

## **SKRIPSI**

# **KARAKTERISTIK PASIEN RINOSINUSITIS KRONIK DENGAN POLIP HIDUNG DI RSUP DR. MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG PERIODE 2021-2022**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar

Sarjana Kedokteran (S. Ked)



Oleh:

**Fairuz Nadira**

**04011382025205**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
2023**

## **SKRIPSI**

# **KARAKTERISTIK PASIEN RINOSINUSITIS KRONIK DENGAN POLIP HIDUNG DI RSUP DR. MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG PERIODE 2021-2022**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar

Sarjana Kedokteran (S. Ked)



Oleh:

**Fairuz Nadira**

**04011382025205**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
2023**

## HALAMAN PENGESAHAN

### KARAKTERISTIK PASIEN RINOSINUSITIS KRONIK DENGAN POLIP HIDUNG DI RSUP DR. MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG PERIODE 2021-2022 LAPORAN AKHIR SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana  
Kedokteran di Universitas Sriwijaya

Oleh:  
**Fairuz Nadira**  
**04011382025205**

Palembang, Desember 2023  
Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya

Pembimbing I  
dr. Yoan Levia Magdi, Sp. T.H.T.B.K.L,  
Subsp. Rino (K), FICS  
NIP. 197603052010122001

Pembimbing II  
dr. Puspa Zuleika, Sp. T.H.T.B.K.L,  
Subsp. B.E., (K), M.Kes, FICS  
NIP. 197801072008122001

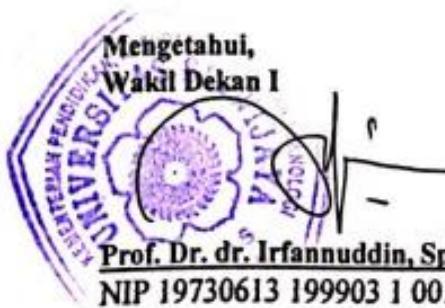
Penguji I  
dr. Denny Satria Utama, M.Si. Med,  
Sp. T.H.T.B.K.L, Subsp. Onk. (K), FICS  
NIP. 197811242010121001

Penguji II  
dr. Fiona Widyasari, Sp.T.H.T.B.K.L  
NIP. 198710242020122010



Koordinator Program Studi  
Pendidikan Dokter

  
dr. Susilawati, M.Kes  
NIP 19780227 201012 2 001



Prof. Dr. dr. Irfannuddin, Sp.KO., M.Pd.Ked  
NIP 19730613 199903 1 001

## HALAMAN PERSETUJUAN

Karya tulis ilmiah berupa Laporan Akhir Skripsi ini dengan judul "Karakteristik Pasien Rinosinusitis Kronik dengan Polip Hidung di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang Periode 2021-2022" telah dipertahankan dihadapan Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya pada tanggal 18 Desember 2023.

Palembang, Desember 2023

Tim Penguji Karya Ilmiah berupa laporan akhir skripsi

Pembimbing I

dr. Yoan Levia Magdi, Sp. T.H.T.B.K.L,  
Subsp. Rino (K), FICS  
NIP. 197603052010122001

Pembimbing II

dr. Puspa Zuleika, Sp. T.H.T.B.K.L,  
Subsp. B.E. (K), M.Kes, FICS  
NIP. 197801072008122001

Penguji I

dr. Denny Satria Utama, M.Si. Med.,  
Sp. T.H.T.B.K.L, Subsp. Onk. (K), FICS  
NIP. 197811242010121001

Penguji II

dr. Fiona Widyasari, Sp.T.H.T.B.K.L  
NIP. 198710242020122010

Koordinator Program Studi  
Pendidikan Dokter

dr. Susilawati, M.Kes  
NIP 19780227 201012 2 001



## **HALAMAN PERNYATAAN INTEGRITAS**

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Fairuz Nadira

NIM : 04011382025205

Judul : Karakteristik Pasien Rinosinusitis Kronik dengan Polip Hidung  
di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang Periode 2021-2022

Menyatakan bahwa Skripsi saya merupakan hasil karya sendiri didampingi tim pembimbing dan bukan hasil penjiplakan/plagiat. Apabila ditemukan unsur penjiplakan/plagiat dalam Skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya sesuai aturan yang berlaku.

Demikian, pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa ada paksaan dari siapapun.



Fairuz Nadira

## **ABSTRAK**

### **KARAKTERISTIK PASIEN RINOSINUSITIS KRONIK DENGAN POLIP HIDUNG DI RSUP DR. MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG PERIODE 2021-2022**

(Fairuz Nadira, 18 Desember 2023, 77 Halaman)

Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya

**Latar Belakang:** Rinosinusitis dapat diartikan sebagai peradangan pada hidung dan sinus paranasal yang memenuhi kriteria seperti terdapat rasa tersumbat pada area hidung, disertai dengan keluar cairan, nyeri tekan, juga kurangnya kemampuan indra penciuman. Rinosinusitis Kronis (RSK) adalah rinosinusitis yang tidak kunjung sembuh dalam jenjang waktu lebih dari 12 minggu sehingga dapat meningkatkan risiko morbiditas. Rinosinusitis kronis dengan polip hidung merupakan kondisi yang mempengaruhi kualitas hidup pasien dan memerlukan penanganan yang tepat. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi karakteristik pasien rinosinusitis kronis dengan polip hidung di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang.

**Metode:** Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif observasional dengan desain *cross-sectional*. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *total sampling* untuk mengumpulkan data rekam medis pasien dengan diagnosis rinosinusitis kronik dengan polip hidung pada Januari 2021-Desember 2022 yang memenuhi kriteria inklusi.

**Hasil:** Sampel dalam penelitian ini yang memenuhi kriteria inklusi berjumlah 48 subjek. Pasien rinosinusitis kronik dengan polip hidung lebih banyak ditemukan pada kelompok usia 48-57 tahun (20.8%), wanita (58,3%), paling banyak merupakan ibu rumah tangga (26,1%), dengan gejala klinik paling umum adalah hidung tersumbat (95,8%). Berdasarkan penyakit komorbid, pasien rinosinusitis kronik dengan polip hidung paling banyak disertai rinitis alergi (35,4%) dan mayoritas pasien tidak merokok (92,3%).

**Kesimpulan:** Pasien rinosinusitis kronik dengan polip hidung lebih banyak ditemukan pada kelompok usia 48-57 tahun, dengan jenis kelamin wanita, paling banyak merupakan ibu rumah tangga, dengan gejala klinik paling umum adalah hidung tersumbat, paling banyak disertai rinitis alergi dan mayoritas pasien tidak merokok.

**Kata Kunci:** Karakteristik, rinosinusitis kronik dengan polip hidung, RSK

## ABSTRACT

### CHARACTERISTICS OF CHRONIC RHINOSINUSITIS WITH NASAL POLYP PATIENTS AT RSUP DR. MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG PERIOD 2021-2022

(Fairuz Nadira, December 18<sup>th</sup> 2023, 77 Halaman)

Faculty of Medicine, Sriwijaya University

**Introduction:** Rhinosinusitis can be defined as an inflammation of the nose and paranasal sinuses that meets criteria such as nasal congestion, accompanied by discharge, tenderness, and lack of sense of smell. Chronic rhinosinusitis (CRS) is rhinosinusitis that does not resolve for more than 12 weeks, increasing the risk of morbidity. Chronic rhinosinusitis with nasal polyps is a condition that affects patient's quality of life and requires appropriate treatment. This study aims to explore the characteristics of chronic rhinosinusitis patients with nasal polyps at Dr. Mohammad Hoesin Hospital Palembang.

**Method:** The method used in this study was descriptive observational with a cross-sectional design. The sampling technique used a total sampling technique to collect medical record data of patients with a diagnosis of chronic rhinosinusitis with nasal polyps in January 2021-December 2022 who met the inclusion criteria.

**Results:** The sample in this study that met the inclusion criteria amounted to 48 subjects. Chronic rhinosinusitis patients with nasal polyps were more common in the age group of 48-57 years (20.8%), female (58.3%), most were housewives (26.1%), with the most common clinical symptom being nasal congestion (95.8%). Based on comorbid diseases, chronic rhinosinusitis patients with nasal polyps were most commonly accompanied by allergic rhinitis (35.4%) and the majority of patients did not smoke (92.3%).

**Conclusion:** Chronic rhinosinusitis patients with nasal polyps were more common in the age group of 48-57 years, with female gender, most were housewives, with the most common clinical symptoms being nasal congestion, most were accompanied by allergic rhinitis and the majority of patients did not smoke.

**Keywords:** Characteristics, chronic rhinosinusitis with nasal polyp, CRS

## RINGKASAN

KARAKTERISTIK PASIEN RINOSINUSITIS KRONIK DENGAN POLIP HIDUNG DI RSUP DR. MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG PERIODE 2021-2022

Karya tulis ilmiah berupa Skripsi, 18 Desember 2023

Fairuz Nadira: dibimbing oleh dr. Yoan Levia Magdi, Sp.T.H.T.B.K.L, Subsp. Rino.(K), FICS dan dr. Puspa Zuleika, Sp.T.H.T.B.K.L, Subsp. B.E.(K), M.Kes, FICS

Pendidikan Dokter Umum, Fakultas Kedokteran, Universitas Sriwijaya.  
xviii + 63 halaman, 7 tabel, 12 gambar, 7 lampiran

## RINGKASAN

Rinosinusitis Kronis (RSK) adalah rinosinusitis yang tidak kurun sembuh dalam jenjang waktu lebih dari 12 minggu sehingga dapat meningkatkan risiko morbiditas. Rinosinusitis kronis dengan polip hidung merupakan kondisi yang mempengaruhi kualitas hidup pasien dan memerlukan penanganan yang tepat. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi karakteristik pasien rinosinusitis kronis dengan polip hidung di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif observasional dengan desain *cross-sectional*. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *total sampling* untuk mengumpulkan data rekam medis pasien dengan diagnosis rinosinusitis kronik dengan polip hidung pada Januari 2021-Desember 2022 yang memenuhi kriteria inklusi. Sampel dalam penelitian ini yang memenuhi kriteria inklusi berjumlah 48 subjek. Pasien rinosinusitis kronik dengan polip hidung lebih banyak ditemukan pada kelompok usia 48-57 tahun (20.8%), wanita (58,3%), paling banyak merupakan ibu rumah tangga (26,1%), dengan gejala klinik paling umum adalah hidung tersumbat (95,8%). Berdasarkan penyakit komorbid, pasien rinosinusitis kronik dengan polip hidung paling banyak disertai rinitis alergi (35,4%) dan mayoritas pasien tidak merokok (92,3%). Pasien rinosinusitis kronik dengan polip hidung lebih banyak ditemukan pada kelompok usia 48-57 tahun, dengan jenis kelamin wanita, paling banyak merupakan ibu rumah tangga, dengan gejala klinik paling umum adalah hidung tersumbat, paling banyak disertai rinitis alergi dan mayoritas pasien tidak merokok.

**Kata Kunci:** *Rinosinusitis, Rinosinusitis Kronis, Polip, RSK*

Kepustakaan: 39

## SUMMARY

CHARACTERISTICS OF CHRONIC RHINOSINUSITIS WITH NASAL POLYP PATIENTS AT RSUP DR. MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG PERIOD 2021-2022

Scientific writing in the form of Thesis, December 18<sup>th</sup> 2023

Fairuz Nadira: supervised by dr. Yoan Levia Magdi, Sp.T.H.T.B.K.L, Subsp. Rino.(K), FICS dan dr. Puspa Zuleika, Sp.T.H.T.B.K.L, Subsp. B.E.(K), M.Kes, FICS

General Practitioner Education, Faculty of Medicine, Sriwijaya University.  
xviii + 63 pages, 7 tables, 12 pictures, 7 attachments

## SUMMARY

Chronic rhinosinusitis (CRS) is rhinosinusitis that does not resolve for more than 12 weeks, increasing the risk of morbidity. Chronic rhinosinusitis with nasal polyps is a condition that affects patient's quality of life and requires appropriate treatment. This study aims to explore the characteristics of chronic rhinosinusitis patients with nasal polyps at Dr. Mohammad Hoesin Hospital Palembang. The method used in this study was descriptive observational with a cross-sectional design. The sampling technique used a total sampling technique to collect medical record data of patients with a diagnosis of chronic rhinosinusitis with nasal polyps in January 2021-December 2022 who met the inclusion criteria. The sample in this study that met the inclusion criteria amounted to 48 subjects. Chronic rhinosinusitis patients with nasal polyps were more common in the age group of 48-57 years (20.8%), female (58.3%), most were housewives (26.1%), with the most common clinical symptom being nasal congestion (95.8%). Based on comorbid diseases, chronic rhinosinusitis patients with nasal polyps were most commonly accompanied by allergic rhinitis (35.4%) and the majority of patients did not smoke (92.3%). Chronic rhinosinusitis patients with nasal polyps were more common in the age group of 48-57 years, with female gender, most were housewives, with the most common clinical symptoms being nasal congestion, most were accompanied by allergic rhinitis and the majority of patients did not smoke.

**Keywords:** Characteristics, chronic rhinosinusitis with nasal polyp, CRS

Citations: 39

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirabbil ‘alamin, puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas berkah, rahmat, dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Karakteristik Pasien Rinosinusitis Kronik dengan Polip Hidung di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang Periode 2021-2022”**. Proposal skripsi ini disusun sebagai syarat memperoleh gelar Sarjana Kedokteran (S.Ked) pada Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya. Dengan ketulusan hati penulis ingin mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Dosen pembimbing yang saya hormati, dr. Yoan Levia Magdi, Sp. T.H.T.B.K.L, Subsp. Rino (K), FICS dan dr. Puspa Zuleika, Sp. T.H.T.B.K.L, Subsp. B.E. (K), M.Kes, FICS yang telah memberikan saran, ilmu, dukungan, dan bimbingan saya selama menyusun skripsi.
2. Bapak Arie Irwan dan Ibu Incik Mellyta Fauritza serta adik – adik saya, Fauzan dan Difa yang selalu memberikan dukungan, motivasi, kasih sayang, dan semangat yang tiada henti sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
3. Sahabat – sahabat saya, Amira, Sundus, Umay, Miwa, Naje, Lady, Reza, Ibam, Raihan, Jordan, Shinta, dan Hani yang selalu memberi dukungan dan membantu penulis selama perkuliahan dan penggerjaan skripsi.

Saya menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih terdapat kekurangan dan jauh dari kesempurnaan. Kritik dan saran atas kekurangan dan ketidaksempurnaan dari skripsi ini diperlukan sebagai perbaikan.

Palembang, 18 Desember 2023



Fairuz Nadira

## **HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Fairuz Nadira

NIM : 04011382025205

Judul : Karakteristik Rinosinusitis Kronik dengan Polip Hidung di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode 2021-2022

Memberikan izin kepada Pembimbing dan Universitas Sriwijaya untuk mempublikasikan hasil penelitian saya untuk kepentingan akademik apabila dalam waktu 1 (satu) tahun tidak mempublikasikan karya penelitian saya. Dalam kasus ini saya setuju untuk menempatkan Pembimbing sebagai penulis korespondensi (*Corresponding author*).

Demikian, pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa ada paksaan dari siapapun.

Palembang, 18 Desember 2023



Fairuz Nadira

NIM. 04011382025212

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN .....	ii
HALAMAN PERNYATAAN INTEGRITAS .....	iii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI .....	x
DAFTAR tabel .....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiv
DAFTAR Singkatan .....	xv
BAB 1 Pendahuluan .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	4
1.3 Tujuan Penelitian .....	4
1.3.1 Tujuan Umum.....	4
1.3.2 Tujuan Khusus.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
1.4.1 Manfaat Teoritis.....	5
1.4.2 Manfaat Praktis.....	5
BAB 2 Tinjauan Pustaka .....	6
2.1 Anatomi Hidung dan Sinus Paranasal .....	6
2.1.1 Hidung.....	6
2.1.2 Sinus Paranasal.....	8
2.1.3 Vaskularisasi Hidung .....	9
2.2 Fisiologi Hidung dan Sinus Paranasal .....	11
2.3 Rinosinusitis Kronik dengan Polip Hidung .....	12
2.3.1 Definisi dan Klasifikasi .....	12
2.3.2 Epidemiologi .....	14
2.3.3 Etiopatogenesis .....	16
2.3.4 Faktor Predisposisi .....	18
2.3.5 Diagnosis .....	19
2.3.6 Komorbiditas .....	21
2.3.7 Tatalaksana .....	21

2.4	Kerangka Teori .....	25
<b>BAB 3</b>	<b>Metode penelitian .....</b>	<b>26</b>
3.1	Jenis Penelitian.....	26
3.2	Waktu dan Tempat Penelitian.....	26
3.3	Populasi dan Sampel.....	26
3.3.1	Populasi.....	26
3.3.2	Sampel.....	26
3.3.3	Kriteria Inklusi.....	28
3.4	Variabel Penelitian .....	28
3.5	Definisi Operasional.....	29
3.6	Cara Pengumpulan Data .....	31
3.7	Cara Pengolahan dan Analisis Data .....	31
3.7.1	Cara Pengolahan .....	31
3.7.2	Analisis Data .....	31
3.8	Alur Kerja Penelitian.....	32
<b>BAB 4</b>	<b>HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>33</b>
4.1	Hasil Penelitian .....	33
4.1.1	Karakteristik Pasien RSK dengan Polip Berdasarkan Usia .....	33
4.1.2	Karakteristik Pasien RSK dengan Polip Berdasarkan Jenis Kelamin .....	34
4.1.3	Karakteristik Pasien RSK dengan Polip Hidung Berdasarkan Gejala Klinik .....	34
4.1.4	Karakteristik Pasien RSK dengan Polip Hidung Berdasarkan Penyakit Komorbid	35
4.1.5	Karakteristik Pasien RSK dengan Polip Hidung Berdasarkan Pekerjaan .....	36
4.1.6	Karakteristik Pasien RSK dengan Polip Hidung Berdasarkan Kebiasaan Merokok	37
4.2	Pembahasan .....	38
4.2.1	Karakteristik Pasien RSK dengan Polip Berdasarkan Usia .....	38
4.2.2	Karakteristik Pasien RSK dengan Polip Berdasarkan Jenis Kelamin .....	39
4.2.3	Karakteristik Pasien RSK dengan Polip Berdasarkan Gejala Klinik .....	40
4.2.4	Karakteristik Pasien RSK dengan Polip Berdasarkan Penyakit Komorbid.....	42
4.3	Keterbatasan Penelitian .....	47
<b>BAB 5</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>47</b>
5.1	Kesimpulan .....	48
5.2	Saran.....	49
<b>DaftAR PUSTAKA</b>	<b>.....</b>	<b>50</b>
<b>LAMPIRAN</b>	<b>.....</b>	<b>53</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 3.1 Definisi Operasional .....	29
Tabel 4.1 Karakteristik Pasien RSK dengan Polip Hidung Berdasarkan Usia .....	33
Tabel 4.2 Karakteristik Pasien RSK dengan Polip Hidung Berdasarkan Jenis Kelamin .....	34
Tabel 4.3 Karakteristik Pasien RSK dengan Polip Hidung Berdasarkan Gejala Klinik .....	35
Tabel 4.4 Karakteristik Pasien RSK dengan Polip Hidung Berdasarkan Penyakit Komorbid .....	36
Tabel 4.5 Karakteristik Pasien RSK dengan Polip Hidung Berdasarkan Pekerjaan .....	36
Tabel 4.6 Karakteristik Pasien RSK dengan Polip Hidung Berdasarkan Kebiasaan Merokok .....	37

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 2.1 Tulang Hidung <sup>18</sup> .....	7
Gambar 2.2 Dinding Lateral Kavum Nasi <sup>18</sup> .....	7
Gambar 2.3 Sinus Paranasal .....	8
Gambar 2.4 Vaskularisasi Arteri pada Hidung <sup>16</sup> .....	10
Gambar 2.5 Vaskularisasi Vena pada Hidung <sup>16</sup> .....	10
Gambar 2.6 Persarafan Hidung <sup>17</sup> .....	11
Gambar 2.7 Klasifikasi Rinosinusitis Kronis Primer <sup>1</sup> .....	13
Gambar 2.8 Klasifikasi Rinosinusitis Kronis Sekunder <sup>1</sup> .....	13
Gambar 2.9 Etiopatogenesis RSK <sup>1</sup> .....	17
Gambar 2.10 Alur Tatalaksana RSK <sup>2</sup> .....	21
Gambar 2.11 Alur Pelayanan RSK <sup>2</sup> .....	23
Gambar 2.12 Kerangka Teori .....	25

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Halaman

<b>Lampiran 1.</b> Formulir Persetujuan Pembimbing I Proposal dan Skripsi.....	53
<b>Lampiran 2.</b> Formulir Persetujuan Pembimbing II Proposal dan Skripsi .....	54
<b>Lampiran 3.</b> Lembar Konsultasi Skripsi.....	55
<b>Lampiran 4.</b> Sertifikat Etik .....	56
<b>Lampiran 5.</b> Surat Izin Penelitian .....	57
<b>Lampiran 6.</b> Surat Keterangan Selesai Penelitian.....	58
<b>Lampiran 7.</b> Hasil Analisis SPSS.....	59
<b>Lampiran 8.</b> Hasil Pemeriksaan turnitin.....	62

## DAFTAR SINGKATAN

<i>AFRS</i>	: <i>Allergic Fungal Rhinosinusitis</i>
BSEF	: Bedah Sinus Endoskopi Fungsional
<i>CRSwNP</i>	: <i>Chronic Rhinosinusitis with Nasal Polyp</i>
<i>CRSsNP</i>	: <i>Chronic Rhinosinusitis without Nasal Polyp</i>
CT Scan	: <i>Computer Tomography</i>
Ig	: Imunoglobulin
IL	: Interleukin
GERD	: <i>Gastroesophageal reflux disease</i>
KOM	: Kompleks Osteomeatal
LPR	: <i>Laryngopharyngeal reflux</i>
NSAID ERD	: <i>nonsteroidal anti-inflammatory drug (NSAID)-exacerbated respiratory disease</i>
PPI	: Inhibitor Pompa Proton
RSA	: Rinosinusitis Akut
RSK	: Rinosinusitis Kronik
Th2	: <i>T-Helper 2</i>
TNF-Alpha	: <i>Tumor Necrosis Factor alpha</i>

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Rinosinusitis dapat diartikan sebagai peradangan pada hidung dan sinus paranasal yang memenuhi kriteria seperti terdapat rasa tersumbat pada area hidung, disertai dengan keluar cairan atau tidak, rasa tekanan, juga kurangnya kemampuan indra penciuman. Berdasarkan *European Position Paper on Rhinosinusitis (EPOS) 2020*, hampir sulit ditemukan adanya perbedaan antara rinosinusitis dan sinusitis secara fisiologi dan patofisiologinya meskipun mungkin terjadi inflamasi yang lebih berat pada salah satu bagian. Rinosinusitis dikategorikan menjadi Rinosinusitis Akut (RSA) dan Rinosinusitis Kronis (RSK). Dalam hal ini, Rinosinusitis Akut (RSA) adalah rinosinusitis yang sembuh dalam waktu kurang dari 12 minggu. Sedangkan, Rinosinusitis Kronis (RSK) adalah rinosinusitis yang tidak kunjung sembuh dalam jenjang waktu lebih dari 12 minggu sehingga dapat meningkatkan risiko morbiditas.<sup>1,2</sup>

RSK dapat dibagi dalam dua fenotipe yaitu RSK dengan polip hidung (*Chronic Rhinosinusitis with Nasal Polyp = CRSnNP*) dan RSK tanpa polip hidung (*Chronic Rhinosinusitis without Nasal Polyp = CRSwNP*). RSK dengan polip hidung disebut sebagai tanda inflammasi tipe 2 yang dapat ditandai dengan adanya sitokin IL-4, IL-5 dan IL-13 serta aktivasi dan perekruitan eosinofil dan sel mast. Tipe inflammasi ini biasanya berat dan berulang. Beberapa faktor predisposisi yang menjadi penyebab RSK dengan polip hidung, yaitu : asma, rinitis alergi, *nonsteroidal anti-inflammatory drug (NSAID)-exacerbated respiratory disease (NSAID-ERD)*, defisiensi imun, mikrobiologi, bakteri, merokok, dan alkohol. RSK dengan polip hidung yang disertai asma dapat dilihat melalui kadar IgE dan jaringan eosinofil yang meningkat. Apabila komorbiditas terkait dengan pernafasan, misalnya asma dan *NSAID-ERD*, akan lebih sulit untuk diobati secara medikamentosa ataupun pembedahan. Hal ini akan berdampak pada turunnya kualitas hidup penderita. Khan dkk. dalam

penelitiannya yang dianalisis dari *Global Allergy and Asthma European Network (GA2LEN)* pada tahun 2019 menunjukkan bahwa pasien RSK dengan polip hidung terutama disertai komorbiditas memiliki *HRQoL (Health-Related Quality of Life)* yang buruk. Kebiasaan merokok dapat berbahaya karena asap rokok mengandung polutan dan zat berbahaya bersifat pro-inflamasi. Hal ini akan memicu stres oksidatif pada mukosa sehingga akan meningkatkan sekresi hidung dan kekeringan mukosa.<sup>1-5</sup>

Angka kejadian RSK dengan polip hidung berbeda di berbagai tempat. Diperkirakan 20-30% pasien RSK dari 2,1% total populasi di Amerika Serikat dan 4,3% di Eropa menderita RSK dengan polip hidung. Studi populasi kohort retrospektif yang dilakukan oleh Irene Sanchez dkk. pada tahun 2021 menyebutkan terdapat 0,49% dari 30.189 populasi di Catalonia, Spanyol yang menderita RSK dengan polip hidung. Penelitian yang dilakukan oleh Vaitkus dkk. tahun 2021 di Switzerland pada 59 pasien RSK dengan polip hidung menunjukkan prevalensi RSK dengan polip hidung paling banyak terjadi pada usia lebih dari 51 tahun (54,2%), lalu disusul usia 31-50 (37,3%), dan yang terakhir usia 18-30 (8,5%). Berdasarkan *EPOS 2020*, diambil dari penelitian oleh Dietz dkk. dan Abdalla dkk. gejala klinis yang paling banyak di derita pasien RSK dengan polip hidung di populasi umum dan di poli rawat jalan adalah hidung tersumbat. Sedangkan, gejala klinis yang paling berat adalah gangguan penghidu.<sup>1,6,7</sup>

Di Indonesia, angka temuan prevalensi rinosinusitis bervariasi di masing – masing wilayah. Penelitian yang dilakukan di RSUP Sanglah Denpasar pada tahun 2018 temuan operasi yang massa polip pada kasus RSK, yaitu 53 orang 43,44% dari total populasi. Masih di lokasi penelitian yang sama, penelitian lain yang dilakukan oleh Astari dkk. RSK sering dialami usia dewasa madya (41,7%). Hurlock (1980) mendefinisikan masa dewasa madya sebagai tahap kehidupan yang terbentang dari usia sekitar 40 tahun hingga sekitar 60 tahun.<sup>8-</sup>

10

Berdasarkan jenis kelamin, penderita RSK dengan polip hidung mayoritas berjenis kelamin laki - laki (62,5%). Hasil ini sesuai dengan yang tertulis di

*EPOS 2020*, tentang penelitian oleh Klossek dkk. bahwa dari 212 pasien RSK dengan polip hidung, 45% nya adalah laki-laki dengan usia  $49.4 \pm 17.6$  tahun dan rata – rata durasi gejalanya  $22.4 \pm 15.7$  tahun. Hasil dari penelitian ini selaras dengan hasil yang diperoleh dari penelitian yang telah dilakukan oleh Irene Sanchez dkk. Yang telah menemukan bahwa prevalensi laki – laki yang menderita RSK dengan polip lebih tinggi jika dibandingkan dengan perempuan dengan perbandingan 1,45:1.<sup>1,6,9</sup>

Di RSUD Dr. Zainoel Abidin Banda Aceh, hasil yang diperoleh dari penelitian ini telah menunjukkan kalau penderita RSK dengan polip hidung yaitu sebanyak 19,8% dari seluruh populasi. Sedangkan penelitian lain yang telah dilakukan di RSUP Dr. M. Djamil Padang tahun 2020 didapatkan bahwa prevalensi pasien RSK dengan polip hidung yaitu sebanyak 61% dari total 100 pasien yang diteliti. Masih di lokasi penelitian yang sama, bakteri *Staphylococcus*, terutama bakteri *Staphylococcus aureus* adalah spesies bakteri yang paling banyak ditemukan pada penderita RSK dengan polip hidung maupun tanpa polip hidung, yaitu ditemukan pada 35 penderita dari 61 penderita yang diteliti lewat kultur bakteri. Pernyataan ini sesuai dengan hasil yang diperoleh dari penelitian yang telah dilakukan oleh Vandelaar pada tahun 2019, yaitu sebesar 14,5% yang diambil dari 55 sampel yang diambil, *Staphylococcus* merupakan jenis bakteri yang prevalensinya paling tinggi pada pasien RSK dengan polip hidung, yaitu 34,5%. Hasil yang diperoleh dari penelitian yang dilakukan di bagian THT-KL RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang pada periode Januari 2020-Desember 2021 tentang karakteristik RSK, menemukan bahwa dari 223 subjek penelitian, 53 subjek memenuhi kriteria inklusi yaitu pada data rekam mediknya memiliki variabel umur, jenis kelamin, pekerjaan, gejala klinik, distribusi anatomi sinus yang terlibat, lokasi sinus yang terlibat, penyakit penyerta, kebiasaan merokok, dan tatalaksana. Diantara 53 subjek tersebut, 17 pasien RSK disertai polip hidung (31,5%).<sup>1,7,11-</sup>

14

Berdasarkan latar belakang di atas, prevalensi rinosinusitis kronis di dunia, di Indonesia, bahkan di Palembang cukup tinggi. Hal ini kemudian yang dasar

penulis tertarik untuk meneliti karakteristik pasien rinosinusitis kronik, spesifiknya pasien rinosinusitis kronik dengan polip hidung di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode 2021-2022

## **1.2 Rumusan Masalah**

Bagaimana karakteristik pasien rinosinusitis kronik dengan polip hidung di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode 2021-2022?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Mengetahui karakteristik pasien rinosinusitis kronik dengan polip hidung di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode 2021-2022.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Mengetahui karakteristik pasien RSK dengan polip hidung menurut usia di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode 2021-2022.
2. Mengetahui karakteristik pasien RSK dengan polip hidung menurut jenis kelamin di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode 2021-2022.
3. Mengetahui karakteristik pasien RSK dengan polip hidung menurut pekerjaan di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode 2021-2022.
4. Mengetahui karakteristik pasien RSK dengan polip hidung menurut gejala klinis di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode 2021-2022.
5. Mengetahui karakteristik pasien RSK dengan polip hidung dengan penyakit komorbid (asma, rinitis alergi, *LPR*) di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode 2021-2022.
6. Mengetahui karakteristik pasien RSK dengan polip hidung menurut kebiasaan merokok di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode 2021-2022.

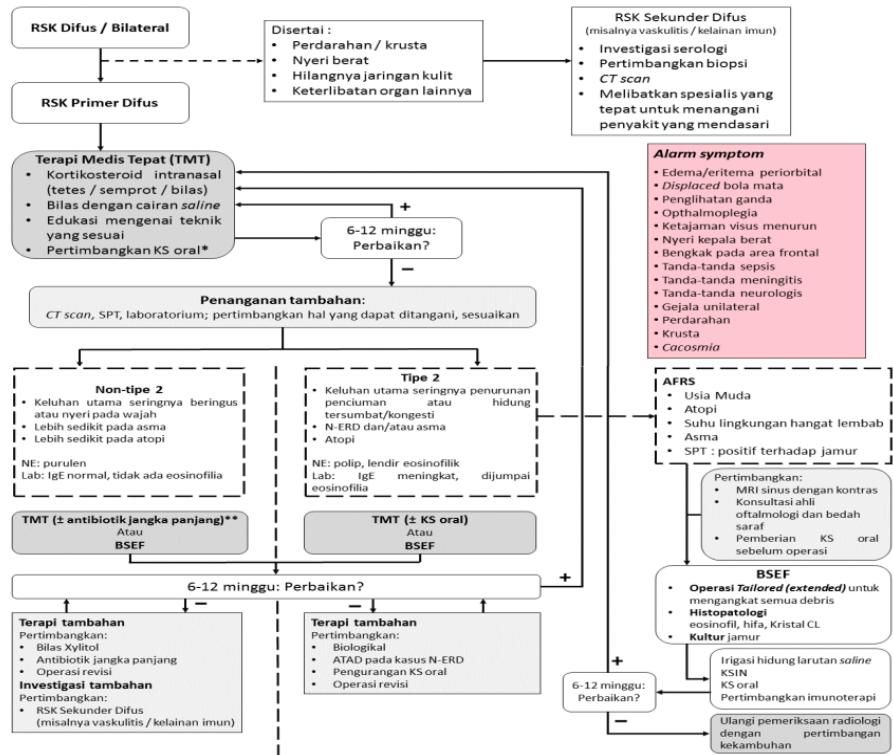
## **1.4 Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Manfaat Teoritis**

Hasil yang diperoleh dari penelitian ini diharapkan dapat memperkuat teori faktor risiko tentang pasien rinosinusitis kronik dengan polip hidung dan memberi informasi berupa karakteristik berdasarkan usia, jenis kelamin, gejala klinis, pekerjaan, penyakit komorbid, dan kebiasaan merokok di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode 2021-2022 sebagai penambah wawasan di bidang kesehatan.

### **1.4.2 Manfaat Praktis**

Hasil yang diperoleh dari penelitian ini diharapkan mampu memberikan manfaat bagi tenaga kesehatan yang kemudian dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam melakukan pelayanan kesehatan, terapi, dan promosi kesehatan serta sebagai sumber edukasi bagi masyarakat.

Gambar 2.11 Alur Pelayanan RSK<sup>2</sup>

Pada RSK dengan polip hidung, intervensi bedah dapat dipertimbangkan jika skor *CT Lund-Mackay*  $\geq 1$ , dan jika kortikosteroid intranasal topikal telah diberikan selama minimal delapan minggu, di samping kortikosteroid sistemik jangka pendek yang menghasilkan total skor SNOT-22 pasca-terapi  $\geq 20$ . Penelitian telah menunjukkan bahwa kortikosteroid intranasal memiliki pengaruh yang signifikan terhadap gejala spesifik penyakit dan kualitas hidup secara keseluruhan pada penderita RSK dengan dan tanpa polip. Beberapa pilihan kortikosteroid intranasal yang dapat digunakan adalah Budenosid, Triamsinolon, Hidrokortison, Mometason furoat dan Dexametason. Pilihan – pilihan ini bisa digunakan bisa dengan semprot, nebulizer, irigasi, dan turbuhaler. Selanjutnya, penggunaan kortikosteroid sistemik selama 7-20 hari dapat bermakna dengan penurunan gejala hidung dan ukuran polip. Beberapa pilihan yang dapat digunakan contohnya Metilprednisolon dan Prednison dengan dosis yang berkisar antara 25-60 mg.<sup>1,2</sup>

Pasien dengan kasus RSK yang ditandai dengan adanya polip (Th2 dan peningkatan eosinofilia), yang tidak menunjukkan perbaikan dengan steroid

## DAFTAR PUSTAKA

1. Fokkens WJ, Lund VJ, Hopkins C, Hellings PW, Kern R, Reitsma S, et al. European Position Paper on Rhinosinusitis and Nasal Polyps. Vol. 103, Dieudonné Nyenbue Tshipukane. 2020.
2. Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK.01.07/MENKES/1257/2022. Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Rinosinusitis Kronik (PNPK RSK). 2022;
3. Wolf JS, Papadimitriou JC, Morales RE, Califano JA, Kline NL, Bhatnagar K, et al. The association of active and passive tobacco smoke exposure with chronic rhinosinusitis symptom severity: A cross-sectional study. *Int Forum Allergy Rhinol.* 2022 Mar 12;12(3):278–85.
4. Khan A, Huynh TMT, Vandeplas G, Joish VN, Mannent LP, Tomassen P, et al. The galen rhinosinusitis cohort: Chronic rhinosinusitis with nasal polyps affects health-related quality of life. *Rhinology.* 2019;57(5):343–51.
5. Laidlaw TM, Mullol J, Woessner KM, Amin N, Mannent LP. Chronic Rhinosinusitis with Nasal Polyps and Asthma. *Journal of Allergy and Clinical Immunology: In Practice.* 2021 Mar 1;9(3):1133–41.
6. Sánchez-Collado I, Mora T, Muñoz-Cano R, Ribó P, Mullol J, Valero A. Prevalence of Chronic Rhinosinusitis with Nasal Polyps in Catalonia (Spain): a retrospective, large-scale population-based study. *Rhinology.* 2022;60(5).
7. Vaitkus J, Vitkauskienė A, Simuntis R, Vaitkus Ž, Šiupšinskienė N, Vaitkus S. Chronic rhinosinusitis with nasal polyps: Age and disease severity differences in the levels of inflammatory markers. *Medicina (Lithuania).* 2021 Mar 1;57(3).
8. Hurlock EB. Psikologi perkembangan : suatu pendekatan sepanjang rentang kehidupan. 5th ed. Jakarta: Erlangga; 1991.
9. Astari Rahayu Dewi, Sari Wulan Dwi Sutanegara, Komang Andi Dwi Saputra. Perbandingan Gejala Klinis Dan Histopatologis Pada Rhinosinusitis Kronis Dengan Polip Nasal Eosinofilik (Ecrswnp) Dan Non-Eosinofilik (Non-Ecrswnp) Di Rsup Sanglah, Denpasar Periode Januari 2017-September 2018. *Medika Udayana.* 2019;8(7).
10. Kurniasih C, Ratnawati LM. Distribusi penderita rinosinusitis kronis yang menjalani pembedahan di RSUP Sanglah Denpasar Periode Tahun 2014 – 2016. *Medicina (B Aires).* 2019 Jan 19;50(1).
11. Putri DR. Pola Bakteri Pasien Rinosinusitis Kronik di RSUP Dr. M. Djamil Padang 2016-2017. *Jurnal Ilmu Kesehatan Indonesia.* 2020 Jul 1;1(2):36–42.
12. Putra TRI, Teuku Husni T.R, Hesti Anandini Sariningrum, Dhiatama Endalif. Characteristics of Chronic Sinusitis Based on Non-Contrast CT Scan at the ENT-Head and Neck Surgery Polyclinic of Regional General Hospital Dr. Zainoel Abidin Banda Aceh. *Indonesian Journal of Tropical and Infectious Disease.* 2022 Apr 28;10(1):55–61.

13. Vandelaar LJ, Hanson B, Marino M, Yao WC, Luong AU, Arias CA, et al. Analysis of Sinonasal Microbiota in Exacerbations of Chronic Rhinosinusitis Subgroups. *OTO Open*. 2019 Jul;17(3).
14. Nada Laila Ayuninda. Karakteristik Pasien Rhinosinusitis Kronik di Bagian THT-KL RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode 2020-2021. Universitas Sriwijaya; 2022.
15. Hollinshead WH. The Head and Neck Anatomy for Surgeon. Third. Vol. 1. New York: Hoeber-Harper; 1996.
16. Chaurasia BD. BD Chaurasia's Handbook of General Anatomy. 4th ed. Vol. 3. New Delhi: CBS Publishers & Distributors Pvt Ltd, India; 2019.
17. Goldwyn RM. Gray's Anatomy. *Plast Reconstr Surg*. 1985 Jul;76(1):147–8.
18. Paulsen F, Waschke J. Sobotta Atlas of Anatomy. Head, Neck, and Neuroanatomy. 16th ed. Munich: Elsevier Inc; 2018.
19. Dhingra P, Dhingra S, Dhingra D. Diseases of Ear, Nose and Throat & Head and Neck Surgery. Angewandte Chemie International Edition, 6(11), 951–952. 2021.
20. Hopkins C. Chronic Rhinosinusitis with Nasal Polyps. *New England Journal of Medicine*. 2019 Jul 4;381(1):55–63.
21. Bradley Chipps MF. What is Chronic Rhinosinusitis with Nasal Polyps (CRSwNP)? [Internet]. Allergy and asthma Network. [cited 2023 Aug 4]. Available from: <https://allergyasthmanetwork.org/health-a-z/chronic-rhinosinusitis-with-nasal-polyps-crswnp/>
22. Bachert C, Bhattacharyya N, Desrosiers M, Khan AH. Burden of disease in chronic rhinosinusitis with nasal polyps. *J Asthma Allergy*. 2021;14:127–34.
23. Merrill T, Kanaan A. Managing Chronic Rhinosinusitis with Nasal Polyps in the Elderly: Challenges and Solutions. *Clin Interv Aging*. 2022;17:685–98.
24. Song WJ, Lee JH, Won HK, Bachert C. Chronic Rhinosinusitis with Nasal Polyps in Older Adults: Clinical Presentation, Pathophysiology, and Comorbidity. *Curr Allergy Asthma Rep*. 2019 Oct 5;19(10):46.
25. Tyagi S, Brajpal Singh Tyagi. Impact of active and second hand tobacco smoke on CRS patients: Comparative analysis by CT scanning and nasal endoscopy. *Res J Allergy Immunol* 1. 2017;
26. Bachert C, Marple B, Schlosser RJ, Hopkins C, Schleimer RP, Lambrecht BN, et al. Adult chronic rhinosinusitis. *Nat Rev Dis Primers*. 2020 Oct 29;6(1):86.
27. London Jr. NR, Tharakan A, Ramanathan Jr. M. The Role of Innate Immunity and Aeroallergens in Chronic Rhinosinusitis. In 2016. p. 69–77.
28. Ference EH, Tan BK, Hulse KE, Chandra RK, Smith SB, Kern RC, et al. Commentary on Gender Differences in Prevalence, Treatment, and Quality of Life of Patients with Chronic Rhinosinusitis. *Allergy & Rhinology*. 2015 Jan 1;6(2):ar.2015.6.0120.
29. Beule A. Epidemiology of chronic rhinosinusitis, selected risk factors, comorbidities, and economic burden. *GMS Curr Top Otorhinolaryngol Head Neck Surg*. 2015;14:Doc11.

30. Ummu Hani. Karakteristik Pasien Rinosinusitis Kronis dengan Polip Hidung di RSUP Dr. M. Djamil Padang Tahun 2011-2015. Fakultas Kedokteran Universitas Andalas Padang. 2017;
31. DeConde AS, Mace JC, Ashby S, Smith TL, Orlandi RR, Alt JA. Characterization of facial pain associated with chronic rhinosinusitis using validated pain evaluation instruments. *Int Forum Allergy Rhinol.* 2015 Aug 13;5(8):682–90.
32. Morse JC, Shilts MH, Ely KA, Li P, Sheng Q, Huang L, et al. Patterns of olfactory dysfunction in chronic rhinosinusitis identified by hierarchical cluster analysis and machine learning algorithms. *Int Forum Allergy Rhinol.* 2019 Mar 28;9(3):255–64.
33. Lintang Amelia N, Zuleika P, Satria Utama D, Studi Pendidikan Dokter P, Kedokteran F, Sriwijaya U, et al. Prevalensi Rinosinusitis Kronik di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang. 2017.
34. Budiman BJ, Asyari A. Diagnosis Dan Penatalaksanaan Rinosinusitis kronis Dengan Polip Nasi. Bagian THT – KL Universitas Andalas/ RSUP Dr. M. Djamil Padang. . 2008;
35. SPECTOR S. Overview of comorbid associations of allergic rhinitis. *Journal of Allergy and Clinical Immunology.* 1997 Feb;99(2):S773–80.
36. SLAVIN R. Sinusitis in adults and its relation to allergic rhinitis, asthma, and nasal polyps. *Journal of Allergy and Clinical Immunology.* 1988 Nov;82(5):950–6.
37. Al-Ahmad M, Ali A, Khalaf M, Alterki A, Rodriguez-Bouza T. Comorbid asthma in patients with chronic rhinosinusitis with nasal polyps: did dupilumab make a difference? *BMC Pulm Med.* 2023 Jul 18;23(1):266.
38. Massoth L, Anderson C, McKinney KA. Asthma and Chronic Rhinosinusitis: Diagnosis and Medical Management. *Medical Sciences.* 2019 Mar 27;7(4):53.
39. Weldon D. Laryngopharyngeal reflux and chronic sinusitis. *Curr Allergy Asthma Rep.* 2007 Jul;7(3):197–201.