

**KUALITAS HIDUP PENDERITA RINOSINUSITIS KRONIS
BERDASARKAN *SINO NASAL OUTCOME TEST 22* (SNOT-22) DI
POLIKLINIK THT-KL RUMAH SAKIT SITI RAHMAH PADANG
TAHUN 2023-2024**

SKRIPSI



Diajukan sebagai syarat untuk mengikuti Seminar Proposal
Skripsi pada Fakultas Kedokteran
Universitas Baiturrahmah

**FAUZIATUL RIYADA
2210070100104**

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS BAITURRAHMAH
PADANG
2026**

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

Judul : Kualitas Hidup Penderita Rinosinusitis Kronis Berdasarkan *Sino Nasal Outcome Test 22* (SNOT-22) di Poliklinik THT-KL Rumah Sakit Siti Rahmah Padang Tahun 2023-2024

Disusun Oleh
FAUZIATUL RIYADA
2210070100104

Telah Disetujui
Padang, 03 Februari 2026

Pembimbing 1

Pembimbing 2

dr. Irwan Triansyah, Sp. THT-KL

dr. Rika Amran, MARS

Penguji 1

Penguji 2

dr. Haves Ashan, Sp.M

dr. Meta Zulyati O, Sp.PA, M. Biomed

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : Fauziatul Riyada

NPM : 2210070100104

Mahasiswa : Program Studi Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas
Baiturrahmah, Padang

Dengan ini menyatakan bahwa,

1. Karya tulis saya ini berupa skripsi dengan judul **“Kualitas Hidup Penderita Rinosinusitis Kronis Berdasarkan *Sino Nasal Outcome Test 22* (SNOT-22) di Poliklinik THT-KL Rumah Sakit Siti Rahmah Padang Tahun 2023-2024”** adalah asli dan belum pernah dipublikasi atau diajukan untuk mendapatkan gelar akademik di Universitas Baiturrahmah maupun di perguruan tinggi lain.
2. Karya tulis ini adalah murni gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan orang lain, kecuali pembimbing dan pihak lain sepengetahuan pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan judul buku aslinya serta dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Apabila terdapat penyimpangan didalam pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini, serta sanksi lain sesuai norma dan hukum yang berlaku.

Padang, 02 Februari 2026

Yang membuat pernyataan,

Fauziatul Riyada

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadiran Allah SWT dan shalawat serta salam senantiasa terlimpah kepada Nabi Muhammad SAW, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul **“Kualitas Hidup Penderita Rinosinusitis Kronis Berdasarkan *Sino Nasal Outcome Test 22 (SNOT-22)* di Poliklinik THT-KL Rumah Sakit Siti Rahmah Padang Tahun 2023-2024”**.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Kedokteran Program Studi Pendidikan Dokter di Universitas Baiturrahmah. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna, hal ini disebabkan karena keterbatasan kemampuan dan pengalaman penulis. Penulis menyadari dalam penyusunan skripsi ini sangat sulit bagi peneliti jika tanpa adanya bantuan, bimbingan serta dukungan dan doa dari berbagai pihak.

Penulis dalam kesempatan ini menyampaikan terimakasih yang sebesar-besarnya dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada:

1. Prof. Dr. Ir. H. Musliar Kasim, M.S selaku Rektor Universitas Baiturrahmah yang telah memberi kesempatan kepada penulis untuk menimba ilmu di Universitas Baiturrahmah.
2. dr. Yuri Haiga, Sp.N selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Baiturrahmah yang telah memberikan sarana dan prasarana sehingga penulis menyelesaikan skripsi ini dengan baik dan lancar.
3. dr. Irwan Triansyah, Sp. THT-KL selaku pembimbing I yang telah begitu sabar dalam memberikan bimbingan, waktu, pikiran, tenaga, perhatian, saran, serta dukungan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi.
4. dr. Rika Amran, MARS selaku pembimbing II yang telah begitu sabar dalam memberikan bimbingan, waktu, pikiran, tenaga, perhatian, saran, dan arahan agar penulis dapat menyelesaikan skripsi.
5. dr. Haves Ashan, Sp.M selaku dosen penguji I yang bersedia meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, saran dan arahan agar penulis dapat menyelesaikan skripsi.

6. Dr. Meta Zulyati O, Sp.PA, M. Biomed selaku penguji II yang bersedia meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, saran dan arahan agar penulis dapat menyelesaikan skripsi.
7. Terimakasih yang tak terhingga penulis persembahkan kepada orangtua penulis yaitu umi Gusnelli, S.Pd atas doa, perhatian, dan cinta tanpa batas yang selalu menjadi sumber kekuatan dalam setiap langkah dan menjadi alasan penulis tetap kuat sampai saat ini. Kepada papa Erdison selaku ayah sekaligus cinta pertama penulis. Penulis ucapkan ribuan terimakasih atas ketulusan dan pengorbanan dalam membiayai perkuliahan penulis dari awal semester sampai saat ini dengan penuh tanggung jawab.
8. Terimakasih kepada adik laki-laki satu-satunya penulis, Muhammad Fauzi yang selalu memberikan dukungan, dan tempat melimpahkan keluh kesah selama penulis menjalani pendidikan di perkuliahan.
9. Terimakasih kepada om dan tante yang selalu memberikan dukungan dan perhatian kepada penulis.
10. Terimakasih kepada keluarga besar yang selalu memberikan doa dan dukungan kepada penulis agar penulis bisa menyelesaikan skripsi dengan baik.

Akhir kata, penulis berharap Allah SWT melimpahkan berkahnya dan membalas kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat serta dapat memberikan ide pikiran yang berguna bagi semua pihak.

Padang, 02 Februari 2026

Fauziatul Riyada

ABSTRAK

KUALITAS HIDUP PENDERITA RINOSINUSITIS KRONIS BERDASARKAN *SINO NASAL OUTCOME TEST 22* (SNOT-22) DI POLIKLINIK THT-KL RUMAH SAKIT SITI RAHMAH PADANG TAHUN 2023-2024

FAUZIATUL RIYADA

Latar belakang: Rinosinusitis kronis merupakan peradangan mukosa hidung dan sinus paranasal yang berlangsung selama 12 minggu atau lebih dan dapat menurunkan kualitas hidup penderita secara signifikan. Penilaian kualitas hidup penting untuk mengetahui derajat keparahan penyakit dan menjadi dasar evaluasi keberhasilan tatalaksana. *Sino Nasal Outcome Test 22* (SNOT-22) merupakan instrument yang direkomendasikan untuk menilai kualitas hidup penderita rinosinusitis kronis.

Tujuan: Mengetahui gambaran kualitas hidup penderita rinosinusitis kronis berdasarkan kuesioner *Sino Nasal Outcome Test 22* (SNOT-22) di Poliklinik THT-KL Rumah Sakit Siti Rahmah Padang tahun 2023-2024.

Metode: Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif observasional dengan desain potong lintang. Sampel penelitian adalah pasien rinosinusitis kronis yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi, yang diambil dengan metode consecutive sampling. Pengumpulan data dilakukan menggunakan kuesioner SNOT-22 dan dianalisis secara deskriptif.

Hasil: Sebanyak 53 responden ikut serta dalam penelitian ini. Mayoritas responden berjenis kelamin perempuan. Berdasarkan skor total SNOT-22, seluruh responden menunjukkan kualitas hidup dengan kategori buruk (100%). Keluhan yang paling sering ditemukan adalah hidung tersumbat, bersin-bersin, gangguan tidur, dan penurunan aktivitas sehari-hari.

Kesimpulan: Penderita rinosinusitis kronis di Poliklinik THT-KL Rumah Sakit Siti Rahmah Padang tahun 2023-2024 seluruhnya mengalami penurunan kualitas hidup berdasarkan penilaian SNOT-22. Penilaian kualitas hidup menggunakan SNOT-22 penting sebagai bagian dari evaluasi dan manajemen pasien rinosinusitis kronis.

Kata Kunci: Rinosinusitis Kronis, Kualitas Hidup, SNOT-22, THT-KL.

ABSTRACT

***QUALITY OF LIFE OF PATIENTS WITH CHRONIC RHINOSINUSITIS
BASED ON THE SINO-NASAL OUTCOME TEST-22 (SNOT-22) AT THE
OTORHINOLARYNGOLOGY–HEAD AND NECK SURGERY OUTPATIENT
CLINIC OF SITI RAHMAH HOSPITAL PADANG,
2023–2024***

FAUZIATUL RIYADA

Background: Chronic rhinosinusitis is an inflammatory condition of the nasal and paranasal sinus mucosa lasting for at least 12 weeks and may significantly impair patients' quality of life. Quality of life assessment is essential to determine disease severity and evaluate treatment outcomes. The Sino Nasal Outcome Test 22 (SNOT-22) is a recommended instrument for assessing quality of life in patients with chronic rhinosinusitis.

Objective: To describe the quality of life of patients with chronic rhinosinusitis based on the Sino Nasal Outcome Test 22 (SNOT-22) at the Otorhinolaryngology-Head and Neck Surgery outpatient clinic of Siti Rahmah Hospital Padang during 2023-2024.

Methods: This study was a descriptive observational study with a cross-sectional design. The study sample consisted of patients with chronic rhinosinusitis who met the inclusion and exclusion criteria and were selected using consecutive sampling. Data were collected using the SNOT-22 questionnaire and analyzed descriptively.

Results: A total of 53 respondents participated in this study. Most respondents were female. Based on the total SNOT-22 score, all respondents (100%) had poor quality of life. The most common complaints included nasal obstruction, sneezing, sleep disturbances, and reduced daily activities.

Conclusion: All patients with chronic rhinosinusitis at the Otorhinolaryngology clinic of Siti Rahmah Hospital Padang in 2023-2024 experienced decreased quality of life based on SNOT-22 assessment. Quality of life evaluation using SNOT-22 is important for comprehensive management of chronic rhinosinusitis.

Keywords: Chronic Rhinosinusitis, Quality of Life, SNOT-22, Otorhinolaryngology.

DAFTAR ISI

PROPOSAL SKRIPSI.....	I
HALAMAN PENGESAHAN PROPOSAL SKRIPSI.....	I
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN.....	II
KATA PENGANTAR.....	III
ABSTRAK	V
ABSTRACT	VI
DAFTAR ISI.....	VII
DAFTAR SINGKATAN.....	X
DAFTAR TABEL.....	XI
DAFTAR GAMBAR.....	XII
DAFTAR BAGAN.....	XIII
DAFTAR LAMPIRAN	XIV
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.3.1 Tujuan Umum.....	5
1.3.2 Tujuan khusus.....	5
1.4 Manfaat Penelitian	6
1.4.1 Manfaat Bagi Ilmu Pengetahuan	6
1.4.2 Manfaat Bagi Fakultas Kedokteran Baiturrahmah	6
1.4.3 Manfaat Bagi Masyarakat.....	6
1.4.4 Manfaat Bagi Peneliti	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1. Hidung.....	8
2.2. Sinus Paranasalis.....	11
2.2.1. Sinus Maksilaris	12
2.2.2. Sinus Ethmoidalis.....	12
2.2.3. Sinus Frontalis.....	12
2.2.4. Sinus Sphenoidalis	13
2.3. Rinosinusitis Kronis	14
2.3.1. Definisi	14
2.3.2. Epidemiologi	14
2.3.3. Klasifikasi	15
2.3.4. Etiologi.....	17
2.3.5. Faktor Resiko	20
2.3.6. Patofisiologi	21
2.3.7. Manifestasi Klinis	23
2.3.8. Diagnosis.....	23

2.3.9.	Tatalaksana.....	26
2.3.10.	Komplikasi	31
2.4.	Kualitas Hidup terkait Kesehatan.....	32
2.5.	Rinosinusitis Kronis dan Kualitas Hidup.....	33
2.6.	<i>Sino Nasal Outcome Test 22 (SNOT-22)</i>	34
BAB III KERANGKA TEORI.....		36
3.1	Kerangka Teori	36
BAB IV METODE PENELITIAN		37
4.1	Ruang Lingkup Penelitian.....	37
4.2	Tempat dan Waktu Penelitian	37
4.3	Jenis dan Rancangan Penelitian	37
4.4	Populasi dan Sampel	37
4.4.1	Populasi Target.....	37
4.4.2	Populasi Terjangkau.....	37
4.4.3	Sampel.....	38
4.4.4	Cara Sampling.....	38
4.4.5	Besar Sampel.....	39
4.5	Variabel Penelitian	39
4.5.1	Variabel Bebas	39
4.5.2	Variabel Terikat	39
4.6	Definisi Operasional.....	40
4.7	Pengumpulan Data	41
4.7.1	Instrumen Pengumpulan Data	41
4.7.2	Jenis Data	41
4.7.3	Cara Kerja	42
4.8	Alur Penelitian	42
4.9	Pengolahan Data.....	43
4.10	Analisa Data	43
4.11	Etika Penelitian	44
4.12	Jadwal Penelitian.....	45
BAB V HASIL PENELITIAN		46
5.1	Distribusi Frekuensi Penderita Rinosinusitis Kronis Berdasarkan Usia.....	46
5.2	Distribusi Frekuensi Penderita Rinosinusitis Kronis Berdasarkan Jenis Kelamin	46
5.3	Distribusi Nilai Rata-rata dan Gejala Penderita Rinosinusitis Kronis Berdasarkan Kuesioner SNOT-22.....	47
5.4	Distribusi Kualitas Hidup Penderita Rinosinusitis Kronis Berdasarkan Kuesioner SNOT-22.....	48
BAB VI PEMBAHASAN.....		50
6.1	Penderita Rinosinusitis Kronis Berdasarkan Usia.....	50
6.2	Penderita Rinosinusitis Kronis Berdasarkan Jenis Kelamin	51
6.3	Gejala Penderita Rinosinusitis Kronis Berdasarkan Kuesioner SNOT-22	52

6.4	Kualitas Hidup Penderita Rinosinusitis Kronis Berdasarkan Kuesioner SNOT-22	53
BAB VII PENUTUP.....		55
7.1	Kesimpulan	55
7.2	Saran.....	55
DAFTAR PUSTAKA		57

DAFTAR SINGKATAN

EPOS	: <i>European Position Paper on Rhinosinusitis and Nasal Polyps</i>
CDC	: <i>Center for Disease Control and Prevention</i>
ISPA	: Infeksi Saluran Pernapasan Akut
SNOT-22	: <i>Sino Nasal Outcome Test 22</i>
KOM	: <i>Kompleks Ostio Meatal</i>
RSK	: Rinosinusitis Kronis
CT	: <i>Computerized tomography</i>
AFRS	: <i>Allergic Fungal Rhinosinusitis</i>
CCAD	: <i>Central Compartment Allergic Disease</i>
GPA	: <i>Granulomatosis with Polyangitis</i>
EGPA	: <i>Eosinophilic Granulomatosis with Polyangitis</i>
Th	: <i>T helper</i>
IgE	: Imunoglobulin E
IL	: Interleukin
CRSwNP	: Pasien dengan Polip Hidung
CRSsNP	: Pasien tanpa Polip Hidung
MRI	: <i>Magnetic Resonance Imaging</i>
USG	: <i>Ultrasonografi</i>
WHO	: <i>World Health Organization</i>
CRP	: <i>C-reactive Protein</i>
THT-KL	: Telinga, Hidung, Tenggorokan, Bedah Kepala dan Leher
TMT	: Terapi Medikamentosa Topikal
BSEF	: Bedah Sinus Endoskopi Fungsional
N-ERD	: <i>Non-Steroidal Anti Inflammatory Drug-Exacerbated Respiratory Disease</i>
WHOQOL	: <i>World Health Organization of Life</i>
SF-36	: <i>Short-Form 36</i>
CHQ	: <i>Child Health Questionnaire</i>
CRS	: <i>Chronic Rhinosinusitis Survey</i>
RSD	: <i>Rhinosinusitis Disability Index</i>
RSOM-31	: <i>Rhinosinusitis Outcome Measure</i>
SPSS	: <i>Software Statistical Program for Social Science</i>

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Faktor etiologi rinosinusitis kronis, dikelompokkan masing-masing berdasarkan faktor genetik/fisiologis, lingkungan dan struktural	18
Tabel 2.2 <i>Sino Nasal Outcome Test 22</i> (SNOT-22).....	35
Tabel 4.1 Definisi Operasional	40
Tabel 4.2 Jadwal Penelitian.....	45
Tabel 5.1 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Usia	46
Tabel 5.2 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin.....	46
Tabel 5.3 Distribusi Nilai Rata-rata dan Gejala Pasien Rinosinusitis Kronis Berdasarkan Kuesioner SNOT-22	47
Tabel 5.4 Distribusi Kualitas Hidup Penderita Rinosinusitis Kronis Berdasarkan Kuesioner SNOT-22	48

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Anatomi hidung bagian luar.....	8
Gambar 2.2 Tulang rawan hidung.....	9
Gambar 2.3 Septum nasi.....	10
Gambar 2.4 Arteri rongga hidung.....	10
Gambar 2.5 Sinus paranasalis.	11
Gambar 2.6 Kompleks osteomeatal.	13
Gambar 2.7 Klasifikasi rinosinusitis kronis primer.	16
Gambar 2.8 Klasifikasi rinosinusitis kronis sekunder.....	17
Gambar 2.9 Etiologi RSK interaksi antara infeksi, inflamasi dan disfungsi mukosiliar.....	18
Gambar 2.10 Faktor resiko rinosinusitis kronis.	20
Gambar 2.11 Patofisiologi rinosinusitis kronis.....	22
Gambar 2.12 <i>CT-scan</i> penampang koronal menunjukkan RSK akibat konka bulosa sehingga mengakibatkan penyempitan KOM.	26
Gambar 2.13 Alur pelayanan rinosinusitis kronis.....	28
Gambar 2.14 Alur manajemen RSK difus menurut EPOS 2020.	29

DAFTAR BAGAN

Bagan 3.1 Kerangka Teori	36
--------------------------------	----

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Kuesioner SNOT-22.....	61
Lampiran 2 Surat Keterangan Lulus Etik.....	63
Lampiran 3 Surat Izin Penelitian.....	64
Lampiran 4 Lembar Concern Penelitian	65
Lampiran 5 <i>Informed Consent</i>	66
Lampiran 6 Analisis Data.....	67
Lampiran 7 Master Tabel	69
Lampiran 8 Dokumentasi Penelitian	76
Lampiran 9 Biodata Mahasiswa.....	77

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Rinosinusitis merupakan kondisi peradangan pada lapisan mukosa yang menutupi rongga hidung dan sinus paranasal. Penggunaan istilah “rinosinusitis” dianggap lebih tepat dibandingkan “sinusitis” karena peradangan pada sinus hampir selalu disertai dengan rinitis dan keterlibatan mukosa hidung. Proses inflamasi ini umumnya dipicu oleh infeksi bakteri, virus, jamur, infeksi yang berasal dari gigi, serta dapat juga dipicu oleh tumor dan fraktur. Berdasarkan durasinya rinosinusitis diklasifikasikan menjadi tiga yaitu rinosinusitis akut yang berlangsung selama empat minggu, rinosinusitis subakut yang berlangsung lebih dari empat minggu sampai 12 minggu, serta rinosinusitis kronis yang berlangsung lebih dari 12 minggu.¹

Menurut *European Position Paper on Rhinosinusitis and Nasal Polyps 2020* (EPOS 2020), rinosinusitis kronis merupakan kondisi peradangan pada hidung dan sinus yang biasanya ditandai dengan munculnya dua atau lebih gejala, salah satunya bisa berupa hidung tersumbat/obstruksi/kongesti atau adanya sekret hidung (anterior/posterior nasal drip). Gejala lainnya dapat berupa nyeri tekan pada wajah serta penurunan atau hilangnya kemampuan penciuman yang berlangsung selama 12 minggu atau lebih.²

Menurut *European Position Paper on Rhinosinusitis and Nasal Polyps 2020* (EPOS 2020), prevalensi rinosinusitis kronis diperkirakan sekitar 5-12% pada populasi umum.² Berdasarkan data dari *Center for Disease Control and Prevention* (CDC) untuk kejadian rinosinusitis yang terjadi pada orang dewasa di Amerika Serikat tahun 2014 mencapai 29,4 juta orang atau 12,3% dengan

jumlah kunjungan ke dokter yang diagnosis utamanya rinosinusitis kronis sebesar 11,7 juta. Angka kejadian rinosinusitis kronis di negara-negara Eropa yaitu 10,9% dan di Tiongkok mencapai 13%.⁴

Belum ada data epidemiologi khusus mengenai rinosinusitis secara nasional di Indonesia. Namun, data terbaru berdasarkan Riskesdas 2018 mengungkapkan bahwa prevalensi infeksi saluran pernapasan akut (ISPA) berdasarkan diagnosis tenaga kesehatan dan gejala di Indonesia adalah sebesar 9,3%. Kemungkinan kejadian rinosinusitis belum dilaporkan secara baik atau belum diklasifikasikan terpisah dari ISPA pada survei kesehatan nasional.⁵

Dari penelitian yang dilakukan di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang (2015) terdapat 73 kasus rinosinusitis kronis dari 140 kasus rinosinusitis. Perbandingan laki-laki dan perempuan pada pasien rinosinusitis kronis adalah 1,4: 1. Pasien terbanyak terdapat pada kelompok usia 46-52 tahun dengan 19,2%.⁶ Dari penelitian yang dilakukan di poliklinik THT-KL RSUP Dr. M. Djamil Padang (2017-2019) didapatkan 239 pasien rinosinusitis kronis dengan kelompok usia terbanyak 46-55 tahun, jumlah kasusnya hampir sama banyak antara laki-laki dengan perempuan.⁷ Dari penelitian yang dilakukan di poliklinik THT-KL RSI Siti Rahmah Padang (2023) terdapat 39 pasien (57,4%) menderita rinosinusitis kronis dengan kategori usia terbanyak yaitu 17-25 tahun dan jenis kelamin terbanyak berada pada kategori perempuan.⁸

Dari penelitian sebelumnya mengenai kualitas hidup penderita rinosinusitis berdasarkan *sino nasal outcome test 22* yang dilakukan di poliklinik THT-KL RSUP Sanglah Denpasar Bali (2020-2021) didapatkan 41 penderita rinosinusitis kronis dengan keluhan utama yang paling sering dijumpai adalah

hidung tersumbat dengan jumlah 29 orang (70,7%). Berdasarkan skor SNOT-22, kualitas hidup 41 penderita rinosinusitis kronis pada penelitian ini adalah buruk (100%).⁹ Dari penelitian yang dilakukan di RSUD Dr. Pirngadi Kota Medan (2023) didapatkan kualitas hidup penderita rinosinusitis yang baik sebanyak 0 orang (0%), dan penderita dengan kualitas hidup buruk sebanyak 32 orang (100%).¹⁰

Kualitas hidup adalah persepsi subjectif dan individu terhadap kondisi fisik, psikologis, sosial, dan lingkungan dalam sehari-hari. Meningkatnya kualitas hidup seseorang merupakan indikator keberhasilan pemerintah dalam upaya intervensi kesehatan. Untuk penyakit kronis seperti rinosinusitis, kualitas hidup penderita merupakan hal yang penting dalam menilai tingkat keparahan penyakit.¹¹

Semakin banyak literatur yang meneliti hubungan antara kualitas hidup, tidur, dan rinosinusitis kronis, seperti keparahan penyakit yang berkorelasi dengan kualitas hidup yang buruk, dan kualitas hidup yang buruk berkorelasi dengan kualitas tidur yang buruk juga. Beberapa penelitian telah mengungkapkan bahwa pentingnya hubungan antara kualitas hidup, tidur, dan rinosinusitis kronis. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa tingkat keparahan penyakit tersebut berhubungan dengan kualitas hidup yang signifikan, serta kualitas tidur yang buruk dan lebih dari 75% pasien dengan rinosinusitis kronis dilaporkan mengalami masalah tidur yang buruk sejalan dengan tingkat keparahan penyakit.¹²

Beberapa alat ukur telah dikembangkan dan divalidasi untuk menilai dampak rinosinusitis terhadap kualitas hidup, antara lain: *Rhinosinusitas*

Outcome Measure, Chronic Rhinosinusitis Survey (CRS), Rhinosinusitis Disability Index (RSD), dan yang paling banyak digunakan adalah SNOT-22. SNOT-22 dinilai paling efektif karena memiliki validitas tinggi dan mudah diaplikasikan dalam praktik klinis sehari-hari, sesuai dengan rekomendasi EPOS 2020.²⁹

Sino Nasal Outcome Test 22 (SNOT-22) adalah versi penyempurnaan dari *Rhinosinusitis Outcome Measure (RSOM-31)*. Instrumen ini terdiri dari 22 pertanyaan yang mencakup gejala dan aspek sosial-emosional yang terkait dengan rinosinusitis. SNOT-22 juga digunakan untuk menilai tingkat keparahan penyakit dengan empat kategori utama yaitu masalah pada hidung, keluhan pada telinga dan wajah, gangguan tidur, dan masalah psikologis. Setiap item dalam kuesioner ini diberi skor antara 0-5 poin, mencerminkan tingkat keparahan gejala yang dirasakan pasien.³⁰

Rumah Sakit Siti Rahmah merupakan salah satu rumah sakit swasta tipe C yang terletak di Jl. By Pass No.KM.15, Aie Pacah, Kecamatan Koto Tangah, Kota Padang, Sumatera Barat. Rumah sakit ini didirikan dengan tujuan memberikan pelayanan kesehatan yang berkualitas dan terjangkau bagi masyarakat, yang memiliki berbagai pelayanan medis, mulai dari pelayanan rawat jalan, rawat inap, instalasi gawat darurat (IGD), hingga pelayanan spesialis. Rumah sakit ini menyediakan layanan kesehatan yang komprehensif dengan fasilitas yang nyaman dan jumlah tempat tidur sebanyak 169 unit.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai kualitas hidup penderita rinosinusitis kronis berdasarkan *sino nasal outcome test 22 (SNOT-22)* di Poliklinik THT-KL Rumah

Sakit Siti Rahmah Padang tahun 2023-2024. Karena pentingnya pemahaman yang lebih mendalam mengenai kualitas hidup penderita rinosinusitis kronis dapat membantu untuk melihat kondisi ini mempengaruhi kehidupan pasien serta mendukung pengambilan keputusan klinis yang lebih tepat dalam manajemen penyakit secara menyeluruh.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana kualitas hidup penderita rinosinusitis kronis berdasarkan *sino nasal outcome test 22* (SNOT-22) di poliklinik THT-KL Rumah Sakit Siti Rahmah Padang tahun 2023-2024?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui kualitas hidup penderita rinosinusitis kronis berdasarkan *sino nasal outcome test 22* (SNOT-22) di poliklinik THT-KL Rumah Sakit Siti Rahmah Padang tahun 2023-2024.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui distribusi frekuensi usia penderita rinosinusitis kronis di Poliklinik THT-KL Rumah Sakit Siti Rahmah Padang tahun 2023-2024.
2. Mengetahui distribusi frekuensi jenis kelamin penderita rinosinusitis kronis di Poliklinik THT-KL Rumah Sakit Siti Rahmah Padang tahun 2023-2024.
3. Menilai skor total *Sino Nasal Outcome Test 22* (SNOT-22) pada penderita rinosinusitis kronis di Poliklinik THT-KL Rumah Sakit Siti Rahmah Padang tahun 2023-2024.

4. Mengetahui gambaran kualitas hidup penderita rinosinusitis kronis berdasarkan *Sino Nasal Outcome Test 22* (SNOT-22) di Poliklinik THT-KL Rumah Sakit Siti Rahmah Padang tahun 2023-2024.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Bagi Ilmu Pengetahuan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan pengetahuan mengenai kualitas hidup penderita rinosinusitis kronis berdasarkan *Sino Nasal Outcome Test 22* (SNOT-22) di Poliklinik THT-KL Rumah Sakit Siti Rahmah Padang tahun 2023-2024.

1.4.2 Manfaat Bagi Fakultas Kedokteran Baiturrahmah

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan ilmu pengetahuan di Fakultas Kedokteran Universitas Baiturrahmah, khususnya terkait kualitas hidup penderita rinosinusitis kronis berdasarkan *Sino Nasal Outcome Test 22* (SNOT-22), serta dapat dijadikan sebagai referensi bagi penelitian selanjutnya.

1.4.3 Manfaat Bagi Masyarakat

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi ilmiah kepada masyarakat serta memperluas pemahaman mengenai kualitas hidup penderita rinosinusitis kronis, sehingga dapat berkontribusi dalam upaya penurunan prevalensi penyakit tersebut.

1.4.4 Manfaat Bagi Peneliti

Hasil penelitian mengenai kualitas hidup penderita rinosinusitis kronis berdasarkan *Sino Nasal Outcome Test 22* (SNOT-22) di Poliklinik THT-KL Rumah Sakit Siti Rahmah Padang tahun 2023-2024 diharapkan dapat menjadi

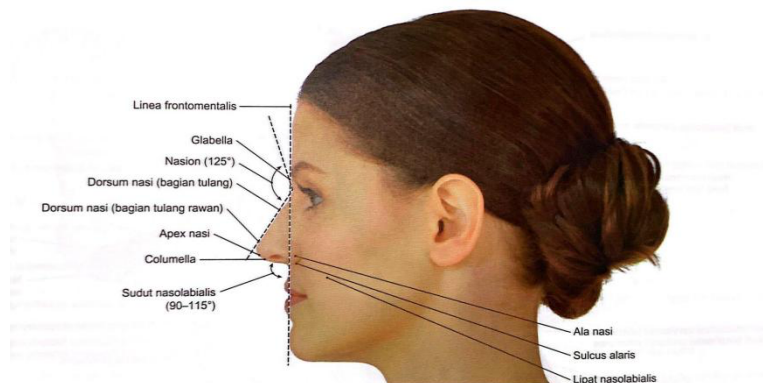
bahan rujukan bagi penelitian selanjutnya serta memberikan jawaban terhadap rumusan masalah terkait kualitas hidup penderita rinosinusitis kronis.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Hidung

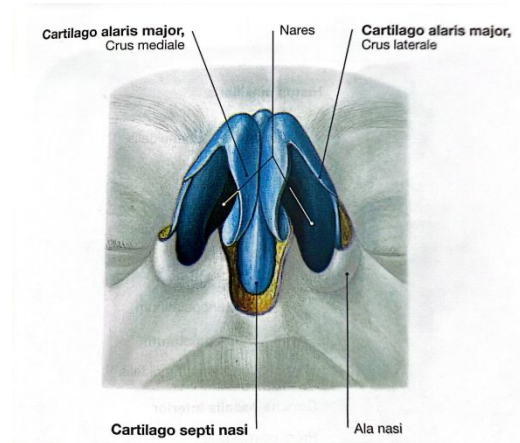
Hidung atau cavum nasi merupakan salah satu organ pernapasan yang berfungsi mengalirkan udara menuju paru-paru. Selain itu, hidung juga berperan sebagai indra penghidu atau penciuman. Bagian luar hidung turut berkontribusi dalam membentuk struktur wajah, yang terdiri atas pangkal hidung (radix nasi), punggung hidung (dorsum nasi), sayap hidung kanan (alae nasi dextra), ujung hidung (apex nasi), bagian membranosa pada sekat hidung (pars membranosa septi nasi), columnella, serta lubang hidung (nares).¹³



Gambar 2.1 Anatomi hidung bagian luar.¹³

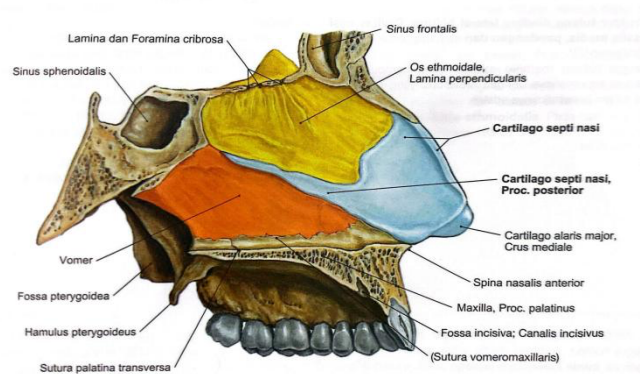
Cavum nasi (rongga hidung) dimulai dari bagian depan yang dikenal sebagai vestibulum nasi. Bagian bawah cavum nasi terbagi menjadi dua, yaitu cavum nasi sebelah kanan (dextra) dan cavum nasi sebelah kiri (sinistra), yang dipisahkan oleh septum nasi. Rongga hidung ini dilapisi oleh epitel skuamosa berlapis tanduk, pada bagian lumen dilapisi oleh epitel bersilia. Bagian belakang cavum nasi berakhir di choana, yang kemudian

terhubung dengan nasofaring. Dinding medial dari rongga hidung dibentuk oleh septum nasi, sedangkan dinding lateralnya terdiri dari permukaan dalam prosesus frontalis os maksila, os lakrimalis, konka nasal superior dan media, lamina perpendikularis os palatum, serta lamina pterigoideus medial.¹³



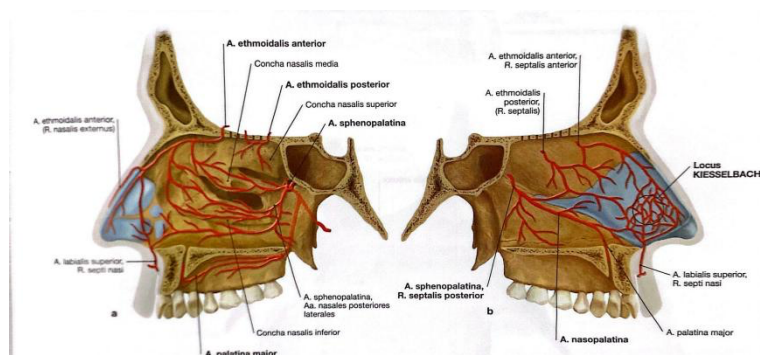
Gambar 2.2 Tulang rawan hidung.¹³

Di kedua sisi hidung terdapat struktur yang disebut konka, yang terdiri dari tiga bagian yaitu konka superior, konka media, dan konka inferior. Di antara konka tersebut terdapat celah sempit yang dinamakan meatus. Meatus ini dibagi menjadi tiga jenis yaitu meatus inferior yang berada di antara dasar rongga hidung dan konka inferior, meatus media yang terletak di antara konka inferior dan konka media, dan meatus superior yang posisinya berada di atas konka media. Bagian bawah hidung atau dinding inferior merupakan dasar hidung yang dibentuk oleh prosesus palatina os maksila dan prosesus horizontal os palatum. Sementara itu, bagian superior atau atas hidung terdiri dari kartilago lateralis superior dan inferior, os nasal, prosesus frontalis os maksila, serta corpus os etmoid dan corpus os sphenoid.¹³



Gambar 2.3 Septum nasi.¹³

Tiga arteri utama yang memperdarahi hidung yaitu arteri etmoid anterior, arteri etmoid posterior yang merupakan cabang dari arteri oftalmika, dan arteri sfenopalatina. Arteri etmoid anterior memperdarahi superior septum dan dinding lateral hidung. Sementara itu, arteri etmoid posterior memberikan suplai darah pada daerah alfaktorius. Di bagian antero-inferior septum terdapat pertemuan (anastomosis) antara arteri etmoid dan arteri lateral hidung, yang dikenal dengan pleksus kiesselbach. Sistem vena di hidung tidak dilengkapi dengan katup, sehingga berpotensi menjadi predisposisi penyebaran infeksi menuju sinus kavernosus. Persarafan utama hidung dipersarafi oleh cabang dari oftalmikus dan maksila nervus trigeminus.¹⁴

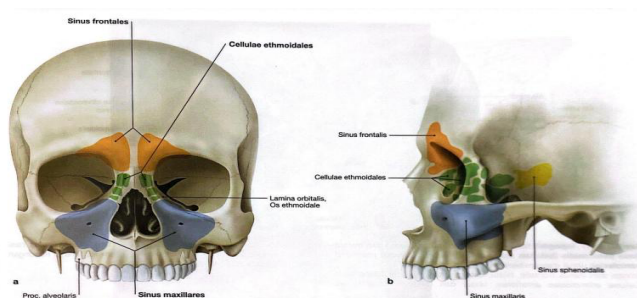


Gambar 2.4 Arteri rongga hidung.¹⁴

2.2. Sinus Paranasalis

Sinus paranasalis adalah rongga berisi udara yang terletak di dalam tulang tengkorak. Bentuk dan ukuran sinus ini bervariasi pada setiap orang, namun semuanya memiliki muara (ostium) ke dalam rongga hidung. Terdapat empat sinus disekitar hidung yaitu sinus maksilaris (terletak di pipi), sinus ethmoidalis (terletak diantara kedua mata), sinus frontalis (terletak di dahi), dan sinus sphenoidalis (terletak di belakang dahi). Semua sinus ini dilapisi oleh lapisan mukosa yang merupakan lanjutan dari mukosa hidung, berisi udara, dan semua bermuara di rongga hidung melalui ostium.¹⁵

Secara embriologis, sinus paranasalis berasal dari invaginasi mukosa rongga hidung, dengan perkembangan dimulai dari fetus saat usia 3-4 bulan, kecuali sinus frontalis dan sinus sphenoidalis. Sinus maksilaris dan ethmoid sudah terbentuk saat bayi lahir, sedangkan sinus frontalis mulai berkembang sekitar usia 8 tahun sebagai perluasan dari sinus ethmoidalis anterior. Sinus sphenoidalis berkembang mulai usia 8-10 tahun dan berasal dari postero-superior rongga hidung. Umumnya semua sinus ini mencapai ukuran maksimalnya pada usia 15-18 tahun. Sinus frontalis kanan dan kiri biasanya tidak simetris dan dipisahkan oleh sekat yang berada di garis tengah.¹⁵



Gambar 2.5 Sinus paranasalis.¹⁵

2.2.1. Sinus Maksilaris

Sinus maksilaris berbentuk seperti pyramidal dan merupakan sinus paranasal terbesar dibandingkan dengan sinus yang lainnya. Pada dasar sinus maksila dibentuk oleh dinding lateral rongga hidung dan ujungnya (apeks) mengarah ke prosesus zigomatikus. Ostium pada sinus maksila terbuka ke arah dalam di superior dinding medial yang berfungsi untuk drainase ke arah infundibulum ethmoidal. Sinus maksilaris diperdarahi oleh cabang-cabang dari arteri sfenopalatina, arteri palatina desendens, dan arteri alveolaris.^{16,17}

2.2.2. Sinus Ethmoidalis

Sinus ethmoidalis terbagi menjadi dua bagian, yaitu bagian anterior dan posterior. Sinus ethmoid anterior bermuara di meatus media, sedangkan sinus ethmoid posterior bermuara di meatus superior. Sinus ethmoid diperdarahi oleh arteri sfenopalatina r. nasalis, arteri ethmoid anterior dan posterior, serta cabang-cabang dari arteri oftalmika. Sinus ethmoid dikenal sebagai sinus yang paling bervariasi dan belakangan ini dianggap penting karena sering menjadi sumber infeksi yang menyebar ke sinus-sinus lainnya.¹⁴

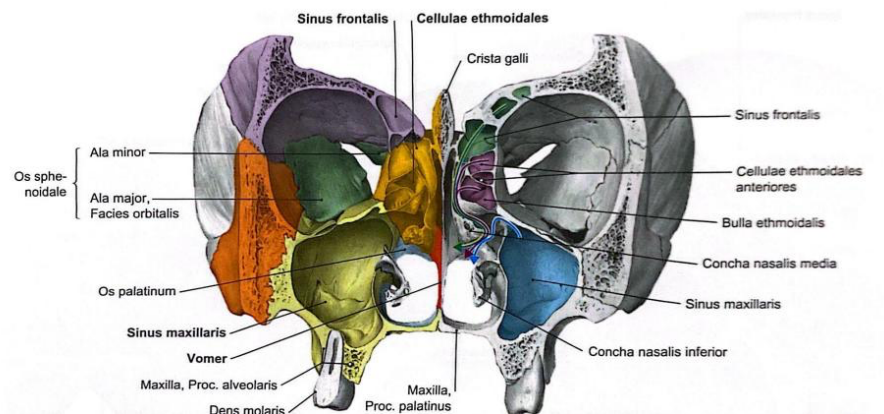
2.2.3. Sinus Frontalis

Sinus frontalis umumnya memiliki sekat-sekat dan tepinya berlekuk-lekuk. Sinus frontalis dipisahkan dari orbita dan fossa serebri anterior oleh tulang yang relatif tipis. Drainase sinus frontal melalui ostium yang berada di resesus frontal, yang terhubung dengan infundibulum ethmoid. Sinus

frontalis diperdarahi oleh r. supratroklearis dan r. supraorbital dari arteri oftalmika.¹³

2.2.4. Sinus Sphenoidalis

Sinus sphenoidalis berbentuk seperti tonjolan yang terletak di sisi lateral septum nasi. Sekret dari sinus ini dialirkan ke meatus superior bersama dengan sinus ethmoid posterior. Sinus sphenoid diperdarahi oleh cabang-cabang arteri sfenopalatina dan arteri ethmoid posterior. Di sepertiga tengah dinding lateral hidung, tepatnya pada meatus media terdapat muaramuara saluran sinus maksila, sinus frontal, dan sinus ethmoid anterior. Area tersebut kompleks dan sempit yang dikenal dengan Kompleks Ostio-Meatal (KOM), yang secara fisiologis berperan sebagai “kamar depan” bagi sinus frontalis, maksilaris, dan ethmoidalis anterior. Berbagai zat iritan dapat tertahan di area ini dan menyebabkan edema mukosa. Karena salurannya sempit, edema ringan bisa menyumbat aliran keluarnya sekret dan mengganggu ventilasi sinus besar.¹⁷



Gambar 2.6 Kompleks osteomeatal.¹⁷

2.3. Rinosinusitis Kronis

2.3.1 Definisi

Rinosinusitis merupakan kondisi peradangan pada lapisan mukosa yang menutupi rongga hidung dan sinus paranasal. Penggunaan istilah “rinosinusitis” sering digunakan karena peradangan pada sinus hampir selalu disertai dengan rinitis dan keterlibatan mukosa hidung. Proses inflamasi ini umumnya dipicu oleh infeksi bakteri, virus, jamur, infeksi yang berasal dari gigi, serta dapat juga dipicu oleh tumor dan fraktur.¹

Menurut *European Position Paper on Rhinosinusitis and Nasal Polyps 2020* (EPOS 2020), rinosinusitis kronis adalah kondisi peradangan pada hidung dan sinus yang ditandai dengan munculnya dua atau lebih gejala, salah satunya adalah hidung tersumbat/obstruksi/kongesti atau adanya sekret hidung (anterior/posterior nasal drip). Gejala lainnya dapat berupa nyeri tekan pada wajah serta penurunan atau hilangnya kemampuan penciuman yang berlangsung selama 12 minggu atau lebih.²

2.3.2 Epidemiologi

Menurut *European Position Paper on Rhinosinusitis and Nasal Polyps 2020* (EPOS 2020), prevalensi rinosinusitis kronis diperkirakan sekitar 5-12% pada populasi umum.² Berdasarkan data dari *Center For Disease Control and Prevention* (CDC) untuk kejadian rinosinusitis yang terjadi pada orang dewasa di Amerika Serikat tahun 2014 mencapai 29,4 juta orang atau 12,3% dengan jumlah kunjungan ke dokter yang diagnosis utamanya rinosinusitis kronis sebesar 11,7 juta.³ Angka kejadian

rhinosinusitis kronis di negara-negara Eropa yaitu 10,9% dan di Tiongkok mencapai 13%.⁴

Belum ada data epidemiologi khusus mengenai rhinosinusitis secara nasional di Indonesia. Namun, data terbaru berdasarkan Riskesdas 2018 mengungkapkan bahwa prevalensi Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) berdasarkan diagnosis tenaga kesehatan dan gejala di Indonesia adalah sebesar 9,3%. Kemungkinan kejadian rhinosinusitis belum dilaporkan secara baik atau belum diklasifikasikan terpisah dari ISPA pada survei kesehatan nasional.⁵

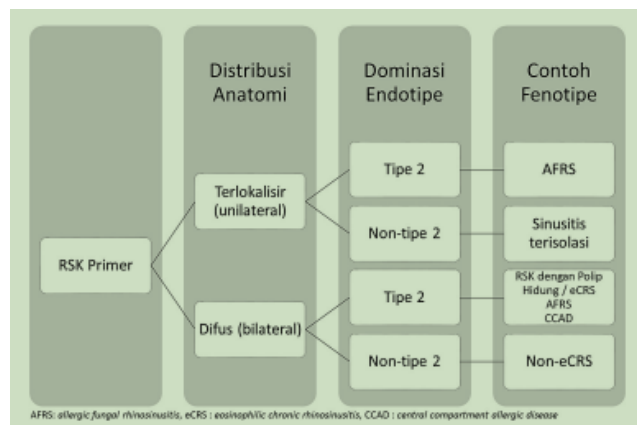
2.3.3 Klasifikasi

Rhinosinusitis kronis (RSK) dibagi menjadi dua jenis, yaitu RSK primer dan RSK sekunder. RSK primer terjadi akibat proses inflamasi yang berasal dari rongga hidung, sinus paranasal, atau mukosa saluran napas. RSK sekunder disebabkan oleh gangguan patologis lain yang bukan berasal dari inflamasi rongga hidung dan sinus paranasal.¹⁸

Klasifikasi RSK primer dan RSK sekunder didasarkan pada lokasi anatomi yang terlibat, dominasi endotipe dan gambaran fenotipe. Endotipe berkaitan dengan proses patofisiologis tertentu, misalnya peningkatan kadar IgE, IL-5, eosinofilia, atau periostin. Sementara itu, fenotipe merujuk pada manifestasi klinis yang dikenali melalui gejala, hasil pemeriksaan nasoendoskopi dan *CT scan (computerized tomography scan)* sinus paranasal.¹⁸

Berdasarkan lokasi anatomi yang terlibat, RSK primer dapat dikategorikan menjadi terlokalisir (unilateral) atau *difus* (bilateral).

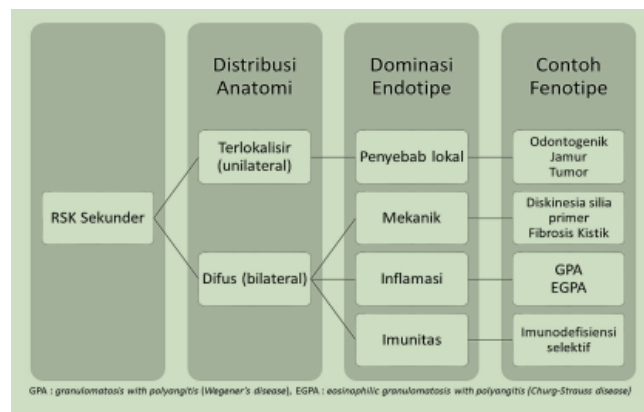
Berdasarkan endotipe, RSK primer dikelompokkan menjadi tipe 2 dan non tipe 2. Endotipe tipe 2 umumnya merujuk pada kelainan tipe eosinofilik yang diinduksi oleh sitokin Th2 sedangkan endotipe non tipe 2 melibatkan mekanisme lain selain eosinofilik, seperti peran Th1 atau Th17. Berdasarkan fenotipe atau manifestasi klinis RSK primer unilateral tipe 2 adalah *allergic fungal rhinosinusitis* (AFRS), sedangkan untuk non-tipe 2 berupa sinusitis terisolasi. Pada RSK *difus*, fenotipenya dibagi menjadi RSK eosinofilik dan RSK non eosinofilik, tergantung dari jumlah eosinofil yang terlihat pada pemeriksaan histopatologi. Dikatakan eosinofilik jika ditemukan 10 sel eosinofil perlapang pandang dengan pembesaran mikroskop 400 kali atau lebih. Contoh fenotipe RSK primer difus tipe 2 dapat berupa RSK dengan polip / RSK eosinofilik (RSKe), AFRS, atau *Central Compartment Allergic Disease* (CCAD).¹⁸



Gambar 2.7 Klasifikasi rinosinusitis kronis primer.¹⁸

Klasifikasi RSK yang kedua yaitu RSK sekunder, secara anatomi dikelompokkan menjadi terlokalisir (unilateral) dan difus (bilateral). Pada RSK sekunder terlokalisir (unilateral) secara endotipe penyebabnya disebabkan oleh penyebab lokal seperti odontogenik, jamur atau tumor.

RSK sekunder difus (bilateral) diklasifikasikan menjadi tiga endotipe yaitu mekanik, inflamasi, dan faktor imunologi. Gambaran klinis dari endotipe mekanik adalah Diskinesia Silia Primer dan Kistik Fibrosis, endotipe inflamasi terlihat pada *granulomatosis with polyangitis* (GPA) dan *eosinophilic granulomatosis with polyangitis* (EGPA), sedangkan endotipe imunologi terlihat pada kondisi imunodefisiensi.¹⁸



Gambar 2.8 Klasifikasi rinosinusitis kronis sekunder.¹⁸

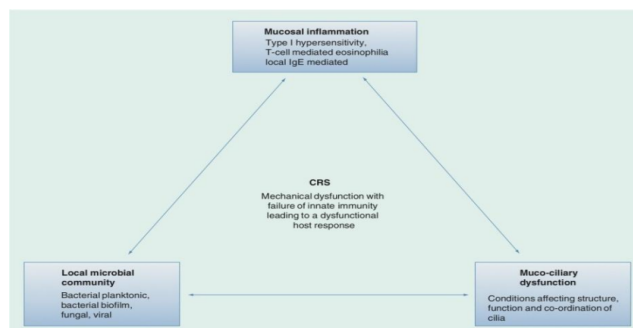
2.3.4 Etiologi

Etiologi rinosinusitis kronis bersifat multifaktorial dan melibatkan banyak faktor penyebab serta masih belum sepenuhnya diketahui. Rinosinusitis kronis dianggap sebagai suatu sindrom yang terjadi karena gabungan dari etiologi yang multipel.¹⁹

Publikasi dari *Task Force* menyebutkan bahwa rinosinusitis kronis merupakan hasil akhir dari proses peradangan yang dipengaruhi oleh berbagai faktor, meliputi faktor sistemik, faktor lokal, dan faktor lingkungan. Berdasarkan ketiga kategori utama tersebut, etiologi rinosinusitis kronis dapat diklasifikasikan lebih lanjut dan lebih spesifik, seperti yang ditunjukkan pada tabel 2.1 berikut.¹⁹

Tabel 2.1 Faktor etiologi rinosinusitis kronis, dikelompokkan masing-masing berdasarkan faktor genetik/fisiologis, lingkungan dan struktural.¹⁹

<i>Genetic/Physiologic Factors</i>	<i>Environmental Factors</i>	<i>Structural Factors</i>
<i>Airway hyperreactivity</i>	<i>Allergy</i>	<i>Septal deviation</i>
<i>Immunodeficiency</i>	<i>Smoking</i>	<i>Concha bullosa</i>
<i>Aspirin sensitivity</i>	<i>Irritants/pollution</i>	<i>Paradoxic middle turbinate</i>
<i>Ciliary dysfunction</i>	<i>Viruses</i>	<i>Haller cells</i>
<i>Cystic fibrosis</i>	<i>Bacteria</i>	<i>Frontal cells</i>
<i>Autoimmune disease</i>	<i>Fungi</i>	<i>Scarring</i>
<i>Granulomatous disorders</i>	<i>Stress</i>	<i>Bone inflammation</i>
		<i>Craniofacial anomalies</i>
		<i>Foreign bodies</i>
		<i>Dental disease</i>
		<i>Mechanical trauma</i>
		<i>Barotrauma</i>



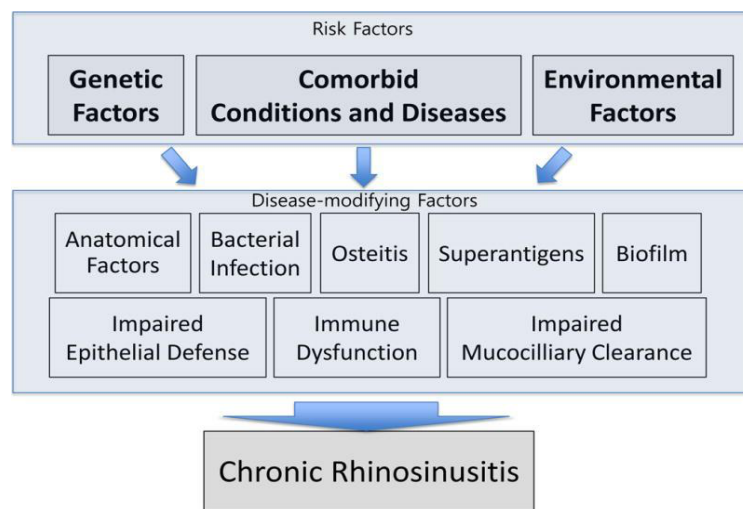
Gambar 2.9 Etiologi RSK interaksi antara infeksi, inflamasi dan disfungsi mukosiliar.²⁰

Beberapa faktor penyebab yang dapat mempengaruhi terjadinya rinosinusitis kronis (RSK) diantaranya adalah infeksi (bakteri, virus, dan jamur), inflamasi mukosa dan disfungsi mukosiliar. Jamur diketahui memiliki enzim protease intrinsik yang mampu memicu produksi sitokin melalui aktivasi resptor PAR pada berbagai jenis sel, kemungkinan melalui jalur respons T *helper* (Th) tipe 2. Selain itu, ekstrak jamur dapat menghambat jalur sinyal JAK-STAT1 pada sel epitel, yang berpotensi menekan respons Th1 dan meningkatkan respons Th2. Jamur juga diduga berperan penting dalam sinusitis jamur alergi klasik. Dinding sel jamur mengandung chitin telah terbukti mampu memicu respons Th2 pada beberapa model manusia dan hewan, meskipun peran pastinya dalam rinosinusitis kronis masih belum diketahui jelas, namun saat ini banyak peneliti yang memperkirakan bahwa jamur berpotensi menjadi faktor penting penyebab terjadinya RSK.²⁰

Berdasarkan metode kultur, peran penting bakteri *staphylococcus aureus* dalam rinosinusitis kronis telah dikenal sejak lama. Selain dapat mengkolonisasi permukaan mukosa, *staphylococcus* juga mampu hidup di dalam sel epitel dan makrofag pasien rinosinusitis. Berbagai studi telah meneliti bakteri patogen yang terlibat dalam rinosinusitis kronis dan menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan dalam jenis mikroorganisme yang ditemukan pada rinosinusitis kronis dan rinosinusitis akut. Pada kasus RSK, bakteri seperti *S. aureus*, *S. epidermidis*, dan bakteri gram negatif anaerob lebih dominan.²⁰

2.3.5 Faktor Resiko

Faktor resiko yang berperan dalam rinosinusitis kronis (RSK) meliputi obstruksi anatomis kompleks osteomeatal, gangguan pada mekanisme pembersihan mukosiliar, osteitis, mikroba, biofilm, pengaruh superantigen, kelainan fungsi imun, gangguan pada pertahanan epitel, faktor genetik, serta faktor paparan lingkungan seperti alergen dan zat iritan yang terhirup oleh hidung.²¹



Gambar 2.10 Faktor resiko rinosinusitis kronis.²¹

Rinosinusitis kronis merupakan kondisi yang tidak disebabkan oleh satu faktor tunggal, melainkan akibat kombinasi dari berbagai faktor yang saling berinteraksi. Secara umum, peradangan kronis yang terjadi pada mukosa hidung dan sinus dapat dipicu oleh faktor internal seperti infeksi saluran napas berulang, kelainan anatomi hidung, gangguan autoimun, dan faktor eksternal seperti polusi udara dan paparan alergen. Selain itu, penyakit penyerta seperti asma juga dapat memperburuk kondisi penderita. Berbagai faktor ini mempengaruhi sirkulasi udara serta aliran dalam rongga

sinus, sehingga menciptakan lingkungan yang mendukung terjadinya infeksi persisten dan peradangan berkelanjutan.²²

Terdapat lima faktor utama yang dapat meningkatkan resiko seseorang mengalami rinosinusitis kronis. Pertama, adanya kelainan bentuk tubuh seperti benda asing di hidung, hipertrofi adenoid, polip hidung, tumor, deviasi septum, dan immotile cilia. Kedua, riwayat trauma seperti cedera wajah atau gigi. Ketiga, kondisi medis tertentu seperti rhinitis alergi, infeksi saluran napas, bronkiektasis, dan imunodefisiensi. Keempat, penggunaan obat-obatan tertentu seperti kemoterapi dan obat antiinflamasi nonsteroid. Kelima, paparan polutan terutama pada perokok aktif dan pasif.²³

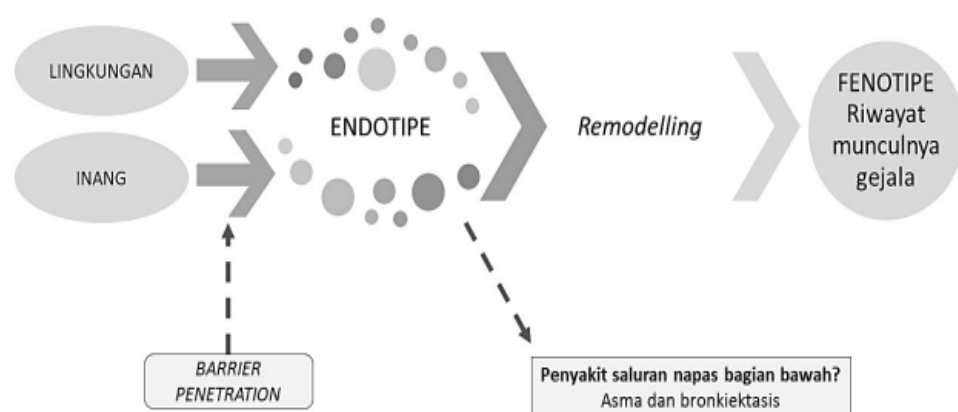
2.3.6 Patofisiologi

Patofisiologi rinosinusitis kronis (RSK) sangat kompleks dan digambarkan dalam ilustrasi pada gambar 2.11. Pada penyakit ini, terdapat interaksi antara berbagai faktor, termasuk faktor lingkungan dan repons tubuh inang (sistem imun pasien), yang secara signifikan mempengaruhi jenis endotipe yang muncul. Endotipe mengacu pada karakteristik biologis spesifik pada setiap individu, seperti peningkatan kadar IgE, IL-4, eosinofil, dan periostin. Endotipe RSK terbagi menjadi tipe 2 dan non tipe 2, yang berkaitan erat dengan penyakit saluran napas bawah seperti asma dan bronkiektasis.¹⁸

Asma dan RSK sering ditemukan bersamaan pada satu individu, begitu pula dengan bronkiektasis. Sebanyak 88% pasien asma menunjukkan gambaran radiologi yang mengindikasikan kelainan pada mukosa sinus, dan asma ditemukan pada 26% pasien RSK dengan polip, dibandingkan hanya

6% pada kelompok kontrol. Enditipe inilah yang berperan dalam proses patofisiologi dengan memicu terjadinya remodelling pada mukosa hidung dan sinus paranasal.¹⁸

Remodelling jaringan adalah perubahan struktur dan komposisi jaringan normal akibat stres, seperti peradangan yang berlangsung lama. *Remodelling* saluran napas merupakan proses dinamis antara pembentukan dan penghancuran matriks ekstraseluler. Proses ini penting dalam perbaikan jaringan yang rusak dan berperan dalam penyembuhan luka. Inflamasi kronis pada mukosa saluran pernapasan menyebabkan perubahan pada mukosa berupa proliferasi epitel, hiperplasia sel goblet, ketidakseimbangan antara penumpukan dengan degradasi kolagen yang menimbulkan penebalan lapisan membran basalis, infiltrasi sel-sel inflamasi, serta pembentukan pembuluh darah baru seperti pada RSK yang digambarkan sebagai fenotipe dengan gambaran klinis berdasarkan gejala, hasil pemeriksaan nasoendoskopi, dan *CT scan* hidung dan sinus paranasal.¹⁸



Gambar 2.11 Patofisiologi rinosinusitis kronis.¹⁸

2.3.7 Manifestasi Klinis

Berdasarkan Konsensus Internasional dari *European Position Paper on Rhinosinusitis and Nasal Polyps* (EPOS 2020), gejala utama yang dialami oleh pasien rinosinusitis kronis umumnya adalah hidung tersumbat atau kongesti hidung, sekret hidung (anterior maupun posterior), gangguan pada indera penciuman, serta rasa tekanan dan nyeri di area wajah. Gejala ini harus berlangsung selama lebih dari 12 minggu untuk dikategorikan sebagai rinosinusitis kronis.²

Studi yang dilakukan oleh EPOS 2020 juga menunjukkan bahwa sumbatan hidung dan sekret hidung merupakan keluhan yang paling sering ditemukan pada penderita rinosinusitis kronis. Pada pasien dengan polip hidung (CRSwNP), gejala yang paling dominan adalah obstruksi hidung dan gangguan penciuman. Sementara itu, pada pasien tanpa polip (CRSsNP), keluhan utama biasanya berupa nyeri wajah dan sekret hidung. Selain gejala tersebut, kelelahan dan perasaan lelah saat bangun tidur juga sering dilaporkan oleh pasien rinosinusitis kronis.²⁴

2.3.8 Diagnosis

Anamnesis

Anamnesis awal dimulai dengan menanyakan keluhan utama pasien datang berkonsultasi. Pemeriksaan anamnesis yang detail dan teliti sangat penting untuk menilai apakah gejala yang dialami pasien berkaitan dengan rinosinusitis kronis. Dokter menanyakan berbagai faktor yang dapat menjadi penyebab rinosinusitis kronis seperti riwayat alergi, kelainan anatomi di rongga hidung, serta infeksi yang disebabkan oleh bakteri dan virus. Selain

itu, penting juga untuk mengetahui sejak kapan gejala dirasakan, lokasi keluhan, serta faktor-faktor yang memperingan dan memperberat keluhan tersebut.²⁵

Menurut pedoman EPOS, terdapat beberapa keluhan subjektif yang dapat menjadi indikator rinosinusitis kronis, yaitu:

- a. Sumbatan hidung (obstruksi nasal), gejala ini bisa bervariasi dari hambatan mekanis aliran udara hingga sensasi penuh di area hidung dan sekitarnya.
- b. Sekret dari hidung, dapat berupa lendir yang keluar dari bagian anterior atau posterior.
- c. Gangguan penciuman, penurunan atau fluktuasi kemampuan mencium seringkali terkait dengan rinosinusitis kronis, bisa disebabkan oleh obstruksi pada fisura olfaktorius dengan atau tanpa perubahan degeneratif pada mukosa olfaktorius.
- d. Nyeri atau tekanan pada wajah, pada rinosinusitis kronis nyeri biasanya tidak terlalu tajam dan terasa menyebar atau datang tiba-tiba, sedangkan rinosinusitis akut cenderung menyebabkan nyeri tajam dan terlokalisir.

Gejala diatas harus berlangsung setidaknya selama 12 minggu atau lebih. Selain membantu menegaskan diagnosis, anamnesis juga berfungsi untuk menilai tingkat keparahan keluhan yang dirasakan oleh pasien.²

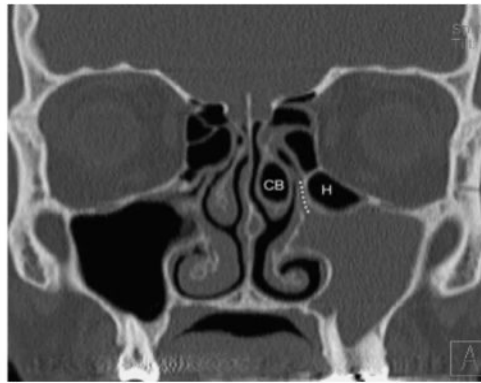
Pemeriksaan Fisik

Pemeriksaan fisik pada pasien rinosinusitis kronis dilakukan melalui prosedur rinoskopi anterior dan posterior¹⁹

- a. Rinoskopi anterior, dilakukan menggunakan pencahayaan yang memadai, biasanya dengan lampu kepala, rongga hidung dibuka setelah diberi dekongestan agar area lebih terlihat jelas. Dengan rinoskopi anterior dapat dilihat kondisi dari cavum nasi lapang atau sempit, mengevaluasi kondisi konka yang mungkin mengalami edema, deviasi septum, sekret (nasal drip) yang bersifat purulen atau mukopurulen, serta untuk mendeteksi ada atau tidaknya polip nasi
- b. Rinoskopi posterior, untuk menilai adanya kelainan atau gangguan di bagian belakang rongga hidung.

Pemeriksaan Penunjang

- a. Transiluminasi, metode pemeriksaan yang digunakan untuk menilai kondisi sinus maksilaris. Pemeriksaan ini dianggap signifikan apabila ditemukan perbedaan pencahayaan antara sinus di sisi kanan dan kiri.
- b. Nasoendoskopi, berfungsi untuk mengidentifikasi penyebab dari rinosinusitis kronis. Prosedur ini memungkinkan visualisasi yang jelas terhadap struktur dan kelainan dalam rongga hidung, termasuk menilai kondisi ostium sinis serta kelainan pada kompleks ostio-meatal (KOM).
- c. Radiologi, pemeriksaan penunjang yang meliputi foto rontgen sinus paranasal (*water's*, *caldwell*, dan *lateral*), MRI, USG, dan *CT-scan*. *CT-scan* dapat menilai struktur anatomi dan kelainan pada sinus serta digunakan untuk mengevaluasi rinosinusitis jika pengobatan medis tidak menunjukkan hasil yang memadai.



Gambar 2.12 CT-scan penampang koronal menunjukkan RSK akibat konka bulosa sehingga mengakibatkan penyempitan KOM.¹⁹

Pemeriksaan penunjang lain¹⁹

- a. Sitologi nasal, biopsi, pungsi aspirasi, dan bakteriologi
- b. Tes alergi
- c. Tes fungsi mukosiliar
- d. Penilaian aliran udara nasal (*nasal airflow*)
- e. Tes fungsi olfaktori
- f. Laboratorium yaitu pemeriksaan CRP (*C-reactive protein*)

2.3.9 Tatalaksana

Pasien yang didiagnosis rhinosinusitis kronis oleh dokter umum di fasilitas pelayanan kesehatan primer diberikan penatalaksanaan berupa terapi dan edukasi yang dapat dilakukan melalui layanan telemedicine. Terapi yang dianjurkan meliputi irigasi hidung (cuci hidung) dan penggunaan kortikosteroid intranasal, pemberian antibiotik tidak disarankan di tingkat pelayanan primer. Edukasi difokuskan pada cara penggunaan obat seperti larutan cuci hidung, obat tetes, atau semprot hidung, serta pentingnya kepatuhan terhadap pengobatan. Terapi medikamentosa diberikan selama 6-

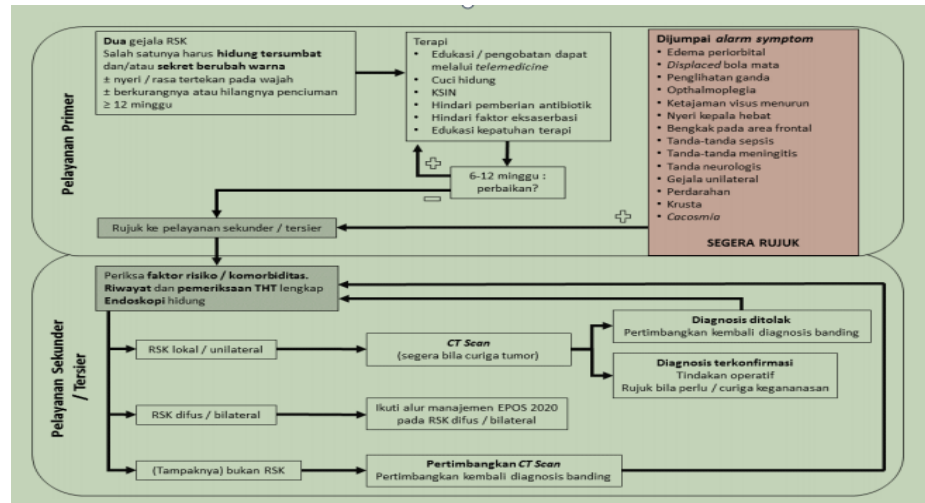
12 minggu, disertai dengan evaluasi berkala untuk memantau perkembangan kondisi pasien. Jika terjadi perbaikan, terapi dapat diteruskan. Namun, apabila tidak ada perbaikan atau gejala memburuk, pasien harus dirujuk ke dokter spesialis THT-KL di fasilitas pelayanan sekunder atau tersier.¹⁸

Gejala atau tanda-tanda penting yang perlu menjadi perhatian sebagai indikator untuk merujuk pasien meliputi adanya pembengkakan di sekitar mata (edema perioebital), pergeseran bola mata, penglihatan ganda, keterbatasan pergerakan bola mata (ophthalmoplegia), penurunan tajam penglihatan, nyeri kepala berat, pembengkakan di area dahi (frontal), tanda-tanda infeksi sistemik (sepsis), gejala meningitis, gangguan neurologis, gejala unilateral, perdarahan, adanya krusta, serta bau tidak sedap dari hidung (cacosmia). Jika satu atau lebih dari gejala tersebut ditemukan, pasien harus segera dirujuk ke dokter spesialis THT-KL di fasilitas pelayanan kesehatan sekunder atau tersier untuk penanganan lebih lanjut.¹⁸

Dokter spesialis THT-KL di pelayanan kesehatan sekunder atau tersier akan melakukan penilaian terhadap faktor risiko serta riwayat penyakit penyerta (komorbid), disertai pemeriksaan THT-KL dan endoskopi hidung. Dari hasil evaluasi tersebut, dapat ditegakkan diagnosis rhinosinusitis kronis unilateral, bilateral, atau ditentukan bahwa kondisi tersebut bukan RSK. Jika terdiagnosis RSK unilateral, pemeriksaan *CT scan* diperlukan untuk memastikan diagnosis, khususnya apabila ada dugaan adanya tumor. Apabila ditemukan tumor ganas, pasien harus segera dirujuk dari layanan sekunder ke fasilitas tersier. Untuk kasus RSK bilateral, penatalaksanaannya mengikuti pedoman yang tercantum pada gambar 2.13.

Sementara itu, jika evaluasi menunjukkan bahwa pasien kemungkinan bukan mengalami RSK, maka *CT scan* tetap perlu dilakukan untuk menegakkan diagnosis secara pasti.¹⁸

Berikut ini merupakan alur tatalaksana non-operatif (medikamentosa dan non-medikamentosa) dan operatif dari RSK.¹⁸

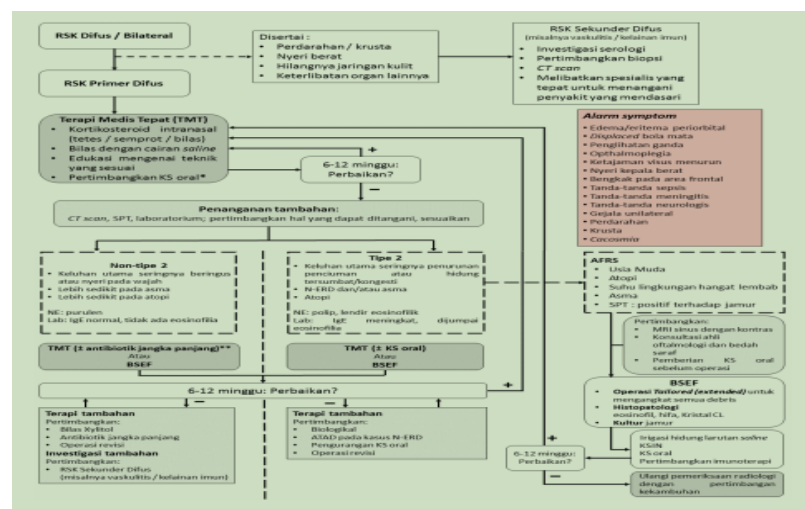


Gambar 2.13 alur pelayanan rinosinusitis kronis.¹⁸

Penatalaksanaan RSK bilateral yang dijelaskan pada gambar 2.13, dibedakan menjadi dua kategori yaitu RSK primer dan RSK sekunder. RSK diklasifikasikan sebagai sekunder jika ditemukan gejala seperti perdarahan atau krusta, nyeri hebat, kerusakan jaringan kulit, atau keterlibatan organ lain selama pemeriksaan. Penanganan RSK sekunder difus bergantung pada diagnosis fenotipnya, yang memerlukan pemeriksaan serologi, biopsi, *CT scan*, dan bila perlu melibatkan dokter spesialis lain sesuai penyakit dasarnya.¹⁸

Tatalaksana RSK primer difus, terapi medikamentosa topikal (TMT) diberikan berupa semprotan kortikosteroid hidung dan irigasi nasal dengan larutan saline. Pemberian kortikosteroid oral dapat dipertimbangkan sebagai

tambahan. Edukasi mengenai teknik yang tepat, cara penggunaan, dan pentingnya kepatuhan terhadap terapi semprotan kortikosteroid dan irigasi hidung sangat penting untuk keberhasilan pengobatan. Evaluasi terhadap terapi dilakukan dalam jangka waktu 6-12 minggu, dengan jadwal kontrol ditentukan sesuai dengan kebutuhan klinis. Jika belum terdapat perbaikan, maka perlu dilakukan pemeriksaan penunjang seperti *CT scan*, tes laboratorium, atau tindakan lain yang relevan. Pasien juga sebaiknya dirujuk ke layanan tersier atau dokter spesialis konsultan rinologi, karena penatalaksanaan selanjutnya disesuaikan dengan hasil pemeriksaan penunjang yang menentukan endotipe RSK, termasuk tipe 2 atau non-tipe 2.¹⁸



Gambar 2.14 Alur manajemen RSK difus menurut EPOS 2020.¹⁸

Pada RSK non-tipe 2, gejala yang umum dialami meliputi hidung berair, nyeri pada wajah, tanpa adanya riwayat atopi maupun asma. Pemeriksaan menggunakan nasoendoskopi menunjukkan adanya sekret purulen, tanpa peningkatan kadar IgE atau jumlah eosinofil. Terapi medikamentosa yang diberikan berupa terapi medikamentosa topikal

(TMT), dengan kemungkinan tambahan antibiotik jangka panjang atau intervensi bedah berupa BSEF (bedah sinus endoskopi fungsional).¹⁸

Sementara itu, RSK tipe 2 ditandai dengan gejala utama berupa gangguan penciuman dan hidung tersumbat atau kongesti. Kondisi ini sering disertai riwayat N-ERD (*non-steroidal anti-inflammatory drug-exacerbated respiratory disease*), asma, dan atopi. Hasil nasoendoskopi menunjukkan adanya polip dan lendir dengan dominasi eosinofil, serta peningkatan kadar IgE dan jumlah eosinofil. Penanganan RSK tipe 2 dapat dilakukan dengan pemberian TMT, kortikosteroid oral, ataupun tindakan bedah BSEF.¹⁸

Evaluasi terhadap pasien RSK tipe 2 dan non-tipe 2 dilakukan dalam rentang waktu 6-12 minggu. Jika tidak ditemukan perbaikan klinis, maka dapat dipertimbangkan pemberian terapi tambahan atau dilakukannya operasi revisi. Pemeriksaan penunjang juga mungkin diperlukan untuk mengevaluasi kemungkinan adanya rinosinusitis kronis sekunder difus.¹⁸

Pada kasus RSK tipe 2, perlu dicurigai kemungkinan *allergic fungal rhinosinusitis* (AFRS) terutama pada pasien yang berusia muda, memiliki riwayat atopi, tinggal di daerah beriklim hangat dan lembap, menderita asma, serta memiliki hasil tes SPT yang positif terhadap jamur. Dalam kondisi ini, disarankan dilakukan pemeriksaan MRI sinus dengan kontras, konsultasi dengan dokter spesialis mata atau bedah saraf, serta pemberian kortikosteroid oral sebelum dilakukan tindakan pembedahan. Operasi BSEF bertujuan untuk mengangkat jaringan patologis, dengan teknik disesuaikan berdasarkan temuan intraoperatif. Dalam beberapa kasus, operasi yang lebih ekstensif mungkin diperlukan. Pemeriksaan histopatologi dan kultur jamur

penting dilakukan untuk menentukan penyebab penyakit. Setelah operasi, terapi lanjutan meliputi irigasi hidung menggunakan larutan saline, pemberian kortikosteroid intranasal dan oral, serta mempertimbangkan imonoterapi. Evaluasi tetap dilakukan selama 6-12 minggu pascaoperasi.¹⁸

2.3.10 Komplikasi

Berdasarkan hasil penelitian, komplikasi yang dapat timbul dari rinosinusitis kronis adalah gangguan pada area orbita, kelainan intrakranial, osteomielitis dan kelainan paru. Kelainan orbita dapat berupa selulitis periorbita, selulitis orbita, abses subperiosteal, dan abses orbita.²⁶

Selain komplikasi tersebut, terdapat beberapa komplikasi lain¹⁶

- a. Mukokel, kantung berisi lendir yang dilapisi oleh epitel dan berbentuk di dalam sinus paranasal, yang dapat membesar seiring waktu. Kondisi ini biasanya berkaitan dengan sumbatan aliran sinus atau peradangan kronis.
- b. Osteitis, sering ditemukan di RSK namun lebih dianggap sebagai bagian dari mekanisme penyakit daripada sebagai komplikasi tersendiri.
- c. Erosi tulang, dapat terjadi pada kasus RSK berat, meskipun tidak disertai dengan adanya polip
- d. Metaplasia tulang, respons jaringan tulang terhadap peradangan kronis yang berlangsung lama
- e. Neuropati idiopatik, dapat muncul akibat keterlibatan sinus sfenoid atau bagian posterior dari sinus etmoid yang mempengaruhi saraf sekitarnya.

2.4. Kualitas Hidup terkait Kesehatan

Kesehatan tidak hanya berarti bebas dari penyakit atau kecacatan, tetapi juga mencakup kesejahteraan secara fisik, mental, dan sosial. Menurut definisi dari *World Health Organization Quality of Life* (WHOQOL), kualitas hidup menggambarkan bagaimana seseorang menilai posisinya dalam kehidupan, dengan mempertimbangkan latar belakang budaya, nilai-nilai pribadi, harapan, tujuan, dan standar hidup yang diyakini. Ini menunjukkan bahwa kesehatan dan kualitas hidup merupakan konsep menyeluruh dan bersifat subjektif, yang mencakup berbagai aspek kehidupan dan saling berkaitan satu sama lain. WHO mengklasifikasikan kualitas hidup kedalam empat dimensi utama.²⁷

1. Kesehatan fisik, yang mencakup kondisi tubuh secara umum dan kemampuan melakukan aktivitas harian, termasuk ketergantungan pada obat atau alat medis, tingkat energi, kemampuan bergerak, rasa nyeri, dan kualitas tidur
2. Kesejahteraan psikologis, yang meliputi kondisi mental seperti emosi positif dan negatif, persepsi terhadap tubuh sendiri, spiritualitas, kemampuan berpikir, serta fokus atau konsentrasi
3. Hubungan sosial, yang menilai seberapa baik hubungan antarpribadi, dukungan dari lingkungan sosial, serta kehidupan seksual
4. Hubungan dengan lingkungan, termasuk akses terhadap sumber daya finansial, rasa aman, kebebasan pribadi, kualitas pelayanan kesehatan, kondisi tempat tinggal, serta kempatan untuk mengakses informasi dan berpartisipasi dalam kegiatan rekreasi.

Untuk mengukur kualitas hidup, dapat digunakan dua jenis kuesioner yaitu instrumen generik yang berlaku untuk berbagai kelompok usia dan jenis penyakit seperti SF-36 dan CHQ, dan instrumen spesifik yang dirancang khusus untuk kondisi atau penyakit tertentu, seperti *Sino Nasal Outcome Test* (SNOT-22).

2.5. Rinosinusitis Kronis dan Kualitas Hidup

Rinosinusitis kronis sebagai salah satu penyakit kronis, memberikan dampak besar baik secara fisik maupun psikologis, serta mempengaruhi aspek biologis pasien. Kondisi ini menurunkan kualitas hidup dan menyebabkan peningkatan biaya pengobatan. Oleh karena itu, tujuan utama penanganan rinosinusitis kronis adalah untuk meningkatkan kualitas hidup pasien.²⁸

Penyakit ini secara nyata mengganggu aktivitas sehari-hari, termasuk kualitas tidur, produktivitas kerja, dan lingkungan profesional. Pada anak-anak usia sekolah, rinosinusitis kronik dapat berdampak negatif pada kemampuan belajar dan konsentrasi.²⁸

Beberapa alat ukur telah dikembangkan dan divalidasi untuk menilai dampak rinosinusitis terhadap kualitas hidup, antara lain: *Rhinosinusitis Outcome Measure*, *Chronic Rhinosinusitis Survey* (CRS), *Rhinosinusitis Disability Index* (RSD), dan yang paling banyak digunakan adalah SNOT-22. SNOT-22 dinilai paling efektif karena memiliki validitas tinggi dan mudah diaplikasikan dalam praktik klinis sehari-hari, sesuai dengan rekomendasi EPOS 2020.²⁹

2.6. *Sino Nasal Outcome Test 22 (SNOT-22)*

Sino Nasal Outcome Test 22 (SNOT-22) adalah versi penyempurnaan dari *Rhinosinusitis Outcome Measure (RSOM-31)*, yang dirancang agar lebih praktis digunakan. Instrumen ini terdiri dari 22 pertanyaan yang mencakup gejala dan aspek sosial-emosional yang terkait dengan rinosinusitis. SNOT-22 telah terbukti valid, mudah dipahami, dan berguna dalam menilai kualitas hidup pasien rinosinusitis dalam praktik klinis.³⁰

SNOT-22 juga digunakan untuk menilai tingkat keparahan penyakit dengan empat kategori utama yaitu masalah pada hidung, keluhan pada telinga dan wajah, gangguan tidur, dan masalah psikologis. Setiap item dalam kuesioner ini diberi skor antara 0-5 poin, mencerminkan tingkat keparahan gejala yang dirasakan pasien.

Tabel 2.2 Sino Nasal Outcome Test 22 (SNOT-22).

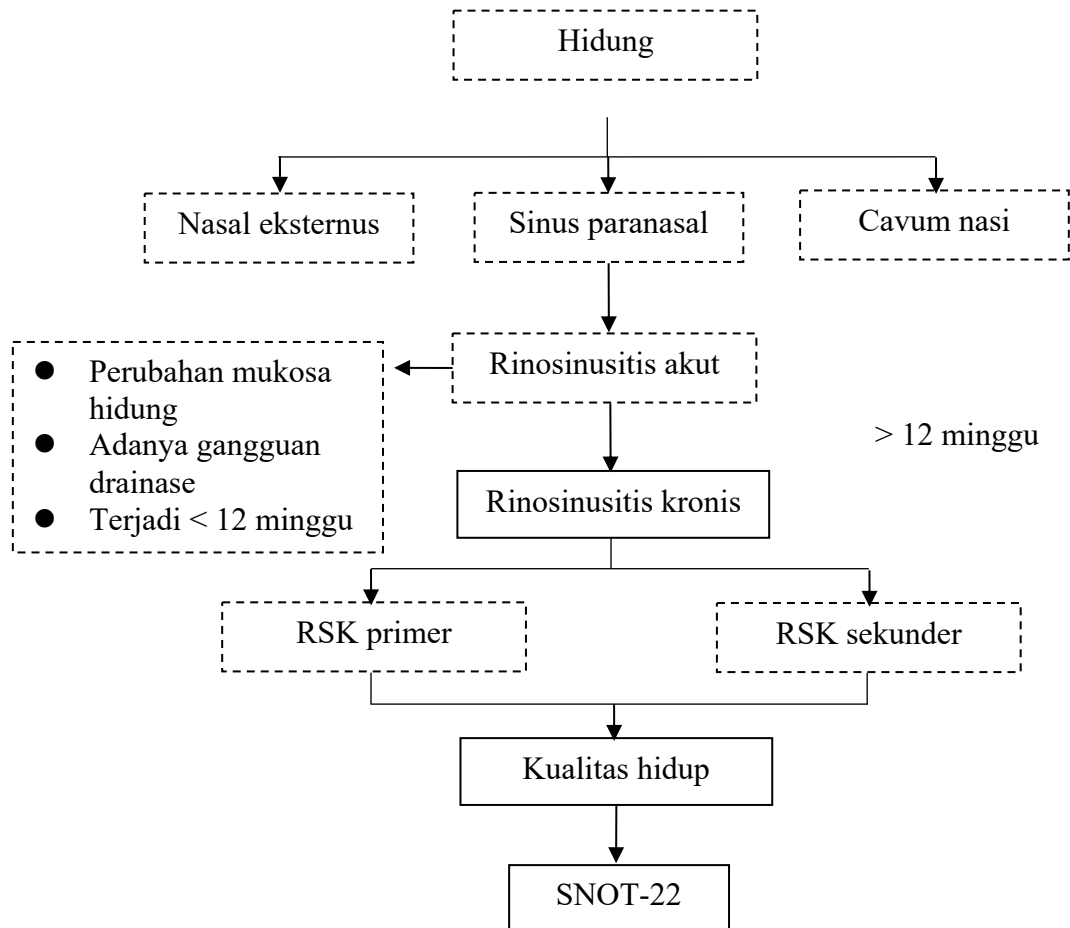
1. Mempertimbangkan betapa parahnya masalah ketika Anda mengalami dan berapa sering hal itu terjadi. Mohon berikan nilai setiap komponen di bawah ini mengenai betapa “buruk”-nya komponen tersebut dengan melingkari nomor yang sesuai dengan perasaan Anda menggunakan skala berikut ini:	Bukan masalah	Masalah sangat ringan	Masalah ringan	Masalah sedang	Masalah serius	Masalah sangat serius	Komponen yang paling penting
Perlu menghembuskan hidung	0	1	2	3	4	5	0
Hidung tersumbat	0	1	2	3	4	5	0
Bersin-bersin	0	1	2	3	4	5	0
Hidung berair/meler	0	1	2	3	4	5	0
Keluhan batuk	0	1	2	3	4	5	0
Produksi cairan hidung bagian belakang	0	1	2	3	4	5	0
Cairan hidung yang kental	0	1	2	3	4	5	0
Rasa penuh pada telinga	0	1	2	3	4	5	0
Pusing	0	1	2	3	4	5	0
Nyeri telinga	0	1	2	3	4	5	0
Nyeri/ tekanan di wajah	0	1	2	3	4	5	0
Berkurangnya indera penghidu/ pengecap	0	1	2	3	4	5	0
Sulit memulai tidur	0	1	2	3	4	5	0
Terbangun malam hari	0	1	2	3	4	5	0
Kurang tidur malam yang berkualitas	0	1	2	3	4	5	0
Terbangun lelah	0	1	2	3	4	5	0
Kelelahan sepanjang hari	0	1	2	3	4	5	0
Penurunan produktivitas	0	1	2	3	4	5	0
Penurunan konsentrasi	0	1	2	3	4	5	0
Frustrasi/mudah marah	0	1	2	3	4	5	0
Sedih	0	1	2	3	4	5	0
Malu	0	1	2	3	4	5	0
2. Mohon tandai komponen yang paling penting yang memengaruhi kesehatan Anda (maksimum 5)_____							

(Juanda, 2016)

BAB III

KERANGKA TEORI

3.1 Kerangka Teori



Keterangan:

: Diteliti
 : Tidak diteliti

Bagan 3.1 Kerangka Teori

BAB IV

METODE PENELITIAN

4.1 Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup penelitian ini adalah ilmu otorinolaringologi.

4.2 Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat penelitian dilakukan di poliklinik THT-KL Rumah Sakit Siti Rahmah Padang. Penelitian ini akan dilaksanakan mulai bulan April 2025 sampai Februari 2026.

4.3 Jenis dan Rancangan Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan desain *cross-sectional*, dimana pengumpulan data dilakukan satu kali dalam satu waktu untuk menilai kualitas hidup penderita rinosinusitis kronis di Poliklinik THT-KL Rumah Sakit Siti Rahmah Padang tahun 2023-2024. Data penelitian bersumber dari rekam medis pasien, sementara data dikumpulkan melalui pengisian kuesioner yang dilakukan secara bersamaan pada waktu yang sama.

4.4 Populasi dan Sampel

4.4.1 Populasi Target

Populasi target adalah pasien rinosinusitis kronis di poliklinik THT-KL Rumah Sakit Siti Rahmah Padang tahun 2023-2024.

4.4.2 Populasi Terjangkau

Populasi terjangkau adalah pasien rinosinusitis kronis di poliklinik THT-KL Rumah Sakit Siti Rahmah Padang. Berdasarkan data tahun 2023 dan 2024 sebanyak 109 orang.

4.4.3 Sampel

Sampel penelitian ini adalah pasien rinosinusitis kronis di poliklinik THT-KL Rumah Sakit Siti Rahmah Padang tahun 2023-2024 yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

1. Kriteria Inklusi dalam penelitian ini adalah :
 - a. Pasien yang memenuhi kriteria diagnosis rinosinusitis kronis
 - b. Pasien rinosinusitis kronis yang terdapat data rekam medis yang lengkap
 - c. Pasien rinosinusitis kronis yang bersedia menjadi sampel dalam penelitian ini dan menandatangani *informed consent*
 - d. Pasien rinosinusitis kronis yang kooperatif dan mampu memberikan informasi
2. Kriteria Eksklusi dalam penelitian ini adalah :
 - a. Pasien rinosinusitis yang tidak mengisi kuesioner dengan lengkap

4.4.4 Cara Sampling

Penelitian ini menggunakan data primer yang diperoleh dari kuesioner, dengan melibatkan pasien yang bersedia mengikuti penelitian. Pemilihan subjek penelitian didasarkan pada daftar pasien dengan diagnosis rinosinusitis kronis yang tercatat dalam rekam medis rumah sakit. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah consecutive sampling, yaitu memasukkan seluruh subjek yang memenuhi kriteria penelitian secara berurutan hingga jumlah sampel yang dibutuhkan terpenuhi.

4.4.5 Besar Sampel

Untuk menghitung jumlah sampel menggunakan rumus slovin, dimana ini digunakan apabila jumlah populasi sudah diketahui.

$$n = \frac{N}{1+(N.(e)^2)}$$

$$n = \frac{109}{1 + 109(0,1)^2}$$

$$n = \frac{109}{1 + 109(0,01)^2}$$

$$n = \frac{109}{1 + 1,09}$$

$$n = \frac{109}{2,09}$$

$$n = 52,1 = 53$$

Keterangan

n = Jumlah sampel

N = Jumlah populasi

e = *margin of error* (misalnya 0,05 untuk 5% atau 0,10 untuk 10%)

Berdasarkan rumus diatas jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 53 orang.

4.5 Variabel Penelitian

4.5.1 Variabel Bebas

Variabel bebas dalam penelitian ini yaitu rinosinusitis kronis.

4.5.2 Variabel Terikat

Variabel terikat dalam penelitian ini yaitu kualitas hidup penderita.

4.6 Definisi Operasional

Tabel 4.1 Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi operasional	Alat Ukur	Hasil ukur	Skala
1.	Usia	Ukuran waktu yang telah dilalui sejak seseorang lahir hingga waktu tertentu	Rekam medis	< 16 tahun 16-25 tahun 26-45 tahun 46-65 tahun > 65 tahun. ¹⁰	Ordinal
2.	Jenis kelamin	Perbedaan biologis antara laki-laki dan perempuan yang ditetapkan sejak lahir	Rekam medis	Laki-laki Perempuan. ¹⁰	Nominal
3.	SNOT-22	Skor total dari instrumen <i>Sino Nasal Outcome Test</i> 22 yang terdiri dari 22 pertanyaan seputar gejala fisik dan emosional akibat rinosinusitis kronis	Kuesioner SNOT-22	Total skor 0-110. ³⁰	Ordinal

4.	Kualitas	Tingkat gangguan	Kuesioner	8-20 = ringan/baik	Ordinal
	hidup	terhadap aktivitas	SNOT-22	21-50 = sedang	
		fisik, sosial, dan		> 50 =	
		emosional akibat		berat/buruk. ³⁰	
		rinosinusitis kronis			
		yang diukur dari			
		skor total SNOT-22			

4.7 Pengumpulan Data

4.7.1 Instrumen Pengumpulan Data

Instrument yang digunakan dalam pengumpulan data pada penelitian ini adalah kuesioner *Sino Nasal Outcome Test 22* (SNOT-22) yang dikembangkan oleh Dr. Jay Piccirillo (2003) dan telah diadaptasi ke dalam Bahasa Indonesia oleh Juanda (2016) dan telah melalui uji validitas dengan nilai 0,978 (valid) serta uji reliabilitas menggunakan Cronbach's alpha sebesar 0,936 yang menunjukkan tingkat reliabilitas sangat baik. Kuesioner SNOT-22 versi adaptasi Juanda terdiri dari 22 pertanyaan valid dengan pilihan jawaban dari bukan masalah hingga masalah sangat serius, penilaian dilakukan menggunakan skala 0-5, dengan total skor maksimal 110.

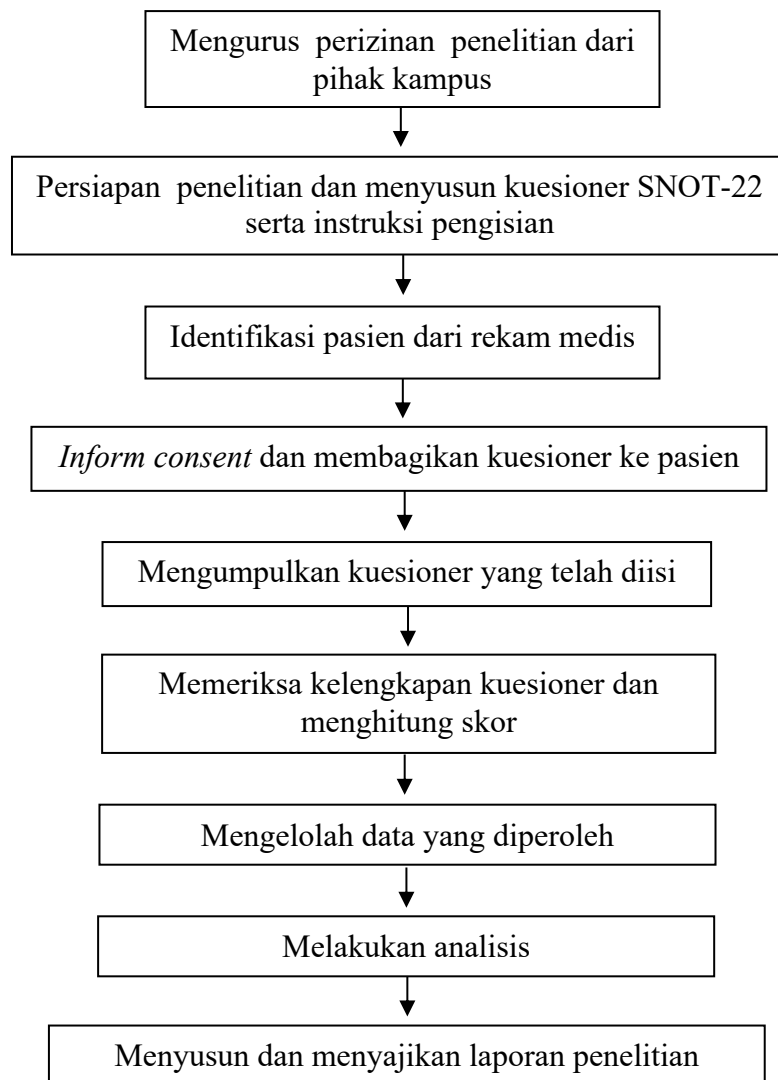
4.7.2 Jenis Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui kuesioner SNOT-22 yang telah disiapkan meliputi variabel kualitas hidup. Data sekunder diperoleh melalui rekam medis meliputi variabel penderita rinosinusitis kronis.

4.7.3 Cara Kerja

Penelitian ini dilakukan di poliklinik THT-KL Rumah Sakit Siti Rahmah Padang dengan menggunakan kuesioner SNOT-22 untuk menilai kualitas hidup penderita rinosinusitis kronis dan menggunakan rekam medis pasien dengan diagnosis rinosinusitis kronis

4.8 Alur Penelitian



4.9 Pengolahan Data

Data yang diperoleh selanjutnya dilakukan pengolahan data melalui tahap-tahap sebagai berikut:

1. Pemeriksaan data (*Editing*)

Kegiatan ini dilakukan untuk memeriksa kembali kelengkapan data yang diperlukan dan untuk memudahkan penelitian.

2. Pengkodean data (*Coding*)

Kode pada data yang telah di kelompokkan untuk memudahkan penelitian.

3. Pemindahan data (*Entry*)

Data yang sudah diedit dan diberi kode diolah dan dianalisis dengan menggunakan komputerisasi.

4. Pentabulasi data (*Tabulating*)

Semua data yang diisi dengan baik, ditabulasikan dan disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi. Data yang telah diolah kemudian dianalisis secara univariat dan bivariat.

5. Pembersihan data (*Cleaning*)

Kegiatan mengecek kembali data yang dimasukkan ke dalam komputer apakah ada kesalahan atau tidak. Data akan diolah menggunakan *Software Statistical Program for Social Science* (SPSS).

4.10 Analisa Data

Teknik analisa data menggunakan analisa univariat. Analisa univariat memfokuskan pada deskripsi dan interpretasi karakteristik satu variabel, tanpa mempertimbangkan hubungan atau pengaruh variabel lain. Data yang diperoleh

dari kuesioner SNOT-22 akan dianalisis secara kuantitatif dengan menggunakan bantuan perangkat lunak *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS). Langkah pertama dalam analisis adalah melakukan pemeriksaan data (*data cleaning*) untuk memastikan kelengkapan dan konsistensi jawaban responden. Selanjutnya, data akan dikodekan dan dimasukkan ke dalam SPSS untuk dilakukan analisis statistik. Analisis deskriptif digunakan untuk menggambarkan karakteristik responden serta skor SNOT-22, yang meliputi nilai minimum, maksimum, rata-rata (*mean*), dan simpangan baku (*standard deviation*). Skor total SNOT-22 kemudian dikategorikan ke dalam tiga kelompok kualitas hidup, yaitu kualitas hidup baik (skor 8-20), sedang (skor 21-50), dan buruk (skor >50).

4.11 Etika Penelitian

Peneliti memperhatikan beberapa etika penelitian, yaitu;

1. Persetujuan etik (*Ethical Clearance*) dari Fakultas Kedokteran Universitas Baiturrahmah.
2. Peneliti akan memberikan lembaran persetujuan (*inform consent*) kepada responden yang akan diteliti dan disertai judul penelitian dan manfaat penelitian. Bila responden menolak maka peneliti tidak akan memaksakan kehendak dan tetap menghormati hak-hak responden.
3. Peneliti menjunjung tinggi *privacy* pasien, dengan menjaga kerahasiaan dari informasi yang diperoleh selama penelitian.
4. Data yang diperoleh hanya dipergunakan untuk kepentingan penelitian.
5. Biaya yang diperlukan selama penelitian merupakan tanggung jawab dari peneliti.

4.12 Jadwal Penelitian

Jenis Penelitian	2025									2026	
	Apr	Mei	Jun	Jul	Agt	Sep	Okt	Nov	Des	Jan	Feb
Pengajuan Judul											
Penyusunan proposal											
Ujian proposal											
Pengambilan Sampel											
Analisis Data											
Ujian Hasil											

Tabel 4.2 Jadwal Penelitian