

**HUBUNGAN PENDERITA ASMA PEROKOK PASIF DENGAN  
DERAJAT EKSPERBASI ASMA DI RSU MUHAMMADIYAH  
MEDAN DAN RSU MADANI MEDAN**

**SKRIPSI**

**OLEH**

**IRFAN AULIA SITOMPUL**

**71210811070**



**FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS ISLAM SUMATERA UTARA  
MEDAN  
2025**

**HUBUNGAN PENDERITA ASMA PEROKOK PASIF DENGAN  
DERAJAT EKSPERBASI ASMA DI RSU MUHAMMADIYAH  
MEDAN DAN RSU MADANI MEDAN**

**SKRIPSI**

**OLEH**

**IRFAN AULIA SITOMPUL**

**71210811070**



**FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS ISLAM SUMATERA UTARA  
MEDAN  
2025**

## **LEMBAR PERSETUJUAN**

Penelitian dengan judul:

**HUBUNGAN PENDERITA ASMA PEROKOK PASIF DENGAN  
DERAJAT EKSASERBASI ASMA DI RSU MUHAMMADIYAH  
MEDAN DAN RSU MADANI MEDAN**

Yang dipersiapkan oleh:

**IRFAN AULIA SITOMPUL**

**71210811070**

Hasil penelitian ini telah diperiksa dan disetujui.

Medan, 2025

Disetujui,

Dosen Pembimbing

(dr. Tamam Anugrah Tamsil, Sp.P(K))

Dosen Pembanding I

Dosen Pembanding II

(Dr. dr. Suryani Eka Mustika, Sp.PA)

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

**LEMBAR PENGESAHAN**

Judul Skripsi : **HUBUNGAN PENDERITA ASMA PEROKOK  
PASIF DENGAN DERAJAT EKSASERBASI ASMA  
DI RSUD MUHAMMADIYAH MEDAN DAN RSUD  
MADANI MEDAN**

Nama Mahasiswa : IRFAN AULIA SITOMPUL

NPM : 71210811070

Telah dinyatakan **LULUS** didepan Tim Penguji

Tim Penguji Skripsi

Dosen Pembimbing

(dr. Tamam Anugrah Tamsil, Sp.P(K))

Dosen Pembanding I

Dosen Pembanding II

(Dr. dr. Suryani Eka Mustika, Sp.PA)

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

Diketahui,  
Dekan Fakultas Kedokteran  
Universitas Islam Sumatera Utara

(dr. Tri Makmur, Sp.S)

## KATA PENGANTAR

**Assalamualaikum Wr. Wb.**

Alhamdulillah, puji syukur bagi Allah S.W.T. yang telah mencurahkan kenikmatan kepada kita semua atas berkat rahmat dan hidayah-NYA yang selalu menyertai penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul **“HUBUNGAN PENDERITA ASMA PEROKOK PASIF DENGAN DERAJAT EKSASERBASI ASMA DI RSUD MUHAMMADIYAH DAN RSUD MADANI MEDAN”** Shalawat beserta salam kita hutarakan kepada Nabi Muhammad S.A.W. beserta keluarga, para sahabat, umatnya dan semoga kita termasuk ke dalam golongan mereka.

Skripsi ini disusun untuk melengkapi salah satu syarat memperoleh kelulusan sarjana kedokteran di Program Studi Pendidikan Dokter Universitas Islam Sumatera Utara. Dalam penyusunan skripsi ini penulis mendapatkan bimbingan dan pengarahan dari berbagai pihak. Untuk itu dalam kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan rasa hormat dan ucapan terima kasih yang setulus hati kepada:

1. Dr. Safrida, SE, M.SI selaku Rektor Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sumatera.
2. dr. Tri Makmur, Sp.S, selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sumatera Utara.
3. dr. Tamam Anugrah Tamsil, Sp.P (K) selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan bimbingan, pengarahan, masukan, saran, waktu, tenaga, dan dukungan kepada penulis skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.
4. Dr. dr. Suryani Eka Mustika, Sp.PA dan dr. Refi Sulistiasari, Sp.P (K) selaku dosen pembimbing I dan pembimbing II atas masukan dan saran yang membangun untuk kelancaran skripsi ini.
5. Kepala dan seluruh staff RSUD Muhammadiyah dan RSUD Madani Medan terutama dr. Refi Sulistiasari, Sp.P (K), dr. Anita Freesia, M.Ked. (Paru) Sp.P, dr. Dian Indah Pratama Sari Nasution, M.Ked. (Paru), Sp.P (K), Sp.P, dr. Nurul Ramadhani Sp.P yang telah membantu penulis melaksanakan penelitian.

6. Dosen dan staff Program Studi Pendidikan Kedokteran UISU yang telah memberikan ilmu dan bantuannya sehingga dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini dengan baik.
7. Kedua orang tua yang saya cintai, Bapak Dr. Indrasyah Sitompul, MA. dan Ibu drg. Nelly Umriani Hasibuan yang senantiasa menyebut saya dalam setiap doanya yang tiada henti, memberikan bantuan dukungan dan pengorbanan baik material dan moral yang tak terkira sehingga saya berada di tahap ini.
8. Adik yang saya sayangi, Abdi Tsauri Sitompul yang juga selalu mendoakan, selalu memberikan dukungan, masukan, saran, dan semangat kepada saya dalam menyelesaikan skripsi ini.
9. Amalia Vega Tri Damayani yang telah membantu dan menemani penulis selama melaksanakan penelitian.
10. Teman – Teman yang selalu mendoakan, selalu memberikan dukungan, masukan, saran, dan semangat kepada saya dalam menyelesaikan skripsi ini. Kamaluddin Ritonga, Muhammad Agung Nugroho, Dwi Febardiva Barowalah, Harits Ariqoh Putra, Agus Maruli Tua Siregar, Mhd. Teguh Asyraf, Muhammad Adib Alwafa, Radifa Palevi, Leo Nardi.
11. Manchester United selaku klub kebanggaan penulis yang telah mengajarkan penulis tentang arti dari kesabaran dalam mencapai suatu tujuan dan mengajarkan penulis untuk lebih menghargai proses. Dengan menonton Manchester United memberikan motivasi yang cukup kepada penulis untuk terus maju, berusaha, dan menerima arti kegagalan serta kehilangan sebagai proses penempahan menghadapi dinamika kehidupan.

Medan, 31 Januari 2025

Irfan Aulia Sitompul

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PERSETUJUAN .....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>iii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR SINGKATAN.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>xiii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1    Latar Belakang .....	1
1.2    Rumusan Masalah .....	4
1.3    Tujuan Penelitian.....	5
1.3.1    Tujuan Umum .....	5
1.3.2    Tujuan Khusus .....	5
1.4    Manfaat Penelitian.....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>7</b>
2.1    Asma.....	7
2.1.1    Definisi Asma .....	7
2.1.2    Epidemiologi Asma.....	7
2.1.3    Faktor Risiko Asma .....	9
2.1.5    Klasifikasi Asma .....	13
2.1.6    Eksaserbasi Asma .....	14
2.2    Rokok .....	14
2.2.1    Definisi Rokok .....	14
2.2.2    Epidemiologi Merokok .....	15
2.2.3    Kandungan Rokok.....	17

2.2.4	Derajat Merokok .....	20
2.2.5	Efek Merokok .....	21
2.2.6	Perokok Pasif .....	23
2.2.7	Derajat Paparan Perokok Pasif.....	24
2.3	Hubungan Asap Rokok dengan Eksaserbasi Asma.....	25
2.4	Kerangka Teori.....	26
2.5	Kerangka Konsep .....	27
2.6	Hipotesis Penelitian .....	27
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>		<b>28</b>
3.1	Desain Penelitian .....	28
3.2	Waktu dan Lokasi Penelitian.....	28
3.3	Populasi dan Sampel Penelitian .....	28
3.3.1	Populasi Penelitian .....	28
3.3.2	Sampel Penelitian.....	29
3.4	Kriteria Inklusi dan Eksklusi .....	29
3.4.1	Kriteria Inklusi .....	29
3.4.2	Kriteria Eksklusi .....	29
3.5	Variabel Penelitian .....	29
3.5.1	Variabel Independen .....	29
3.5.2	Variabel Dependen.....	29
3.6	Definisi Operasional.....	30
3.7	Instrumen Penelitian.....	32
3.8	Tekhnik Pengumpulan Data .....	34
3.9	Rancangan Pengolahan Data .....	34
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>		<b>36</b>
4.1	Deskripsi Tempat Penelitian .....	36
4.2	Hasil Penelitian.....	37
4.2.1	Analisa Univariat .....	37
4.2.2	Analisa Bivariat.....	38
4.3	Pembahasan .....	39
4.3.1	Pembahasan Univariat.....	39

4.3.2	Pembahasan Bivariat.....	44
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>		<b>46</b>
5.1	Kesimpulan.....	46
5.2	Saran.....	46
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>		<b>48</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>		<b>54</b>

**DAFTAR SINGKATAN**

1. APE : Arus Puncak Ekspirasi
2. ACT : *Asthma Control Test*
3. EIA : *Exercise-Induced Asthma*
4. ETS : *Environmental Tobacco Smoke*
5. FEV1 : Forced Expiratory Volume 1
6. GERD : *Gastroesophageal reflux disease*
7. GINA : *Global Strategy for Asthma Management And Prevention*
8. IGD : Instalasi Gawat Darurat
9. NSAID : *Nonsteroidal Anti-Inflammatory*
10. PPOK : Penyakit Paru Obstruktif Kronis
11. RISKESDAS : Riset Kesehatan Dasar
12. RSV : *Respiratory Syncytial Virus*
13. SKI : Survei Kesehatan Indonesia
14. WHO : *World Health Organization*
15. HRT : *Hormone Replacement Therapy*

**DAFTAR GAMBAR**

<b>Nomor</b>	<b>Judul</b>	<b>Halaman</b>
Gambar 2. 1	Kerangka Teori.....	26
Gambar 2. 2	Kerangka Konsep .....	27

## DAFTAR TABEL

<b>Nomor</b>	<b>Judul</b>	<b>Halaman</b>
Tabel 2. 1	Kuesioner <i>The Secondhand Smoke Exposure Scale</i> .....	24
Tabel 3. 1	Definisi Operasional .....	30
Tabel 3. 2	<i>The Secondhand Smoke Exposure Scale (SHSES)</i> .....	32
Tabel 4. 1	Distribusi Frekuensi Responden di RSUD Muhammadiyah dan RSUD Madani Medan. ....	37
Tabel 4. 2	Distribusi Frekuensi Derajat Perokok Pasif. ....	38
Tabel 4. 3	Distribusi Frekuensi Derajat Eksaserbasi pada Penderita Asma. ...	38
Tabel 4. 4	Hubungan Penderita Asma Perokok Pasif dengan Derajat Eksaserbasi Asma di RSUD Muhammadiyah dan RSUD Madani Medan. ....	38

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Nomor</b>	<b>Judul</b>	<b>Halaman</b>
Lampiran 1	Lembar Pengesahan Judul .....	54
Lampiran 2	Surat Permohonan Survei Awal .....	55
Lampiran 3	Surat Balasan Survei Awal .....	58
Lampiran 4	Surat Pernyataan Keabsahan Daftar Pustaka .....	61
Lampiran 5	Lembar Kegiatan Bimbingan Proposal Penelitian.....	62
Lampiran 6	Lembar Permohonan Menjadi Responden .....	64
Lampiran 7	Lembar Kuesioner .....	65
Lampiran 8	Daftar Riwayat Hidup.....	68
Lampiran 9	Surat Keterangan Layak Etik.....	69
Lampiran 10	Lembar Kegiatan Bimbingan Hasil Penelitian .....	70
Lampiran 11	Lembar Pengesahan Revisi Proposal.....	72
Lampiran 12	Hasil Analisis SPSS.....	73
Lampiran 13	Surat Permohonan Izin Penelitian .....	76
Lampiran 14	Surat Balasan Izin Penelitian .....	78
Lampiran 15	Surat Selesai Penelitian .....	80
Lampiran 16	Tabulasi Data .....	82
Lampiran 17	Dokumentasi Penelitian.....	83

## DAFTAR PUSTAKA

- Agil, P. (2013). Hubungan Antara Paparan Asap Rokok Dan Frekuensi Terjadinya Eksaserbasi Asma Pada Pasien Asma Yang Berobat Ke RSUD Dr Soedarso. *Jurnal Mahasiswa Fakultas Kedokteran Untan*, 1(1). <https://www.neliti.com/publications/192881/hubungan-antara-paparan-asap-rokok-dan-frekuensi-terjadinya-eksaserbasi-asma-pad#cite>
- Ambarwati, F. D., Elizabeth, Y. Y. V., & Achmad, S. (2024). (*The Relationship Of Secondhand Smokers ' Knowledge About The Impact Of*. 8(2), 170–178. <https://ejournal.itekes-bali.ac.id/jrkn/article/view/621/297>
- Antunes, H., Precioso, J., Araújo, A. C., Machado, J. C., Samorinha, C., Rocha, V., Gaspar, Â., Becoña, E., Belo-Ravara, S., Vitória, P., Rosas, M., & Fernandez, E. (2016). Prevalence of secondhand smoke exposure in asthmatic children at home and in the car: A cross-sectional study. *Revista Portuguesa de Pneumologia*, 22(4), 190–195. <https://doi.org/10.1016/j.rppnen.2015.12.009>
- Ashley, L. et al. (2019). Association of Secondhand Smoke Exposure with Asthma Symptoms, Medication Use, and Healthcare Utilization among Asthmatic Adolescents. *Physiology & Behavior*, 176(5), 139–148. <https://doi.org/10.4049/jimmunol.1801473>.The
- Atmoko, W., Khairina, H., Faisal, P., & Bobian, E. T. (2011). *Prevalens Asma Tidak Terkontrol dan Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Tingkat Kontrol Asma di Poliklinik Asma Rumah Sakit Persahabatan , Jakarta*. <http://arsip.jurnalrespirologi.org/wp-content/uploads/2012/03/april-2011-11-18.pdf>
- Azevedo, A. C. V., Pereira, G. V. A., Silva, M. X. e, Sbolli, K., & Ribeiro, E. R. (2021). Effects of passive smoking on the health of children and adolescents: a systematic review. *Research, Society and Development*, 10(13), e582101321275. <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i13.21275>
- Badan Pusat Statistik. (2024). *Persentase Merokok Pada Penduduk Umur ≥ 15 Tahun Menurut Provinsi (Persen), 2021-2023*. Persentase Merokok Pada Penduduk Umur ≥ 15 Tahun Menurut Provinsi (Persen), 2021-2023
- Bakakos, A., Vogli, S., Dimakou, K., & Hillas, G. (2022). Asthma with Fixed Airflow Obstruction: From Fixed to Personalized Approach. *Journal of Personalized Medicine*, 12(3). <https://doi.org/10.3390/jpm12030333>

- BPS Sumut. (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>
- Chan, R., & Lipworth, B. (2023). Efficacy of biologic therapy on airway hyperresponsiveness in asthma. *Annals of Allergy, Asthma & Immunology: Official Publication of the American College of Allergy, Asthma, & Immunology*, *131*(1), 37–41. <https://doi.org/10.1016/j.anai.2023.02.016>
- Channel, B. H. (2021). Passive smoking. *Victoria State Government*. <https://www.betterhealth.vic.gov.au/health/conditionsandtreatments/passive-smoking>
- Dai, X., Gakidou, E., & Lopez, A. D. (2022). Evolution of the global smoking epidemic over the past half century: strengthening the evidence base for policy action. *Tobacco Control*, *31*(2), 129 LP – 137. <https://doi.org/10.1136/tobaccocontrol-2021-056535>
- Dharmayanti, I., Dharmayanti, I., Hapsari, D., & Azhar, K. (2015). *Asma pada Anak di Indonesia: Penyebab dan Pencetus Asthma among Children in Indonesia: Causes and Triggers*. *9*(4), 320–326. <https://doi.org/10.21109/kesmas.v9i4.738>
- DINKES Medan. (2023a). *Data Asma Bronkial 2023*.
- DINKES Medan. (2023b). *Deteksi Dini Merokok*.
- Drug, U. S. F. & D. (2024). *Cigarettes*. U.S. Food & Drug. <https://www.fda.gov/tobacco-products/products-ingredients-components/cigarettes>
- Enilari, O., & Sinha, S. (2019). The global impact of asthma in adult populatio. *Annals of Global Health*, *85*(1), 1–7. <https://doi.org/10.5334/aogh.2412>
- Flexeder, C., Zock, J.-P., Jarvis, D., Verlato, G., Olivieri, M., Benke, G., Abramson, M. J., Sigsgaard, T., Svanes, C., Torén, K., Nowak, D., Jögi, R., Martinez-Moratalla, J., Demoly, P., Janson, C., Gislason, T., Bono, R., Holm, M., Franklin, K. A., ... Heinrich, J. (2019). Second-hand smoke exposure in adulthood and lower respiratory health during 20 year follow up in the European Community Respiratory Health Survey. *Respiratory Research*, *20*(1), 33. <https://doi.org/10.1186/s12931-019-0996-z>

- Gać, P., Martuszewski, A., Paluszkiewicz, P., Poręba, M., Mazur, G., & Poręba, R. (2022). Environmental Tobacco Smoke Exposure Estimated Using the SHSES Scale, and Feature Tracking Computed Tomography-Derived Left Ventricular Global Longitudinal Strain in Hypertensive Patients. *Cardiovascular Toxicology*, 22(12), 940–950. <https://doi.org/10.1007/s12012-022-09770-6>
- Gibbs, K., Collaco, J. M., & McGrath-Morrow, S. A. (2016). Impact of Tobacco Smoke and Nicotine Exposure on Lung Development. *Chest*, 149(2), 552–561. <https://doi.org/10.1378/chest.15-1858>
- GINA. (2024). *Global Strategy for Asthma Management and Prevention 2024*. <https://doi.org/10.1183/09031936.00138707>
- Hamdan, H., & Musniati, N. (2020). Faktor Risiko Yang Berhubungan dengan Kejadian Asma Bronkiale pada Anak Usia 5-12 Tahun. *Journal of Public Health Innovation*, 1, 26–36. <https://doi.org/10.34305/jphi.v1i1.206>
- Harlev, A., Agarwal, A., Gunes, S. O., Shetty, A., & du Plessis, S. S. (2015). Smoking and Male Infertility: An Evidence-Based Review. *The World Journal of Men's Health*, 33(3), 143–160. <https://doi.org/10.5534/wjmh.2015.33.3.143>
- Hulkarimah, U. (2022). Fakultas Kedokteran Universitas Andalas. *Jurnal Fakultas Kedokteran Universitas Andalas* 1, 2007, 6–9. [https://scholar.unand.ac.id/61716/2/2.BAB 1 \(Pendahuluan\).pdf](https://scholar.unand.ac.id/61716/2/2.BAB%201%20(Pendahuluan).pdf)
- Izadi, N., Baraghoshi, D., Curran-Everett, D., Zeiger, R. S., Szeffler, S. J., & Covar, R. A. (2021). Factors associated with persistence of severe asthma from late adolescence to early adulthood. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, 204(7), 776–787.
- Jaakkola, M. S., Piipari, R., Jaakkola, N., & Jaakkola, J. J. K. (2003). Environmental tobacco smoke and adult-onset asthma: a population-based incident case-control study. *American Journal of Public Health*, 93(12), 2055–2060. <https://doi.org/10.2105/ajph.93.12.2055>
- Jacobson, M. Z. (2012). *Air Pollution and Global Warming: History, Science, and Solutions* (2nd ed.). Cambridge University Press. [https://doi.org/DOI: 10.1017/CBO9781139109444](https://doi.org/DOI:10.1017/CBO9781139109444)
- Jenkins, C. R., Boulet, L.-P., Lavoie, K. L., Raheison-Semjen, C., & Singh, D. (2022). Personalized Treatment of Asthma: The Importance of Sex and Gender Differences. *The Journal of Allergy and Clinical Immunology: In Practice*, 10(4), 963-971.e3. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jaip.2022.02.002>

- KemenkesRI. (2018). *Riset Kesehatan Dasar 2018*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- KemenkesRI. (2022). *Kandungan Rokok yang Berbahaya Bagi Kesehatan*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. [https://yankes.kemkes.go.id/view\\_artikel/406/kandungan-rokok-yang-berbahaya-bagi-kesehata](https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/406/kandungan-rokok-yang-berbahaya-bagi-kesehata)
- KemenkesRI. (2023). *Survei Kesehatan Indonesia Tahun 2023*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Litanto, A., & Kartini. (2021). *Kekambuhan asma pada perempuan dan berbagai faktor yang memengaruhinya: sebuah tinjauan*. 4(2), 79–86. <https://doi.org/10.18051/JBiomedKes.2021.v4.79-86>
- McCleary, N., Nwaru, B. I., Nurmatov, U. B., Critchley, H., & Sheikh, A. (2018). Endogenous and exogenous sex steroid hormones in asthma and allergy in females: a systematic review and meta-analysis. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*, 141(4), 1510–1513.
- Merianos, A. L., Jandarov, R. A., & Mahabee-Gittens, E. M. (2019). Association of secondhand smoke exposure with asthma symptoms, medication use, and healthcare utilization among asthmatic adolescents. *The Journal of Asthma : Official Journal of the Association for the Care of Asthma*, 56(4), 369–379. <https://doi.org/10.1080/02770903.2018.1463379>
- Morales-Estrella, J. L., Boyle, M., & Zein, J. G. (2018). Transgender status is associated with higher risk of lifetime asthma. In *A34. Asthma Clinical Studies I* (pp. A1371–A1371). American Thoracic Society.
- Muhammad, A., Khairisyaf, O., & Endrinaldi, E. (2022). Hubungan Penderita Asma Perokok Pasif dengan Eksaserbasi Asma di RSUD M. Natsir Solok. *Jurnal Ilmu Kesehatan Indonesia*, 3(1), 22–27. <https://doi.org/10.25077/jikesi.v3i1.522>
- Multiple sources compiled by World Bank. (2024). *Smoking in men vs women 2020*. <https://ourworldindata.org/smoking#:~:text=Smoking by gender,-Who smokes more&text=Nearly one-in-four adults,-in-ten women do>.
- Multiple Sources Compiled by World Bank. (2024). *Prevalence of current tobacco use (% of adults)*. <https://ourworldindata.org/grapher/share-of-adults-who-smoke?tab=chart&facet=none>
- muslina, Dewi Kurniasih, D., & Latifah, A. (2022). The Relationship Of Calcium, Zink And Serum Iron Levels Of Asthma And Non Asthma Patients. *Indonesian Journal of Pharma Science (IJPS) ISSN*, 4(2), 156–166.
- National Cancer Institute. (2023). *Cigarette*. National Cancer Institute. <https://www.cancer.gov/publications/dictionaries/cancer-terms/def/cigarette>

- National Heart, L., & Institute, and B. (2007). and Prevention Program Expert Panel Report 3 : Guidelines for the Diagnosis and Management of Asthma Full Report 2007. *Children*, 11–12.
- Nurlatifah, Nurrasyidah, I., & Heriyani, F. (2021). Hubungan paparan asap rokok dengan tingkat kontrol asma pada penderita asma. *Jurnal Mahasiswa Pendidikan Dokter*, 4(3), 721–730. <https://ppjp.ulm.ac.id/journals/index.php/hms/article/view/4583>
- Patel, M., Pilcher, J., Reddel, H. K., Qi, V., Mackey, B., Tranquilino, T., Shaw, D., Black, P., Weatherall, M., & Beasley, R. (2014). Predictors of severe exacerbations, poor asthma control, and  $\beta$ -agonist overuse for patients with asthma. *The Journal of Allergy and Clinical Immunology: In Practice*, 2(6), 751–758. <https://doi.org/10.1016/j.jaip.2014.06.001>
- Perhimpunan Dokter Paru Indonesia. (2021). Panduan Umum Praktis Klinis Penyakit Paru Dan Pernapasan. In Alvin Kosasih, Y. S. Sutanto, & A. D. Susanto (Eds.), *Perhimpunan Dokter Paru Indonesia*. Perhimpunan Dokter Paru Indonesia. <https://revistas.ufrj.br/index.php/rce/article/download/1659/1508%0Ahttp://hpatiapress.com/hpjournals/index.php/qre/article/view/1348%5Cnhttp://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/09500799708666915%5Cnhttps://mckinseysociety.com/downloads/reports/Educa>
- Puranik, S., Forno, E., Bush, A., & Celedón, J. C. (2017). Predicting Severe Asthma Exacerbations in Children. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, 195(7), 854–859. <https://doi.org/10.1164/rccm.201606-1213PP>
- Riskesdas Sumut. (2018). Riset Kesehatan Dasar Sumatera Utara 2018. In *Kementrian Kesehatan Republik Indonesia*. <https://repository.badankebijakan.kemkes.go.id/id/eprint/3878>
- Sastroasmoro, S. (2014). *Dasar - Dasar Metodologi Penelitian Klinis* (5th ed.). Sagung Seto.
- Soleimani, F., Dobaradaran, S., De-la-Torre, G. E., Schmidt, T. C., & Saeedi, R. (2022). Content of toxic components of cigarette, cigarette smoke vs cigarette butts: A comprehensive systematic review. *Science of The Total Environment*, 813, 152667. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2021.152667>
- Supriyanto, D. A., & Damayanti, T. (2023). Correlation of Smoking Habit and Level of Nicotine Dependence in University Students. *Respiratory Science*, 3(2), 94–102. <https://doi.org/10.36497/respirsci.v3i2.54>
- Thomson, N. C., Polosa, R., & Sin, D. D. (2022). Cigarette Smoking and Asthma. *Journal of Allergy and Clinical Immunology: In Practice*, 10(11), 2783–2797. <https://doi.org/10.1016/j.jaip.2022.04.034>

- Varghese, J., & Muntode Gharde, P. (2023). A Comprehensive Review on the Impacts of Smoking on the Health of an Individual. *Cureus*, 15(10). <https://doi.org/10.7759/cureus.46532>
- WHO. (2024). *Asthma*. World Health Organization. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/asthma#:~:text=Asthma affected an estimated 262,lead a normal%2C active life>
- Wibowo, A. (2017). *Hubungan antara Faktor Resiko Paparan Lingkungan dengan Kasus Eksaserbasi Asma Bronkial di Pringsewu, Lampung Adityo Wibowo*.
- World Health Organization. (2021). *GATS Global Adult Tobacco Survey Indonesia Indonesia 2021*. [https://cdn.who.int/media/docs/default-source/ncds/ncd-surveillance/data-reporting/indonesia/indonesia-national-2021-factsheet.pdf?sfvrsn=53eac4fd\\_1](https://cdn.who.int/media/docs/default-source/ncds/ncd-surveillance/data-reporting/indonesia/indonesia-national-2021-factsheet.pdf?sfvrsn=53eac4fd_1)
- Zara, N. (2021). *Tentang Bahaya Asap Rokok yang Dapat Memicu Kejadian ISPA pada Anak Usia 0-5 Tahun di Puskesmas Samudera Tahun 2020*. 7(2), 24–33. <https://ojs.unimal.ac.id/index.php/averrous/article/view/5350/3021>

## LAMPIRAN

## Lampiran 1

## Lembar Pengesahan Judul



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

A. C. S.

Judul : Hubungan Penderita Asma Perokok  
Pasif dengan Derajat Eksaserbasi  
Asma di Puskesmas Tanjung Rejo, Kecamatan Tuan, Deli Serdang

Tujuan Umum : Mengetahui hubungan antara penderita  
asma perokok pasif dengan derajat eksaserbasi asma.

Tujuan Khusus : 1. Prevalensi Kejadian Asma di Puskesmas  
Tanjung Rejo, Kecamatan Perakbitum, Kabupaten Deli Serdang  
2. Untuk mengetahui faktor risiko kejadian asma  
di Puskesmas Tanjung Rejo, Kecamatan Tuan, Deli Serdang  
3. Untuk mengetahui paparan asap rokok dengan intensitas tinggi berdasarkan  
derajat eksaserbasi asma.

Nama : Irfan Aulia Sitompul

NIM : 71210811070

Pembimbing

(dr. Tamam Anugrah Tampub. S.Pd) (15)




(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 Permohonan Survei Awal

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

---

Nomor	: 1010 /I/E.03/VI/2024	Medan, 29 Dzulqaidah 1445 H
Lampiran	: -	07 Juni 2024 M
Hal	: Permohonan Survei Awal	

Kepada Yth.  
Direktur RSU Muhammadiyah Medan  
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 Penderita Asma Perokok Pasif Dengan Derajat Eksaserbasi Asma" maka dengan ini kami memohon izin agar mahasiswa FK UISU yang bernama :

Nama : Irfan Aulia Sitompul  
NPM : 71210811070

Untuk dapat melaksanakan Survei Awal di Rumah Sakit Umum Muhammadiyah Medan.

Demikianlah disampaikan dan atas perhatiannya kami ucapkan terimakasih.



Wakil Dekan Bidang Akademik dan Dakwah Islamiyah

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

Tembusan :

1. Yth. Dekan Fakultas Kedokteran UISU (sebagai laporan)
2. Pertinggal

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



## 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 : 1091 /L/E.03/VI/2024  
Lampiran : -  
Hal : Permohonan Survei Awal

Medan, 9 Dzulhijjah 1445 H  
19 Juni 2024 M

Kepada Yth.  
Direktur RSU Madani Medan  
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 Penderita Asma Perokok Pasif Dengan Derajat Eksaserbasi Asma" maka dengan ini kami memohon izin agar mahasiswa FK UISU yang bernama :

Nama : Irfan Aulia Sitompul

NPM : 71210811070

Untuk dapat melaksanakan **Survei Awal** di Rumah Sakit Umum Madani Medan.

Demikianlah disampaikan dan atas perhatiannya kami ucapkan terimakasih.

An. Dekan  
Wakil Dekan Bidang Akademik dan Dakwah Islamiyah



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

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

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



## 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 : 1395 /L/E.03/VIII/2024  
Lampiran : -  
Hal : Permohonan Survei Awal

Medan, 04 Shafar 1446 H  
09 Agustus 2024 M

Kepada Yth.  
Kepala Dinas Kesehatan Kota Medan  
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 Penderita Asma Perokok Pasif Dengan Derajat Eksaserbasi Asma " maka dengan ini kami memohon izin agar mahasiswa FK UISU yang bernama :

Nama : Irfan Aulia Sitompul

NPM : 71210811070

Untuk dapat melaksanakan **Survei Awal** di RSU Muhammadiyah Dan RSU Madani Medan.

Demikianlah disampaikan dan atas perhatiannya kami ucapkan terimakasih.

Yth. Dekan  
Wakil Dekan Bidang Akademik dan Dakwah Islamiyah



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

Tembusan :

1. Yth. Dekan Fakultas Kedokteran UISU (sebagai laporan)
2. Peninggal

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

## Lampiran 3

## Surat Balasan Survei Awal

**RUMAH SAKIT UMUM  
MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA**

Jl. Mandala By Pass No. 27 Medan Telp : 061 – 7348222 Fax : 061 – 7348822  
email : rsumuhammadiyahsumut27@gmail.com Website: www.rsumuhammadiyahsumut.or.id

Nomor : 2774/II.6-AU/RSUMSU/F/2024  
Lamp : -  
Hal : Izin Survei Penelitian

Medan, 26 Dzulhijjah 1445 H  
03 Juli 2024 M

Kepada Yth :  
**Dekan Fakultas Kedokteran**  
**Universitas Islam Sumatera Utara**  
Di-  
Medan

*Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh*

Dengan Hormat, semoga kita semua tetap mendapat lindungan dari Allah SWT dan dalam keadaan sehat wal'afiat serta selalu sukses dalam menjalankan aktivitas dan tugas sehari-hari. Amin.

Menanggapi surat dari Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sumatera Utara Nomor: 1010/L/E.03/VI/2024 hal: Permohonan Survei Awal. Maka RSU Muhammadiyah Sumatera Utara memberikan izin penelitian kepada :

**Nama** : Irfan Aulia Sitompul  
**Npm** : 71210811070  
**Jurusan** : Pendidikan Dokter  
**Judul Penelitian** : Hubungan Penderita Asma Perokok Pasif Dengan Derajat Eksaserbasi Asma"

Guna untuk penyelesaian Skripsi Mahasiswa yang bersangkutan.

Demikian hal ini kami sampaikan, atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

*Wassalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh*

  
Direktur  
dr. Mohamad Rizki M.Kes, S.H., M.HKes

Tembusan Yth :  
1. Tim Asistensi RSU. Muhammadiyah Sumatera Utara  
2. Arsip

**RUMAH SAKIT UMUM *Madani* MEDAN**

Jl. A.R. Hakim No. 168 Telp : 081370171520 Fax : 0617347043  
email : madani.rsu@gmail.com Website : WWW.RSU-MADANI-MEDAN.COM

Medan, 02 Juli 2024

No : 102/A/RSUM/VII/2024  
Perihal : Surat Balasan Izin Penelitian  
Lampiran : -

**Kepada Yth :**  
**Dekan Universitas Islam Sumatera Utara (UISU)**  
**Di**  
**Tempat**

Dengan Hormat,

Berdasarkan surat yang telah kami terima dari Universitas Islam Sumatera Utara (UISU) Fakultas Kedokteran, tentang surat permohonan Survei Awal dengan Nomor Surat : 109/I/L/E.03/VI/2024 yang menyatakan bahwa mahasiswa Universitas Islam Sumatera Utara (UISU) Fakultas Kedokteran akan melaksanakan Survei Awal di RSU Madani Medan. Berikut nama mahasiswa dibawah ini :

Nama : Irfan Aulia Sitompul  
NIM : 71210811070  
Judul Penelitian : Hubungan penderita asma perokok pasif dengan derajat eksaserbasi asma

Kami dari pihak RSU Madani memberikan izin untuk melakukan Survei Awal pada RSU Madani sebagai syarat penyusunan skripsi yang merupakan persyaratan dalam menyelesaikan program studi (s-1)

Demikian surat ini kami sampaikan, atas kerja samanya kami ucapkan terima kasih.

Pimpinan RSU Madani Medan  
  
**Dr. dr. H. Depi Masri, MARS**  
Direktur

Tembusan :  
- Arsip



## PEMERINTAH KOTA MEDAN DINAS KESEHATAN

Komplek Petisah Nomor 1, Medan Petisah, Medan, Sumatera Utara, Medan 20112  
Telepon / Faksimile (061) 4520331  
Laman [dinkes.pemkotmedan.go.id](http://dinkes.pemkotmedan.go.id), Pos-el [dinkes@pemkotmedan.go.id](mailto:dinkes@pemkotmedan.go.id)

16 Agustus 2024

Nomor : 440/ 208.21 /VIII/2024  
Lamp :  
Perihal : Izin Survei Awal

Kepada Yth

Ka.Bidang P2P Dinas Kesehatan Kota Medan  
Di –  
Tempat

Sehubungan dengan surat dari Nomor 1395/L/E.03/VIII/2024 Tanggal 09 Agustus 2024 Perihal tentang Permohonan Izin Survei Awal yang berjudul Hubungan Penderita Asma Perokok pasif dengan derajat eksaserbasi asma .

NO	NAMA	JABATAN
1.	Irfan Aulia Sitompul	71210811070

Berkenaan dengan hal tersebut diatas, maka dengan ini kami sampaikan bahwa kami :

1. Dapat menyetujui kegiatan Izin Survei Awal yang dilaksanakan oleh yang bersangkutan sepanjang tidak bertentangan dengan peraturan yang berlaku.
2. Tempat penelitian membantu memberikan data dan info yang dibutuhkan sepanjang tidak bertentangan dengan peraturan yang berlaku.
3. Surat Keterangan ini hanya berlaku 1 Bulan Sejak di tandatangani .

Demikian kami sampaikan agar dapat dimaklumi, atas kerjasama yang baik diucapkan terima kasih.



Medan, 16 Agustus 2024  
Kepala Dinas Kesehatan Kota Medan  
Sumner Daya Kesehatan,  
M. ERDIAUN Ramadani Br.Karo,SKM, M.K.M  
Pembina( IV/a )  
NIP 19830706 201101 2 010

## Lampiran 4

## Surat Pernyataan Keabsahan Daftar 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 : IRFAN AULIA SITDMPUL  
 NPM : 71216811070  
 Judul Skripsi : Hubungan Penderita Asma Paru Paru  
 dengan Derajat Emfisemata Asma di  
 RSUD Muhammadiyah Medan dan RSUD Medan  
 Medan.

Demikian pernyataan ini disampaikan, atas kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Dosen Pembimbing Skripsi

(dr. Tamam Anugrah Tamel, Sp.P(K))

## Lampiran 5

## Lembar Kegiatan Bimbingan Proposal Penelitian

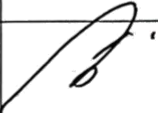



6	Seminar Hasil		
---	---------------	--	--

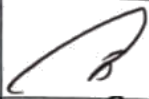
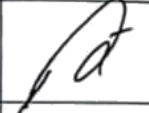
Keterangan : \* diisi oleh mahasiswa

\*\* diisi oleh unit penelitian

## LEMBAR KEGIATAN BIMBINGAN PROPOSAL PENELITIAN

Dosen Pembimbing : dr. Tamam Anugrah Tamsil, Sp.P(k)

TANGGAL	MATERI DISKUSI	KETERANGAN	PARAF
18-3/2024	Pengajuan Judul	Pengarahan judul Penelitian	
8-5/2024	BAB I - II	Pengarahan Pembuatn Iri dalam scrps.	
10-5/2024	BAB I - III	Revisi & skripsi Penambahan apa yang kurang dalam masalah	
28-6/2024	BAB I - III	Revisi & skripsi Penulisan epidemiologi kutaner	

26-7/ 2021	BAB I - III	Revisi nomor dan beberapa kata/ kalimat	
1-8/ 2021	BAB III	Konten evaluasi mulai ada perubahan sedikit dan definisi operasional.	
<b>TANGGAL</b>	<b>MATERI DISKUSI</b>	<b>KETERANGAN</b>	<b>PARAF</b>

## Lampiran 6

### Lembar Permohonan Menjadi Responden

#### LEMBAR PERMOHONAN MENJADI RESPONDEN

Kepada

Yth. Bapak/Ibu/Saudara/i

Di Tempat

Dengan Hormat,

Saya yang bertanda tangan di bawah ini adalah mahasiswa program studi S1 kedokteran di Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sumatera Utara,

Nama : Irfan Aulia Sitompul

NPM : 71210811070

Bermaksud melakukan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui **“Hubungan Penderita Asma Perokok Pasif dengan Derajat Eksaserbasi Asma di RSUD Muhammadiyah Medan dan RSUD Madani Medan”**. Dengan harapan hasil penelitian ini bermanfaat bagi kita untuk menambah pengetahuan tentang asap rokok dan derajat eksaserbasi asma. Maka dari itu, saya memohon kesediaan Bapak/Ibu/Saudara/I untuk menjadi responden dalam penelitian yang saya lakukan.

Bapak/Ibu/Saudara/I bebas untuk memilih keikutsertaan atau ketidakikutsertaan dalam penelitian ini tanpa ada paksaan. Bila Bapak/Ibu/Saudara/I tidak bersedia, maka akan tetap mendapatkan pelayanan sesuai dengan standar yang berlaku di RSUD Muhammadiyah Medan / RSUD Madani Medan.

Semua informasi yang berkaitan dengan identitas subjek penelitian akan dirahasiakan dan hanya akan diketahui oleh peneliti. Hasil penelitian ini akan dipublikasikan tanpa identitas subjek penelitian. Demikian permohonan saya, atas perhatian dan kesediaan Bapak/Ibu/Saudara/I saya ucapkan terima kasih.

Medan, 2024

Peneliti

(Irfan Aulia Sitompul)

## Lampiran 7

## Lembar Kuesioner

No. Responden =

## LEMBAR KUESIONER

**HUBUNGAN PENDERITA ASMA PEROKOK PASIF DENGAN  
DERAJAT EKSASERBASI ASMA DI RSU MUHAMMADIYAH MEDAN  
DAN RSU MADANI MEDAN**

Dengan rendah hati peneliti mohon bantuan dan keikhlasan Bapak/Ibu/Saudara untuk meluangkan waktu guna menjawab pertanyaan-pertanyaan dibawahini sesuai yang saudara rasakan sekarang. Semua keterangan dan jawaban yang peneliti peroleh semata-mata untuk kepentingan penelitian dan dijamin kerahasiaannya.

**A. Data Demografi**

Nama Lengkap :

Umur : Tahun

Jenis Kelamin : Laki – laki/Perempuan\*

Alamat :

Status : Belum menikah/menikah/dll\*

Riwayat Asma Keluarga : Ya/Tidak

Terpapar Asap Rokok dari :

Keterangan: \*Coret jawaban yang tidak perlu.

( )

### A. Perokok Pasif

Berikan tanda ceklis (✓) pada kolom dibawah ini, sesuai dengan keadaan anda.

Pertanyaan	Keterangan
Terpapar asap rokok dirumah per hari	
>20 batang rokok per hari	
10 – 20 batang rokok per hari	
6 – 9 batang rokok perhari	
1 – 5 batang rokok per hari	
Tidak terpapar sama sekali	
Terpapar asap rokok di mobil per hari	
30 menit atau lebih per hari	
Kurang dari 30 menit per hari	
Tidak terpapar sama sekali	
Terpapar asap rokok di tempat umum minggu lalu	
Sekali atau lebih	
Tidak terpapar sama sekali	
Terpapar di tempat kerja minggu lalu	
Sekali atau lebih	
Tidak terpapar sama sekali	
<b>Total</b>	

### C. Derajat Eksaserbasi Asma

No.	Penilaian	Ya/Tidak	Penilaian	Ya/Tidak
1.	Bicara dalam kalimat		Bicara dalam kata	
2.	Lebih suka duduk daripada berbaring		Duduk membungkuk	
3.	Tidak gelisah		Gelisah	
4.	Frekuensi pernapasan meningkat		Frekuensi pernapasan > 30 x/ menit	
5.	Otot aksesori tidak digunakan		Otot aksesori digunakan	
6.	Denyut nadi 100-120 x/menit		Denyut nadi > 120 x/menit	
7.	Saturasi O <sub>2</sub> 90-95 %		Saturasi O <sub>2</sub> < 90 %	

## Lampiran 8

### Daftar Riwayat Hidup



Nama : Irfan Aulia Sitompul  
 Tempat. Tanggal Lahir : Medan, 7 Juli 2003  
 Agama : Islam  
 Alamat : Jl. Pelajar No. 47 Medan

Riwayat Pendidikan :

1. TK An – Nizam Medan (2008 – 2009)
2. SDS Islam An – Nizam Medan (2009 – 2015)
3. SMP Negeri 3 Medan (2015 – 2018)
4. MAN 1 Medan (2018 – 2021)
5. Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sumatera Utara (2021 – Sekarang)

Riwayat Organisasi :

1. Pramuka SMPN 3 Medan
2. Paskibra SMPN 3 Medan
3. IREMS (Ikatan Remaja Masjid Silaturrahim)
4. MBSM (Marching Band Safarina Man 1 Medan)
5. ISMKI (Ikatan Senat Mahasiswa Kedokteran Indonesia)
6. BEM FK UISU
7. MRI (*Medical Research Institute*) FK UISU

## Lampiran 9

## 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.084/EC/KEPK.UISU/XI/2024

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

**Peneliti utama** : Irfan Aulia Sitompul  
*Principal In Investigator*

**Nama Institusi** : Fakultas Kedokteran UISU  
*Name of the Institution*

Dengan judul:  
*Title*

**"Hubungan Penderita Asma Perokok Pasif dengan Derajat Eksaserbasi Asma di RSU Muhammadiyah Medan dan RSU Madani Medan"**

*"The Relationship between Asthma Patients with Passive Smoking and the Degree of Asthma Exacerbations at Muhammadiyah Hospital Medan and Madani Hospital Medan"*

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 13 November 2024 sampai dengan tanggal 20 November 2024.

*This declaration of ethics applies during the period November 13, 2024 until November 20, 2024.*



November 13, 2024  
 Professor and Chairperson,

dr. Suryani Eka Mustika, Sp.PA




## Lampiran 10

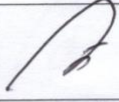
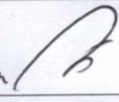
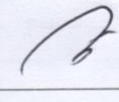
## Lembar Kegiatan Bimbingan Hasil Penelitian

--	--	--	--

## LEMBAR KEGIATAN BIMBINGAN HASIL PENELITIAN

Dosen Pembimbing : dr. Tamam Anugrah Tamal, Sp.PCK

TANGGAL	MATERI DISKUSI	KETERANGAN	PARAF
6-11/ 2025	Bimbingan Pengambilan data responden	Persiapan Pengambilan data responden	
20-12/ 2025	Bimbingan BAB <u>IV</u> dan <u>V</u>	Mempergunakan isi BAB <u>IV</u> dan <u>V</u>	
27-12/ 2025	Bimbingan BAB <u>IV</u> dan <u>V</u>	Hasil penelitian dan Pembahasan	

8-1/2025	Bimbingan BAB <u>IV</u> dan <u>V</u>	Revisi Pembahasan kesimpulan dan saran	
15-1/2025	Bimbingan BAB <u>IV</u> dan <u>V</u>	Revisi Pembahasan dan cek daftar pustaka	
20-1/2025	Bimbingan BAB <u>IV</u> dan <u>V</u>	Revisi dan Acc Skripsi	
TANGGAL	MATERI DISKUSI	KETERANGAN	PARAF

**Lampiran 11****Lembar Pengesahan Revisi Proposal****LEMBAR PENGESAHAN REVISI PROPOSAL**

Dengan judul

**HUBUNGAN PENDERITA ASMA PEROKOK PASIF DENGAN  
DERAJAT EKSASERBASI ASMA DI RSU MUHAMMADIYAH  
MEDAN DAN RSU MADANI MEDAN**

Yang dipersiapkan oleh:

**Irfan Aulla Sitompul****71210811070**

Proposal ini telah di periksa dan disetujui

Medan, 12 Oktober 2024

Dosen Pembimbing



dr. Tamam Anugrah Tamsil, Sp.P (K)

Dosen Penguji I



Dr. dr. Suryani Eka Mustika, Sp.PA

Dosen Penguji II



dr. Refi Sulistiasari, Sp.P (K)

## Lampiran 12

## Hasil Analisis SPSS

Karakteristik	Frekuensi	Persentase (%)
<b>Rentang Usia (tahun)</b>		
Remaja (12-25 tahun)	4	13,34
Dewasa (26-45 tahun)	10	33,33
Lansia (46-65 tahun)	7	23,33
Manula (65-seterusnya)	9	30
<b>Jenis Kelamin</b>		
Laki-Laki	9	30
Perempuan	21	70
<b>Riwayat Asma</b>		
<b>Keluarga</b>		
Ya	23	76,67
Tidak	7	23,33
<b>Derajat Perokok Pasif</b>		
Tinggi	6	20
Sedang	15	50
Rendah	9	30
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100,0</b>
<b>Derajat Eksaserbasi</b>		
Ringan sedang	23	76,67
Berat	7	23,33
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100,0</b>

		Derajat Perokok Pasif						Total		p
		Tinggi		Sedang		Rendah		F	%	
		F	%	F	%	F	%			
Derajat Eksaserbasi Asma	Ringan sedang	3	13,0	11	47,8	9	39,1	23	76,7	0,008
	Berat	3	42,9	4	57,8	0	0,0	7	23,3	
Total		6	20	15	50	9	30	30	100	

### Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Penderita Asma * Derajat Eksaserbasi	30	100.0%	0	0.0%	30	100.0%

### Derajat\_Perokok\_Pasif \* Derajat Eksaserbasi Crosstabulation

			Derajat Eksaserbasi		Total
			Ringan Sedang	Berat	
Derajat_Perokok_Pasif	Rendah	Count	9	0	9
		% within Derajat_Perokok_Pasif	100.0%	0.0%	100.0%
		% within Derajat Eksaserbasi	39.1%	0.0%	30.0%
		% of Total	30.0%	0.0%	30.0%
	Sedang	Count	11	4	15
		% within Derajat_Perokok_Pasif	73.3%	26.7%	100.0%
		% within Derajat Eksaserbasi	47.8%	57.1%	50.0%
		% of Total	36.7%	13.3%	50.0%
	Tinggi	Count	3	3	6
		% within Derajat_Perokok_Pasif	50.0%	50.0%	100.0%
		% within Derajat Eksaserbasi	13.0%	42.9%	20.0%
		% of Total	10.0%	10.0%	20.0%
Total	Count	23	7	30	
	% within Derajat_Perokok_Pasif	76.7%	23.3%	100.0%	
	% within Derajat Eksaserbasi	100.0%	100.0%	100.0%	
	% of Total	76.7%	23.3%	100.0%	

### Directional Measures

			Value	Asymptotic Standard Error <sup>a</sup>	Approximate T <sup>b</sup>	Approximate Significance
Ordinal by Ordinal	Somers' d	Symmetric	.382	.117	2.668	.008
		Penderita Asma Dependent	.522	.154	2.668	.008
		Derajat Eksaserbasi Dependent	.301	.108	2.668	.008

a. Not assuming the null hypothesis.

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

## Lampiran 13

## Surat Permohonan Izin Penelitian



**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 : 2098 /L/E.03/XI/2024 Medan, 17 Jumadil Awal 1446 H  
 Lampiran : - 19 November 2024 M  
 Hal : Permohonan Izin Penelitian

Kepada Yth.  
 Direktur Rumah Sakit Muhammadiyah Medan  
 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 Penderita Asma Perokok Pasif Dengan Derajat Eksaserbasi Asma Di RSU Muhammadiyah Medan dan RSU Madani Medan " maka dengan ini kami memohon izin agar mahasiswa FK UISU yang bernama :

Nama : Irfan Aulia Sitompul  
 NPM : 71210811070

Untuk dapat melaksanakan Izin Penelitian RSU Muhammadiyah Medan.

Demikianlah disampaikan dan atas perhatiannya kami ucapkan terimakasih.

An. Dekan  
 Wakil Dekan Bidang Akademik dan Dakwah Islamiyah

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

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

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



# 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 : 0017 /L/E.03/XI/2024 Medan, 17 Jumadil Awal 1446 H  
Lampiran : - 19 November 2024 M  
Hal : Permohonan Izin Penelitian

Kepada Yth.  
Direktur Rumah Sakit Umum Madani Medan  
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 Penderita Asma Perokok Pasif Dengan Derajat Eksaserbasi Asma Di RSU Muhammadiyah Medan dan RSU Madani Medan " maka dengan ini kami memohon izin agar mahasiswa FK UISU yang bernama :

Nama : Irfan Aulia Sitompul  
NPM : 71210811070

Untuk dapat melaksanakan Izin Penelitian RSU Madani Medan.

Demikianlah disampaikan dan atas perhatiannya kami ucapkan terimakasih.

An. Dekan  
Wakil Dekan Bidang Akademik dan Dakwah Islamiyah



dr. Irma Yenti Rangkuti, M.Si., M.Biomed

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

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

## Lampiran 14

## Surat Balasan Izin Penelitian

**RUMAH SAKIT UMUM  
MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA**

Jl. Mandala By Pass No. 27 Medan Telp : 061 – 7348222 Fax : 061 – 7348822  
email : rsumuhammadiyahsumut27@gmail.com Website: www.rsumuhammadiyahsumut.or.id

Nomor : 5452/II.6-AU/RSUMSU/F/2024  
Lamp : -  
Hal : Izin Survei Penelitian

Medan, 30 Jumadil Awwal 1446 H  
02 Desember 2024 M

Kepada Yth :  
Dekan Fakultas Kedokteran  
Universitas Islam Sumatera Utara  
Di-  
Medan

*Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh*

Dengan Hormat, semoga kita semua tetap mendapat lindungan dari Allah SWT dan dalam keadaan sehat wal'afiat serta selalu sukses dalam menjalankan aktivitas dan tugas sehari-hari. Amin.

Menanggapi surat dari Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sumatera Utara Nomor: 2078/L/E.03/XI/2024 hal: Permohonan Izin Penelitian. Maka RSU Muhammadiyah Sumatera Utara memberikan izin penelitian kepada :

Nama	: Irfan Aulia Sitompul
Npm	: 71210811070
Jurusan	: Kedokteran
Judul Penelitian	: Hubungan Penderita Asma Perokok Pasif Dengan Derajat Eksaserbasi Asma di RSU Muhammadiyah Medan dan RSU Madani Medan

Guna untuk penyelesaian Skripsi Mahasiswa yang bersangkutan.

Demikian hal ini kami sampaikan, atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

*Wassalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh*

  
Direktur  
dr. Mohamad Riza, M.Kes, S.H., M.HKes

Tembusan Yth :

1. Tim Asistensi RSU. Muhammadiyah Sumatera Utara
2. Arsip



## RUMAH SAKIT UMUM *Madani* MEDAN

Jl. A. R. Hakim No. 168 Medan Telp : 081370171520, Fax : 0617347043  
email : [madani.rsu@gmail.com](mailto:madani.rsu@gmail.com) Website : [WWW.RSU-MADANI-MEDAN.COM](http://WWW.RSU-MADANI-MEDAN.COM)

Medan, 20 Januari 2025

No : 034/A/RSUM/I/2025  
Perihal : Surat Balasan  
Lampiran : -

**Kepada Yth :**  
**Dekan Universitas Islam Sumatera Utara (UISU)**  
**Fakultas Kedokteran**  
**Di**  
**Tempat**

Dengan Hormat,

Berdasarkan surat yang telah kami terima dari Universitas Islam Sumatera Utara (UISU) Fakultas Kedokteran, tentang surat permohonan Ijin penelitian dengan Nomor Surat : 2077/L/E.03/XI/2024 yang menyatakan bahwa Mahasiswa Universitas Islam Sumatera Utara (UISU) Fakultas Kedokteran akan melaksanakan Penelitian di RSU Madani Medan. Berikut nama mahasiswa dibawah ini :

Nama : Irfan Aulia Sitompul  
NIM : 71270811070  
Judul Penelitian : Hubungan penderita asma perokok pasif dengan derajat eksaserbasi asma

Kami dari pihak RSU Madani memberikan izin untuk melakukan Penelitian di RSU Madani sebagai syarat penyusunan skripsi yang merupakan persyaratan dalam menyelesaikan pogram studi (s-1).

Demikianlah surat ini kami sampaikan, atas kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Pimpinan RSU Madani Medan



**Dr. dr. H. Depi Masri, MARS**  
**Direktur**

Tembusan :  
- Arsip

## Lampiran 15

## Surat Selesai Penelitian



**RUMAH SAKIT UMUM  
MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA**

Jl. Mandala By Pass No. 27 Medan Telp : 061 – 7348222 Fax : 061 – 7348822  
email : [rsumuhammadiyahsumut27@gmail.com](mailto:rsumuhammadiyahsumut27@gmail.com) Website: [www.rsumuhammadiyahsumut.or.id](http://www.rsumuhammadiyahsumut.or.id)

Nomor : 204/II.6.AU/RSUMSU/F/2025  
Lamp : -  
Hal : **Selesai Penelitian**

Medan, 13 Rajab 1446 H  
13 Januari 2025 M

Kepada Yth :  
**Dekan Fakultas Kedokteran**  
**Universitas Islam Sumatera Utara**  
Di-  
Tempat

*Assalamu 'alaikum warahmatullahi wabarakatuh*

Dengan Hormat, semoga kita semua tetap mendapat lindungan Allah SWT dan dalam keadaan sehat wal'afiat serta selalu sukses dalam menjalankan aktivitas dan tugas sehari-hari. Aamiin.

Menindaklanjuti surat RSU Muhammadiyah Sumut nomor : 5452/II.6-AU/RSUMSU/F/2024, perihal: Izin Survey Penelitian menerangkan bahwa atas nama **Irfan Aulia Sitompul** telah selesai melakukan penelitian di RSU Muhammadiyah Sumut, yang dilaksanakan pada tanggal 02 Desember 2024 s/d 31 Januari 2025.

Demikian hal ini disampaikan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

*Wassalamu 'alaikum warahmatullahi wabarakatuh.*

  
Direktur  
dr. Mohamad Rizka, M.Kes., S.H., M.HKes.

Tembusan :

1. Rektor Universitas Muhammadiyah Sumut (sebagai laporan)
2. Tim Asistensi RSU Muhammadiyah Sumut (sebagai laporan)
3. Kabag Umum, SDM, dan Keuangan (untuk diketahui)
4. Kabid Pelayanan Medis (untuk diketahui)
5. Arsip



## RUMAH SAKIT UMUM *Madani* MEDAN

Jl. A. R. Hakim No. 168 Medan Telp : 081370171520, Fax : 0617347043  
email : [madani.rsu@gmail.com](mailto:madani.rsu@gmail.com) Website : [WWW.RSU-MADANI-MEDAN.COM](http://WWW.RSU-MADANI-MEDAN.COM)

Medan, 20 Januari 2025

No : 035/A/RSUM/I/2025  
Perihal : Surat Balasan  
Lampiran : -

**Kepada Yth :**  
**Dekan Universitas Islam Sumatera Utara (UISU)**  
**Fakultas Kedokteran**  
**Di**  
**Tempat**

Dengan Hormat,

Berdasarkan surat yang telah kami terima dari Universitas Islam Sumatera Utara (UISU) Fakultas Kedokteran, tentang surat permohonan Ijin penelitian dengan Nomor Surat : 2077/L/E.03/XI/2024 yang menyatakan bahwa Mahasiswa Universitas Islam Sumatera Utara (UISU) Fakultas Kedokteran telah melaksanakan Penelitian di RSUD Madani Medan. Berikut nama mahasiswa dibawah ini :

Nama : Irfan Aulia Sitompul  
NIM : 71270811070  
Judul Penelitian : Hubungan penderita asma perokok pasif dengan derajat eksaserbasi asma

Bahwasanya selama melaksanakan penelitian di RSUD Madani menunjukkan sikap dan disiplin yang baik serta telah selesai melaksanakan penelitiannya di RSUD Madani Medan.

Demikianlah surat ini kami sampaikan, atas kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Pimpinan RSUD Madani Medan



**Dr. dr. H. Depi Masri, MARS**  
Direktur

Tembusan :  
- Arsip



## Lampiran 16

## Tabulasi Data

Nomor	Nama	Usia	Jenis Kelamin	Riwayat Keluarga	Perokok Pasif	Derajat Eksaserbasi
1	JBG	Dewasa	Perempuan	Tidak	Sedang	Ringan sedang
2	S	Lansia	Perempuan	Ya	Sedang	Ringan sedang
3	F	Dewasa	Perempuan	Ya	Rendah	Ringan sedang
4	RU	Manula	Perempuan	Ya	Sedang	Ringan sedang
5	NH	Lansia	Perempuan	Ya	Rendah	Ringan sedang
6	AN	Remaja	Perempuan	Ya	Tinggi	Ringan sedang
7	SNP	Manula	Laki-Laki	Ya	Sedang	Berat
8	HN	Dewasa	Laki-Laki	Ya	Sedang	Ringan sedang
9	A	Dewasa	Laki-Laki	Ya	Sedang	Ringan sedang
10	S	Dewasa	Perempuan	Ya	Sedang	Ringan sedang
11	RSP	Lansia	Perempuan	Tidak	Sedang	Ringan sedang
12	AP	Manula	Perempuan	Ya	Tinggi	Berat
13	DZ	Lansia	Laki-Laki	Ya	Sedang	Ringan sedang
14	YS	Lansia	Perempuan	Ya	Sedang	Berat
15	MFS	Dewasa	Perempuan	Ya	Tinggi	Berat
16	A	Manula	Perempuan	Ya	Rendah	Ringan sedang
17	AMB	Remaja	Perempuan	Tidak	Rendah	Ringan sedang
18	FSN	Remaja	Perempuan	Ya	Sedang	Ringan sedang
19	SIP	Lansia	Perempuan	Ya	Rendah	Ringan sedang
20	TY	Manula	Perempuan	Ya	Sedang	Berat
21	F	Manula	Perempuan	Ya	Rendah	Ringan sedang
22	AS	Dewasa	Laki-Laki	Tidak	Tinggi	Berat
23	AG	Lansia	Laki-Laki	Ya	Sedang	Ringan sedang
24	AH	Manula	Laki-Laki	Tidak	Rendah	Ringan sedang
25	S	Manula	Perempuan	Ya	Sedang	Berat
26	ANL	Dewasa	Perempuan	Ya	Sedang	Ringan sedang
27	D	Manula	Laki-laki	Tidak	Rendah	Ringan sedang
28	MZ	Dewasa	Perempuan	Ya	Tinggi	Ringan sedang
29	NR	Remaja	Laki-laki	Ya	Rendah	Ringan sedang
30	MP	Dewasa	Perempuan	Tidak	Tinggi	Ringan sedang

## Lampiran 17

## Dokumentasi Penelitian

