. (2011). Pulse Oximetry Training Manual. *World Health Organization*, 7–8.
- World Health Organization. (2015). WHO global report on trends in prevalence of tobacco smoking 2015. https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/156262/9789241564922_eng.pdf;jsessionid=18318DE7B3C3CE50967CF3B71C8B4B5D?sequence=1.
- Zafeiridou, M., Hopkinson, N., & Voulvoulis, N. (2018). Cigarette smoking: an assessment of tobacco's global environmental footprint across its entire supply chain, and policy strategies to reduce it. In *Geneva: World Health Organization*. Geneva: World Health Organization. <https://doi.org/10.1136/bmj.2.4992.605-b>
- Zhao, C., Xie, Y., Zhou, X., Zhang, Q., & Wang, N. (2020). The effect of different tobacco tar levels on DNA damage in cigarette smoking subjects. *Toxicology Research*, 9(3), 302–307. <https://doi.org/10.1093/TOXRES/TFAA031>
- Zhou, Z., Chen, P., & Peng, H. (2016). Are healthy smokers really healthy? *Tobacco Induced Diseases*, 14(35), 1–12. <https://doi.org/10.1186/s12971-016-0101-z>

Lampiran 1. Lembar Pengesahan Judul Skripsi

UNIVERSITAS ISLAM SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEDOKTERAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER
KAMPUS : JL. STM NO. 77 SUKA MAJU, MEDAN – 20146
KAMPUS JL. SM RAJA NO. 2A MEDAN – 20212
TELP. (061) 4572733, 4143491, 4142993, FAX. 061 – 4142495

LEMBAR PENGESAHAN
JUDUL SKRIPSI

Judul : Hubungan Derajat Merokok Dengan Saturasi
Oksigen Pada Perokok Di Kecamatan Medan Johor.

Tujuan Umum : Menganalisis hubungan antara derajat merokok
dengan saturasi oksigen di Kecamatan Medan Johor tahun 2022.

Tujuan Khusus : 1) Mengetahui distribusi responden berdasarkan derajat merokok.
2) Mengetahui kadar saturasi oksigen responden.
3) Menganalisis hubungan antara derajat merokok
dengan saturasi Oksigen.


Nama : Rizka Hurin Zahrah Pane


NIM : 71190811101

f CC
ry

Pembimbing


Ka. Prodi S.Ked


(_____)


(dr. Irma Yanti Rangkuti, M.Si., M.Biomed)

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

Lampiran 2. Surat Keterangan Survey Awal

	<p>UNIVERSITAS ISLAM SUMATERA UTARA FAKULTAS KEDOKTERAN KAMPUS JL. STM NO. 77 MEDAN KAMPUS JL. SM. RAJA NO. 2 A MEDAN - 20212 TELP. (061) 42778962</p>
---	--

Nomor	: 1231 /L/E.03/VIII/2022	Medan, 11 Muharram 1444 H
Lampiran	: -	09 Agustus 2022 M
Hal	: Permohonan Survey Awal	

Kepada Yth.
 Bapak/Ibu Camat Medan Johor
 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 Derajat Merokok Dengan Saturasi Oksigen Pada Perokok Di Kecamatan Medan Johor" maka dengan ini kami memohon izin agar mahasiswa FK UISU yang bernama :

Nama : Azka Hurin Zahrah Pane
 NPM : 71190811101

Untuk dapat melaksanakan **Survey Awal** di Kecamatan Medan Johor.

Demikianlah disampaikan dan atas perhatiannya kami ucapkan terimakasih.

An. Dekan
 Wakil Dekan Bidang Akademik dan Dakwah Islamiyah




dr. Dewi Pangestuti, 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.

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 : Azka Huri Zahrah Pane
NPM : 71190811101
Judul Skripsi : Hubungan Derajat Merokok Dengan Saturasi Oksigen
Pada Perokok Di Kecamatan Medan Johor .

Demikian pernyataan ini disampaikan, atas kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Dosen Pembimbing Skripsi


(dr. Izza Cinta Lestari, M.Sc)

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.329/EC/KEPK.UISU/XII/2022

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

Peneliti utama : Azka Hurin Zahrah Pane
Principal In Investigator

Nama Institusi : Universitas Islam Sumatera Utara
Name of the Institution

Dengan judul:
Title
"HUBUNGAN DERAJAT MEROKOK DENGAN SATURASI OKSIGEN PADA PEROKOK DI KECAMATAN MEDAN JOHOR"
"CORRELATION BETWEEN SMOKING DEGREES AND OXYGEN SATURATION AMONG SMOKERS IN MEDAN JOHOR 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 02 Desember 2022 sampai dengan tanggal 02 Desember 2023.


This declaration of ethics applies during the period December 02, 2022 until December 02, 2023.





December 02, 2022
 Professor and Chairperson.
 dr. Suryani Eka Mustika, Sp.PA

Lampiran 5. Surat Keterangan Selesai Penelitian



PEMERINTAH KOTA MEDAN KECAMATAN MEDAN JOHOR

JALAN KARYA CIPTA NO. 16 TELP. 7864916 MEDAN KODE POS 20143

Nomor : 070 / 405
Hal : Selesai Izin Survey
Kepada Yth. :
Wakil Dekan Bidang Akademik dan Dakwah Islamiyah Fakultas Kedokteran
Universitas Islam Sumatera Utara Medan
di tempat


Dengan Hormat,

Sehubungan dengan surat Badan Penelitian dan Pengembangan Kota Medan dengan nomor :
070/1751/Balitbang/2022 tertanggal 13 September 2022 Perihal Surat Keterangan Survey di
Kantor Camat Medan Johor kami atas nama :

No	Nama	NPM	Fakultas
1.	Azka Hurin Zahrah Pane	71190811101	Kedokteran

Dengan ini kami menerangkan bahwasanya mahasiswa tersebut benar telah melaksanakan
Survey selama 2 (dua) Bulan di kantor Camat Medan Johor.

Demikian Surat Keterangan ini kami sampaikan, atas perhatian Bapak/Ibu Kami ucapkan
terima kasih.



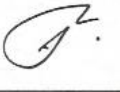




An. CAMAT MEDAN JOHOR
SEKCAM
BOGA BUDI PRATAMA IRAWAN, SSTP, M. Si
PEMBINA
NIP. 19850419 200412 1 001

Lampiran 6. Lembar Kegiatan Bimbingan Proposal dan Hasil



LEMBAR KEGIATAN BIMBINGAN PROPOSAL PENELITIAN

Dosen Pembimbing : dr. Ira Cinta Lestari M.Sc.....

TANGGAL	MATERI DISKUSI	KETERANGAN	PARAF
28 Maret 2022	Judul skripsi dan Tujuan Penelitian		
16 Juni 2022	Latar Belakang Bab 1, rumus besar sample	- Revisi latar belakang Penyusunan - Perubahan judul	
29 Agustus 2022	- Penyelesaian Bab 1. - Bab 2 (revisi) - Bab 3 (revisi)	- Penentuan jumlah sample - Definisi operasional - Kerangka teori - kerangka konsep	
4 September 2022	- Penyelesaian Bab 1 - Bab 2 (revisi) - Bab 3 (revisi) - kuesioner	- Koreksi kata, kalimat, dan paragraf - Analisis (univariat & bivariat) - kuesioner	
11 September 2022	- Penyelesaian Bab 2 - Penyelesaian Bab 3 - Penyelesaian kuesioner	- Penambahan kategori usia (rentang) pada Analisis Univariat	

LEMBAR KEGIATAN BIMBINGAN HASIL PENELITIAN

Dosen Pembimbing : dr. Ira Cinta Lestari, M.Sc.

TANGGAL	MATERI DISKUSI	KETERANGAN	PARAF
18 Januari 2023	Bimbingan BAB 4 & BAB 5		
9 Februari 2023	Bimbingan BAB 5 (Pembahasan)	Perbaikan	

Lampiran 7 Lembar Penjelasan

LEMBAR PENJELASAN

Nama saya Azka Hurin Zahrah Pane mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sumatera Utara. Saya akan melakukan penelitian dengan judul “**Hubungan Derajat Merokok Dengan Saturasi Oksigen Pada Perokok Di Kecamatan Medan Johor**”.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara derajat merokok (ringan, sedang dan berat) dengan nilai saturasi oksigen pada perokok di Kecamatan Medan Johor.

Responden dalam penelitian ini adalah pria yang merupakan perokok aktif di Kecamatan Medan Johor. Pada penelitian ini Saudara akan diminta untuk mengisi kuesioner yang meliputi identitas diri, riwayat merokok, dan riwayat penyakit. Setelah pengisian kuesioner, akan dilakukan pengukuran derajat merokok menggunakan rumus Indeks Brinkman (Derajat Merokok = Lama merokok (tahun) x Jumlah batang rokok yang dihisap dalam 1 hari) dan pengukuran saturasi oksigen menggunakan oksimeter nadi yang akan dibantu oleh peneliti.

Adapun kriteria *drop out* pada penelitian ini adalah tidak bersedia mengisi kuisisioner dan tidak mengumpulkan kembali kuisisioner.

Oleh karena itu, peneliti meminta kesediaan Saudara untuk mengisi kuisisioner terlampir untuk disertakan dalam data penelitian ini. Saya akan menjamin kerahasiaan identitas maupun jawaban yang Saudara berikan. Sebagai bukti kesediaan menjadi responden dalam penelitian ini, saya mohon kesediaan Saudara untuk menandatangani persetujuan yang telah tertera dibawah ini.

Penanggung Jawab, Peneliti Utama

Nama : Azka Hurin Zahrah Pane

Alamat : Jl. Duta Wisata No. 28 C, Medan

No. Telpn : 081361104579

Lampiran 8 Lembar Persetujuan (*Informed Consent*)

**LEMBAR PERSETUJUAN SETELAH PENJELASAN (PSP)
(INFORMED CONSENT)**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama :

Usia (tahun) : tahun

Alamat :

.....

Setelah mendapat 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.

Medan, 2022

Responden

(.....)

Lampiran 9 Kuesioner Penelitian

KUESIONER
HUBUNGAN DERAJAT MEROKOK DENGAN SATURASI OKSIGEN
PADA PEROKOK DI KECAMATAN MEDAN JOHOR

1. Identitas Diri

Nama :

Usia (tahun) : tahun

Alamat :

Pekerjaan :

2. Riwayat merokok

- Jenis rokok : Rokok Filter
 Rokok Kretek
 Rokok Linting

Jumlah rata-rata batang rokok yang dihisap (per hari):batang rokok

Lama merokok (tahun): tahun

3. Riwayat penyakitRiwayat penyakit paru (asma, tuberkulosis, PPOK dll): Ya TidakRriwayat kondisi anemia: Ya Tidak**4. Derajat Merokok**

Peneliti akan menilai derajat merokok responden berdasarkan indeks Brinkman yang diukur melalui perkalian antara jumlah rata-rata batang rokok yang dihisap dalam satu hari dengan lama merokok dalam tahun. Hasil yang didapat akan dicatat di lembar observasi.

5. Pemeriksaan Saturasi Oksigen

Peneliti mempersiapkan alat untuk prosedur penelitian yaitu oksimeter nadi dan menjelaskan prosedur yang akan dilakukan pada responden yaitu melakukan pemasangan oksimeter nadi pada jari untuk menilai saturasi oksigen (SpO₂) responden dan mencatat hasil saturasi oksigen yang didapat di lembar obeservasi.

Lampiran 10 Lembar Observasi

LEMBAR OBSERVASI
HUBUNGAN DERAJAT MEROKOK DENGAN SATURASI OKSIGEN
PADA PEROKOK DI KECAMATAN MEDAN JOHOR

1. Derajat Merokok (diisi oleh peneliti)**Hasil Pemeriksaan:**

Hasil perhitungan derajat merokok (indeks Brinkmann):

Kategori derajat merokok:

- Perokok Ringan (indeks Brinkmann 0-199 poin)
- Perokok Sedang (indeks Brinkmann 200– 599 poin)
- Perokok Berat (indeks Brinkmann \geq 600 poin)

2. Pemeriksaan Saturasi Oksigen menggunakan *Finger Pulse Oximeter* (diisi oleh peneliti)**Hasil Pemeriksaan:**Persentase saturasi oksigen (SpO₂):%

Kategori saturasi oksigen:

- Normal (SpO₂ 95-100%)
- Tidak Normal (SpO₂ <95%)

Lampiran 11 Master Data Penelitian

No	Inisial	Usia	Jenis Rokok	Jumlah Batang Rokok yang Dihisap Perhari	Lama Merokok (Tahun)	Poin Indeks Brinkman	Derajat Merokok	Persentase Saturasi Oksigen	Status Saturasi Oksigen
1	RAM	20	Rokok Filter	4	4	8	Perokok Ringan	99	Normal
2	RS	20	Rokok Filter	5	2	10	Perokok Ringan	98	Normal
3	DAB	21	Rokok Filter	48	6	288	Perokok Sedang	99	Normal
4	HM	35	Rokok Filter	8	15	120	Perokok Ringan	99	Normal
5	T	24	Rokok Filter	3	4	12	Perokok Ringan	99	Normal
6	MNH	21	Rokok Filter	10	6	60	Perokok Ringan	99	Normal
7	MR	21	Rokok Filter	10	4	40	Perokok Ringan	99	Normal
8	MI	20	Rokok Filter	5	2	10	Perokok Ringan	98	Normal
9	AB	51	Rokok Filter	6	27	162	Perokok Ringan	98	Normal
10	DU	20	Rokok Filter	32	7	224	Perokok Ringan	99	Normal
11	DIS	21	Rokok Linting	12	3	36	Perokok Ringan	98	Normal
12	MIT	23	Rokok Filter	10	7	70	Perokok Ringan	99	Normal

13	H	21	Rokok Filter	12	5	60	Perokok Ringan	99	Normal
14	PS	51	Rokok Filter	15	40	600	Perokok Berat	99	Normal
15	EP	46	Rokok Filter	16	25	400	Perokok Sedang	98	Normal
16	LPA	42	Rokok Filter	32	30	960	Perokok Berat	99	Normal
17	SS	31	Rokok Filter	12	12	144	Perokok Ringan	96	Normal
18	AP	41	Rokok Filter	12	33	396	Perokok Sedang	98	Normal
19	I	45	Rokok Filter	20	22	440	Perokok Sedang	99	Normal
20	J	22	Rokok Filter	12	4	48	Perokok Ringan	99	Normal
21	KC	52	Rokok Filter	12	36	432	Perokok Sedang	99	Normal
22	S	51	Rokok Kretek	16	42	672	Perokok Berat	98	Normal
23	MI	38	Rokok Filter	6	15	90	Perokok Ringan	98	Normal
24	IS	49	Rokok Filter	1	5	5	Perokok Ringan	99	Normal
25	MIF	37	Rokok Filter	8	22	176	Perokok Ringan	95	Normal
26	MZL	24	Rokok Filter	3	9	27	Perokok Ringan	99	Normal
27	A	23	Rokok Filter	12	4	48	Perokok Ringan	98	Normal
28	THK	37	Rokok Filter	16	15	240	Perokok Sedang	99	Normal

29	I	30	Rokok Filter	12	2	24	Perokok Ringan	98	Normal
30	HS	41	Rokok Kretek	12	1	12	Perokok Ringan	98	Normal
31	MFP	22	Rokok Filter	12	6	72	Perokok Ringan	99	Normal
32	AY	40	Rokok Filter	13	20	260	Perokok Sedang	97	Normal
33	MNF	21	Rokok Filter	12	3	36	Perokok Ringan	99	Normal
34	SYRZ L	40	Rokok Kretek	12	10	120	Perokok Ringan	98	Normal
35	LH	20	Rokok Filter	5	3	15	Perokok Ringan	96	Normal
36	ARMRH	18	Rokok Filter	6	5	30	Perokok Ringan	98	Normal
37	AR	18	Rokok Filter	5	2	10	Perokok Ringan	99	Normal
38	AAM	18	Rokok Filter	6	2	12	Perokok Ringan	99	Normal
39	BK	24	Rokok Filter	10	8	80	Perokok Ringan	95	Normal
40	SIA	27	Rokok Filter	7	11	77	Perokok Ringan	97	Normal
41	MFF	22	Rokok Filter	16	4	64	Perokok Ringan	99	Normal
42	MGM	19	Rokok Filter	1	2	2	Perokok Ringan	99	Normal
43	FS	21	Rokok Filter	12	8	96	Perokok Ringan	96	Normal
44	NIA	23	Rokok Filter	20	15	300	Perokok Sedang	99	Normal

45	K	42	Rokok Filter	32	20	640	Perokok Berat	99	Normal
46	SM	26	Rokok Filter	16	10	160	Perokok Ringan	99	Normal
47	SK	20	Rokok Kretek	16	6	96	Perokok Ringan	99	Normal
48	TML	20	Rokok Filter	14	1	14	Perokok Ringan	98	Normal
49	SHRI	43	Rokok Filter	15	25	375	Perokok Sedang	99	Normal
50	MAN	20	Rokok Filter	32	7	224	Perokok Sedang	94	Tidak Normal
51	SR	30	Rokok Filter	24	12	288	Perokok Sedang	98	Normal
52	HM	53	Rokok Kretek	12	30	360	Perokok Sedang	99	Normal
53	T	40	Rokok Kretek	12	25	300	Perokok Sedang	99	Normal
54	J	59	Rokok Filter	6	41	246	Perokok Sedang	99	Normal
55	ZW	25	Rokok Kretek	8	5	40	Perokok Ringan	99	Normal
56	MHI	21	Rokok Filter	1	5	5	Perokok Ringan	99	Normal
57	HA	21	Rokok Filter	5	3	15	Perokok Ringan	99	Normal
58	ADTY	21	Rokok Filter	16	9	144	Perokok Ringan	99	Normal
59	DSL	41	Rokok Kretek	24	20	480	Perokok Sedang	98	Normal

60	KS	49	Rokok Kretek	90	40	3600	Perokok Berat	99	Norma 1
61	MRW	21	Rokok Filter	10	5	50	Perokok Ringan	99	Norma 1
62	ADL	36	Rokok Filter	20	10	200	Perokok Sedang	99	Norma 1
63	IMNL	24	Rokok Kretek	8	2	16	Perokok Ringan	99	Norma 1
64	D	26	Rokok Filter	12	12	144	Perokok Ringan	98	Norma 1
65	RA	21	Rokok Filter	8	1	8	Perokok Ringan	98	Norma 1
66	D	23	Rokok Filter	16	1	16	Perokok Ringan	99	Norma 1
67	W	25	Rokok Filter	16	12	192	Perokok Ringan	99	Norma 1
68	RAS	25	Rokok Filter	40	8	320	Perokok Sedang	99	Norma 1

Lampiran 12 Output Analisa Data

USIA

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Remaja	4	5.9	5.9	5.9
	Dewasa	54	79.4	79.4	85.3
	Pra Lanjut Usia	10	14.7	14.7	100.0
	Total	68	100.0	100.0	

DERAJAT_MEROKOK

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Perokok Ringan	46	67.6	67.6	67.6
	Perokok Sedang	17	25.0	25.0	92.6
	Perokok Berat	5	7.4	7.4	100.0
	Total	68	100.0	100.0	

STATUS_SATURASI_OKSIGEN

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Normal	67	98.5	98.5	98.5
	Tidak Normal	1	1.5	1.5	100.0
	Total	68	100.0	100.0	

JENIS_ROKOK

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Rokok Filter	57	83.8	83.8	83.8
	Rokok Kretek	10	14.7	14.7	98.5
	Rokok Linting	1	1.5	1.5	100.0
	Total	68	100.0	100.0	

Descriptives

		Statistic	Std. Error	
LAMA_MEROKOK	Mean	12.03	1.375	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	9.28	
		Upper Bound	14.77	
	5% Trimmed Mean	11.04		
	Median	7.50		
	Variance	128.626		
	Std. Deviation	11.341		
	Minimum	1		
	Maximum	42		
	Range	41		
	Interquartile Range	15		
	Skewness	1.276	.291	
	Kurtosis	.649	.574	
	JUMLAH_BATANG_ROKOK _PERHARI	Mean	14.29	1.567
95% Confidence Interval for Mean		Lower Bound	11.17	
		Upper Bound	17.42	
5% Trimmed Mean		12.70		
Median		12.00		
Variance		167.047		
Std. Deviation		12.925		
Minimum		1		
Maximum		90		
Range		89		
Interquartile Range		9		
Skewness		3.516	.291	
Kurtosis		17.453	.574	
POIN_INDEKS_BRINKMAN		Mean	219.43	55.609
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	108.43	
		Upper Bound	330.42	
	5% Trimmed Mean	153.89		
	Median	93.00		
	Variance	210281.383		
	Std. Deviation	458.564		
	Minimum	2		
	Maximum	3600		
	Range	3598		

	Interquartile Range		256	
	Skewness		6.232	.291
	Kurtosis		45.244	.574
PERSENTASESATURASIO KSIKEN	Mean		98.35	.134
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	98.09	
		Upper Bound	98.62	
	5% Trimmed Mean		98.51	
	Median		99.00	
	Variance		1.217	
	Std. Deviation		1.103	
	Minimum		94	
	Maximum		99	
	Range		5	
	Interquartile Range		1	
	Skewness		-2.192	.291
	Kurtosis		4.777	.574

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
LAMA_MEROKOK	.192	68	.000	.826	68	.000
JUMLAH_BATANG_ROKOK _PERHARI	.271	68	.000	.675	68	.000
POIN_INDEKS_BRINKMAN	.318	68	.000	.403	68	.000
PERSENTASESATURASIO KSIKEN	.339	68	.000	.633	68	.000

a. Lilliefors Significance Correction

Lampiran 13 Output Analisa Korelasi

			Directional Measures			
			Value	Asymptotic Standard Error ^a	Approximate T ^b	Approximate Significance
Ordinal by	Somers' d	Symmetric	.070	.036	1.015	.310
Ordinal		DERAJAT_MEROKOK Dependent	.612	.076	1.015	.310
		STATUS_SATURASI_O KSIKEN Dependent	.037	.037	1.015	.310

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

Lampiran 14 Dokumentasi Penelitian





Lampiran 15 Daftar Riwayat Hidup

Daftar Riwayat Hidup



Nama: Azka Hurin Zahrah Pane

Tempat, Tanggal Lahir: Medan, 06 November 2001

Agama: Islam

Alamat: Komplek Villa Prima Indah, Jl. Duta Wisata No. 28 C ,
Medan

Riwayat Pendidikan:

1. Raudhatul Athfal (RA) ASSYIFA Medan Johor
2. Sekolah Dasar (SD) Swasta Harapan 3 Deli Serdang
3. Sekolah Menengah Pertama (SMP) Swasta Harapan 3 Deli Serdang
4. Sekolah Menengan Atas (SMA) Swasta Harapan 3 Deli Serdang
5. Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sumatera Utara

Riwayat Organisasi :

1. Badan Eksekutif Mahasiswa (BEM) FK UISU Periode 2021/2022 dan Periode 2022/2023