

**HUBUNGAN PREVALENSI JENIS KELAMIN DAN
RINITIS ALERGI TERHADAP KEJADIAN
RINOSINUSITIS KRONIS DI POLI THT-KL DI RSI
UNISMA MALANG PERIODE 2019-2024**

SKRIPSI

**Untuk Memenuhi Persyaratan
Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS ISLAM MALANG
2025**

**HUBUNGAN PREVALENSI JENIS KELAMIN DAN
RINITIS ALERGI TERHADAP KEJADIAN
RINOSINUSITIS KRONIS DI POLI THT-KL DI RSI
UNISMA MALANG PERIODE 2019-2024**

PROPOSAL SKRIPSI

**Untuk Memenuhi Persyaratan
Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran**



Oleh:

AMALIA BIDAYATUS SHOFI

22001101056

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS ISLAM MALANG**

2025

**HUBUNGAN PREVALENSI JENIS KELAMIN DAN
RINITIS ALERGI TERHADAP KEJADIAN
RINOSINUSITIS KRONIS DI POLI THT-KL DI RSI
UNISMA MALANG PERIODE 2019-2024**

PROPOSAL SKRIPSI

**Untuk Memenuhi Persyaratan
Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran**



Oleh:

AMALIA BIDAYATUS SHOFI

22001101056

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS ISLAM MALANG
2025**

RINGKASAN

Amalia Bidayatus Shofi, Fakultas Kedokteran, Universitas Islam Malang, 2025.
Analisis Hubungan Jenis Kelamin dan Rinitis Alergi Terhadap Terjadinya Rinosinusitis Kronis. Pembimbing 1: dr. Arif Yahya, M.Kes, Pembimbing 2: dr. Fifin Pradina Duhitatrissari, Sp.THT-BKL.

Pendahuluan: Rinosinusitis kronis merupakan peradangan yang melibatkan mukosa hidung dan sinus paranasal dengan durasi minimal 12 minggu atau lebih. Etiologi rinosinusitis kronis dijelaskan melalui teori multifaktor, mencakup faktor infeksi, predisposisi genetik, faktor lingkungan, variasi anatomi individu, kondisi kompleks ostiomeatal, reaksi hipersensitivitas, dan disfungsi sistem mukosiliar. Rinosinusitis kronis yang disebabkan oleh virus hanya sebesar 25%, sedangkan mayoritas kasus yaitu 75% justru dipicu oleh reaksi alergi dan ketidakseimbangan hormonal pada sistem saraf otonom. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan prevalensi jenis kelamin dan rinitis alergi terhadap kejadian rinosinusitis kronis di poli THT-KL RSI Unisma Malang periode 2019-2024.

Metode: Desain penelitian adalah observasional analitik dengan menggunakan pendekatan *cross sectional*. Total sampel pada penelitian ini sejumlah 110 pasien rinitis poli THT-KL RSI Unisma. pengambilan data menggunakan rekam medis yang kemudian dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*. Pengolahan data menggunakan *chi square* dan *odds ratio* untuk mengetahui hubungan terhadap kejadian rinosinusitis kronis.

Hasil: Rinitis alergi menunjukkan bahwa adanya hubungan dengan rinosinusitis kronis, dengan nilai *p value* = 0,001 dan nilai OR sebesar 5,841. Sedangkan pada jenis kelamin tidak terdapat hubungan yang signifikan dengan rinosinusitis kronis, dengan nilai *p value* = 0,557 dan OR sebesar 0,796.

Kesimpulan: Rinitis alergi menunjukkan hubungan yang signifikan dan menjadi faktor risiko dominan dengan rinosinusitis kronis, sedangkan jenis kelamin tidak terdapat hubungan dengan rinosinusitis kronis.

Kata Kunci: *Rinitis Alergi, Rinosinusitis Kronis, Jenis Kelamin*

SUMMARY

Arista Ika Rahmawati, Faculty of Medicine, University of Islam Malang, 2025. Analysis Of The Relationship Between Gender and Allergic Rhinitis To The Occurance Of Chronic Rhinosinusitis. Supervisor 1: dr. Arif Yahya, M.Kes, Supervisor 2: dr. Fifin Pradina Duhitatrissari, Sp.THT-BKL.

Introduction: Chronic rhinosinusitis is an inflammation involving the nasal mucosa and paranasal sinuses with a minimum duration of 12 weeks or more. The etiology of chronic rhinosinusitis is explained through multifactor theory, including infectious factors, genetic predisposition, environmental factors, individual anatomical variations, ostiomeatal complex conditions, hypersensitivity reactions, and mucociliary system dysfunction. Chronic rhinosinusitis caused by viruses only accounts for 25%, while most cases, 75%, are triggered by allergic reactions and hormonal imbalances in the autonomic nervous system.

Methods: The research design was analytic observational using a cross-sectional approach. The total sample in this study was 110 rhinitis patients of ENT polyclinic RSI Unisma. data collection using medical records which were then selected using purposive sampling technique. Data processing used chi square and odds ratio to determine the relationship to the incidence of chronic rhinosinusitis.

Results: Allergic rhinitis showed that there was an association with chronic rhinosinusitis, with a $p\text{-value} = 0.001$ and an OR of 5.841. While in gender there is no significant relationship with chronic rhinosinusitis, with $p\text{-value} = 0.557$ and OR of 0.796.

Conclusion: Allergic rhinitis showed a significant association and became the dominant risk factor with chronic rhinosinusitis, while gender had no association with chronic rhinosinusitis.

Keywords: *Allergic Rhinitis, Chronic Rhinosinusitis, Gender*

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Rinitis alergi merupakan hipersensitivitas tipe 1 yang merupakan tipe cepat dan dipicu oleh IgE setelah mengalami paparan alergen. Rinitis alergi ditandai dengan serangkaian gejala temporer yang mencakup produksi ingus yang meningkat, penyumbatan pada hidung, rasa gatal, bersin-bersin, serta aliran lendir dari hidung ke tenggorokan (postnasal drip) (Tanaka dan Amaliah 2020). Rinitis alergi merupakan kondisi yang kompleks dengan tingkat kejadian yang meningkat di berbagai negara. Menurut laporan fase III dari *International Study of Asthma and Allergies in Childhood* (ISAAC), yang merupakan studi global mengenai gangguan alergi pada anak-anak, prevalensi global rinitis alergi berkisar antara 0,8% - 14,9% pada anak-anak berusia 6-7 tahun, dan meningkat menjadi 1,4% - 39,7% pada remaja berusia 13-14 tahun. Di benua Asia, penyakit ini berdampak pada sebagian besar populasi, dengan angka mulai dari 27% di Korea Selatan hingga 32% di Uni Emirat Arab (Waruwu et al., 2023). Berdasarkan data Kementerian Kesehatan, prevalensi rinitis alergi di Indonesia berkisar antara 1,5% sampai 12,4%, menunjukkan angka yang relatif tinggi (Dewi Puspita Rahma 2022).

Berdasarkan data yang diperoleh dari poli THT-KL RSI UNISMA periode 2019-2020 terdapat 1033 pasien dengan kondisi rinitis alergi. Riinitis alergi tidak hanya berdampak pada kualitas hidup pasien, namun juga dapat memicu adanya komplikasi yang berkelanjutan. Di antara berbagai komplikasi yang dapat timbul akibat rinitis alergi, rinosinusitis kronis merupakan komplikasi yang paling sering ditemukan pada pasien yang berobat di poli THT-KL RSI UNISMA. Rinosinusitis kronis (RSK) adalah peradangan yang melibatkan mukosa hidung dan sinus

paranasal dengan durasi minimal 12 minggu atau lebih (Amelia, Zuleika, dan Utama 2017). Diagnosis rinosinusitis kronis dapat ditegakkan berdasarkan adanya temuan pada pasien setidaknya dua atau lebih gejala mayor berupa nyeri pada daerah wajah, gangguan penciuman, hidung tersumbat serta adanya sekret purulen dalam hidung dan gejala minor yang meliputi sakit kepala, demam, rasa lelah, bau mulut, nyeri gigi, batuk, maupun sensasi tekanan pada telinga, perlu berlangsung minimal selama 12 minggu untuk memenuhi kriteria diagnosis. Selain dilihat dari gejala mayor dan minor tersebut, rinosinusitis kronis juga dapat dilihat dari penemuan obyektif yaitu pemeriksaan fisik berupa rinoskopi anterior, endoskopi atau radiografi (Swari, Dwi Saputra, dan Wiranadha 2021).

Angka kejadian RSK secara global tergolong cukup tinggi. Di Amerika Serikat, prevalensi RSK mencapai sekitar 13-16% per tahun. Angka prevalensi menunjukkan perbedaan yang cukup besar antar negara. Sebagai contoh, laporan dari Iran mencatat angka 28% dan dari Belanda 16%, sementara di Eropa prevalensinya berada di kisaran 10-15%. Angka yang lebih rendah ditemukan di negara-negara Asia seperti Korea Selatan (11%) dan China (8%), serta di Brasil yang melaporkan sebesar 5,5% (Ismaya and Yuliyani 2023). Pada tahun 2014 Center for Disease Control (CDC) melaporkan bahwa di Amerika Serikat terdapat 12,3% atau sekitar 29,4 juta populasi yang didiagnosis RSK (Suwita Erfensi 2023). Rinosinusitis kronis (RSK) memiliki etiologi yang bersifat multifaktorial, yang melibatkan berbagai aspek seperti infeksi oleh mikroorganisme (bakteri, virus, maupun jamur), faktor genetik yang memengaruhi kerentanan individu, kondisi lingkungan, kelainan anatomi hidung dan sinus, gangguan pada kompleks ostiomeatal, reaksi alergi atau hipersensitivitas, serta disfungsi sistem mukosiliar.

Kombinasi dan interaksi dari faktor-faktor tersebut memicu proses inflamasi kronis dengan karakteristik berbeda-beda, yang kemudian berhubungan erat dengan variasi manifestasi klinis atau fenotipe dari penyakit RSK itu sendiri (Kemenkes RI 2023). Rinosinusitis kronis yang disebabkan oleh virus hanya sebesar 25%, sedangkan mayoritas kasus yaitu sebesar 75% justru dipicu oleh reaksi alergi dan ketidakseimbangan hormonal pada sistem saraf otonom. Ketidakseimbangan ini menyebabkan perubahan pada mukosa sinus paranasal, yang mempermudah terjadinya peradangan kronis (Lumbantobing and Imanto 2021).

Penelitian yang dilakukan pada 25 pasien rinosinusitis kronis terdapat 80% pasien yang menderita rinitis alergi, sedangkan pada 16 pasien yang tidak mengalami rinosinusitis kronis sebesar 37,5% pasien yang menderita rinitis alergi (Kasim, H, and Buchori 2020). Distribusi berdasarkan jenis kelamin pada 73 pasien dengan rinosinusitis kronis menunjukkan proporsi yang lebih tinggi pada kelompok laki-laki, yaitu sebesar 58,9%, dibandingkan dengan perempuan yang berjumlah 41,1%. Hal ini mengindikasikan bahwa laki-laki cenderung memiliki risiko yang lebih besar mengalami rinosinusitis kronis. Salah satu faktor yang diduga berkontribusi adalah kebiasaan merokok yang lebih umum pada laki-laki, serta paparan lingkungan luar ruangan yang lebih tinggi akibat aktivitas atau jenis pekerjaan yang dominan dilakukan di luar ruangan, sehingga meningkatkan risiko terhadap iritan dan polusi udara (Amelia, Zuleika, and Utama 2017). Sedangkan penelitian lain didapatkan mayoritas penderita rinosinusitis kronis yaitu wanita dengan jumlah yang lebih tinggi daripada laki-laki. Penyebab tingginya angka rinosinusitis kronis pada perempuan dapat dikaitkan dengan faktor hormonal, yaitu

peran dari estrogen dan progesteron yang lebih tinggi pada perempuan dan memiliki sifat proinflamasi (Dalimunthe *et al.*, 2024).

Dari uraian sebelumnya, rinosinusitis kronis merupakan kondisi yang berpotensi mengganggu kesehatan dan memerlukan perhatian. Selain itu, faktor-faktor seperti jenis kelamin dan kondisi medis yang mendasarinya, seperti rinitis alergi, telah terbukti mempengaruhi kejadian rinosinusitis kronis. Studi-studi terdahulu telah menunjukkan adanya hubungan antara jenis kelamin dan rinitis alergi terhadap kejadian rinosinusitis kronis. Namun, penelitian yang secara khusus meneliti hubungan tersebut di RSI UNISMA Malang masih terbatas. Oleh karena itu, dengan mempertimbangkan potensi keterkaitan yang erat antara rinitis alergi dan rinosinusitis kronis serta kurangnya data penelitian prevalensi jenis kelamin rinosinusitis kronis di lokasi tersebut, peneliti termotivasi untuk melakukan penelitian ini. Melalui penelitian ini, peneliti mengharapkan dapat menjadi referensi sebagai upaya peningkatan pelayanan kesehatan dan perencanaan bagi tenaga medis pada waktu mendatang.

1.2 Rumusan Masalah

1. Apakah terdapat hubungan antara rinitis alergi dengan kejadian rinosinusitis kronis di di poli THT-KL RSI UNISMA Malang periode 2019-2024?
2. Apakah terdapat hubungan prevalensi jenis kelamin pada penderita rinitis alergi yang disertai dengan rinosinusitis kronis di di poli THT-KL RSI UNISMA Malang periode 2019-2024?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara rinitis alergi dengan kejadian rinosinusitis kronis di di poli THT-KL RSI UNISMA Malang periode 2019- 2024
2. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan prevalensi jenis kelamin pada penderita rinitis alergi yang disertai dengan rinosinusitis kronis di di poli THT-KL RSI UNISMA Malang periode 2019- 2024

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber informasi bagi pengembang ilmu pengetahuan tentang hubungan prevalensi jenis kelamin dan rinitis alergi terhadap kejadian rinosinusitis kronis dan diharapkan menjadi landasan teori penelitian selanjutnya khususnya di bidang THT-KL.

1.4.2 Manfaat Praktis

- a) Bagi masyarakat, dapat menjadi sumber informasi tentang faktor predisposisi rinosinusitis kronis seperti jenis kelamin dan kondisi medis yang mendasarinya seperti rinitis alergi.
- b) Bagi penulis, menambah pengetahuan tentang hubungan prevalensi jenis kelamin dan rinitis alergi terhadap kejadian rinosinusitis kronis di RSI UNISMA Malang.

BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN

7.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan terkait hubungan jenis kelamin dan rinitis alergi terhadap kejadian rinosinusitis kronis di poli THT-KL RSI Unisma periode 2019-2024, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa:

1. Distribusi kejadian rinosinusitis di poli THT-KL RSI Unisma periode 2019-2024 adalah sebanyak 64 pasien dari 110 pasien.
2. Usia pasien terbanyak pada pasien rinitis alergi dan rinosinusitis kronis adalah kelompok usia 19-59 tahun.
3. Tingkat pendidikan terbanyak pada pasien rinitis alergi dan rinosinusitis kronis terdapat pada tingkat pendidikan SMA.
4. Pada pasien rinitis alergi yang melakukan *skin prick test* didapatkan hasil bahwa pasien paling banyak memiliki sensitivitas terhadap kombinasi alergen, yaitu alergen inhalan dan alergen ingestan.
5. Tidak terdapat hubungan antara jenis kelamin pada penderita rinitis alergi dengan rinosinusitis kronis di poli THT-KL RSI Unisma periode 2019-2024.
6. Adanya hubungan rinitis alergi terhadap kasus rinosinusitis kronis di poli THT-KL RSI Unisma periode 2019-2024.

7.2 Saran

Perlu diupayakan peningkatan promosi kesehatan berupa penyuluhan mengenai rinitis alergi dan rinosinusitis kronis serta faktor penyebab terjadinya dan cara pencegahannya.

DAFTAR PUSTAKA

- , Chendikia Abrian Putra Perdana. 2024. "KARAKTERISTIK RHINOSINUSITIS KRONIS DI POLI THT RSPAL dr. RAMELAN SURABAYA PERIODE JANUARI 2020 - JULI 2022." *Surabaya Biomedical Journal* 3(2): 103–11. doi:10.30649/sbj.v3i2.96.
- Admar, Muhammad Anfasha. 2021. "Hubungan Rhinitis Alergi Terhadap Prestasi Belajar." *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada* 10(2): 592–97. doi:10.35816/jiskh.v10i2.652.
- Airlangga Hardjoprawito, Tri Juda ; Poerbonegoro, Niken Lestari ; Priyono, Harim et al. 2012. *Buku Ajar Ilmu Kesehatan Telinga Hidung Tenggorok & Kepala Leher Edisi Ketujuh*. 7 ed. ed. Ratna Dwi Restuti Efiaty Arsyad Soepardi, Nurbaiti Iskandar, Jenny Bashiruddin. Jakarta: Universitas Indonesia Publishing.
- Amelia, Nurul Lintang, Puspita Zuleika, dan Denny Satria Utama. 2017. "Prevalensi Rinosinusitis Kronik di RSUP Dr . Mohammad Hoesin Palembang Berdasarkan data National Health Interview Survey (2007), rinosinusitis menjadi salah pendahuluan didapati penderita rinosinusitis Rumah Sakit Dr . Mohammad Hoesin deskriptif observa." *Majalah Kedokteran Sriwijaya* (April).
- Anastasia, Elsha, Dwi Pawarti, dan Retno Setyoningrum. 2020. "Karakteristik Usia dan Jenis Kelamin dengan Gejala Penderita Rinosinusitis Kronik Pre-Operasi Berdasarkan Kriteria SNOT-22." *Jurnal Ilmu Kesehatan Telinga Hidung Tenggorok Bedah Kepala dan Leher* 13: 65–86.
- Baroody, F. M., Naclerio, R. M., & Krouse, J. H. 2019. "Allergic Rhinitis and Chronic Rhinosinusitis: Pathophysiology and Immunologic Mechanisms." *Journal of Allergy and Clinical Immunology*: 441–450.
- Dewi, A. P., & Prasetya, B. 2021. "Hubungan usia dengan kejadian rinosinusitis kronik di Puskesmas wilayah kota. *Jurnal Ilmu Kesehatan*." : 145–150.
- Dewi Puspita Rahma. 2022. "Terapi Komplementer Rinitis Alergi." *KEMENKES* 1(rinitis alergi): 1.
- Efendi, Kontesa & Adha &, dan Meria. 2022. "Jurnal Kesehatan Saintika Meditory Jurnal Kesehatan Saintika Meditory." *Jurnal Kesehatan Saintika Meditory* 4(4657): 78–84.
- Endang Mangunkusumo, Helmi A. Balfas, Bambang Hermani. 2020. *Buku Teks Komprehensif Ilmu THT-KL : Telinga, Hidung, Tenggorok Kepala-Leher untuk Mahasiswa Kedokteran, Dokter Umum, dan Peserta Didik Spesialis THT-KL*. ed. Bambang Hermani Helmi A. Balfas. Jakarta: PENERBIT BUKU KEDOKTERAN EGC.

- Fokkens WJ, Lund VJ, Hopkins C, et al. 2020. "EPOS2020: European Position Paper on Rhinosinusitis and Nasal Polyps 2020 Rhinology, 58(Suppl S29)." : 1–464.
- Fokkens, Wytske. "Chronic rhinosinusitis : how to implement current and new treatment options , the role of precision medicine."
- Husni, T T R, Cut Murzalina, Elvia Elvia, Dina Alia, Rezan Razali, Siti Nur Annisa, Teuku Romi, Imansyah Putra, dan Rika Farhana. 2024. "Karakteristik Pasien Rinitis Alergi dengan Hasil Uji Cukit Kulit Positif yang Berobat di Poliklinik THT-KL Rumah Sakit Umum Daerah Zainoel Abidin Banda Aceh." *Jurnal Penyakit Dalam Indonesia* 11(1). doi:10.7454/jpdi.v11i2.1559.
- Husni, Teuku. 2020. "Diagnosis dan Penanganan Rinosinusitis." *J Majority*: 212–29.
- Ihya, Al Ahmad Duta, Ghina Sabila Fenty PNR, Putu Ristyaning Ayu Sangging, dan Rani Himayani. 2023. "Patofisiologi, Diagnosis, dan Tatalaksana Rinitis Alergi." *Jurnal Medula* 13(5): 156–59.
- Ilmu, Bagian, Kesehatan Telinga, Hidung Tenggorok, Bedah Kepala, Dan Leher, Effy Huriyati, Al Hafiz, dkk. "Diagnosis dan Penatalaksanaan Rinitis Alergi yang Disertai Asma Bronkial." : 1–14.
- Irfani, Fahmi. 2018. "Islam dan Budaya Banten." *Buletin Al-Turas* 16(1): 200–216. doi:10.15408/bat.v16i1.4289.
- Ismaya, Ferium Trah, dan Eka Arie Yuliyani. 2023. "Rinosinusitis Kronik: Diagnosis Hingga Prognosis." *Jurnal Medika Hutama* 04(02): 3251–56.
- Kasim, Muslim, Neno Fitriyani H, dan Rakha Muhammad Buchori. 2020. "Hubungan Rinosinusitis Kronik Dengan Rinitis Alergi." *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada* 11(1): 271–77. doi:10.35816/jiskh.v11i1.266.
- Kemkes RI. 2023. "Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK.01.07/MENKES/1634/2023 Tentang Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Ginjal Kronik." *Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia* (11): 1–189.
- Leslie, William, Rena Mutia, Fransiska Kotsasi, Lenni Dianna Putri, dan Silvia Fransisca. 2022. "Gambaran klinis penderita rinosinusitis kronis rawat inap di RSU Royal Prima." *Buletin Kedokteran dan Kesehatan Prima* 1(1): 14–17. doi:10.34012/bkkp.v1i1.2561.
- Lumbantobing, Zhafran Ramadhan, dan Mukhlis Imanto. 2021. "Hubungan Rinitis Alergi Dengan Rinosinusitis Kronik Relationship of Allergic Rhinitis with Chronic Rhinosinusitis." *Medula* 10(4): 686.

- Lumbatibing, Zhafran Ramadhan. 2019. "Hubungan Rinitis Alergi Dengan Rinosinusitis Kronik Di Rsud Dr. H Abdul Moeloek Dan RS DKT Provinsi Lampung." *Fakultas Kedokteran. Universitas Lampung. Bandar Lampung*.
- Nugraha, Muhammad Farel Brian, Dolly Irfandy, dan Satya Wydy Yenny. 2022. "Karakteristik Pasien Rinosinusitis Kronik di Poliklinik THT-KL RSUP DR. M. Djamil Padang 2017-2019." *Jurnal Ilmu Kesehatan Indonesia* 2(4): 279–85. doi:10.25077/jikesi.v2i4.493.
- Rahim, Nur Amira, Ibrahim Jantan, Mazlina Mohd Said, Juriyati Jalil, Amirul Faiz Abd Razak, dan Khairana Husain. 2021. "Anti-Allergic Rhinitis Effects of Medicinal Plants and Their Bioactive Metabolites via Suppression of the Immune System: A Mechanistic Review." *Frontiers in Pharmacology* 12(April): 1–19. doi:10.3389/fphar.2021.660083.
- Rivaldi Anggara Pratama Dalimunthe, Jerry Tobing, dan Edwin Anto Pakpahan. 2024. "Gambaran Kualitas Hidup Penderita Rinosinusitis Kronis Berdasarkan Sino Nasal Outcome Test 22 Di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Pirngadi Kota Medan." *IKRA-ITH HUMANIORA : Jurnal Sosial dan Humaniora* 8(1): 285–91. doi:10.37817/ikraith-humaniora.v8i1.3523.
- Schunke Michael, Schulte Erik, Schumacer Udo. 2016. *Atlas Aanatomi Manusia Prometheus : Kepala, Leher, & Neuroanatomi*. edisi 3. ed. Ong Herman Octavius Sugiharto Liliana, Suyono Y. Joko. Jakarta: PENERBIT BUKU KEDOKTERAN EGC.
- Selvianti, dan Irwan Kristyono. 2013. "download-fullpapers-PATOFISIOLOGI, DIAGNOSIS DAN PENATALAKSANAAN RINOSINUSITIS KRONIK TANPA POLIP NASI PADA ORANG DEWASA JURNAL THT-KL." *Jurnal Universitas Airlangga* 1(1).
- Simanjuntak, Muhammad Rizky, Indra Zachreini, dan Mulyati Sri Rahayu. 2024. "Karakteristik Penderita Rinosinusitis Kronik di Poliklinik THT-KL RSU Cut Meutia Aceh Utara Tahun 2022." *GALENICAL : Jurnal Kedokteran dan Kesehatan Mahasiswa Malikussaleh* 3(2): 7. doi:10.29103/jkkmm.v3i2.13130.
- Simbolon, Benry P., Sjabaroeddin Sjabaroeddin, dan Lily Irsa. 2016. "Penggunaan Kortikosteroid Intranasal Dalam Tata Laksana Rinitis Alergi pada Anak." *Sari Pediatri* 8(1): 54. doi:10.14238/sp8.1.2006.54-9.
- Sudiro, Melati, Teti H S Madiadipoera, dan Bambang Purwanto. 2010. "Eosinofil Kerokan Mukosa Hidung Sebagai Diagnostik Rinitis Alergi Nasal Scrapping Eosinophil As a Diagnostic Test for Allergic Rhinitis." 42(1): 6–11.
- Suwita Erfensi, Lezi Putri. 2023. "Kualitas Hidup pada Penderita Rinosinusitis Kronik yang Menjalani Bedah Sinus Endoskopi Fungsional: Tinjauan Kepustakaan Sistematis." *Jurnal Kedokteran Raflesia* 9(2): 71–79. doi:10.33369/juke.v9i2.33467.

- Swari, Widia Danis, Komang Andi Dwi Saputra, dan I Made Wiranadha. 2021. "Karakteristik Gejala Mayor Pasien Rinosinusitis Kronis Berdasarkan Usia Dan Jenis Kelamin Di Rsup Sanglah Denpasar Periode Juni 2018-Juni 2019." *Gema Kesehatan* 13(1): 1–8. doi:10.47539/gk.v13i1.146.
- Tanaka, William, dan Mira Amaliah. 2020. "Prevalensi rinitis alergi berdasarkan gejala klinis pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara angkatan 2015." *Tarumanagara Medical Journal* 2(1): 173–76. doi:10.24912/tmj.v2i2.7858.
- Waruwu, Indah, Isabela Pangestu, Syalwa Meutia, Putu Sangging, dan Rani Himayani. 2023a. "Rhinitis Alergi : Etiologi , Patofisiologi , Diagnosis dan Tatalaksana Allergic Rhinitis : Etiology , Pathophysiology , Diagnosis and Management." *Medula* 13: 21–26.
- Waruwu, Indah, Isabela Pangestu, Syalwa Meutia, Putu Sangging, dan Rani Himayani. 2023b. "Rhinitis Alergi : Etiologi , Patofisiologi , Diagnosis dan Tatalaksana Allergic Rhinitis : Etiology , Pathophysiology , Diagnosis and Management." *Medula* 13: 21–26.

