

**GAMBARAN KARAKTERISTIK KLINIS DAN FREKUENSI
KEKAMBUHAN PADA PASIEN TONSILITIS KRONIS DI
POLIKLINIK THT RSI SITI RAHMAH PADANG
TAHUN 2022-2024**

SKRIPSI



Diajukan sebagai syarat untuk mengikuti Seminar Proposal

Skripsi pada Fakultas Kedokteran

Universitas Baiturrahmah

DEDEK VALIANSYAH

2210070100099

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS BAITURRAHMAH
PADANG**

2025

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

**Judul : Gambaran Karakteristik Klinis Dan Frekuensi Kekambuhan Pada
Pasien Tonsilitis Kronis Di Poliklinik THT RSI Siti Rahmah Padang
Tahun 2022-2024**

Disusun Oleh

DEDEK VALIANSYAH

2210070100099

Telah disetujui

Padang,

Pembimbing 1

Pembimbing 2

dr. Seres Triola, Sp. THT-KL

dr. Melya Susanti, M.Biomed

KATA PENGANTAR

Assalamu 'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Alhadulillahirrabil'alamin. Puji syukur saya panjatkan kehadiran Allah SWT, karena atas berkat dan rahmatnya saya dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Gambaran Karakteristik Klinis dan Frekuensi Kekambuhan pada Pasien Tonsilitis Kronis di Poliklinik THT RSI Siti Rahmah Padang Tahun 2022-2024”. Penulisan skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar sarjana kedokteran di Fakultas Kedokteran Universitas Baiturrahmah. Saya menyadari sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan skripsi ini tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak-pihak tertentu sejak penyusunan proposal sampai dengan terselesaikannya skripsi ini. Bersama ini saya menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya serta penghargaan yang setinggi-tingginya kepada:

1. Prof. Dr. Ir. H. Musliar Kasim, MS selaku Rektor Universitas Baiturrahmah yang telah memberi kesempatan kepada saya untuk menuntut ilmu di Universitas Baiturrahmah.
2. dr. Yuri Haiga, Sp.N selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Baiturrahmah yang telah memberikan sarana dan prasarana kepada saya sehingga saya dapat menyelesaikan tugas ini dengan baik dan lancar.
3. dr. Seres Triola, Sp.THT-KL selaku dosen pembimbing 1 yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk membimbing saya dalam penyusunan skripsi ini.

4. dr. Melya Susanti, M.Biomed selaku dosen pembimbing 2 yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk membimbing saya dalam penyusunan skripsi ini.
5. dr. Febianne Eldrian, Sp.A, M.Biomed selaku penguji 1 yang telah bersedia meluangkan waktu untuk memberikan arahan agar terselesainya penyusunan skripsi ini.
6. dr. Irwan Triansyah, Sp.THT-KL selaku penguji 2 yang telah bersedia meluangkan waktu untuk memberikan arahan agar terselesainya penyusunan skripsi ini.
7. Kepada kedua orang tua saya yang sangat saya sayangi, Mama dan Papa. Terima kasih atas banyaknya do'a, cinta, kasih sayang, perhatian, pengorbanan waktu, tenaga, materi yang diberikan selama ini tanpa pamrih yang tidak bisa saya balas dengan apapun didunia ini. Terima kasih atas dukungannya selama ini dari mulai proses perkuliahan sampai tersusunnya skripsi ini. Semoga mama dan papa diberikan kesehatan, kebahagiaan, umur panjang, dan selalu dalam lindungan Allah SWT.
8. Kepada seluruh keluarga besar saya nenek dan kakek serta tante dan om-om saya yang tidak dapat saya sebutkan satu per satu. Terima kasih atas doa, kasih sayang, dan dukungan yang tidak pernah putus. Semoga Allah SWT selalu memberikan kesehatan, kebahagiaan, umur yang berkah, serta menjaga kita dalam lindungan-Nya.
9. Kepada adik-adik saya Dara dan Dira yang telah menghibur dan memberikan keceriaan.

10. Kepada sahabat-sahabat saya sedari kecil, MTsN, SMA dan teman-teman dari angkatan 2022 (22onular) yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu yang telah memberikan dukungan dalam penyusunan skripsi ini.
11. Thank you for my MJ you always be my side trough my highs and my lowest point.
12. Terakhir, untuk diriku sendiri. Thank you for being strong and for never giving up. You've done a great job enduring the sleepless nights, the pain, and yet still keeping the spirit alive. Aku bangga karena diriku tetap mampu berdiri dan melangkah sejauh ini. Keep moving forward, keep shining, and always remember you are stronger than you think. Semangat ini terus terjaga karena ada keinginan tulus untuk melihat Mama dan Papa tersenyum bangga atas setiap pencapaian yang kuraih.

Dalam penulisan skripsi ini tentunya terdapat kekurangan dalam penulisan. Oleh karena itu, penulis berharap agar diberikan masukan yang dapat membangun untuk penulisan skripsi ini

Akhir kata, semoga kebaikan dari semua pihak dibalas oleh Allah SWT dan semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi semua orang.

Padang, 30 Januari 2026

Penulis

Dedek Valiansyah

ABSTRAK

GAMBARAN KARAKTERISTIK KLINIS DAN FREKUENSI KEKAMBUHAN PADA PASIEN TONSILITIS KRONIS DI POLIKLINIK THT RSI SITI RAHMAH PADANG TAHUN 2022-2024

Dedek Valiansyah

Latar Belakang: Tonsilitis kronis adalah peradangan tonsil palatina yang berlangsung lama, seringkali kambuh, menyebabkan penurunan kualitas hidup pasien, meningkatkan pelayanan kesehatan. Frekuensi kekambuhan dijadikan evaluator yang penting dalam menentukan diagnosis klinis dan manajemen pasien yang bersangkutan terutama tindakan therapeutic berupa tonsilektomi. Penelitian tentang gambaran karakteristik klinis pasien tonsilitis kronis berdasarkan frekuensi kekambuhan di Poliklinik THT RSI Siti Rahmah masih sangat terbatas.

Tujuan: Mengetahui gambaran karakteristik klinis dan frekuensi kekambuhan pada pasien tonsilitis kronis di Poliklinik THT RSI Siti Rahmah Padang tahun 2022–2024.

Metode: Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kategorik dengan desain retrospektif menggunakan data sekunder dari rekam medis. Sampel penelitian adalah seluruh pasien tonsilitis kronis yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Variabel yang diteliti meliputi usia, jenis kelamin, riwayat alergi, skor Brodsky, dan frekuensi kekambuhan. Analisis data dilakukan secara univariat dan disajikan dalam bentuk distribusi frekuensi dan persentase.

Hasil: Sebagian besar pasien tonsilitis kronis berada pada kelompok usia dewasa 18–59 tahun (48,8%) dan berjenis kelamin perempuan (58,5%). Mayoritas pasien tidak memiliki riwayat alergi (87,8%). Pembesaran tonsil berdasarkan skor Brodsky paling banyak ditemukan pada derajat sedang hingga berat. Frekuensi kekambuhan pasien didominasi oleh kategori ringan hingga sedang.

Kesimpulan: Pasien tonsilitis kronis di Poliklinik THT RSI Siti Rahmah Padang didominasi oleh kelompok usia dewasa dan berjenis kelamin perempuan, dengan sebagian besar pasien tidak memiliki riwayat alergi. Variasi frekuensi kekambuhan yang ditemukan pada penelitian ini dapat dijadikan sebagai dasar pertimbangan dalam perencanaan tatalaksana klinis serta penyusunan strategi edukasi pasien secara optimal.

Kata kunci: Tonsilitis kronis, karakteristik klinis, frekuensi kekambuhan, skor Brodsky, poliklinik THT

ABSTRACT

Clinical Characteristics and Recurrence Frequency of Chronic Tonsillitis Patients at the ENT Outpatient Clinic of RSI Siti Rahmah Padang in 2022–2024

Dedek Valiansyah

Background: Chronic tonsillitis is a long-standing inflammation of the palatine tonsils characterized by recurrent episodes, which may reduce patients' quality of life and increase healthcare utilization. Recurrence frequency is an important parameter in clinical diagnosis and patient management, particularly when considering therapeutic interventions such as tonsillectomy. However, studies describing clinical characteristics based on recurrence frequency in this setting remain limited.

Aims: To describe the clinical characteristics and recurrence frequency of patients with chronic tonsillitis at the ENT Outpatient Clinic of RSI Siti Rahmah Padang during the period of 2022–2024.

Methods: This was a categorical descriptive study with a retrospective design using secondary data from medical records. All chronic tonsillitis patients who met the inclusion and exclusion criteria were included. Variables analyzed were age, sex, history of allergy, Brodsky score, and recurrence frequency. Data were analyzed using univariate analysis and presented as frequencies and percentages.

Result: Most patients were adults aged 18–59 years (48.8%) and female (58.5%). The majority had no history of allergy (87.8%). Tonsillar enlargement based on the Brodsky score was most commonly moderate to severe, while recurrence frequency was predominantly mild to moderate.

Conclusion : Chronic tonsillitis patients were predominantly adult females with no history of allergy. Variations in recurrence frequency may be considered in planning clinical management and patient education strategies.

Keywords: Chronic tonsillitis, clinical characteristics, recurrence frequency, Brodsky score, ENT outpatient clinic

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI	i
KATA PENGANTAR.....	ii
ABSTRAK	v
ABSTRACT.....	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.3.1 Tujuan Umum	3
1.3.2 Tujuan Khusus	3
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.4.1 Manfaat Untuk Peneliti	4
1.4.2 Manfaat Untuk Masyarakat	4
1.4.3 Manfaat untuk Institusi	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Tonsilitis Kronis.....	5
2.1.1 Defenisi.....	5
2.1.2 Anatomi Tonsil	5
2.1.3 Epidemiologi.....	7
2.1.4 Etiologi	8
2.1.5 Patofisiologi	16
2.1.6 Manifestasi Klinis	17
2.1.7 Diagnosis	19
2.1.8 Diagnosis Banding.....	20
2.1.9 Tatalaksana	22
2.1.10 Komplikasi.....	25
2.1.11 Prognosis.....	27
2.2 Hubungan Usia dan Jenis Kelamin dengan Tonsilitis Kronik	28
2.3 Skor brodsky	29
2.3.1 Definisi.....	29

2.3.2 Klasifikasi Skor Brodsky	29
2.3.3 Kelebihan	30
2.3.4 Keterbatasan.....	30
2.3.5 Faktor yang Mempengaruhi Akurasi Penilaian Brodsky.....	31
2.4 Riwayat alergi	31
2.5 Frekuensi Kekambuhan pada Tonsilitis Kronis	32
2.5.1 Defenisi.....	32
2.5.3 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Frekuensi Kekambuhan.....	34
BAB 3 KERANGKA TEORI	38
3.1 Kerangka Teori	38
BAB IV METODE PENELITIAN.....	39
4.1 Ruang Lingkup Penelitian	39
4.2 Tempat dan Waktu Penelitian	39
4.3 Jenis dan rancangan penelitian	39
4.4 Populasi dan Sampel	39
4.4.1 Populasi Target	39
4.4.2 Populasi Terjangkau	39
4.4.3 Sampel	40
4.4.4 Cara Sampling	40
4.4.5 Besar Sampel	40
4.5 Variabel penelitian	41
4.5.1 Variabel Utama	41
4.5.2 Variabel Karakteristik.....	41
4.6 Defenisi Operasional	42
4.7 Cara pengambilan.....	44
4.7.1 Alat dan Bahan.....	44
4.7.2 Jenis Data	44
4.7.3 Cara kerja.....	44
4.7 Alur penelitian.....	45
4.8 Pengolahan dan Analisis Data	45
4.8.1 Pengolahan Data	45
4.8.2 Analisis Data.....	46
4.9 Etika Penelitian	46
4.10 Jadwal Penelitian.....	48
BAB V HASIL PENELITIAN	49

5.1 Distribusi Frekuensi Pasien Tonsilitis Kronis Berdasarkan Usia.....	49
5.2 Distribusi Frekuensi Pasien Tonsilitis Kronis Berdasarkan Jenis Kelamin.....	49
5.3 Distribusi Frekuensi Pasien Tonsilitis Kronis Berdasarkan Riwayat Alergi.....	50
5.4 Distribusi Frekuensi Pasien Tonsilitis Kronis Berdasarkan Skor Brodsky	51
5.5 Distribusi Frekuensi Pasien Tonsilitis Kronis Berdasarkan Kekambuhan	51
BAB VI PEMBAHASAN.....	53
6.3 Distribusi Frekuensi Pasien Tonsilitis Kronis Berdasarkan Riwayat Alergi.....	58
6.5 Distribusi Frekuensi Pasien Tonsilitis Kronis Berdasarkan Kekambuhan	63
BAB VII PENUTUP.....	70
DAFTAR PUSTAKA.....	73
LAMPIRAN	78

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Gambar Tonsil.....	6
Gambar 2 Vaskularisasi Tonsil	7
Gambar 3 Tonsilitis Supuratif.....	21
Gambar 4 Detritus Tonsil.....	22
Gambar 5 Kista Keratin Tonsil	22

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Dummy Table Distribusi Frekuensi Pasien Tonsilitis Kronis	
Berdasarkan usia	78
Lampiran 2. Dummy Table Distribusi Frekuensi Pasien Tonsilitis Kronis	
Berdasarkan jenis kelamin.....	78
Lampiran 3. Dummy Table Distribusi Frekuensi Pasien Tonsilitis Kronis	
Berdasarkan riwayat alergi.....	78
Lampiran 4. Dummy Table Distribusi Frekuensi Pasien Tonsilitis Kronis	
Berdasarkan skor brodsky	78
Lampiran 5. Dummy Table Distribusi Frekuensi Pasien Tonsilitis Kronis	
Berdasarkan frekuensi kekambuhan	79
Lampiran 6. Master table.....	80

DAFTAR SINGKATAN

ASO	: Antistreptolysin O
CI	: Confidence Interval
CT scan	: Computed Tomography scan
EPS	: Extracellular Polymeric Substances
ETS	: Environmental Tobacco Smoke
GABHS	: Group A Beta-Hemolytic Streptococcus
GAS	: Group A Streptococcus
GBI	: Glasgow Benefit Inventory
IFN-γ	: Interferon gamma
IgA	: Immunoglobulin A
IgE	: Immunoglobulin E
IgG	: Immunoglobulin G
IL	: Interleukin
IMT	: Indeks Massa Tubuh
MALT	: Mucosa-Associated Lymphoid Tissue
OR	: Odds Ratio
OSA	: Obstructive Sleep Apnea
OSAHS	: Obstructive Sleep Apnea Hypopnea Syndrome
RADT	: Rapid Antigen Detection Test
RI	: Republik Indonesia
RS	: Rumah Sakit
RSI	: Rumah Sakit Islam
RSUD	: Rumah Sakit Umum Daerah
RSUP	: Rumah Sakit Umum Pusat
THT-KL	: Telinga, Hidung, Tenggorok – Kepala dan Leher
TNF-α	: Tumor Necrosis Factor alpha
TOI-14	: Tonsillectomy Outcome Inventory-14
USG	: Ultrasonografi
WHO	: World Health Organization
15D	: 15-Dimensional Health-Related Quality of Life Measure

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tonsilitis kronis merupakan salah satu gangguan kesehatan yang sering dijumpai di bidang Telinga Hidung Tenggorok-Bedah Kepala Leher (THT-KL). Penyakit ini ditandai oleh peradangan pada tonsil yang berlangsung lama dan cenderung berulang, sehingga dapat mengganggu kualitas hidup, menurunkan produktivitas belajar maupun bekerja, serta menimbulkan risiko komplikasi melalui jalur perkontinuitatum, hematogen, maupun limfogen. Kondisi ini juga menambah beban layanan kesehatan karena pasien sering datang kembali untuk berobat. Tindakan tonsilektomi masih menjadi terapi pilihan utama, namun pelaksanaannya sangat dipengaruhi oleh tingkat kekambuhan dan indikasi medis tertentu.¹

Secara global, prevalensi tonsilitis kronis menunjukkan variasi antar negara. Di Amerika Serikat, prevalensinya tercatat 0,7%, di Norwegia sebesar 11,7%, dan di Turki ditemukan sebesar 12,1% pada anak-anak. Studi di Malaysia yang dilakukan di RS Sarawak menunjukkan bahwa dari seluruh pasien rawat jalan THT selama satu tahun, sebanyak 8,1% mengalami tonsilitis kronis. Data ini menegaskan bahwa tonsilitis kronis masih menjadi persoalan kesehatan di dunia, terutama terkait dengan kekambuhan yang berulang.²

Di Indonesia, prevalensi tonsilitis kronis juga cukup tinggi. Berdasarkan laporan Kementerian Kesehatan RI (2021), prevalensi tonsilitis kronis di tujuh provinsi mencapai 3,8%, sedangkan data nasional menunjukkan sekitar 23% kasus tonsilitis. Penelitian di Medan memperlihatkan bahwa kelompok usia 11–20 tahun merupakan yang paling banyak menderita (40%), dengan laki-laki

sedikit lebih dominan (51,4%) dan ukuran tonsil derajat T3 paling sering ditemukan (Nurjannah et al., 2021). Hal ini mengindikasikan bahwa tonsilitis kronis terutama memengaruhi kelompok usia sekolah dan produktif, sehingga kekambuhan berulang dapat berdampak besar pada aktivitas sehari-hari.³

Di wilayah Sumatera Barat, khususnya Kota Padang, sebuah penelitian yang dilakukan di RSUP Dr. M. Djamil pada tahun 2010 mencatat sebanyak 465 kunjungan terkait kasus tonsilitis kronik dari total 1.110 kunjungan, dengan 163 kasus di antaranya menjalani prosedur tonsilektomi⁴. Penelitian lain di rumah sakit yang sama pada periode 2014–2016 mencatat 115 kasus tonsilitis kronik, di mana 49,5% pasien berada pada kelompok usia 0–14 tahun⁵. Sementara itu, studi yang dilakukan di RSUD Dr. Rasidin pada tahun 2018 menunjukkan bahwa sebagian besar pasien tonsilitis kronik berada dalam kelompok usia 6–11 tahun (37,1%), dengan mayoritas penderita berjenis kelamin perempuan (51,4%).⁶

Berdasarkan data awal di Poliklinik THT RSI Siti Rahmah Padang, ditemukan bahwa sebagian pasien tonsilitis kronis datang berobat secara berulang dalam rentang waktu beberapa bulan. Pola kunjungan berulang tersebut menunjukkan bahwa frekuensi kekambuhan merupakan indikator penting dalam menilai beban penyakit serta menjadi dasar dalam perencanaan tindak lanjut, seperti edukasi pasien, kontrol terjadwal, dan pertimbangan tatalaksana lanjutan. Namun, hingga saat ini belum tersedia gambaran deskriptif yang tersusun secara sistematis mengenai karakteristik klinis pasien tonsilitis kronis berdasarkan kategori frekuensi kekambuhan pada periode 2022–2024 di Poliklinik THT RSI Siti Rahmah Padang.

Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mendeskripsikan karakteristik klinis pasien tonsilitis kronis yang meliputi usia, jenis kelamin, riwayat alergi, serta derajat pembesaran tonsil berdasarkan skor Brodsky, serta distribusi frekuensi kekambuhan yang dikategorikan menjadi <3 kali, 3–5 kali, dan ≥ 6 kali per tahun. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran dasar yang bermanfaat bagi perencanaan pelayanan kesehatan dan edukasi pasien di tingkat fasilitas pelayanan kesehatan setempat.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas dapat dirumuskan permasalahan, bagaimana gambaran karakteristik klinis dan frekuensi kekambuhan pada pasien tonsilitis kronis di Poliklinik THT RSI Siti Rahmah Padang tahun 2022–2024.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui gambaran karakteristik klinis pasien tonsilitis kronis dan frekuensi kekambuhan di Poliklinik THT RSI Siti Rahmah Padang tahun 2022–2024.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui karakteristik pasien tonsilitis kronis berdasarkan usia.
2. Mengetahui karakteristik pasien tonsilitis kronis berdasarkan jenis kelamin.
3. Mengetahui karakteristik pasien tonsilitis kronis berdasarkan riwayat alergi.
4. Mengetahui karakteristik pasien tonsilitis kronis berdasarkan skor brodsky.
5. Mengetahui frekuensi kekambuhan pada pasien tonsilitis kronis.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Untuk Peneliti

Sebagai sarana dalam meningkatkan pengetahuan dan pemahaman peneliti mengenai gambaran karakteristik pasien tonsilitis kronis berdasarkan frekuensi kekambuhan.

1.4.2 Manfaat Untuk Masyarakat

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan masyarakat mengenai gambaran tonsilitis kronis dan pola kekambuhan, sehingga meningkatkan kesadaran untuk melakukan pemeriksaan dan tindak lanjut yang tepat.

1.4.3 Manfaat untuk Institusi

Penelitian ini dapat menjadi sumber data penelitian bagi institusi dan civitas akademis Fakultas Kedokteran Universitas Baiturrahmah Padang. Selain itu, penelitian ini diharapkan juga dapat digunakan sebagai referensi oleh peneliti lain.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tonsilitis Kronis

2.1.1 Defenisi

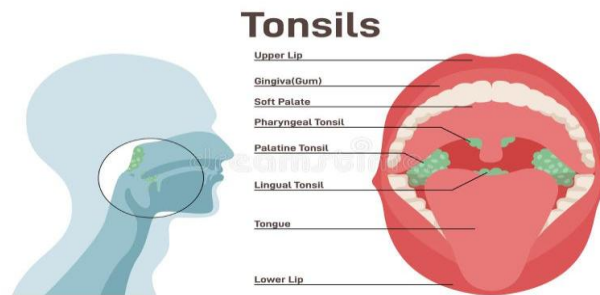
Tonsilitis kronik merupakan kondisi inflamasi menetap pada tonsil palatina yang terjadi akibat infeksi berulang atau persisten, terutama setelah serangan tonsilitis akut berulang. Proses inflamasi yang berlangsung lama ini dapat menyebabkan perubahan struktural dan kerusakan permanen pada jaringan tonsil. Umumnya, kondisi ini timbul karena kegagalan eradikasi patogen, sehingga memicu reaktivasi infeksi dan memperparah peradangan jaringan limfoid. Sebagai bagian dari sistem imun, tonsil memiliki peran penting dalam menangkap dan memproses antigen dari makanan maupun udara yang masuk. Akan tetapi, peran ini juga menjadikan tonsil rentan terhadap infeksi, baik oleh bakteri maupun virus, yang kemudian berkembang menjadi tonsilitis, baik akut maupun kronik.⁷

2.1.2 Anatomi Tonsil

Secara embriologis, tonsil berasal dari proliferasi sel-sel epitel pada kantong faringeal kedua. Bersama adenoid, tonsil membentuk bagian penting dari cincin Waldeyer, yang merupakan kumpulan jaringan limfoid di daerah faring. Adenoid mengalami involusi fisiologis saat memasuki masa pubertas.⁷

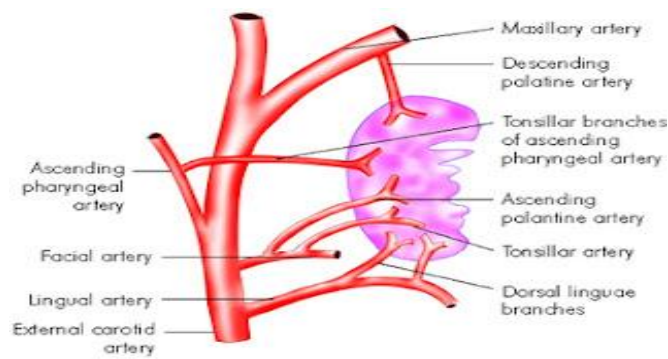
Tonsil palatina sendiri adalah jaringan limfoid yang terletak pada fossa tonsilaris di sudut orofaring. Secara anatomis, tonsil ini berbatasan dengan berbagai struktur: anterior oleh otot palatofaringeus (pembentuk pilar anterior), lateral oleh otot konstriktor faring superior, superior oleh palatum mole, inferior oleh tonsil lingual, dan medial oleh rongga orofaring. Permukaan medial tonsil dilapisi oleh epitel yang membentuk invaginasi ke

dalam jaringan tonsil, menciptakan struktur yang disebut kripte. Kripte ini bersifat semi-permeabel dan memungkinkan antigen dari saluran pernapasan maupun pencernaan masuk ke dalam jaringan limfoid, yang kemudian merangsang respon imun lokal. ⁷



Gambar.1 Gambar Tonsil

Tonsil memiliki suplai darah yang baik yang berasal dari percabangan arteri karotis eksterna. Arteri tonsilaris menjadi salah satu cabang utama yang menyuplai darah ke tonsil dan palatum mole, dengan jalur yang melintas ke arah atas di bagian luar otot konstriktor faring superior. Selain itu, arteri faringeal asenden juga memberikan cabang ke tonsil melalui jalur lateral otot konstriktor faring superior. Arteri palatina asenden menyuplai darah ke tonsil dengan menembus otot konstriktor faring posterior, sedangkan arteri palatina desenden membentuk anastomosis dengan arteri palatina asenden, berkontribusi pada vaskularisasi tonsil dan palatum mole. Sementara itu, arteri lingualis dorsal naik menuju pangkal lidah dan mengirimkan cabang-cabang ke tonsil serta struktur sekitarnya seperti plika anterior dan posterior.



Gambar.2 Vaskularisasi Tonsil

2.1.3 Epidemiologi

Berdasarkan laporan epidemiologi dari *World Health Organization* (WHO), tidak disebutkan secara spesifik jumlah kasus tonsilitis kronis. Namun, tercatat bahwa dari total 287.000 anak berusia di bawah 15 tahun yang menjalani prosedur operasi, baik dengan pengangkatan adenoid maupun tanpa pengangkatan adenoid, sebanyak 248.000 kasus (86,4%) menjalani tonsiloadenoidektomi, sedangkan sekitar 39.000 kasus (13,6%) hanya menjalani tonsilektomi.⁸

Secara global, prevalensi tonsilitis kronis menunjukkan variasi antar negara. Di Amerika Serikat, prevalensinya tercatat 0,7%, di Norwegia sebesar 11,7%, dan di Turki ditemukan sebesar 12,1% pada anak-anak. Studi di Malaysia yang dilakukan di RS Sarawak menunjukkan bahwa dari seluruh pasien rawat jalan THT selama satu tahun, sebanyak 8,1% mengalami tonsilitis kronis. Data ini menegaskan bahwa tonsilitis kronis masih menjadi persoalan kesehatan di dunia, terutama terkait dengan kekambuhan yang berulang.²

Di Indonesia, berdasarkan data dari Departemen Kesehatan Republik Indonesia, insidensi tonsilitis kronis mencapai sekitar 23%. Survei

epidemiologi penyakit Telinga, Hidung, dan Tenggorokan (THT) di tujuh provinsi pada tahun 2013 menunjukkan bahwa tonsilitis kronis merupakan penyakit dengan prevalensi tertinggi kedua setelah nasofaringitis akut, yaitu sebesar 3,8%. Di tingkat lokal, data rekam medis di RSUP Dr. M. Djamil Padang mencatat 465 kasus tonsilitis dari total 1.110 kunjungan pasien THT.

8

2.1.4 Etiologi

Tonsilitis merupakan suatu kondisi peradangan pada tonsil yang umumnya disebabkan oleh infeksi mikroorganisme. Beberapa jenis bakteri yang paling sering terlibat dalam etiologi tonsilitis antara lain *Streptococcus beta hemolyticus*, *Streptococcus viridans*, dan *Streptococcus pyogenes*. Ketiga jenis bakteri ini dikenal memiliki kemampuan untuk menginfeksi jaringan limfoid di orofaring, termasuk tonsil palatina. Selain infeksi bakteri, sejumlah virus juga dapat menjadi faktor penyebab terjadinya tonsilitis, sehingga penting untuk mempertimbangkan kemungkinan etiologi virus dalam proses diagnosis dan penatalaksanaan penyakit ini.⁹

Selain faktor infeksi akut berulang, perkembangan tonsilitis kronik juga dapat disebabkan oleh kolonisasi bakteri yang menetap dalam jaringan tonsil, terutama di daerah kriptas. Sebuah studi menunjukkan bahwa kriptas tonsil dapat menjadi tempat kolonisasi mikroorganisme seperti *Streptococcus spp.*, *Haemophilus influenzae*, *Fusobacterium necrophorum*, dan bakteri anaerob lainnya. Mikroorganisme ini tidak hanya menimbulkan inflamasi kronik, tetapi juga dapat membentuk biofilm, yang membuatnya lebih resisten terhadap terapi antibiotik dan imunitas tubuh. Keberadaan biofilm ini

menjelaskan mengapa pada beberapa pasien tonsilitis kronik, gejala tidak kunjung sembuh meskipun sudah diberikan terapi medikamentosa. Hal ini memperkuat indikasi untuk dilakukan tonsilektomi pada pasien yang mengalami kekambuhan berulang, karena eradikasi bakteri hanya dapat dicapai dengan pengangkatan jaringan tonsil itu sendiri.¹⁰

2.1.5 Faktor Resiko

1) Infeksi Bakteri *Streptokokus* Grup A (GAS) dan Reinfeksi Berulang

Salah satu faktor etiologi utama dalam terjadinya tonsilitis kronis adalah infeksi oleh bakteri *Streptococcus beta-hemolyticus grup A* (GAS). Bakteri ini dikenal sebagai patogen saluran napas atas yang paling sering menyebabkan faringotonsilitis akut. Namun, jika tidak ditangani secara menyeluruh, infeksi GAS dapat berlanjut menjadi kondisi peradangan kronis pada tonsil¹¹. Infeksi awal oleh GAS memiliki potensi untuk menciptakan sebuah siklus infeksi berulang, terutama pada pasien yang mengalami kegagalan terapi antibiotik, baik karena pemilihan obat yang tidak sesuai, resistensi bakteri, maupun kepatuhan pasien yang rendah terhadap jadwal pengobatan. Jika antibiotik dihentikan sebelum waktunya, bakteri patogen dapat bertahan di dalam jaringan tonsil dan menciptakan kondisi peradangan kronis yang sulit diselesaikan secara tuntas.¹²

Lebih lanjut, beberapa penelitian terbaru menunjukkan bahwa tingginya beban bakteri dalam tonsil, baik dari GAS maupun patogen lainnya, secara signifikan berkontribusi terhadap persistensi infeksi. Bakteri lain seperti *Fusobacterium necrophorum* dan *Streptococcus dysgalactiae* juga dilaporkan memiliki keterlibatan dalam patogenesis

tonsilitis kronik, terutama pada kelompok usia remaja dan dewasa muda. Bakteri ini mampu membentuk biofilm struktur pelindung kompleks yang membuat mereka lebih resisten terhadap sistem imun dan terapi antimikroba. Biofilm tersebut menempel di permukaan kripta tonsil dan menciptakan mikro-lingkungan yang mendukung pertumbuhan bakteri secara terus-menerus. Hal ini menyebabkan terapi antibiotik konvensional menjadi kurang efektif dan membuat infeksi cenderung kambuh.¹¹

2) Usia

Usia merupakan salah satu determinan penting dalam kejadian tonsilitis kronis. Tonsil palatina termasuk dalam sistem limfoid mukosa (MALT) yang memiliki peran imunologis signifikan, terutama pada masa kanak-kanak¹³. Pada kelompok usia 5 hingga 15 tahun, tonsil mengalami fase aktivitas maksimal sebagai organ pertahanan imun lokal terhadap patogen yang masuk melalui saluran pernapasan dan pencernaan. Aktivitas ini membuat tonsil lebih rentan mengalami hipertrofi reaktif akibat paparan antigen berulang, sehingga meningkatkan kemungkinan terjadinya peradangan kronis.¹⁴

Seiring bertambahnya usia, tonsil mengalami involusi fisiologis, yakni penyusutan ukuran dan penurunan aktivitas imunologis. Hal ini menjelaskan mengapa prevalensi tonsilitis kronis umumnya lebih tinggi pada anak-anak dan remaja dibandingkan dengan dewasa. Namun demikian, infeksi kronis pada tonsil juga masih dapat ditemukan pada kelompok usia dewasa muda, terutama bila terdapat faktor risiko tambahan

seperti paparan polusi, asap rokok, stres, atau penurunan daya tahan tubuh.¹⁵

Studi epidemiologi terbaru juga mendukung temuan ini. Sebuah penelitian menunjukkan bahwa mayoritas kasus tonsilitis kronis terjadi pada kelompok usia 10–20 tahun¹⁶. Sementara itu, studi lain di Bangladesh menemukan bahwa anak-anak usia sekolah dasar (6–15 tahun) merupakan kelompok paling rentan mengalami tonsilitis berulang hingga kronis. Fenomena ini disebabkan oleh kombinasi antara imunitas yang sedang berkembang, paparan lingkungan sekolah, serta perilaku higienitas yang belum optimal pada usia tersebut.¹⁷

Secara fisiologis, tonsil memiliki aktivitas imun yang tinggi pada masa anak-anak, khususnya usia 3 hingga 10 tahun. Paparan antigen dari lingkungan luar selama masa ini menstimulasi tonsil untuk berkembang dan mengalami hiperplasia jaringan limfoid. Kondisi ini, apabila disertai infeksi berulang, dapat menyebabkan peradangan yang menetap dan berkembang menjadi tonsilitis kronis. Setelah masa pubertas, tonsil biasanya mengalami proses involusi atau penyusutan secara alami. Namun, proses ini dapat terganggu bila terdapat infeksi persisten atau imunitas yang rendah. Tingginya aktivitas sosial dan interaksi anak di lingkungan sekolah juga memperbesar risiko paparan terhadap patogen saluran napas atas. Hal ini memperkuat anggapan bahwa usia muda, khususnya usia sekolah hingga remaja awal, merupakan kelompok yang paling rentan mengalami tonsilitis berulang yang dapat berkembang menjadi bentuk kronis.¹⁸

3) Defisiensi imun

Sistem imun berperan penting dalam melindungi tubuh dari invasi patogen, termasuk bakteri penyebab tonsilitis. Ketika terdapat defisiensi atau gangguan dalam sistem imun, baik yang bersifat bawaan (primer) maupun didapat (sekunder), kemampuan tubuh untuk mengeliminasi infeksi akan menurun, sehingga meningkatkan risiko infeksi berulang hingga kronis, termasuk pada tonsil.¹¹

Pada anak-anak dengan tonsilitis kronis, beberapa penelitian menemukan bahwa sebagian dari mereka memiliki gangguan imun subklinis, seperti penurunan kadar imunoglobulin (IgA, IgG) atau disfungsi sel *T-helper*. Meskipun tidak selalu terdeteksi secara klinis, kondisi ini dapat menyebabkan respon imun lokal di tonsil menjadi tidak optimal, memungkinkan bakteri seperti *Streptococcus* bertahan lebih lama dan berkembang menjadi infeksi kronis.¹⁵

Selain itu, kondisi-kondisi seperti malnutrisi, stres kronis, gangguan metabolik, atau infeksi virus (seperti HIV) juga dapat menurunkan efisiensi sistem imun, memperbesar peluang terjadinya kolonisasi bakteri di jaringan tonsil dan pembentukan biofilm yang memperpanjang infeksi. Selain itu, gangguan regulasi imun lokal dan aktivitas sel limfoid yang abnormal ditemukan pada pasien dengan tonsilitis kronis, yang menunjukkan bahwa imunitas yang tidak seimbang baik hiperaktif maupun terlalu lemah dapat berkontribusi terhadap peradangan tonsil yang menetap.¹⁹

4) Hipertrofi Tonsil dan Adenoid

Hipertrofi tonsil dan adenoid merujuk pada pembesaran patologis jaringan limfoid yang berada di orofaring dan nasofaring. Secara fisiologis, tonsil dan adenoid berfungsi sebagai bagian dari sistem pertahanan mukosa (MALT), terutama pada masa kanak-kanak. Namun, bila terjadi pembesaran yang berlebihan atau menetap (hipertrofi), kondisi ini dapat memicu dan mempertahankan infeksi berulang hingga kronis, khususnya pada tonsil.²⁰

Hipertrofi tonsil menyediakan permukaan dan rongga kriptas yang lebih luas, memungkinkan kolonisasi bakteri lebih banyak, termasuk bakteri pembentuk biofilm seperti *Streptococcus*, *Haemophilus*, dan *Fusobacterium*. Selain itu, jaringan tonsil yang hipertrofik cenderung mengalami retensi debris dan eksudat, yang menjadi media ideal bagi bakteri untuk bertahan dan memperpanjang proses inflamasi. Inilah yang menjadikan hipertrofi tonsil bukan hanya akibat dari infeksi, tetapi juga faktor pemelihara terjadinya tonsilitis kronik.¹¹

5) Paparan Asap Rokok

Paparan asap rokok di lingkungan rumah, baik secara langsung maupun tidak langsung (*Environmental Tobacco Smoke/ETS*), terbukti berkontribusi terhadap meningkatnya kejadian tonsilitis kronis, terutama pada anak-anak. Di Tiongkok, ditemukan bahwa anak-anak dengan paparan ETS tinggi memiliki risiko lebih besar mengalami tonsilitis kronis, terutama jika mereka juga terinfeksi *Helicobacter pylori*. Analisis regresi logistik multivariat menunjukkan bahwa paparan ETS tingkat

tinggi meningkatkan kerentanan terhadap tonsilitis kronis dengan Odds Ratio (OR) sebesar 2,33 (CI 95%: 1,67–3,25; $p < 0,001$).²¹

Secara biologis, asap rokok dapat mengganggu mekanisme pertahanan saluran napas atas, menyebabkan iritasi mukosa tonsil, dan memicu respon inflamasi kronis. Dalam studi tersebut, sebanyak 73,2% anak dengan tonsilitis kronis terpapar asap rokok di rumah tangganya. Bahkan, hampir separuh dari anak yang menjalani tonsilektomi karena infeksi berulang memiliki riwayat terpapar asap rokok sebelumnya. Anak-anak dari orang tua perokok juga dilaporkan mengalami infeksi tonsil yang lebih sering dan membutuhkan terapi antibiotik lebih intensif. Dengan demikian, keberadaan perokok dalam lingkungan rumah menjadi faktor risiko penting yang perlu diperhatikan dalam upaya pencegahan tonsilitis kronis pada anak. Lingkungan bebas rokok sebaiknya dijadikan prioritas, terutama bagi anak-anak yang memiliki kecenderungan terhadap infeksi berulang atau menunjukkan gejala radang tonsil persisten.²¹

6) Riwayat Alergi

Alergi telah diidentifikasi sebagai salah satu faktor yang dapat memengaruhi kondisi patologis pada jaringan adenoid dan tonsil. Ditemukan bahwa reaksi alergi lokal pada jaringan limfoid saluran napas atas dapat memicu respons imun yang berlebihan, terutama tipe Th2, yang menghasilkan peningkatan mediator inflamasi seperti *Interleukin* dan *Imunoglobulin E* (IgE). Aktivasi ini menyebabkan inflamasi kronik yang memperlemah pertahanan mukosa tonsil dan adenoid terhadap infeksi mikroba.²²

Pasien dengan riwayat alergi, terdapat penurunan ekspresi protein antimikroba alami di jaringan tonsil, yang seharusnya berfungsi sebagai pelindung terhadap invasi patogen. Ketidakseimbangan ini memperbesar risiko kolonisasi bakteri dan infeksi yang berlangsung secara persisten, sehingga dapat memicu terjadinya tonsilitis kronis. Walaupun hubungan langsung antara alergi dan hipertrofi tonsil masih menunjukkan hasil yang bervariasi, kombinasi antara alergi dan pembesaran adenoid atau kondisi adeno-tonsillar secara keseluruhan menunjukkan keterkaitan yang signifikan. Temuan ini menekankan bahwa alergi, baik sistemik maupun lokal, memiliki kontribusi yang cukup besar dalam memperparah kondisi inflamasi kronis di jaringan tonsil, khususnya pada anak-anak yang lebih rentan terhadap paparan alergen lingkungan.²²

7) Jenis Kelamin

Jenis kelamin merupakan salah satu karakteristik biologis yang sering dikaji dalam studi epidemiologi penyakit infeksi, termasuk tonsilitis kronis. Perbedaan jenis kelamin tidak hanya berdampak pada aspek anatomi dan fisiologi, tetapi juga memengaruhi respons imun tubuh terhadap patogen melalui jalur hormonal, genetik, dan perilaku.

Secara imunologis, perempuan diketahui memiliki respon imun humoral dan seluler yang lebih kuat dibandingkan laki-laki. Hal ini sebagian besar dipengaruhi oleh hormon estrogen yang mampu meningkatkan aktivitas sel *T-helper*, meningkatkan produksi antibodi, serta menstimulasi ekspresi gen-gen imun proinflamasi. Sebaliknya, hormon testosteron pada laki-laki memiliki efek immunosupresif, yang

dapat menurunkan efektivitas respon imun terhadap infeksi bakteri. Kondisi ini membuat laki-laki lebih rentan terhadap infeksi saluran napas yang berulang, termasuk tonsilitis kronis²³.

Faktor perilaku dan sosial turut memperkuat peran jenis kelamin sebagai variabel risiko. Laki-laki, khususnya pada kelompok usia remaja hingga dewasa muda, cenderung memiliki kebiasaan merokok, konsumsi makanan tinggi iritasi (pedas, asam), serta tingkat kepedulian terhadap kesehatan mulut yang lebih rendah dibanding perempuan. Kebiasaan ini dapat menyebabkan iritasi kronis dan kolonisasi bakteri di kript tonsil, memperbesar peluang terjadinya tonsilitis kronik. Faktor gaya hidup ini menunjukkan bahwa jenis kelamin tidak hanya relevan secara biologis, tetapi juga secara perilaku, dan perlu dianalisis lebih lanjut dalam studi populasi lokal.³

2.1.5 Patofisiologi

Tonsil merupakan bagian dari cincin Waldeyer yang berfungsi sebagai garis pertahanan pertama terhadap antigen yang masuk melalui saluran napas dan pencernaan. Ketika antigen dari inhalan atau ingestan masuk ke dalam tubuh, tonsil akan merespons dengan mengaktifkan sistem imun lokal. Respons ini dapat menyebabkan peradangan akut, khususnya jika dipicu oleh infeksi virus atau bakteri. Pada kasus tertentu, penyembuhan dari tonsilitis akut tidak berlangsung sempurna, sehingga infeksi dapat menetap dan menyebabkan peradangan berulang. Keadaan ini kemudian berkembang menjadi tonsilitis kronik, yaitu peradangan tonsil yang berlangsung lama atau terjadi berulang dalam jangka waktu yang panjang.²⁴

Peradangan kronik ini ditandai oleh kolonisasi bakteri patogen yang menetap di dalam kriptas tonsil. Infeksi yang berulang dan sumbatan kriptas menyebabkan peningkatan stasis debris dan antigen dalam jaringan tonsil, yang kemudian memperlemah integritas epitel dan mempermudah bakteri masuk ke parenkim tonsil. Akumulasi patogen ini memicu reaksi inflamasi kronis yang berkelanjutan.²⁴

Secara imunologis, tonsilitis kronik memperlihatkan gambaran peningkatan aktivitas sel-sel imunokompeten. Penelitian menunjukkan peningkatan ekspresi berbagai sitokin seperti IL-1 β , TNF- α , IL-6, IL-8, IL-2, INF- γ , IL-10, dan IL-4 pada jaringan tonsil penderita tonsilitis kronik. Aktivasi sistem imun yang terus menerus ini mencerminkan adanya proses peradangan persisten yang memperburuk kondisi tonsil.²⁴

Pembesaran tonsil sebagai hasil dari inflamasi kronik juga menimbulkan berbagai gejala klinis, seperti nyeri saat menelan, rasa mengganjal di tenggorokan, mendengkur saat tidur, hingga sesak napas jika ukuran tonsil menutup sebagian saluran napas. Hal ini menunjukkan bahwa tonsilitis kronik tidak hanya mengganggu fungsi imun lokal, tetapi juga dapat memengaruhi kualitas hidup pasien secara signifikan.²⁴

2.1.6 Manifestasi Klinis

Secara umum, gejala utama yang dialami pasien adalah nyeri tenggorokan yang menetap atau berulang, terutama saat menelan (odinofagia). Rasa tidak nyaman ini sering digambarkan seperti ada yang mengganjal di tenggorokan. Selain itu, pasien dapat mengalami halitosis (bau

napas tidak sedap) yang disebabkan oleh akumulasi debris dan detritus di dalam kript tonsil²⁵. Gejala lain yang juga sering ditemukan adalah²⁵:

- a. Demam berulang terutama saat terjadi eksaserbasi.
- b. Kesulitan menelan, baik pada makanan padat maupun cair.
- c. Tidur mendengkur (*snoring*), terutama bila tonsil mengalami hipertrofi signifikan yang menyebabkan obstruksi jalan napas.
- d. Pembesaran tonsil bilateral, yang pada pemeriksaan tampak dengan permukaan tidak rata, kript melebar, dan dalam beberapa kasus terdapat sisa-sisa debris di dalam kript.

Tonsilitis kronik merupakan kondisi peradangan berulang atau menetap pada tonsil palatina yang ditandai dengan gejala khas yang dapat memengaruhi kualitas hidup pasien. Manifestasi klinisnya bervariasi tergantung pada derajat keparahan, frekuensi kekambuhan, dan faktor predisposisi pasien.²⁶

Secara klinis, tonsilitis kronik dapat berlangsung lama tanpa gejala akut yang mencolok, namun keluhan seperti rasa tidak nyaman yang menetap di tenggorokan, bau mulut, dan frekuensi kekambuhan tinggi menjadi tanda penting dalam menilai keparahan penyakit. Oleh karena itu, penegakan diagnosis dan penilaian indikasi tindakan, seperti tonsilektomi, perlu memperhatikan gejala klinis secara menyeluruh.²⁶

Manifestasi klinis yang paling sering ditemukan pada pasien dengan tonsilitis kronis adalah odinofagi (80%), demam (75,9%), pembesaran tonsil dengan atau tanpa eksudat (90,7%), serta pembesaran kelenjar limfa servikal anterior (100%). Temuan ini konsisten dengan proses inflamasi kronik yang

terjadi secara berulang pada jaringan tonsil dan sekitarnya. Sebagian besar pasien dalam penelitian ini memiliki skor gejala tinggi menurut Centor modifikasi Mc Isaac, terutama skor 5, yang mencerminkan intensitas gejala klinis yang signifikan. Hasil ini mendukung pentingnya evaluasi klinis menyeluruh sebagai dasar dalam diagnosis dan keputusan tatalaksana pasien dengan tonsilitis kronis.²⁷

2.1.7 Diagnosis

Diagnosis tonsilitis, baik akut maupun kronis, memerlukan pendekatan klinis dan laboratorium. Pemeriksaan fisik pada tonsilitis tidak cukup untuk membedakan penyebab virus dan bakteri, terutama *Streptococcus Beta Hemolitikus* grup A (GABHS), sehingga dibutuhkan metode tambahan berupa skor klinis dan tes laboratorium.²⁸

Salah satu alat bantu diagnosis yang direkomendasikan adalah Skor Centor, yang menilai empat gejala utama: eksudat atau pembesaran tonsil, nyeri tekan pada kelenjar limfa servikal anterior, tidak adanya batuk, dan demam. Skor ini berkisar 0–4. Skor 0–1 umumnya tidak memerlukan pengobatan antibiotik. Pada skor 2, dapat dipertimbangkan tes deteksi antigen cepat (*rapid antigen detection test*). Sedangkan skor 3–4, dapat langsung diberikan terapi antibiotik atau dilakukan tes terlebih dahulu jika memungkinkan.²⁸

Metode lainnya yang dapat digunakan antara lain:

- a. Tes deteksi antigen cepat (*Rapid Antigen Detection Test/RADT*) yang bersifat spesifik dan hasilnya cepat (kurang dari 10 menit).

- b. Kultur tenggorokan, dianggap sebagai standar emas diagnosis GABHS, meskipun hasilnya baru keluar dalam 24–48 jam.
- c. Pemeriksaan titer antibodi *Streptokokus*, seperti *Antistreptolysin O* (ASO) dan *Anti-DNase B*, berguna pada dugaan komplikasi pasca infeksi streptokokus, namun bukan untuk diagnosis awal tonsilitis akut.

Diagnosis abses peritonsil ditegakkan berdasarkan anamnesis, gejala klinis, dan pemeriksaan fisik. Pasien umumnya mengeluh nyeri tenggorok berat (odinofagi), kesulitan menelan, hipersalivasi, bau mulut, hingga suara khas “*hot potato voice*” serta trismus akibat iritasi otot pterigoid.²⁹

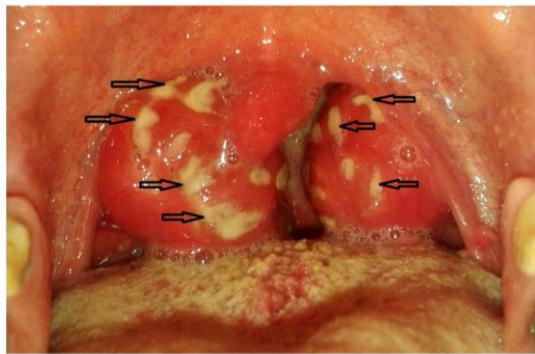
Pemeriksaan fisik dapat menunjukkan tonsil yang terdorong ke medial, uvula deviasi ke sisi berlawanan, serta pembengkakan palatum mole. Untuk memastikan diagnosis, prosedur aspirasi jarum pada area yang paling fluktuatif digunakan sebagai *gold standard*, karena mampu mendeteksi adanya pus secara akurat. Selain itu, pemeriksaan penunjang seperti CT scan atau USG leher dapat membedakan antara selulitis dan abses, serta merencanakan tindakan pembedahan.²⁹

2.1.8 Diagnosis Banding

Tonsilitis kronis dapat disalahartikan dengan kondisi lain yang memiliki penampakan klinis serupa, terutama akumulasi debris (detritus) di kriptas tonsil dan kista keratin tonsil. Ketiganya dapat menunjukkan gambaran tonsil yang berwarna putih atau kekuningan. Namun, terdapat perbedaan penting dari segi klinis dan histopatologis:³⁰

2.1.8.1 Tonsilitis supuratif (akut maupun kronis):

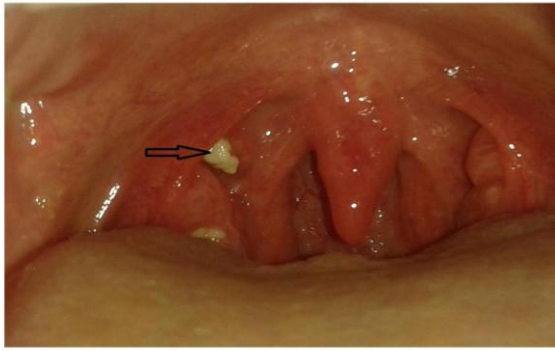
- a. Nyeri tenggorokan berat.
- b. Demam tinggi ($>38^{\circ}\text{C}$).
- c. Limfadenopati servikal.
- d. Permukaan tonsil ditutupi eksudat purulen yang sulit dievakuasi.
- e. Histopatologi : banyak neutrofil dan jaringan nekrotik, dengan koloni bakteri yang nyata.



Gambar.3 Tonsilitis Supuratif

2.1.8.2 Detritus Tonsil:

- a. Biasanya tanpa nyeri atau hanya rasa tidak nyaman ringan.
- b. Tidak ada demam atau pembesaran kelenjar.
- c. Terlihat massa putih kekuningan pada kriptas tonsil, tetapi mudah dikeluarkan dengan tekanan ringan pada arkus palatoglosus.
- d. Histopatologi : jaringan nekrotik homogen, tanpa inflamasi aktif, hanya sedikit neutrofil.



Gambar.4 Detritus Tonsil

2.1.8.3 Kista Keratin Tonsil:

- a. Lesi tipis seperti kantung transparan di permukaan tonsil, berisi cairan putih kekuningan.
- b. Tidak menimbulkan gejala sistemik.
- c. Histologi menunjukkan sel epitel skuamosa superfisial dan sel inflamasi mononuklear.



Gambar.5 Kista Keratin Tonsil

2.1.9 Tatalaksana

Penatalaksanaan tonsilitis kronik mencakup dua pendekatan utama, yaitu terapi konservatif dan tindakan pembedahan. Pemilihan strategi pengobatan bergantung pada tingkat keparahan gejala, frekuensi kekambuhan, serta dampaknya terhadap kualitas hidup pasien. Terapi konservatif ditujukan untuk pasien dengan gejala ringan atau kekambuhan

yang tidak terlalu sering. Pendekatan ini meliputi pemberian antibiotik, khususnya pada kasus yang dicurigai disebabkan oleh infeksi *Streptococcus beta-hemolitikus* grup A. Selain itu, penggunaan antipiretik dan analgetik seperti paracetamol atau ibuprofen bertujuan untuk mengatasi nyeri dan demam. Dukungan terapi tambahan seperti istirahat cukup, hidrasi optimal, serta berkumur dengan larutan antiseptik juga dianjurkan untuk mempercepat pemulihan. Apabila terapi konservatif tidak memberikan perbaikan yang signifikan, atau pasien mengalami kekambuhan berulang yang mengganggu aktivitas sehari-hari, maka tindakan tonsilektomi dapat dipertimbangkan. Tonsilektomi direkomendasikan jika pasien mengalami ≥ 7 episode tonsilitis dalam satu tahun terakhir, ≥ 5 episode per tahun selama dua tahun berturut-turut, atau ≥ 3 episode per tahun selama tiga tahun berturut-turut. Selain itu, tindakan ini juga menjadi pilihan bila terdapat komplikasi seperti abses peritonsil, atau bila pembesaran tonsil menyebabkan obstruksi jalan napas atas.³¹

Sebelum dilakukan tonsilektomi, penting untuk mengevaluasi dampak klinis yang dirasakan pasien, seperti gangguan makan, tidur, hingga penurunan produktivitas di sekolah atau tempat kerja. Teknik pembedahan dapat bervariasi, namun metode diseksi konvensional (*cold steel*) masih umum digunakan. Setelah operasi, manajemen nyeri yang adekuat menjadi kunci untuk mencegah komplikasi lanjutan seperti dehidrasi atau perdarahan sekunder.³¹

2.1.9.1 Tatalaksana Medikomentosa

Pendekatan awal ditujukan untuk mengurangi gejala dan mencegah progresivitas infeksi. Terapi medikamentosa meliputi:

- a. Pemberian antibiotik spektrum sempit seperti penisilin V, yang merupakan pilihan utama jika infeksi disebabkan oleh *Streptococcus beta-hemolitikus grup A*. Jika pasien alergi, maka diberikan alternatif seperti eritromisin.
- b. Analgetik-antipiretik seperti parasetamol dan ibuprofen digunakan untuk mengurangi nyeri tenggorokan dan demam.
- c. Terapi suportif, meliputi istirahat cukup, hidrasi, dan berkumur larutan antiseptik, juga menjadi bagian penting dari penanganan awal.³²

2.1.9.2 Indikasi Tonsilektomi

Tonsilektomi merupakan tindakan bedah yang dilakukan dengan berbagai indikasi, terutama pada pasien dengan riwayat infeksi tonsil yang berulang maupun menetap. Penelitian retrospektif terbaru oleh Alzahrani dkk terhadap 361 pasien anak menunjukkan bahwa alasan tersering dilakukannya tonsilektomi adalah tonsilitis berulang (49,2%) dan tonsilitis kronis (42,6%). Hal ini memperkuat pemahaman bahwa infeksi, baik dalam bentuk kekambuhan berulang maupun peradangan kronis, merupakan dasar utama pertimbangan klinis untuk melakukan tonsilektomi. Selain itu, kombinasi dengan adenoidektomi (adenotonsilektomi) juga sering dijumpai

karena adanya indikasi ganda, seperti obstruksi jalan napas atau gangguan tidur terkait hipertrofi tonsil.³³

Tindakan ini juga dapat dipertimbangkan apabila terjadi komplikasi seperti abses peritonsil, obstruksi jalan napas akibat pembesaran tonsil yang signifikan (misalnya *Brodsky grade 3–4*), atau adanya gangguan menelan dan tidur. Secara klinis, tonsilektomi terbukti memberikan peningkatan kualitas hidup pada pasien dewasa maupun anak-anak, termasuk menurunkan frekuensi infeksi saluran napas atas, meningkatkan kualitas tidur, dan mengurangi kebutuhan penggunaan antibiotik jangka panjang.³³

Meskipun merupakan prosedur yang umum dilakukan, tonsilektomi tetap memiliki risiko, seperti perdarahan pasca-operasi, nyeri tenggorokan hebat, dan risiko anestesi umum. Oleh karena itu, keputusan untuk melakukan tindakan ini harus melalui pertimbangan klinis yang matang dan diskusi bersama pasien atau keluarganya.³³

2.1.10 Komplikasi

Tonsilitis kronik dapat menimbulkan berbagai komplikasi serius jika tidak ditangani dengan tepat, baik karena keterlambatan terapi maupun ketidaksesuaian antibiotik. Komplikasi ini bisa bersifat lokal, regional, maupun sistemik, dan sering terjadi pada usia dewasa muda (20–30 tahun). Komplikasi lokal yang paling sering dijumpai adalah abses peritonsil (*Peritonsillar Phlegmon*), yang muncul akibat akumulasi nanah di jaringan sekitar tonsil dan menyumbang lebih dari 40% dari seluruh komplikasi. Kondisi ini ditandai dengan nyeri hebat saat menelan, trismus, dan deviasi uvula.³⁴

Di sisi lain, komplikasi lokoregional meliputi:

- a. Selulitis servikal (sekitar 9%)
- b. Adenoflegmon (sekitar 7%)
- c. Abses parafaringeal (4–7%)

Dari sisi komplikasi sistemik, dua yang paling penting dan serius adalah³⁵:

- a. Demam rematik, sebagai reaksi imunologis terhadap infeksi *Streptococcus beta hemolitikus* grup A, yang dapat menyebabkan kerusakan katup jantung, terutama mitral dan aorta,
- b. Glomerulonefritis akut, yaitu peradangan pada glomerulus ginjal yang menyebabkan hematuria, edema, dan hipertensi.

Selain itu, komplikasi juga bisa muncul sebagai akibat dari tindakan bedah tonsilektomi³⁵, seperti:

- a. Perdarahan post-operatif (primer atau sekunder),
- b. Nyeri hebat yang menyebabkan gangguan makan dan hidrasi,
- c. Hematoma, edema uvula, dan trauma jaringan sekitar.

Gabungan dari berbagai studi ini menunjukkan bahwa meskipun tonsilitis tampak sebagai penyakit umum, komplikasi yang ditimbulkan bisa berbahaya dan berdampak sistemik, terutama pada pasien anak-anak dan remaja. Oleh karena itu, pemilihan tatalaksana yang tepat, baik konservatif maupun operatif, sangat penting untuk mencegah progresi dan komplikasi lanjutan.³⁵

2.1.11 Prognosis

Prognosis pada tonsilitis kronik sangat ditentukan oleh frekuensi kekambuhan, efektivitas tatalaksana, serta pilihan intervensi yang diambil. Pada pasien yang tidak mendapatkan penanganan yang adekuat, gejala umumnya menetap atau mengalami perburukan seiring waktu, dan berdampak pada kualitas hidup, produktivitas, serta status kesehatan umum.³⁶

Sejumlah studi menunjukkan bahwa tonsilektomi sebagai intervensi definitif memberikan perbaikan signifikan dalam kualitas hidup pasien dengan tonsilitis rekuren. Prosedur tonsilektomi menyebabkan terjadinya penurunan yang nyata dalam hal frekuensi nyeri tenggorokan, kunjungan ke fasilitas kesehatan, konsumsi obat-obatan (analgesik dan antibiotik), serta jumlah hari tidak masuk kerja atau sekolah. Penilaian kualitas hidup menggunakan *Glasgow Benefit Inventory* (GBI) menunjukkan skor positif yang menandakan peningkatan fungsi sosial dan kesejahteraan umum pasien.³⁶

Manfaat klinis dari tonsilektomi dan tonsilotomi dapat bertahan hingga 12 tahun pascaoperasi. Kedua teknik ini terbukti secara statistik mampu menurunkan kekambuhan tonsilitis, meskipun tonsilektomi memberikan efek yang lebih lengkap dalam mengeliminasi jaringan tonsil sebagai sumber infeksi. Namun, pasien dengan risiko komplikasi tinggi atau kontraindikasi anestesi mungkin lebih cocok untuk tonsilotomi sebagai alternatif yang lebih aman. Penggunaan instrumen seperti TOI-14 (*Tonsillectomy Outcome Inventory*) dan 15D (*health-related quality of life measure*) juga menunjukkan peningkatan skor utilitas kesehatan dari

sebelum ke sesudah operasi. Peningkatan ini mencerminkan perbaikan signifikan dalam aspek fisik, psikologis, dan sosial pasien.³⁶

Secara umum, prognosis tonsilitis kronik akan lebih baik jika tindakan tonsilektomi dilakukan pada pasien dengan indikasi yang jelas dan setelah pendekatan konservatif terbukti tidak efektif. Namun demikian, evaluasi menyeluruh tetap diperlukan untuk menyesuaikan penatalaksanaan dengan kondisi dan preferensi tiap individu.³⁶

2.2 Hubungan Usia dan Jenis Kelamin dengan Tonsilitis Kronik

Usia memiliki peran penting dalam menentukan fungsi sistem imun, termasuk dalam mekanisme pertahanan mukosa saluran napas atas seperti tonsil palatina. Pada masa kanak-kanak hingga remaja, jaringan tonsil berfungsi aktif sebagai bagian dari sistem limfoid faring yang bertugas mengenali dan merespons antigen dari lingkungan. Namun, aktivitas imun yang tinggi ini justru dapat memicu hipertrofi dan inflamasi berulang, terutama bila infeksi tidak tertangani secara tuntas²³. Saat seseorang menginjak usia dewasa, tonsil umumnya mengalami regresi fisiologis, tetapi riwayat infeksi yang berulang pada masa muda dapat meninggalkan jejak struktural berupa fibrosis kriptik atau akumulasi debris yang menetap, yang berpotensi menyebabkan peradangan kronik di kemudian hari. Penelitian epidemiologi menunjukkan bahwa kelompok usia remaja dan dewasa muda merupakan kelompok dengan prevalensi tertinggi terhadap tonsilitis kronik, yang berkaitan erat dengan tingginya paparan patogen di lingkungan sosial serta perubahan hormonal yang terjadi pada fase tersebut.³⁷

Selain faktor usia, jenis kelamin juga diketahui memiliki hubungan terhadap kerentanan terhadap tonsilitis kronis. Perbedaan hormonal antara laki-laki dan perempuan menyebabkan variasi respons imunologis. Hormon estrogen yang dominan pada perempuan terbukti meningkatkan fungsi sel *T-helper*, memperkuat produksi antibodi, serta mendorong ekspresi sitokin proinflamasi. Sebaliknya, testosteron yang mendominasi pada laki-laki bersifat immunosupresif, sehingga mengurangi efektivitas respons imun dalam melawan infeksi. Kondisi ini membuat laki-laki lebih rawan mengalami infeksi saluran napas atas yang menetap dan berulang. Secara klinis, studi menunjukkan bahwa laki-laki lebih sering mengalami tonsilitis kronik dibanding perempuan, yang dimungkinkan karena kombinasi dari faktor hormonal, kebiasaan merokok, serta keterpaparan terhadap lingkungan yang kurang *higiene*.³⁸

2.3 Skor brodsky

2.3.1 Definisi

Skor Brodsky adalah sistem penilaian visual terhadap ukuran tonsil palatina berdasarkan proporsinya terhadap ruang orofaring. Ini digunakan untuk menentukan derajat hipertrofi tonsil secara klinis, terutama pada kasus tonsilitis kronis dan OSAHS (Obstructive Sleep Apnea Hypopnea Syndrome).³⁹

2.3.2 Klasifikasi Skor Brodsky

- a. **Grade 0:** Pasien sudah menjalani tonsilektomi.
- b. **Grade 1:** Tonsil tidak terlihat keluar dari pilar anterior.
- c. **Grade 2:** Tonsil menonjol keluar dari pilar anterior, mengisi 25–50% ruang orofaring.

- d. **Grade 3:** Tonsil menonjol >50% namun <75% ruang orofaring.
- e. **Grade 4:** Tonsil hampir menyatu di garis tengah, mengisi >75% ruang orofaring.³⁹

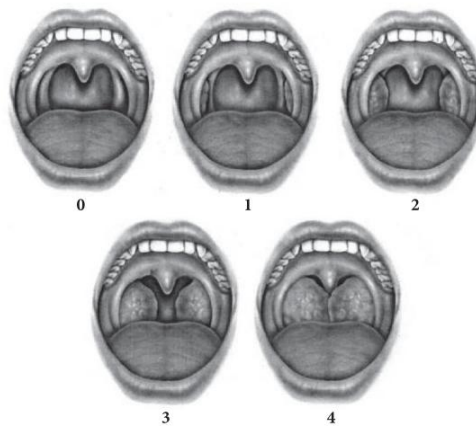


FIGURE 1: Brodsky grading scale for tonsil.

Gambar 2.6 klasifikasi skor brodsky

2.3.3 Kelebihan

- a. Metode sederhana, cepat, non-invasif, dan tidak memerlukan alat khusus.
- b. Efisien digunakan sebagai skrining untuk kandidat tonsilektomi.⁴⁰

2.3.4 Keterbatasan

- a. Penilaian bersifat subjektif, dipengaruhi oleh pengalaman pemeriksa.
- b. Akurasi menurun pada grade 2 dan 3, karena adanya overlap volume yang cukup signifikan.
- c. Terpengaruh oleh struktur anatomis lain, seperti jaringan orofaring berlebih atau tonsil yang tertanam (embedded tonsils).
- d. Tidak selalu mencerminkan volume tonsil yang sesungguhnya.⁴⁰

2.3.5 Faktor yang Mempengaruhi Akurasi Penilaian Brodsky

- a. Usia: Tonsil mengecil secara fisiologis seiring bertambahnya usia.
- b. Indeks Massa Tubuh (IMT): Obesitas dapat menyebabkan penumpukan jaringan lemak di sekitarnya, menutupi ukuran tonsil sebenarnya.⁴⁰

2.4 Riwayat alergi

Riwayat alergi memiliki peran tidak langsung terhadap terjadinya tonsilitis kronis melalui mekanisme inflamasi mukosa yang berkepanjangan. Pada individu dengan riwayat alergi, terjadi reaksi hipersensitivitas tipe I yang dimediasi oleh IgE, yang menimbulkan edema dan kongesti mukosa nasofaring serta orofaring. Kondisi ini menyebabkan terganggunya ventilasi dan drainase kripa tonsil sehingga terbentuk lingkungan lembap yang ideal bagi kolonisasi bakteri patogen. Proses inflamasi kronik akibat alergi juga dapat mengubah flora normal rongga mulut dan menurunkan fungsi barier imun lokal seperti sekresi IgA, sehingga mempermudah bakteri untuk menetap dan berkembang pada jaringan tonsil. Keadaan ini menjadi salah satu faktor predisposisi timbulnya infeksi tonsil berulang yang dapat berkembang menjadi tonsilitis kronis.⁴¹

Penelitian Ade Asyari dkk. (2019) di RSUP Dr. M. Djamil Padang menemukan bahwa 64,7% isolat bakteri dari usapan tonsil pasien tonsilitis kronis menunjukkan pembentukan biofilm, dengan spesies dominan *Staphylococcus aureus* dan *Klebsiella sp.* Biofilm adalah kumpulan bakteri yang melekat pada permukaan jaringan dan dilindungi oleh matriks ekstraseluler (EPS) yang membuatnya sangat resisten terhadap fagositosis maupun antibiotik. Inflamasi mukosa akibat alergi yang bersifat kronis dapat

memperkuat pembentukan biofilm melalui peningkatan sekresi mukus dan mediator inflamasi yang mendukung adhesi bakteri. Oleh karena itu, meskipun alergi bukan penyebab langsung, keadaan inflamasi kronik yang ditimbulkan berperan penting dalam mempertahankan infeksi tonsil dan menjelaskan mengapa sebagian pasien dengan riwayat alergi lebih rentan mengalami tonsilitis kronis yang berulang.⁴¹

2.5 Frekuensi Kekambuhan pada Tonsilitis Kronis

2.5.1 Defenisi

Kekambuhan tonsillitis didefinisikan sebagai lebih dari 7 episode infeksi tenggorokan berat dalam 1 tahun, atau lebih dari 5 episode per tahun selama 2 tahun berturut-turut, atau lebih dari 3 episode per tahun selama 3 tahun berturut-turut.⁴² Kekambuhan tonsilitis akut merujuk pada kondisi infeksi tonsil yang terjadi berulang kali dalam periode tertentu, dengan gejala khas seperti nyeri tenggorokan, demam, dan pembesaran tonsil. Berdasarkan kriteria klinis yang umum digunakan, pasien dikategorikan mengalami kekambuhan apabila mengalami lima atau lebih episode tonsilitis dalam setahun, dengan gejala yang cukup berat sehingga mengganggu aktivitas harian normal dan telah berlangsung setidaknya selama satu tahun.⁴³

Secara klinis, kekambuhan tonsilitis juga sering dikaitkan dengan beberapa temuan objektif seperti ukuran tonsil yang membesar (menurut skala Brodsky), asimetri tonsil, hiperemia pilar anterior, serta pembesaran kelenjar limfa servikal. Dalam studi oleh Webb et al. (2004), ditemukan bahwa anak-anak dengan riwayat tonsilitis rekuren memiliki tonsil yang secara signifikan lebih besar dibandingkan anak-anak tanpa riwayat tonsilitis

($p < 0.001$), serta lebih sering menunjukkan tanda-tanda asimetri dan limfadenopati servikal.⁴³

Kondisi ini diperkirakan terjadi akibat respons imun berulang yang menyebabkan inflamasi akut dan reaksi fibrotik pada jaringan tonsil. Reaksi ini dapat meninggalkan jaringan parut yang membuat tonsil tetap membesar meskipun tidak sedang dalam fase infeksi akut. Repetisi proses ini juga memengaruhi jaringan limfoid sekitarnya seperti kelenjar limfa servikal, yang kemudian menjadi tanda klinis penting dalam menilai kekambuhan.⁴³

2.5.2 Pengukuran Frekuensi Kekambuhan

Frekuensi kekambuhan tonsilitis akut berulang (RAT – *Recurrent Acute Tonsillitis*) diukur dengan menghitung jumlah episode tonsilitis dalam kurun waktu 12 bulan terakhir yang telah didiagnosis secara medis dan ditangani dengan antibiotik. Pedoman Jerman tahun 2015 menetapkan bahwa indikasi tonsilektomi atau tonsilotomi diberikan apabila pasien mengalami enam atau lebih episode tonsilitis dalam satu tahun terakhir, dengan ketentuan bahwa semua episode tersebut dikonfirmasi oleh tenaga medis dan memerlukan terapi antibiotik.³³

Selain itu, pasien yang mengalami 3–5 episode dalam 12 bulan dapat dipertimbangkan untuk menjalani tindakan bedah, terutama jika dalam enam bulan ke depan terjadi kekambuhan tambahan. Sebaliknya, pasien dengan kurang dari 3 episode dalam 12 bulan umumnya tidak direkomendasikan untuk menjalani pembedahan, kecuali terdapat kondisi penyerta lainnya yang mendesak. Dalam penelitian tersebut, ditemukan bahwa proporsi pasien yang menjalani tindakan bedah dan memiliki ≥ 6 episode tonsilitis meningkat

secara signifikan dari 14,1% pada tahun 2011 menjadi 35,9% pada tahun 2019, menunjukkan peningkatan kepatuhan klinis terhadap pedoman berbasis bukti tersebut.³³

Kategori	Jumlah Episode dalam 12 Bulan	Penanganan Klinis yang Direkomendasikan
Ringan	<3 episode	Tidak ada indikasi untuk tonsilektomi; cukup terapi konservatif dan observasi.
Sedang	3–5 episode	Bisa dipertimbangkan tindakan bedah bila kekambuhan berlanjut dalam 6 bulan.
Berat	≥6 episode	Indikasi kuat untuk tonsilektomi atau tonsilotomi, bila semua episode terdiagnosis oleh dokter dan ditangani antibiotik.

Tabel 1 pengukuran frekuensi kekambuhan Berdasarkan modifikasi dari kriteria German Guideline 2015 & Paradise Criteria

2.5.3 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Frekuensi Kekambuhan

Salah satu faktor penting yang berkontribusi terhadap kekambuhan tonsilitis kronis pada anak adalah kebersihan mulut (oral hygiene). Studi observasional yang dilakukan oleh Amri et al. (2025) terhadap siswa sekolah dasar menunjukkan adanya hubungan signifikan antara tingkat kebersihan mulut dan kejadian tonsilitis kronis, dengan nilai $p = 0,000$.¹²

Anak-anak dengan higiene mulut yang kurang baik memiliki risiko lebih tinggi mengalami infeksi tonsil berulang. Hal ini disebabkan oleh akumulasi plak dan sisa makanan di rongga mulut yang menjadi media tumbuh mikroorganisme patogen, termasuk bakteri penyebab infeksi saluran napas atas. Bakteri yang berkolonisasi di mukosa mulut dapat bermigrasi ke kriptas tonsil dan mencetuskan inflamasi berulang yang pada akhirnya memicu hipertrofi tonsil.¹² Kekambuhan tonsilitis pada anak-anak dipengaruhi oleh kombinasi faktor lingkungan, kebiasaan keluarga, dan status kesehatan

umum. Penelitian Karunanayake dan Arambula (2023) mengidentifikasi bahwa paparan terhadap asap rokok di lingkungan rumah tangga merupakan salah satu faktor risiko utama, karena meningkatkan kerentanan mukosa saluran napas atas terhadap kolonisasi bakteri patogen. Anak-anak yang tinggal bersama perokok pasif menunjukkan peningkatan insidensi tonsilitis berulang secara signifikan dibanding mereka yang tidak terpapar.³²

Selain itu, riwayat keluarga dengan tonsilitis berulang juga ditemukan sebagai faktor prediktif, menunjukkan kemungkinan keterlibatan predisposisi genetik. Anak yang memiliki anggota keluarga dekat (orang tua atau saudara kandung) yang pernah mengalami tonsilitis berulang atau telah menjalani tonsilektomi memiliki risiko kekambuhan yang lebih tinggi. Faktor lain yang dilaporkan berkaitan adalah frekuensi infeksi saluran pernapasan atas (ISPA) dalam setahun, serta kondisi higienitas rumah, seperti ventilasi yang buruk, kepadatan hunian tinggi, dan paparan terhadap alergen lingkungan. Kondisi ini memperbesar kemungkinan kolonisasi mikroorganisme di kript tonsilaris, yang dapat mempercepat terjadinya peradangan berulang.³²

2.5.4 Dampak Klinis Kekambuhan Tonsilitis

Kekambuhan tonsilitis kronik memberikan dampak klinis yang signifikan terhadap kualitas hidup pasien. Dalam suatu studi yang menggunakan kuesioner 15D, ditemukan bahwa pasien yang dirawat dengan diagnosis tonsilitis akut maupun abses peritonsil memiliki skor utilitas kesehatan rata-rata sebesar 0,72 dalam skala 0–1, yang menunjukkan penurunan fungsi fisik dan psikososial yang cukup bermakna. Gejala seperti gangguan tidur, keterbatasan aktivitas harian, penurunan vitalitas, serta

ketidaknyamanan fisik dilaporkan sebagai dimensi yang paling terdampak selama episode kekambuhan.³⁶

Setelah dilakukan tindakan tonsilektomi, skor utilitas meningkat secara signifikan menjadi 0,95 dalam waktu enam bulan pascaoperasi, mencerminkan perbaikan nyata dalam status kesehatan dan kualitas hidup pasien. Temuan ini menegaskan bahwa kekambuhan tonsilitis tidak hanya bersifat lokal pada organ tonsil, tetapi juga berdampak sistemik terhadap kesejahteraan umum pasien. Selain itu, pasien dengan kekambuhan berulang dilaporkan mengalami peningkatan kunjungan ke fasilitas kesehatan dan lebih banyak hari absensi dari sekolah atau pekerjaan, yang menunjukkan beban ekonomi dan sosial tambahan. Dengan demikian, selain memperhatikan jumlah episode kekambuhan, dampak klinis terhadap kualitas hidup sebaiknya dijadikan pertimbangan penting dalam menentukan indikasi untuk tonsilektomi.³⁶

2.5.5 Hubungan antara Derajat Tonsil dan Frekuensi Kekambuhan

Dalam studi oleh Hubballi et al. (2020), 100 pasien dengan keluhan tonsilitis akut, kronik, maupun kombinasi dari keduanya dinilai menggunakan skala Brodsky. Hasilnya menunjukkan adanya hubungan yang bermakna secara statistik antara derajat pembesaran tonsil dan frekuensi kekambuhan, dengan nilai p sebesar 0,0001. Pasien dengan derajat Brodsky grade 2 hingga 4 cenderung mengalami gejala yang lebih sering kambuh dibandingkan dengan pasien dengan tonsil lebih kecil.⁴⁴

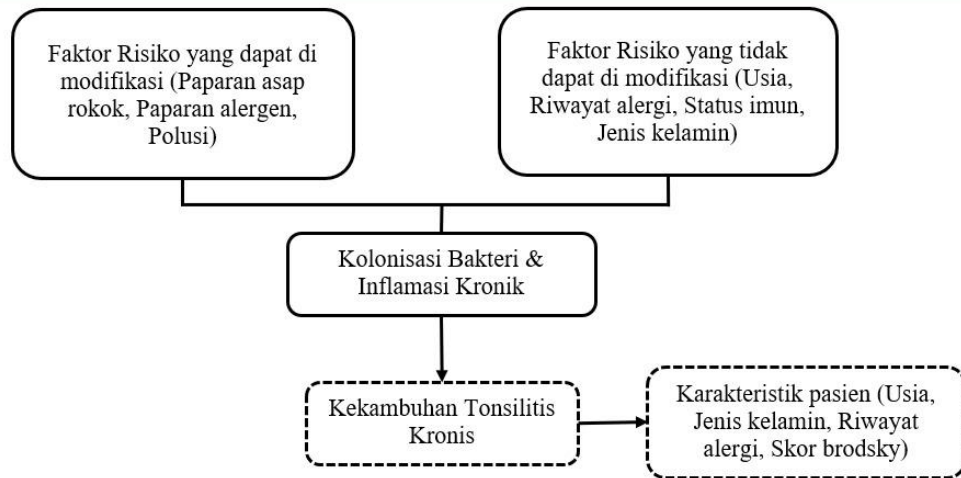
Studi tersebut juga menekankan bahwa ukuran tonsil tidak selalu linier dengan beratnya gejala klinis. Artinya, meskipun tonsil yang lebih besar

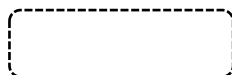
sering dikaitkan dengan kekambuhan, bukan berarti semua pasien dengan pembesaran tonsil akan mengalami infeksi berulang dengan intensitas yang tinggi. Oleh karena itu, derajat tonsil dapat dijadikan sebagai indikator prognosis, namun tidak sebagai satu-satunya dasar untuk penatalaksanaan klinis.⁴⁴

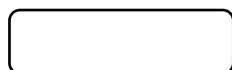
BAB 3

KERANGKA TEORI

3.1 Kerangka Teori



 = Variabel yang diteliti

 = Variabel yang tidak diteliti

BAB IV METODE PENELITIAN

4.1 Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup penelitian ini meliputi bidang Ilmu Telinga Hidung Tenggorokan dan Ilmu Pengetahuan Kedokteran Umum.

4.2 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di Poli THT RSI Siti Rahmah Kota Padang, selama periode Juni 2025 hingga Januari 2026.

4.3 Jenis dan rancangan penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kategorik dengan desain deskriptif retrospektif sebagai rancangan untuk mengetahui gambaran karakteristik pasien tonsilitis kronis berdasarkan frekuensi kekambuhan di Poliklinik THT RSI Siti Rahmah Padang tahun 2022–2024.

4.4 Populasi dan Sampel

4.4.1 Populasi Target

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien tonsilitis kronis di Poli Klinik THT RSI Siti Rahmah Padang.

4.4.2 Populasi Terjangkau

Populasi terjangkau pada penelitian ini seluruh pasien tonsilitis kronis yang memiliki data rekam medis yang lengkap di Poli Klinik THT RSI Siti Rahmah Padang.

4.4.3 Sampel

Sampel pada penelitian ini adalah data rekam medis pasien yang menderita tonsilitis kronis di tahun 2022-2024 yang memenuhi syarat kriteria inklusi dan eksklusi.

1. Kriteria inklusi

- a. Semua pasien tonsilitis kronis yang memiliki data rekam medis yang lengkap di Poli Klinik THT RSI Siti Rahmah Padang.

2. Kriteria Eksklusi

- a. Pasien dengan komorbid yang dapat memengaruhi frekuensi infeksi tonsil misalnya (HIV/AIDS, keganasan, kelainan imun bawaan)

4.4.4 Cara Sampling

Sampel diperoleh melalui data rekam medis, dengan pengambilan dari seluruh pasien tonsilitis kronis yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi selama tahun 2022- 2024.

4.4.5 Besar Sampel

Metode untuk menentukan jumlah sampel dapat dihitung dengan menggunakan rumus Slovin sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Keterangan :

n : Jumlah sampel

N : Jumlah populasi

e : *Margin of error*

Sehingga didapatkan :

$$n = \frac{88}{1 + 88(0,05)^2}$$

$$n = \frac{88}{1 + 88(0,0025)}$$

$$n = \frac{88}{1 + 0,22}$$

$$n = \frac{88}{1,22}$$

$$n = 72,13 \approx 72$$

Berdasarkan rumus Slovin diperoleh sampel minimal 72 responden. Namun, karena populasi penelitian berjumlah 88 dan seluruh data memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi, digunakan metode total sampling dengan melibatkan seluruh populasi.

4.5 Variabel penelitian

4.5.1 Variabel Utama

Variabel utama pada penelitian ini adalah frekuensi kekambuhan tonsilitis kronis.

4.5.2 Variabel Karakteristik

1. Usia
2. Jenis kelamin
3. Riwayat alergi
4. Skor brodsky

4.6 Defenisi Operasional

No	Variabel Penelitian	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
1	Usia	Usia atau <i>age</i> adalah jumlah waktu (biasanya dalam tahun) sejak seseorang lahir sampai pada tanggal tertentu (misalnya saat kunjungan medis).	Rekam medis (tanggal lahir dan tahun kunjungan)	Bayi & balita: <5 tahun Anak-anak: 5–9 tahun Remaja: 10–17 tahun Dewasa: 18–59 tahun Lansia: ≥60 tahun	Rasio
2	Jenis Kelamin	Jenis kelamin adalah karakteristik biologis yang membedakan individu sebagai laki-laki atau perempuan, yang ditentukan berdasarkan faktor biologis seperti kromosom, hormon, dan organ reproduksi	Rekam medis	• Laki-laki • Perempuan	Nominal
3	Riwayat alergi	Riwayat adanya alergi terhadap obat, makanan, atau faktor lingkungan (seperti debu, udara dingin, bulu hewan) yang tercatat pada kolom <i>riwayat alergi</i> atau <i>riwayat penyakit dahulu</i> di rekam medis pasien	Rekam medis	• Ya • Tidak	Nominal

4	Skor brodsky	Derajat pembesaran tonsil yang dinilai berdasarkan proporsi luas tonsil terhadap jarak antara pilar anterior dan garis tengah uvula, dicatat oleh dokter THT dalam pemeriksaan fisik pada rekam medis pasien.	Rekam medis	T1 : tonsil tidak terlihat keluar dari pilar anterior. T2 : tonsil menonjol keluar dari pilar anterior, mengisi 25-50% ruang orofaring. T3 : tonsil menonjol >50% namun <75% ruang anterior. T4 : tonsil hampir menyatu di garis tengah, mengisi >75% ruang orofaring. 39	Ordinal
5.	Frekuensi kekambuhan	Jumlah episode kekambuhan tonsilitis kronis dalam 12 bulan terakhir yang ditandai dengan nyeri telan, demam, eksudat, atau hiperemia tonsil yang tercatat dalam rekam medis atau laporan pasien.	Rekam medis	Ringan : <3 kali Sedang : 3-5 kali Berat : ≥ 6 kali dalam 12 bulan terakhir. ³³	Ordinal

4.7 Cara pengambilan

4.7.1 Alat dan Bahan

Alat yang digunakan pada penelitian ini adalah lembar data rekam medis dan pena.

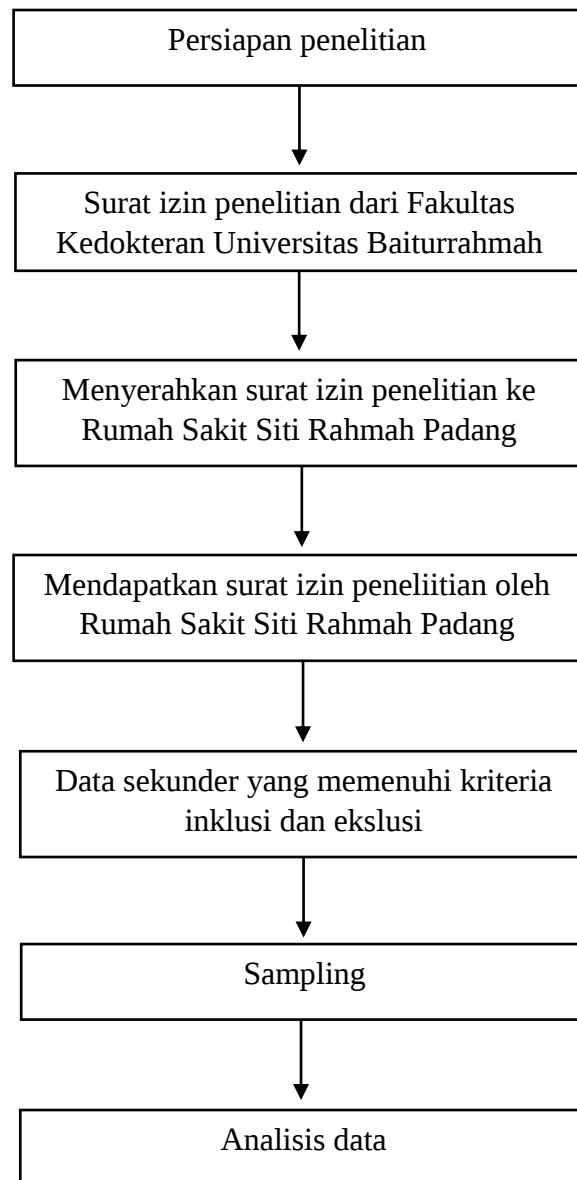
4.7.2 Jenis Data

Jenis data yang digunakan pada penelitian ini adalah data sekunder yang didapatkan dari rekam medis pada pasien di Poliklinik THT di RSI Siti Rahmah Padang.

4.7.3 Cara kerja

Penelitian ini dimulai dengan pengajuan surat permohonan izin penelitian kepada Fakultas Kedokteran Universitas Baiturrahmah. Selanjutnya, peneliti mengajukan surat permohonan izin kepada pihak RSI Siti Rahmah Padang. Setelah memperoleh persetujuan resmi, peneliti melakukan pengambilan data pasien yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Seluruh data yang dibutuhkan merupakan data sekunder yang diperoleh dari rekam medis, meliputi informasi mengenai usia, jenis kelamin, riwayat alergi, skor brodsky dan frekuensi kekambuhan. Data yang terkumpul kemudian diolah dan dianalisis untuk mendeskripsikan karakteristik tonsilitis kronis berdasarkan frekuensi kekambuhan.

4.7 Alur penelitian



4.8 Pengolahan dan Analisis Data

4.8.1 Pengolahan Data

Pengolahan data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan aplikasi SPSS dan melalui beberapa tahapan, yaitu:

1. *Editing Data*: Tahap ini berupa pemeriksaan terhadap data yang telah dikumpulkan untuk memastikan bahwa data tersebut terbaca dengan jelas, lengkap, konsisten, dan relevan.

2. *Coding Data*: Merupakan proses mengubah data berbentuk teks (huruf) menjadi bentuk numerik (angka) guna mempermudah proses analisis dan entri data ke dalam perangkat lunak statistik.
3. *Processing Data*: Tahap memasukkan data yang telah dikodekan ke dalam program komputer untuk selanjutnya diproses dan dianalisis.
4. *Cleaning Data*: Proses pengecekan ulang terhadap data yang telah diinput untuk memastikan tidak terdapat kesalahan. Jika ditemukan kesalahan, maka dilakukan koreksi berdasarkan data yang benar.
5. *Penyajian Data*: Data yang telah diolah dan dianalisis kemudian disajikan dalam bentuk tabel yang menggambarkan variabel-variabel yang diteliti, sehingga memudahkan pembacaan dan penarikan kesimpulan.

4.8.2 Analisis Data

1. Analisis Univariat

Analisis univariat bertujuan untuk mengetahui distribusi frekuensi dan proporsi masing-masing variabel berdasarkan karakteristik yang diteliti dalam penelitian.

4.9 Etika Penelitian

1. Persetujuan Etik (*Ethical Clearance*) dari Fakultas Kedokteran Universitas Baiturrahmah.
2. Persetujuan RSI Siti Rahmah Kota Padang.
3. *Informed Consent*: Dalam penelitian ini, semua subjek telah diberikan penjelasan yang jelas mengenai maksud, tujuan, manfaat, protokol penelitian, serta efek samping yang mungkin timbul selama proses

penelitian. Setiap subjek berhak untuk menolak ikut serta dalam penelitian tanpa adanya konsekuensi apapun dan tetap memperoleh pelayanan kesehatan yang sesuai dengan prosedur tetap (Protap) untuk penyakit yang mereka derita. Selain itu, subjek juga memiliki hak untuk mengundurkan diri dari penelitian kapan saja sesuai dengan keinginan mereka, tanpa ada paksaan atau dampak negatif terhadap pelayanan kesehatan yang mereka terima.

4. Peneliti menjaga kerahasiaan data pasien THT dengan tidak membocorkan informasi pribadi yang diperoleh selama proses penelitian.
5. Seluruh data yang dikumpulkan digunakan semata-mata untuk tujuan penelitian dan pendidikan.
6. Segala biaya selama pelaksanaan penelitian sepenuhnya menjadi tanggung jawab peneliti.

4.10 Jadwal Penelitian

Kegiatan	Bulan							
	2025							2026
	Jun	Jul	Ags	Sep	Okt	Nov	Des	Jan
Penyusunan Laporan Proposal								
Ujian Proposal								
Perizinan Penelitian								
Penelitian dan Pengambilan Sampel								
Pengolahan Data								
Penyusunan Laporan Akhir								
Ujian Hasil dan Revisi								