

SKRIPSI

**HUBUNGAN ANTARA RINITIS ALERGI DENGAN KEJADIAN
RINOSINUSITIS DI RUMAH SAKIT SITI KHODIJAH SEPANJANG
TAHUN 2023 - 2024**



FAKRI FADHILLAH DZAKI

NIM : 20221880071

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA
SURABAYA**

2026

SKRIPSI
HUBUNGAN ANTARA RINITIS ALERGI DENGAN KEJADIAN
RINOSINUSITIS DI RUMAH SAKIT SITI KHODIJAH SEPANJANG
TAHUN 2023 - 2024



FAKRI FADHILLAH DZAKI

NIM : 20221880071

FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA
SURABAYA
2026

**HUBUNGAN ANTARA RINITIS ALERGI DENGAN KEJADIAN
RINOSINUSITIS DI RUMAH SAKIT SITI KHODIJAH SEPANJANG
TAHUN 2023 -2024**

SKRIPSI

Diajukan Kepada Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surabaya
untuk Memenuhi Kewajiban Persyaratan Kelulusan Guna memperoleh Gelar
Sarjana Kedokteran

OLEH :

FAKRI FADHILLAH DZAKI

NIM 20221880071

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA
SURABAYA
2026**

PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Fakri Fadhillah Dzaki

NIM : 20221880071

Fakultas : Kedokteran

Program Studi : S1 Pendidikan Dokter

menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul **"HUBUNGAN ANTARA RINITIS ALERGI DENGAN KEJADIAN RINOSINUSITIS DI RUMAH SAKIT SITI KHODIJAH SEPANJANG TAHUN 2023 -2024"** yang saya tulis ini benar-benar tulisan karya sendiri bukan hasil plagiasi, baik sebagian atau keseluruhan. Bila dikemudian hari terbukti hasil plagiasi, maka saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Surabaya, 27 Juni 2026

Yang membuat pernyataan,



FAKRI FADHILLAH

DZAKI

NIM. 20221880071

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi dengan judul “HUBUNGAN ANTARA RINITIS ALERGI DENGAN KEJADIAN RINOSINUSITIS DI RUMAH SAKIT SITI KHODIJAH SEPANJANG TAHUN 2023 - 2024” yang diajukan oleh mahasiswa atas nama FAKRI FADHILLAH DZAKI (NIM 20221880071), telah diperiksa dan disetujui isi serta susunannya, sehingga diajukan dalam ujian sidang tugas akhir pada Program Studi S1 Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Surabaya, 22 Juni 2026

**Menyetujui,
Pembimbing Utama**



dr. Amanda Muhamad Bauzir, Sp. THT-KL

NIP. 012.09.1.1981.22.314

Pembimbing Kedua



Dr. dr. Rini Kusumawar Dhani, Sp. M

NIP. 012.09.3.021.3031

**Mengetahui,
Ketua Program Studi S1 Pendidikan Dokter**



dr. Syafarinah Nur Hidayah Akil, M.Si

NIP. 012.09.1.1986.20.267

HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI

Tugas Akhir dengan judul **"HUBUNGAN ANTARA RINITIS ALERGI DENGAN KEJADIAN RINOSINUSITIS DI RUMAH SAKIT SITI KHODIJAH SEPANJANG TAHUN 2023- 2024"** telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji pada tanggal 17 Juni 2026 oleh mahasiswa atas nama **FAKRI FADHILLAH DZAKI (NIM 20221880071)**, Program Studi S1 Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surabaya.

TIM PENGUJI:

Ketua Penguji : **dr. Afrita Amalia Laitupa Sp. P**

Anggota:

1. **dr. Amanda Muhamad Bauzir Sp.**

THT-KL

2. **Dr. dr. Rini Kusumawar Dhani Sp.**

M

Mengesahkan,
**Dekan Fakultas Kedokteran
Universitas Muhammadiyah Surabaya**



NIP. 012.09.1.1981.15.156

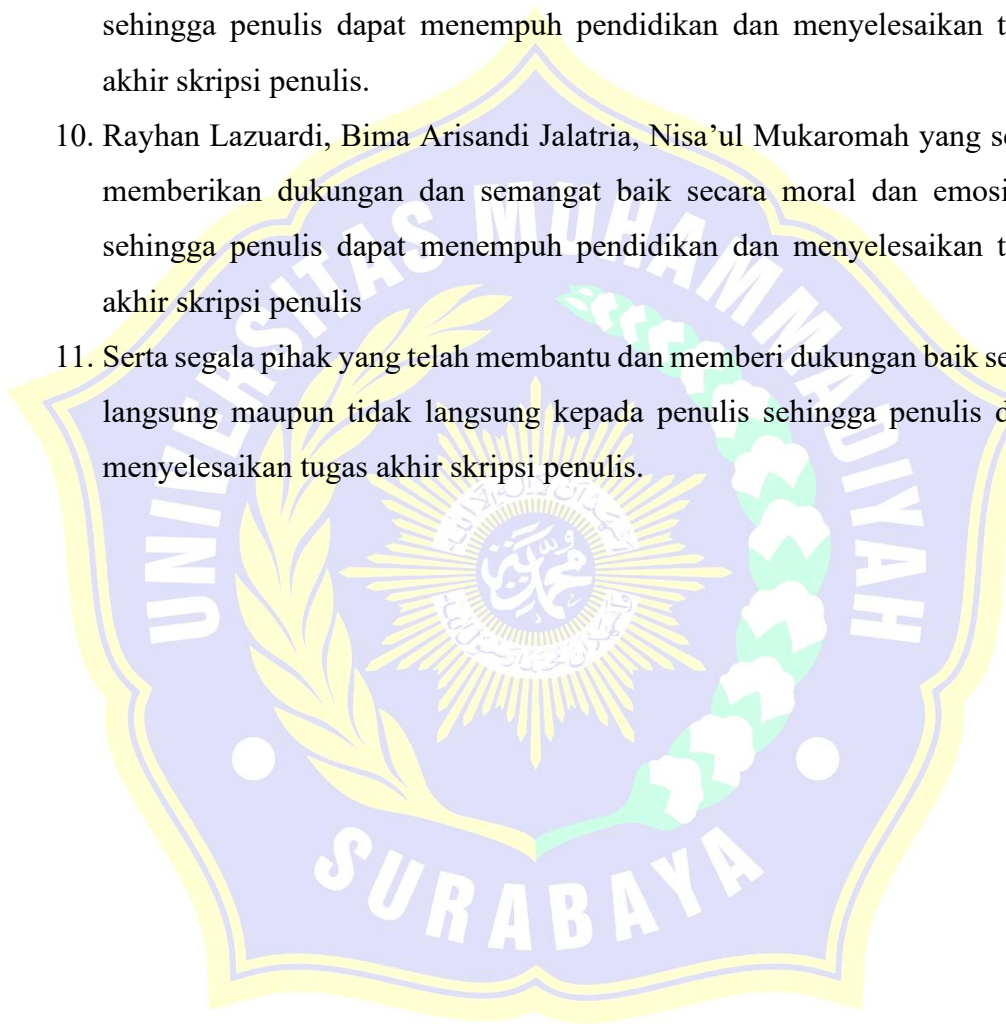
UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillah, segala puji milik Allah SWT, berkat rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik dan lancar semata-mata tidak hanya usaha penulis sendiri, melainkan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Prof. Dr. Mundakir, S.Kep., Ns., M.Kep. FISQua selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surabaya yang telah memberikan kesempatan penulis dalam menjalankan studi pendidikan S-1 Pendidikan dokter di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surabaya.
2. dr. Laily Irfana, Sp.S selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surabaya yang telah memberikan motivasi, kesempatan dan fasilitas kepada penulis dalam menjalani studi S-1 Pendidikan Dokter.
3. dr. Amanda Muhamad Bauzir Sp. THT-KL selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, motivasi dan arahan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
4. Dr. dr. Rini Kusumawar Dhani Sp. M selaku Dosen Pembimbing II penulis yang telah memberikan bimbingan, motivasi dan arahan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir.
5. dr. Afrita Amalia Laitupa Sp. P selaku Dosen Penguji yang telah memberikan arahan dan masukan dalam penelitian dan penyelesaian tugas akhir ini.
6. Seluruh tenaga kependidikan dan Staf Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surabaya yang telah membantu proses administrasi pengajuan, perizinan, dan pelaksanaan penelitian penulis
7. Bu Farida, Bu Ifah dan seluruh staff Siti Khodijah Sepanjang yang telah membantu penulis dalam setiap proses penelitian di RS Siti Khodijah Sepanjang
8. Penulis menyampaikan rasa terima kasih yang setulus-tulusnya kepada kedua orang tua tercinta, Ririn Setyawati dan Achmad Fadholi, atas segala bimbingan, nasihat, motivasi, serta dukungan yang senantiasa diberikan. Berkat doa, pengorbanan, kesabaran, dan kasih sayang yang tidak pernah

putus, penulis dapat melalui setiap proses hingga akhirnya menyelesaikan karya ini. Penulis menyadari bahwa pencapaian ini tidak terlepas dari peran dan pengorbanan besar yang telah diberikan selama ini. Semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan kesehatan, kebahagiaan, keberkahan, serta umur yang panjang kepada keluarga tercinta. Aamiin.

9. Saudara-saudara tersayang Fikra Fadhillah Dzaki dan Fikri Fadhillah Dzaki yang senantiasa memberikan dukungan, semangat, dan doa untuk penulis sehingga penulis dapat menempuh pendidikan dan menyelesaikan tugas akhir skripsi penulis.
10. Rayhan Lazuardi, Bima Arisandi Jalatria, Nisa'ul Mukaromah yang selalu memberikan dukungan dan semangat baik secara moral dan emosional sehingga penulis dapat menempuh pendidikan dan menyelesaikan tugas akhir skripsi penulis
11. Serta segala pihak yang telah membantu dan memberi dukungan baik secara langsung maupun tidak langsung kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir skripsi penulis.



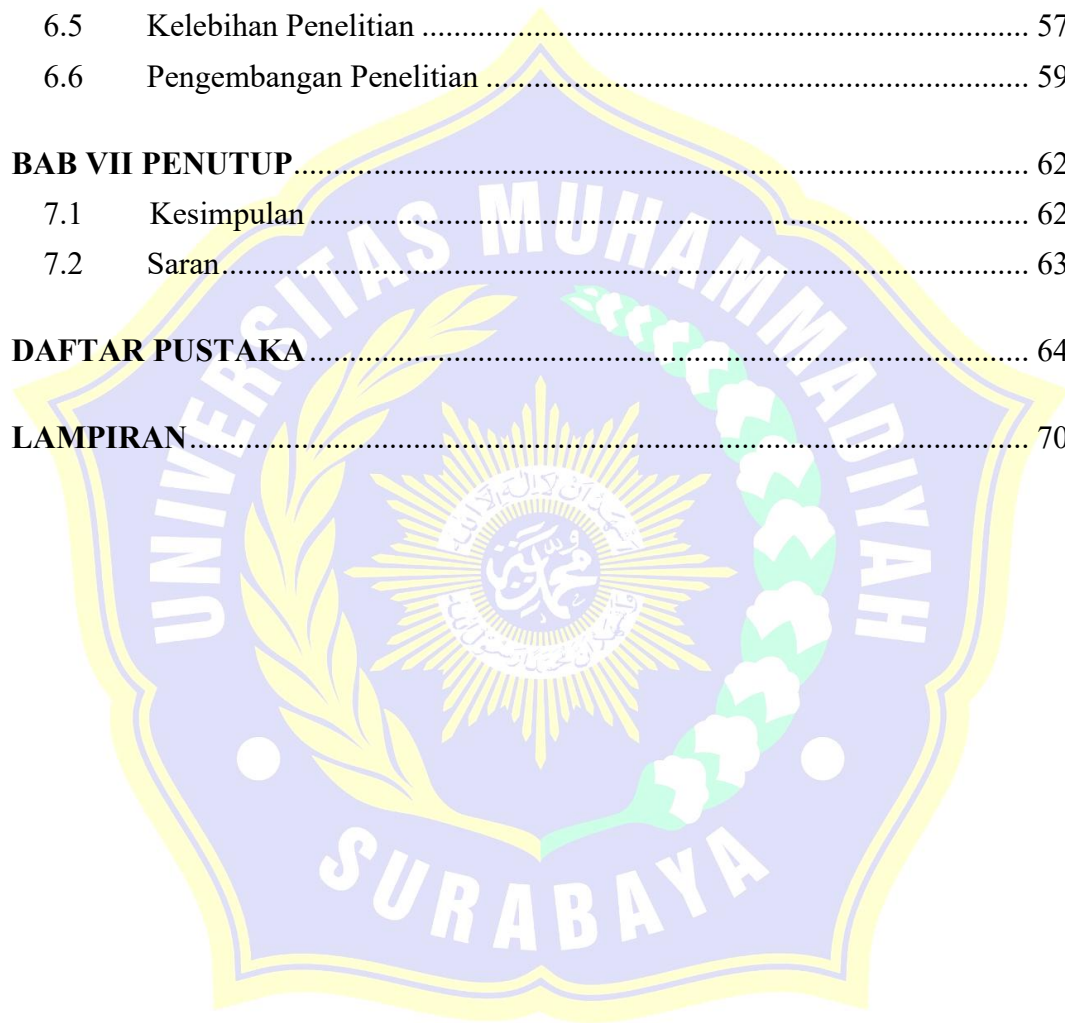
DAFTAR ISI

Halaman

Sampul Depan	i
Pernyataan Mahasiswa	iv
Persetujuan Pembimbing.....	v
Halaman Pengesahan Penguji	vi
Ucapan Terima Kasih.....	v
Daftar Isi.....	vii
Daftar Tabel	x
Daftar Gambar.....	xi
Daftar Lampiran	xii
Daftar Singkatan dan Istilah.....	xv
Abstrak	xvi
<i>Abstract</i>	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan.....	3
1.3.1 Tujuan umum.....	3
1.3.2 Tujuan khusus.....	3
1.4 Manfaat.....	3
1.4.1 Manfaat teoritis	3
1.4.2 Manfaat praktis.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.2 Rinosinusitis.....	6
2.2.1 Definisi	6
2.2.2 Klasifikasi.....	6
2.2.3 Etiologi	7
2.2.4 Epidemiologi.....	7
2.2.5 Patogenesis.....	8
2.2.6 Gejala Klinis	9
2.2.7 Faktor risiko	11
2.2.8 Diagnosis.....	12

2.2.9	Tatalaksana.....	14
2.2.10	Komplikasi	15
2.3	Rinitis Alergi.....	16
2.3.1	Definisi.....	16
2.3.2	Etiologi.....	16
2.3.3	Klasifikasi	17
2.3.4	Gejala	17
2.3.5	Patofisiologi	18
2.3.6	Penegakan Diagnosis	20
2.3.7	Komplikasi	24
2.3.8	Tatalaksana.....	24
2.4	Hubungan Rinitis Alergi dengan Rinosinusitis.....	25
BAB III KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN.		28
3.1	Kerangka Konseptual.....	28
3.2	Penjelasan Kerangka Konseptual.....	29
3.3	Hipotesis Penelitian	31
BAB IV METODE PENELITIAN		33
4.1	Jenis dan Rancangan Penelitian.....	33
4.2	Populasi, Sampel, Besar Sampel, dan Teknik Pengambilan Sampel.....	33
4.2.1	Populasi.....	33
4.2.2	Sampel.....	33
4.2.3	Besar Sampel.....	34
4.2.4	Teknik pengambilan sampel	34
4.3	Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel.....	34
4.3.1	Klasifikasi variabel	34
4.3.2	Definisi operasional variabel	35
4.4	Instrumen Penelitian.....	36
4.5	Lokasi dan Waktu Penelitian	36
4.6	Prosedur Pengambilan atau Pengumpulan Data	37
4.6.1	Bagan alur penelitian	38
4.7	Cara Pengolahan dan Analisis Data	39
BAB V HASIL PENELITIAN		43
5.1.1	Distribusi Jenis Kelamin	43

5.1.2	Distribusi Kategori Usia.....	43
5.1.3	Hubungan Rinitis Alergi Dengan Kejadian Rinosinusitis	44
BAB VI	PEMBAHASAN.....	48
6.1	Karakteristik Responden Berdasarkan Usia.....	48
6.2	Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	50
6.3	Hubungan Rinitis Alergi dengan Kejadian Rinosinusitis	51
6.4	Keterbatasan Penelitian.....	56
6.5	Kelebihan Penelitian	57
6.6	Pengembangan Penelitian	59
BAB VII	PENUTUP.....	62
7.1	Kesimpulan	62
7.2	Saran.....	63
DAFTAR PUSTAKA.....		64
LAMPIRAN.....		70



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4. 1 Definisi Operasional Variabel yang dibuat dalam Bentuk Tabel	35
Tabel 5. 1 Tabel Distribusi Jenis Kelamin	43
Tabel 5. 2 Tabel Distribusi Kategori Usia	43
Tabel 5. 3 Crosstabulation.....	44
Tabel 5. 4 Chi-Square Tests	45
Tabel 5. 5 Risk Estimate	46



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2. 1 Kriteria Diagnosis menurut American Otolaryngology	14
Gambar 3. 1 Kerangka Konseptual Penelitian	28
Gambar 4. 1 Bagan Alur Penelitian	38



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Sertifikat Etik Penelitian.....	70
Lampiran 2. Pernyataan persetujuan tugas akhir untuk kepentingan publikasi	71
Lampiran 3. Surat Permohonan Izin Penelitian	72
Lampiran 4. Surat Pemberian Izin Penelitian	73
Lampiran 5. Surat Telah Melaksanakan Penelitian	74
Lampiran 6. Data Penelitian.....	75
Lampiran 7. Hasil Analisis Statistik	79
Lampiran 8. Surat Bebas Plagiasi	81
Lampiran 9. Bukti Submit Naskah Jurnal	82
Lampiran 10. Kartu Kendali Bimbingan (cybercampus).....	83



DAFTAR SINGKATAN DAN ISTILAH

AAOA	=	<i>American Academy of Otolaryngologic Allergy</i>
AIDS	=	<i>Acquired Immunodeficiency Syndrome</i>
APC	=	<i>Antigen Presenting Cell</i>
ARS	=	<i>American Rhinologic Society</i>
ARS	=	<i>Acute Rhinosinusitis / Rhinosinusitis Akut</i>
BSEF	=	Bedah Sinus Endoskopi Fungsional
CI	=	<i>Confidence Interval / Interval Kepercayaan</i>
CRS	=	<i>Chronic Rhinosinusitis</i>
CRSA	=	<i>Chronic Rhinosinusitis with Acute Exacerbation / Rhinosinusitis Kronis dengan Eksaserbasi Akut</i>
CT	=	<i>Computed Tomography</i>
EPOS	=	<i>European Position Paper on Rhinosinusitis and Nasal Polyps</i>
FESS	=	<i>Functional Endoscopic Sinus Surgery</i>
FK	=	Fakultas Kedokteran
HIV	=	<i>Human Immunodeficiency Virus</i>
IgE	=	<i>Imunoglobulin E</i>
IL-4	=	<i>Interleukin-4</i>
IL-13	=	<i>Interleukin-13</i>
ISPA	=	Infeksi Saluran Pernapasan Atas
KOM	=	Kompleks Osteomeatal
MRI	=	<i>Magnetic Resonance Imaging</i>
OR	=	<i>Odds Ratio</i>
RA	=	Rinitis Alergi
RRS	=	<i>Recurrent Rhinosinusitis / Rhinosinusitis Berulang</i>
RS	=	Rumah Sakit
RS	=	Rinosinusitis
RSA	=	Rinosinusitis Akut
RSK	=	Rinosinusitis Kronik
SRS	=	<i>Subacute Rhinosinusitis / Rhinosinusitis Subakut</i>
Th2	=	<i>T Helper 2</i>
THT	=	Telinga Hidung Tenggorokan
THT-KL	=	Telinga Hidung Tenggorokan–Kepala Leher
UMS	=	Universitas Muhammadiyah Surabaya
WHO	=	<i>World Health Organization</i>
X ²	=	<i>Chi-Square / Chi Kuadrat</i>

ABSTRAK

Latar belakang: Rinosinusitis merupakan inflamasi pada mukosa hidung dan sinus paranasal yang dapat dipengaruhi oleh rinitis alergi. Inflamasi kronik pada rinitis alergi dapat menyebabkan edema mukosa, gangguan klirens mukosiliar, dan obstruksi ostium sinus sehingga meningkatkan risiko rinosinusitis. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara rinitis alergi dengan kejadian rinosinusitis di Rumah Sakit Siti Khodijah Sepanjang tahun 2023–2024. **Metode:** Penelitian ini menggunakan desain observasional analitik dengan pendekatan cross-sectional. Data diperoleh dari rekam medis pasien Poli THT dengan jumlah sampel 147 pasien. Analisis data dilakukan menggunakan uji Pearson Chi-Square dan Odds Ratio. **Hasil:** Dari 147 pasien, 61 pasien mengalami rinitis alergi dan 66 pasien mengalami rinosinusitis. Rinosinusitis lebih banyak ditemukan pada pasien dengan rinitis alergi, yaitu 36 pasien (59,0%), dibandingkan pasien tanpa rinitis alergi, yaitu 30 pasien (34,9%). Hasil uji Pearson Chi-Square menunjukkan nilai $p = 0,004$ dan Odds Ratio sebesar 2,688. **Kesimpulan:** Terdapat hubungan yang signifikan antara rinitis alergi dengan kejadian rinosinusitis. Pasien dengan rinitis alergi memiliki peluang lebih besar mengalami rinosinusitis dibandingkan pasien tanpa rinitis alergi.

Kata Kunci: Rinitis Alergi, Rinosinusitis, Rekam Medis, Cross-Sectional.

ABSTRACT

Background: Rhinosinusitis is an inflammation of the nasal mucosa and paranasal sinuses that may be associated with allergic rhinitis. Chronic inflammation in allergic rhinitis may cause mucosal edema, impaired mucociliary clearance, and obstruction of the sinus ostium, thereby increasing the risk of rhinosinusitis.

Objective: This study aimed to analyze the relationship between allergic rhinitis and the incidence of rhinosinusitis at Siti Khodijah Sepanjang Hospital in 2023–

2024. **Methods:** This study used an analytic observational design with a cross-sectional approach. Data were obtained from medical records of patients at the otorhinolaryngology outpatient clinic, with a total sample of 147 patients. Data

were analyzed using the Pearson Chi-Square test and Odds Ratio. **Results:** Among 147 patients, 61 patients had allergic rhinitis and 66 patients had rhinosinusitis. Rhinosinusitis was more common in patients with allergic rhinitis, with 36 patients (59.0%), compared with patients without allergic rhinitis, with 30 patients (34.9%).

The Pearson Chi-Square test showed a p-value of 0.004 and an Odds Ratio of 2.688.

Conclusion: There was a significant relationship between allergic rhinitis and the incidence of rhinosinusitis. Patients with allergic rhinitis had a higher chance of developing rhinosinusitis than those without allergic rhinitis.

Keywords: allergic rhinitis, rhinosinusitis, medical records, cross-sectional.