

SKRIPSI
KARAKTERISTIK PASIEN TONSILITIS KRONIK
DENGAN ATAU TANPA ADENOIDITIS KRONIK
YANG TELAH OPERASI DI RUMAH SAKIT DR.
MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG



TATA ANNI SAFITRI
NIM 04011282025194

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2024

SKRIPSI

KARAKTERISTIK PASIEN TONSILITIS KRONIK DENGAN ATAU TANPA ADENOIDITIS KRONIK YANG TELAH OPERASI DI RUMAH SAKIT DR. MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Kedokteran (S.Ked)



**TATA ANNI SAFITRI
NIM 04011282025194**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2024**

HALAMAN PENGESAHAN
KARAKTERISTIK PASIEN TONSILITIS KRONIK DENGAN
ATAU TANPA ADENOIDITIS KRONIK YANG TELAH
OPERASI DI RUMAH SAKIT DR. MOHAMMAD HOSEIN
PALEMBANG

LAPORAN AKHIR SKRIPSI

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

Oleh:

Tata Anni Safitri
04011282025194

Palembang, 27 Mei 2024
Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya

Pembimbing I
dr. Lisa Apri Yanti, Sp.THT-BKL,
Subsp.L.F.(K),FICS
NIP. 197904122012122001

Pembimbing II
dr. Puspa Zuleika, Sp.THT-BKL,
Subsp.B.E.(K), M.Kes, FICS
NIP. 197810072008122001

Penguji I
dr. Fiona Widvasari, Sp.THT-BKL
NIP. 198710242020122010

Penguji II
dr. Ahmad Hifni, Sp.THT-BKL
NIP. 1671060307860002

.....
.....
.....
.....

Koordinator Program Studi
Pendidikan Dokter

dr. Susilawati, M.Kes
NIP. 197802272010122001



Mengetahui
Dekan I

Prof. Dr. dr. Irfanuddin, Spp.KO., M.Pd.Ked.
NIP. 197207172008012007

HALAMAN PERSETUJUAN

Karya tulis ilmiah berupa Laporan Akhir Skripsi dengan judul “Karakteristik Pasien Tonsilitis Kronik Dengan Atau Tanpa Adenoiditis Kronik Yang Telah Operasi di Rumah Sakit Dr. Mohammad Hosein Palembang” telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya pada tanggal 27 Mei 2024

Palembang, 27 Mei 2024
Tim Penguji Karya Ilmiah berupa Laporan Akhir Skripsi

Pembimbing I
dr. Lisa Apri Yanti, Sp.THT-BKL,
Subsp.L.F.(K),FICS
NIP. 197904122012122001



Pembimbing II
dr. Puspa Zuleika, Sp.THT-BKL,
Subsp.B.E.(K), M.Kes, FICS
NIP. 197810072008122001




Penguji I
dr. Fiona Widvasari, Sp.THT-BKL
NIP. 198710242020122010



Penguji II
dr. Ahmad Hifni, Sp.THT-BKL
NIP. 1671060307860002




Koordinator Program Studi
Pendidikan Dokter


dr. Susilawati, M.Kes
NIP. 197802272010122001



Mengetahui
Wakil Dekan I


Prof. Dr. dr. Irfanuddin, Spp.KO., M.Pd.Ked.
NIP. 197207172008012007

HALAMAN PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Tata Anni Safitri
NIM : 04011282025194
Judul : Karakteristik Pasien Tonsilitis Kronik Dengan Atau Tanpa Adenoiditis Kronik Yang Telah Operasi di Rumah Sakit Dr. Mohammad Hosein Palembang

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

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



Palembang, 27 Mei 2024
Yang membuat pernyataan,



Tata Anni Safitri
04011282025194

ABSTRAK

**KARAKTERISTIK PASIEN TONSILITIS KRONIK
DENGAN ATAU TANPA ADENOIDITIS KRONIK
YANG TELAH OPERASI DI RUMAH SAKIT DR.
MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG**

(Tata Anni Safitri, Mei 2024, 76 halaman)

Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya

Latar Belakang: Tonsilitis kronis adalah kondisi medis umum yang ditandai dengan peradangan amandel yang berulang, yang dapat disebabkan oleh infeksi virus atau bakteri. Gejalanya berupa peradangan atau sakit tenggorokan berulang, demam, pembengkakan amandel, dan terkadang pembengkakan kelenjar getah bening di leher. Adenoiditis, peradangan pada kelenjar gondok, adalah suatu kondisi yang sering dikaitkan dan dapat memperburuk gejala tonsilitis kronis. Terdapat variasi yang signifikan pada karakteristik pasien yang mengalami kondisi ini. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan memahami karakteristik pasien yang telah menjalani operasi tonsilitis kronis dengan atau tanpa adenoiditis kronik di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang.

Metode: Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif observasional yang berfokus pada pengamatan, pengumpulan, dan interpretasi data untuk memberikan deskripsi mendalam tentang karakteristik suatu populasi, perilaku, atau keadaan tertentu. Terdapat 38 responden yang memenuhi kriteria inklusi. Data yang diperoleh berupa data primer jenis kelamin, usia, gejala klinik, frekuensi waktu serangan, ukuran tonsil, derajat AHI, penyakit komorbid, dan data pasien yang telah melakukan operasi. Setiap data dianalisis menggunakan perangkat lunak *Statistical Package for Social Science* (SPSS) edisi ke 27.

Kesimpulan: Jenis kelamin banyak ditemukan pada subjek laki-laki sebanyak 55,3% dengan rentang usia 6-11 tahun sebanyak 34,2%. Gejala klinik yang ditemukan adalah nyeri tenggorokan (28,9%), sulit menelan (23,7%), gangguan tidur (76,3%), dan demam (15,8%). Frekuensi waktu serangan paling sering terjadi >7 kali dalam 1 tahun (68,4%). Berdasarkan ukuran tonsil paling banyak dengan kategori T3 (55,3%), dengan derajat AHI kategori berat sebanyak 68,4% tanpa disertai penyakit komorbid (78,9%). Pasien tonsilitis kronik sebagian besar melakukan operasi tonsilektomi dan adenoidektomi sebanyak 63,2%.

Kata kunci: Adenoiditis, Gejala, Kronik, Tonsilitis

ABSTRACT

**CHARACTERISTICS OF CHRONIC TONSILLITIS
PATIENTS WITH OR WITHOUT CHRONIC
ADENOIDITIS WHO UNDERWENT SURGERY AT
DR. MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG
HOSPITAL**

(Tata Anni Safitri, Mei 2024, 76 halaman)

Sriwijaya University Faculty of Medicine

Background: Chronic tonsillitis is a common medical condition characterized by recurrent inflammation of the tonsils, which can be caused by viral or bacterial infections. Symptoms include recurring inflammation or sore throat, fever, swollen tonsils, and sometimes swollen lymph nodes in the neck. Adenoiditis, or inflammation of the adenoids, is a condition that is often associated with and can worsen the symptoms of chronic tonsillitis. There is significant variation in the characteristics of patients who experience this condition. This study aims to identify and understand the characteristics of patients who have undergone surgery for chronic tonsillitis with or without chronic adenoiditis at RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang.

Method: The research method used is descriptive observational, which focuses on observing, collecting, and interpreting data to provide an in-depth description of the characteristics of a population, behavior, or certain circumstances. 38 respondents met the inclusion criteria. The data obtained consisted of primary data on gender, age, clinical symptoms, frequency of attacks, tonsil size, degree of AHI, comorbid diseases, and patients who had undergone surgery. Each piece of data was analyzed using the 27th edition of the Statistical Package for Social Science (SPSS) software.

Conclusion: Gender was found mostly in male subjects, as much as 55.3%, with an age range of 6–11 years, as much as 34.2%. Clinical symptoms found were sore throat (28.9%), difficulty swallowing (23.7%), sleep disturbances (76.3%), and fever (15.8%). The frequency of attacks most often occurs >7 times in 1 year (68.4%). Based on tonsil size, most were in the T3 category (55.3%), with an AHI degree in the severe category of 68.4% without comorbid diseases (78.9%). Chronic tonsillitis patients mostly underwent tonsillectomy and adenoidectomy, as much as 63.2%.

Keywords: adenoiditis, chronic, symptoms, tonsillitis

RINGKASAN

KARAKTERISTIK PASIEN TONSILITIS KRONIK DENGAN ATAU TANPA ADENOIDITIS KRONIK YANG TELAH OPERASI DI RUMAH SAKIT DR. MOHAMMAD HOSEIN PALEMBANG

Karya tulis ilmiah berupa skripsi, Mei 2024

Tata Anni Safitri; Dibimbing oleh dr. Lisa Apri Yanti, Sp.THT-BKL, Subsp.L.F.(K), FICS dan dr. Puspa Zuleika, Sp.THT-BKL, Subsp.B.E.(K), M.Kes, FICS

Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Sriwijaya

Vv + 80 halaman, 9 tabel, 3 gambar, 11 lampiran

Tonsilitis kronik adalah kondisi medis ditandai oleh peradangan berulang pada tonsil, yang dapat disebabkan oleh infeksi virus atau bakteri. Data dari *World Health Organization* (WHO) terkait jumlah kasus tonsilitis secara global belum tersedia. Meskipun demikian, diperkirakan sekitar 287.000 anak berusia di bawah 15 tahun menjalani tonsilektomi dengan atau tanpa adenoidektomi. Adenoiditis, yaitu peradangan pada adenoid, adalah kondisi yang seringkali terkait dan dapat memperparah gejala tonsilitis kronik. Tindakan operatif telah dijalani oleh banyak pasien tonsilitis kronik, namun penelitian yang memfokuskan pada karakteristik pasien di lingkungan RSUP Dr. Mohammad Hoesin belum banyak dilakukan. Tujuan penelitian ini untuk melakukan studi mendalam tentang karakteristik pasien tonsilitis kronik dengan atau tanpa adenoiditis yang telah menjalani operasi di RSUP Dr. Mohammad Hoesin.

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif observasional. Terdapat 38 responden yang memenuhi kriteria inklusi. Data yang diperoleh berupa data primer jenis kelamin, usia, gejala klinik, frekuensi waktu serangan, ukuran tonsil, derajat AHI, penyakit komorbid, dan data pasien yang telah melakukan operasi. Setiap data dianalisis menggunakan perangkat lunak SPSS edisi ke 27.

Karakteristik jenis kelamin banyak ditemukan pada subjek laki-laki sebanyak 55,3% dengan rentang usia 6-11 tahun sebanyak 34,2%. Gejala klinik yang ditemukan adalah nyeri tenggorokan (28,9%), sulit menelan (23,7%), gangguan tidur (76,3%), dan demam (15,8%). Frekuensi waktu serangan paling sering terjadi >7 kali dalam 1 tahun (68,4%). Berdasarkan ukuran tonsil paling banyak dengan kategori T3 (55,3%), dengan derajat AHI kategori berat sebanyak 68,4% tanpa disertai penyakit komorbid (78,9%). Pasien tonsilitis kronik sebagian besar melakukan operasi tonsilektomi dan adenoidektomi sebanyak 63,2%.

Kata kunci: Adenoiditis, Gejala, Kronik, Tonsilitis

SUMMARY

CHARACTERISTICS OF CHRONIC TONSILLITIS PATIENTS WITH OR WITHOUT CHRONIC ADENOIDITIS WHO UNDERWENT SURGERY AT DR. MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG HOSPITAL

Scientific writing in the form of a thesis, May 2024

Tata Anni Safitri; Supervised by dr. Lisa Apri Yanti, Sp.THT-BKL, Subsp.L.F.(K), FICS and dr. Puspa Zuleika, Sp.THT-BKL, Subsp.B.E.(K), M.Kes, FICS

Medical Education Study Program, Faculty of Medicine, Sriwijaya University

Vvvv + 80 pages, 9 tables, 3 pictures, 11 attachments

Chronic tonsillitis is a medical condition characterized by recurrent inflammation of the tonsils, which can be caused by viral or bacterial infections. Data from the World Health Organization (WHO) regarding the number of tonsillitis cases globally is not yet available. However, it is estimated that around 287,000 children under 15 years of age undergo tonsillectomy with or without adenoidectomy. Adenoiditis, namely inflammation of the adenoids, is a condition that is often associated with and can worsen the symptoms of chronic tonsillitis. Operative procedures have been undertaken by many chronic tonsillitis patients, but research that focuses on the characteristics of patients in Dr. RSUP. Mohammad Hoesin hasn't done much. The aim of this research was to conduct an in-depth study of the characteristics of chronic tonsillitis patients with or without adenoiditis who had undergone surgery at RSUP Dr. Mohammad Hoesin.

This research uses a descriptive observational method. There were 38 respondents who met the inclusion criteria. The data obtained consisted of primary data on gender, age, clinical symptoms, frequency of attacks, tonsil size, degree of AHI, comorbid diseases, and data on patients who had undergone surgery. Each data was analyzed using SPSS 27th edition software.

Gender characteristics were mostly found in male subjects as much as 55.3% with an age range of 6-11 years as much as 34.2%. Clinical symptoms found were sore throat (28.9%), difficulty swallowing (23.7%), sleep disturbances (76.3%), and fever (15.8%). The frequency of attacks most often occurs >7 times in 1 year (68.4%). Based on tonsil size, most were in the T3 category (55.3%), with an AHI degree in the severe category of 68.4% without comorbid diseases (78.9%). Chronic tonsillitis patients mostly underwent tonsillectomy and adenoidectomy as much as 63.2%.

Keywords: adenoiditis, chronic, symptoms, tonsillitis

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadirat Allah SWT atas nikmat kesehatan dan kesempatan yang diberikan, serta atas kehendak-Nya saya dapat menyelesaikan laporan akhir skripsi ini dengan judul **“Karakteristik Pasien Tonsilitis Kronik Dengan Atau Tanpa Adenoiditis Kronik yang Telah Operasi di Rumah Sakit Dr Mohammad Hoesin Palembang”**. Namun, karya ini tidak akan selesai tanpa arahan, bimbingan, dan bantuan dari berbagai pihak, sehingga membuat saya semangat untuk dapat menyelesaikan laporan akhir skripsi ini. Oleh karena itu, dengan kerendahan dan ketulusan hati saya menghaturkan terima kasih kepada:

1. Yang terhormat, dosen pembimbing dr. Lisa Apri Yanti, Sp.THT-BKL, Subsp.L.F.(K),FICS dan dr. Puspa Zuleika, Sp.THT-BKL, Subsp.B.E.(K), M.Kes, FICS yang telah senantiasa meluangkan waktunya dan bersedia dalam memberikan dukungan, kritik serta saran dalam menyusun skripsi dari awal hingga akhir.
2. Yang terhormat, dr. Fiona Widyasari, Sp.THT-BKL selaku dosen penguji satu dan dr. Ahmad Hifni, Sp.THT-BKL selaku dosen penguji dua yang sudah menyisihkan waktunya untuk memberikan arahan, masukan, serta dukungan dalam penyusunan skripsi.
3. Orang tua saya, Bapak Hi. Taryadi Ilyas dan Ibu Rukhoenah, serta kakak-kakak dan adik saya, Tari Innes Safitri, Tiara Indah Safitri, dan Tanda Taryadi Ilyas yang selalu memberikan doa, dukungan, motivasi, kasih sayang, dan semangat yang tiada henti sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
4. Teman-teman saya serta seseorang yang tak kalah penting kehadirannya, M. Irvan Ramadan Putra yang berkontribusi banyak dalam penulisan karya ini, baik tenaga, waktu maupun materi serta memberi dukungan dan motivasi sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini.

Saya menyadari bahwa dalam penulisan laporan akhir skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Saya memohon saran dan kritik atas segala kekurangan dan ketidaksempurnaan dan semoga hasil dari skripsi ini dapat bermanfaat.

Palembang, 27 Mei 2024



Tata Anni Safitri

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Nama : Tata Anni Safitri
NIM : 04011282025194
Judul : Karakteristik Pasien Tonsilitis Kronik Dengan Atau Tanpa Adenoiditis Kronik Yang Telah Operasi di Rumah Sakit Dr. Mohammad Hosein Palembang

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

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

Palembang, 27 Mei 2024
Yang membuat pernyataan,



Tata Anni Safitri

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN INTEGRITAS.....	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
RINGKASAN	viii
SUMMARY	ix
KATA PENGANTAR	x
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	xi
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
DAFTAR SINGKATAN	xviii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.3.1 Tujuan Umum	4
1.3.2 Tujuan Khusus	4
1.4 Manfaat Penelitian	5
1.4.1 Manfaat Teoritis	5
1.4.2 Manfaat Praktis	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	7
1.5 Anatomi Faring dan Tonsil	7
1.5.1 Anatomi Faring	7
1.5.2 Anatomi Tonsil.....	8
1.6 Perkembangan dan Fisiologi Tonsil.....	10
1.6.1 Perkembangan Tonsil.....	10
1.6.2 Fisiologi Tonsil	12
1.7 Tonsilitis dan Adenoiditis	13
1.7.1 Definisi dan Klasifikasi.....	13
1.7.2 Epidemiologi.....	16

1.7.3	Etiopatogenesis	18
1.7.4	Faktor Risiko	20
1.7.5	Diagnosis Tonsilitis dan Adenoiditis	21
1.7.6	Kriteria Diagnosis	23
1.7.7	Diagnosis Banding	27
1.7.8	Komorbidityas.....	28
1.7.9	Tatalaksana.....	31
1.7.10	Komplikasi	34
1.7.11	Prognosis	35
1.8	Kerangka Teori.....	38
1.9	Kerangka Konsep	39
BAB 3 METODE PENELITIAN.....		41
1.10	Jenis Penelitian.....	41
1.11	Waktu dan Tempat Penelitian	41
1.12	Populasi dan Sampel	41
1.12.1	Populasi	41
1.12.2	Sampel.....	42
1.13	Kriteria Inklusi dan Eksklusi.....	42
1.14	Variabel Penelitian	42
1.14.1	Definisi Operasional.....	44
1.15	Cara Pengumpulan Data.....	48
1.16	Cara Pengolahan dan Analisis Data	48
1.17	Alur Kerja Penelitian.....	49
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN.....		50
1.18	Hasil Penelitian	50
1.18.1	Karakteristik Pasien Tonsilitis Kronik dengan atau Tanpa Adenoiditis Kronik Berdasarkan Jenis Kelamin dan Usia.....	50
1.18.2	Karakteristik Pasien Tonsilitis Kronik dengan atau Tanpa Adenoiditis Kronik Berdasarkan Gejala	51
1.18.3	Karakteristik Pasien Tonsilitis Kronik dengan atau Tanpa Adenoiditis Kronik Berdasarkan Frekuensi Serangan.....	52
1.18.4	Karakteristik Pasien Tonsilitis Kronik dengan atau Tanpa Adenoiditis Kronik Berdasarkan Ukuran Tonsil	52
1.18.5	Karakteristik Pasien Tonsilitis Kronik dengan atau Tanpa Adenoiditis Kronik Berdasarkan Derajat AHI.....	53

1.18.6	Karakteristik Pasien Tonsilitis Kronik dengan atau Tanpa Adenoiditis Kronik Berdasarkan Penyakit Komorbid.....	54
1.18.7	Karakteristik Pasien Tonsilitis Kronik dengan atau Tanpa Adenoiditis Kronik Berdasarkan Jenis Operasi.....	54
1.19	Pembahasan.....	55
1.19.1	Karakteristik Pasien Tonsilitis Kronik dengan atau Tanpa Adenoiditis Kronik Berdasarkan Jenis Kelamin dan Usia.....	55
1.19.2	Karakteristik Pasien Tonsilitis Kronik dengan atau Tanpa Adenoiditis Kronik Berdasarkan Gejala.....	57
1.19.3	Karakteristik Pasien Tonsilitis Kronik dengan atau Tanpa Adenoiditis Kronik Berdasarkan Frekuensi Serangan.....	58
1.19.4	Karakteristik Pasien Tonsilitis Kronik dengan atau Tanpa Adenoiditis Kronik Berdasarkan Ukuran Tonsil.....	59
1.19.5	Karakteristik Pasien Tonsilitis Kronik dengan atau Tanpa Adenoiditis Kronik Berdasarkan Derajat AHI.....	60
1.19.6	Karakteristik Pasien Tonsilitis Kronik dengan atau Tanpa Adenoiditis Kronik Berdasarkan Penyakit Komorbid.....	60
1.19.7	Karakteristik Pasien Tonsilitis Kronik dengan atau Tanpa Adenoiditis Kronik Berdasarkan Jenis Operasi.....	62
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN.....		64
1.20	Kesimpulan.....	64
1.21	Saran.....	65
DAFTAR PUSTAKA.....		66
LAMPIRAN.....		72
BIODATA.....		79

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Klasifikasi Brodsky.....	23
Tabel 2. 2 Klasifikasi Hipertrofi Adenoid.....	25
Tabel 3.1 Definisi Operasional	44
Tabel 4. 1 Karakteristik Pasien Tonsilitis Kronik dengan atau Tanpa Adenoiditis Kronik yang Telah Operasi berdasarkan Jenis Kelamin dan Usia di RSUP Dr Mohammad Hoesin Palembang.....	50
Tabel 4. 2 Karakteristik Pasien Tonsilitis Kronik dengan atau Tanpa Adenoiditis Kronik yang Telah Operasi Berdasarkan Gejala di Rumah Sakit Dr Mohammad Hoesin Palembang.....	51
Tabel 4. 3 Karakteristik Pasien Tonsilitis Kronik dengan atau Tanpa Adenoiditis Kronik yang Telah Operasi berdasarkan frekuensi serangan di Rumah Sakit Dr Mohammad Hoesin Palembang	52
Tabel 4. 4 Karakteristik Pasien Tonsilitis Kronik dengan atau Tanpa Adenoiditis Kronik yang Telah Operasi berdasarkan Ukuran Tonsil di Rumah Sakit Dr Mohammad Hoesin Palembang	53
Tabel 4. 5 Karakteristik Pasien Tonsilitis Kronik dengan atau Tanpa Adenoiditis Kronik yang Telah Operasi berdasarkan Derajat AHI di Rumah Sakit Dr Mohammad Hoesin Palembang.....	53
Tabel 4. 6 Karakteristik Pasien Tonsilitis Kronik dengan atau Tanpa Adenoiditis Kronik yang Telah Operasi berdasarkan Penyakit Komorbid di Rumah Sakit Dr Mohammad Hoesin Palembang.....	54
Tabel 4. 7 Karakteristik Pasien Tonsilitis Kronik dengan atau Tanpa Adenoiditis Kronik berdasarkan Jenis Operasi di Rumah Sakit Dr Mohammad Hoesin Palembang	55

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Faring	7
Gambar 2. 2 Anatomi Tonsil.....	9
Gambar 2. 3 Klasifikasi Brodsky	24
Gambar 2. 4 Foto Polos True Lateral Adenoid	25
Gambar 2. 5 Klasifikasi Hipertrofi Adenoid.....	26
Gambar 2. 6 Kerangka Teori.....	38
Gambar 2. 7 Kerangka Konsep	39
Gambar 3.1 Alur Kerja Penelitian.....	49

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Formulir Persetujuan Pembimbing I Proposal dan Skripsi.....	72
Lampiran 2. Formulir Persetujuan Pembimbing II Proposal dan Skripsi	73
Lampiran 3. Lembar Konsultasi Skripsi.....	74
Lampiran 4. Sertifikat Etik	75
Lampiran 5. Surat Izin Penelitian.....	76
Lampiran 6. Hasil Analisis SPSS	77

DAFTAR SINGKATAN

GABHS: *Group A Beta-Hemolytic Streptococcus*

ANR : *Adenoid-Nasopharyngeal Ratio*

AHI : *Apnea-Hypopnea Index*

OSAS : *Obstructive Sleep Apnea Syndrome*

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tonsilitis kronik adalah kondisi medis yang sering ditemui dalam praktik medis sehari-hari, terutama di bidang Telinga, Hidung, Tenggorokan (THT). Kondisi ini ditandai oleh peradangan berulang pada tonsil, yang dapat disebabkan oleh infeksi virus atau bakteri. Gejalanya termasuk sakit tenggorokan berulang, rasa mengganjal ditenggorokan, demam, pembengkakan tonsil, dan kadang-kadang pembengkakan kelenjar getah bening leher. Adenoiditis, yaitu peradangan pada adenoid, adalah kondisi yang seringkali terkait dan dapat memperparah gejala tonsilitis kronik. Adenoid merupakan jaringan limfoid yang terletak di belakang hidung dan dapat terlibat dalam sistem kekebalan tubuh. Meskipun tonsilitis kronik dan adenoiditis kronik adalah kondisi yang umum, ada variasi yang signifikan dalam karakteristik pasien yang mengalami kondisi ini. Beberapa pasien mungkin hanya mengalami tonsilitis kronik tanpa melibatkan adenoid, sementara yang lain mungkin mengalami kedua kondisi secara bersamaan.^{1,2}

Sekitar 1,3% dari pasien yang menerima perawatan tonsilitis secara rawat jalan mengalami gejala nyeri tenggorokan. Menurut penelitian Shalihat yang dilakukan di RSUP. Dr. M. Djamil pada tahun 2013, dari total 149 pasien dengan tonsilitis kronik, keluhan utama yang paling umum adalah kesulitan menelan (sebanyak 72,5%). Serangan berulang dan terapi yang tidak memadai terhadap tonsilitis akut dapat menyebabkan perubahan menjadi tonsilitis kronik serta kerusakan permanen pada tonsil. Gejala klinis yang sering ditemui pada penderita tonsilitis meliputi pembesaran tonsil. Pembesaran ini disebabkan oleh pertumbuhan jaringan atau degenerasi pada kripta tonsil.³

Data dari *World Health Organization* (WHO) terkait jumlah kasus tonsilitis secara global belum tersedia. Meskipun demikian, diperkirakan sekitar 287.000 anak berusia di bawah 15 tahun menjalani tonsilektomi dengan atau tanpa adenoidektomi. Sebanyak 248.000 (86,4%) anak menjalani tonsilioadenoidektomi dan 39.000 (13,6%) anak menjalani tonsilektomi saja. Di beberapa negara, termasuk Jerman, lebih dari 120.000 pasien dirawat setiap tahunnya karena tonsilitis akut yang berulang.⁴

Data epidemiologi penyakit THT dari tujuh provinsi di Indonesia menunjukkan bahwa prevalensi tonsilitis kronik mencapai 3,8%. Menurut Departemen Kesehatan RI mencapai 23%. Dari data epidemiologi di Indonesia tersebut, tonsilitis kronik menempati posisi tertinggi kedua setelah nasofaringitis akut.⁵

Sebuah studi di Poliklinik THT-KL RSUP. Prof. Dr. R. D. Kandou Manado selama periode Januari 2010 hingga Desember 2012, yang dilakukan oleh Palandeng, menemukan bahwa dari 139 pasien yang mengalami tonsilitis, sebanyak 75 orang atau sekitar 53,96% dari mereka mengidap tonsilitis kronik. Studi ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Larasati di RSUD Cibabat pada periode Januari hingga Desember 2015, di mana dari 69 kasus yang tercatat, kasus tonsilitis kronik lebih dominan daripada tonsilitis akut, dengan presentase 67% tonsilitis kronik dan 33% tonsilitis akut.^{6,7}

Tonsilitis kronik merupakan penyakit THT yang sering dijumpai pada anak-anak dan remaja usia sekolah. Berdasarkan penelitian yang ada, kelompok usia 11 hingga 20 tahun menunjukkan angka kejadian tonsilitis kronik yang tinggi. Meskipun demikian, hasil penelitian Tamara di RSUD dr. Rasidin pada tahun 2018 menunjukkan bahwa kelompok usia 6 hingga 11 tahun memiliki jumlah kasus tonsilitis kronik yang lebih signifikan. Meskipun terdapat perbedaan dalam rentang kelompok usia, penelitian menunjukkan adanya hubungan antara usia dan pembesaran tonsil.⁸

Beberapa penelitian yang telah dilakukan sebelumnya yang berhubungan dengan tonsilitis kronik yang ditulis oleh Uray dengan judul penelitian Hubungan Karakteristik Pasien Tonsilitis Kronik Dengan Pembesaran Tonsil Di KSM THT–

KL RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang Periode 2018 – 2021 ditemukan hasil bahwa diperoleh hasil dari 42 pasien Tonsilitis Kronik, didapatkan jenis tonsilitis kronik lebih banyak ditemukan dibandingkan tonsilitis kronik eksarserseriasi akut (90,5%), ditemukan kelompok usia terbanyak pada kelompok usia 12-25 tahun (54,8%), jenis kelamin terbanyak ditemukan pada laki-laki (54,8%), keluhan utama terbanyak ditemukan keluhan utama rasa mengganjal di tenggorokan (54,8%), ukuran tonsil terbanyak ditemukan pada ukuran T3-T3 (47,6%), pada pembesaran tonsil ditemukan terbanyak pasien mengalami hipertrofi tonsil (73,8%) dan tatalaksana pertama yang terbanyak didapatkan pasien tonsilitis kronik adalah non-operatif (66,7%).⁹

Sementara pada penelitian lain dengan judul “Hubungan Umur, Jenis Kelamin dan Perlakuan Penatalaksanaan dengan Ukuran Tonsil pada Penderita Tonsilitis Kronis di Bagian THT-KL RSUP DR. M. Djamil Padang Tahun 2013” didapatkan hasil bahwa distribusi frekuensi penderita tonsilitis kronis terbanyak berdasarkan umur pada kelompok umur 11-20 tahun 70 penderita (47,0%), jenis kelamin perempuan 84 penderita (56,4%), ukuran tonsil T3-T3 82 penderita (55%) dan penatalaksanaan operatif 93 penderita (62,4%). Ada hubungan yang bermakna antara umur dengan ukuran tonsil ($p=0,000$), tidak ada hubungan yang bermakna antara jenis kelamin dengan ukuran tonsil ($p=0,806$) dan ada hubungan yang bermakna antara perlakuan penatalaksanaan dengan ukuran tonsil ($p=0,010$) pada penderita tonsilitis kronis di bagian THT-KL RSUP DR. M. Djamil Padang tahun 2013.¹⁰

Tindakan operatif telah dijalani oleh banyak pasien tonsilitis kronik, namun penelitian yang memfokuskan pada karakteristik pasien di lingkungan RSUP Dr. Mohammad Hoesin belum banyak dilakukan. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengisi kesenjangan tersebut dengan melakukan studi mendalam tentang karakteristik pasien tonsilitis kronik dengan atau tanpa adenoiditis yang telah menjalani operasi di RSUP Dr. Mohammad Hoesin.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana karakteristik pasien tonsilitis kronik dengan atau tanpa adenoiditis kronik yang telah operasi di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi dan memahami karakteristik pasien yang telah menjalani operasi tonsilitis kronik dengan atau tanpa adenoiditis kronik di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui karakteristik usia pada pasien tonsilitis kronik dengan atau tanpa adenoiditis kronik yang telah operasi di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang.
2. Mengetahui karakteristik jenis kelamin pada pasien tonsilitis kronik dengan atau tanpa adenoiditis kronik yang telah operasi di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang.
3. Mengetahui gejala utama yang paling sering terjadi pada pasien tonsilitis kronik dengan atau tanpa adenoiditis kronik yang telah operasi di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang.
4. Mengetahui frekuensi serangan yang terjadi dalam satu tahun pada pasien tonsilitis kronik dengan atau tanpa adenoiditis kronik yang telah operasi di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang.
5. Mengetahui ukuran tonsil pada pasien tonsilitis kronik dengan atau tanpa adenoiditis kronik yang telah operasi di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang.
6. Mengetahui indeks apnea hypopnea (AHI) dari hasil *polysomnography* (PSG) pada pasien tonsilitis kronik dengan atau tanpa adenoiditis kronik yang telah operasi di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang.
7. Mengetahui penyakit komorbid yang terjadi pada pasien tonsilitis kronik dengan atau tanpa adenoiditis kronik yang telah operasi di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang.

8. Mengetahui jenis operasi yang dilakukan pada pasien tonsilitis kronik dengan atau tanpa adenoiditis kronik yang telah operasi di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memperkuat teori faktor risiko dan memberi informasi mengenai karakteristik berdasarkan usia, jenis kelamin, gejala utama yang sering terjadi, frekuensi serangan, ukuran tonsil, indeks apnea hypopnea (AHI), komorbid, dan jenis operasi pada pasien tonsilitis kronik dengan atau adenoiditis kronik yang telah operasi di RSUP Dr Mohammad Hoesin Palembang.

1.4.2 Manfaat Praktis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi tenaga kesehatan sebagai bahan pertimbangan dalam melakukan pelayanan kesehatan, terapi, dan promosi kesehatan serta sebagai sumber edukasi bagi masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

1. Soepardi E, Iskandar N, Bashiruddin J, Restuti R. Buku Ajar Ilmu Kesehatan: Telinga Hidung Tenggorok Kepala & Leher. 7th ed. Jakarta: Balai Pustaka FK UI, 2012;
2. Wang H. Chronic Adenoiditis. *Journal of International Medical Research* 2020;48(11).
3. Naufal M, Fitri F, Ilmiawati C. Karakteristik tonsilitis kronis di RSUP dr. M. Djamil Padang saat pandemi COVID-19. *Jurnal Ilmu Kesehatan Indonesia* 2022;3(1):42–48.
4. World Health Organization. Surveillance of Risk Factor for Non-Communicable Disease: The WHO Stepwise Approach. Geneva: Summary, 2013;
5. Ramadhan F, Sahrudin S, Ibrahim K. Analisis Faktor Risiko Kejadian Tonsilitis Kronis pada Anak Usia 5-11 Tahun di Wilayah Kerja Puskesmas Puwatu Kota Kendari Tahun 2017. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kesehatan Masyarakat Unsyiah* 2017;2(6):1–8.
6. Larasati N, Sasongko S, Dewi A. Gambaran Pasien Tonsilitis di Poliklinik THT-KL RSUD Cibabat Periode Januari–Desember 2015. *Jurnal Fakultas Kedokteran Unjani* 2017;
7. Palandeng Ac, Tumbel R, Dehoop J. Penderita Tonsilitis Di Poliklinik THT-KL BLU RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado Januari 2010-Desember 2012. *E-CliniC* 2014;2(2).
8. Tamara N, Triansyah I, Amelia R. Hubungan Umur dan Jenis Kelamin dengan Pembesaran Tonsil pada Penderita Tonsilitis Kronis di RSUD Dr. Rasidin Tahun 2018. *Health and Medical Journal* 2020;3(1):29–37.
9. Hendry U. Hubungan Karakteristik Pasien Tonsilitis Kronik dengan Pembesaran Tonsil di KSM THT–KL RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang Periode 2018–2021. *Repository Universitas Sriwijaya* 2021;
10. Shalihat A, Novialdi N, Irawati L. Hubungan Umur, Jenis Kelamin dan Perlakuan Penatalaksanaan dengan Ukuran Tonsil pada Penderita Tonsilitis Kronis di Bagian THT-KL RSUP Dr. M. Djamil Padang Tahun 2013. *Jurnal Kesehatan Andalas* 2015;4(3).
11. Apriyanti E, Agustina D, Kuntoadi G, Pora Y, Wida A, Nua E. Teori Anatomi Tubuh Manusia. Aceh: Yayasan Penerbit Muhammad Zaini, 2021;
12. Huang X, Gong X, Gao X. Age-Related Hypertrophy of Adenoid and Tonsil with its Relationship with Craniofacial Morphology. *BMC Pediatr* 2023;23(1).
13. Sadler TW. *Langman’s Medical Embryology*. 14th ed. Philadelphia: Wolters Kluwer, 2019;
14. Isaacson G, Parikh T. Developmental Anatomy of the Tonsil and its Implications for Intracapsular Tonsillectomy. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* 2008;72(1):89–96.

15. Arambula A, Brown JR, Neff L. Anatomy and Physiology of the Palatine Tonsils, Adenoids, and Lingual Tonsils. *World J Otorhinolaryngol Head Neck Surg.* 2021;7(3):155–160.
16. Guyton, Hall ME. *Guyton and Hall Textbook of Medical Physiology.* 14th ed. Philadelphia: Elsevier, Inc., 2021;
17. Sherwood L. *Human Physiology: from Cells to Systems.* 9th ed. Belmont, CA: Cengage Learning, 2016;
18. Tortora GJ, Derrickson B. *Principles of Anatomy & Physiology.* 15th ed. New York: John Wiley & Sons, Inc., 2017;
19. Kuntoadi G. *Buku Ajar Anatomi Fisiologi: untuk Mahasiswa APIKES–Semester 1.* Pantera Publishing, 2019;
20. Habibulloh A. *Evaluasi Ketepatan Terapi Antibiotik pada Pasien ISPA Atas di Rawat Jalan Puskesmas Dau di Kabupaten Malang Periode Januari-Desember 2018.* Doctoral Dissertation: Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim, 2020;
21. Ashari J. *Kajian Sistematis terhadap Faktor Risiko Terjadinya Perdarahan Pasca Tonsilektomi.* Doctoral Dissertation: Universitas Hasanuddin 2020;
22. Bohr C, Shermetaro C. *Tonsillectomy and Adenoidectomy.* StatPearls Publishing 2023;
23. Bailey BJ, Johnson JT, Newlands SD. *Head & Neck Surgery--Otolaryngology.* 4th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2006;
24. Lu X, Zhang J, Xiao S. Correlation between Brodsky Tonsil Scale and Tonsil Volume in Adult Patients. *Biomed Res Int* 2018;2018.
25. Anderson J, Paterek E. *Tonsillitis.* StatPearls Publishing 2023;
26. Geiger Z, Gupta N. *Adenoid Hypertrophy.* StatPearls Publishing 2023;
27. Basuki S, Nuria S, Ziyaadatuhuda A, Utami F, Ardilla N. *Tonsilitis.* Universitas Muhammadiyah Surakarta 2020;
28. Tri WA, Dwijo MH. *Hipertrofi Adenoid dan Tonsil Sebagai Faktor Risiko Obstructive Sleep Apnea pada Anak di RSUD Dr. Saiful Anwar Malang Periode 1 Januari 2015-31 Desember 2017.* *Cermin Dunia Kedokteran* 2022;49(10):544–577.
29. Bowers I, Shermetaro C. *Adenoiditis.* StatPearls Publishing 2023;
30. O S, Jyothirmai ASL, Satish Chandra T, Murthy PSN. *Assessment of Adenoid Hypertrophy with clinical grading versus radiology and Endoscopy- A Cross-Sectional Study.* *IP Journal of Otorhinolaryngology and Allied Science* 2021;3(4):130–135.
31. Truong MT, Koltai PJ. *Current Techniques of Adenoidectomy.* In: *Sleep Apnea and Snoring: Surgical and Non-Surgical Therapy.* Elsevier, 2019; p. 422–425.
32. Liu H, Feng X, Sun Y, Fan Y, Zhang J. *Modified Adenoid Grading System for Evaluating Adenoid Size in Children: A Prospective Validation Study.* *European Archives of Oto-Rhino-Laryngology* 2021;278(6):2147–2153.
33. Pevernagie DA, Gnidovec-Strazisar B, Grote L, et al. *On the Rise and Fall of the Apnea–Hypopnea Index: A Historical Review and Critical Appraisal.* *Journal Sleep Res* 2020;29(4).

34. Yu JL, Afolabi-Brown O. Updates on Management of Pediatric Obstructive Sleep Apnea. *Pediatr Investig* 2019;3(4):228–235.
35. Bahagia W, Ayu PR. Sindrom Obstructive Sleep Apnea. *Medula* 2020;9(4):705–711.
36. Windfuhr JP, Toepfner N, Steffen G, Waldfahrer F, Berner R. Clinical Practice Guideline: Tonsillitis I. Diagnostics and Nonsurgical Management. *European Archives of Oto-Rhino-Laryngology* 2016;273(4):973–987.
37. Valderas JM, Starfield B, Sibbald B, Salisbury C, Roland M. Defining Comorbidity: Implications for Understanding Health and Health Services. *Ann Fam Med* 2009;7(4):357–363.
38. Krajewska (Wojciechowska) J, Krajewski W, Zatoński T. The Association Between ENT Diseases and Obesity in Pediatric Population: A Systemic Review of Current Knowledge. *Ear Nose Throat Journal* 2019;98(5):E32–E43.
39. Zatoński T, Pazdro-Zastawny K, Kolator M, et al. A Study on Health and the Association between Overweight/Obesity and Otorhinolaryngological Diseases in 6- to 17-Year-Old Children from Wroclaw, Poland. *Archives of Medical Science* 2022;18(2):413–421.
40. Santos JM. Prevalence of Diabetes Mellitus and Clinicodemographic Profiles of Patients with Head and Neck Infections in a Philippine Tertiary Government Hospital. *Philippine Journal of Otolaryngology-Head and Neck Surgery* 2020;35(2):27–31.
41. Baker-Smith CM, Isaiah A, Melendres MC, et al. Sleep-Disordered Breathing and Cardiovascular Disease in Children and Adolescents: A Scientific Statement from the American Heart Association. *Journal Am Heart Assoc* 2021;10(18).
42. Bhattacharjee R, Choi BH, Gozal D, Mokhlesi B. Association of Adenotonsillectomy with Asthma Outcomes in Children: A Longitudinal Database Analysis. *PLoS Med* 2014;11(11).
43. Tamay ZU, Guler N, Kara CO. Childhood Asthma and its Relationship with Tonsillar Tissue. Article in *Asian Pacific Journal of Allergy and Immunology* [homepage on the Internet] 2006;2006(24):129–134. Available from: <https://www.researchgate.net/publication/6661714>
44. Sebit T, Güneş A, Karalı E, Akın İ. Investigation of Adult Patients with Tonsillectomy in Terms of Complication Development, Comorbidity Ratios and Seasonal Distribution. *Northwestern Medical Journal* 2022;2(3):133–137.
45. TesliTonsilitis Kroniki O, Koloskova O, Bilous T, Bilyk G, Khodorovskyy V, Shchudrova T. Analysis of Clinical and Paraclinical Findings in Children with Community-Acquired Pneumonia and Comorbid Chronic Tonsillitis. *Child's Health* 2023;18(2):88–93.
46. Papadas TA, Karkoulas KP, Mastronikolis NS, Sampsonas FL, Spiropoulos KB, Spiropoulos K. Concurrent Tonsillitis and Pneumonia due to *S. Pyogenes* Case Report. *Clin Ter* 2008;159(1):33–34.
47. Tanjung F, Imanto M. Indikasi Tonsilektomi pada Laki-Laki Usia 19 Tahun dengan Tonsilitis Kronis. *Jurnal Medula Unila* 2016;5(2):22–25.

48. Miller B, Gupta G. Adenoidectomy. StatPearls Publishing 2023;
49. Kim JY, Ko I, Park KJ, Kim DK. Association of Adenotonsillectomy with Asthma and Upper Respiratory Infection: A Nationwide Cohort Study. *PLoS One* 2020;15(7 July).
50. Ballenger J. Penyakit Telinga, Hidung, Tenggorok, Kepala dan Leher Alih Bahasa Staf Ahli Bagian THT RSCM FKUI. 13th ed. Jakarta: Binarupa Aksara, 2010;
51. Randall DA. Current Indications for Tonsillectomy and Adenoidectomy. *Journal of the American Board of Family Medicine* 2020;33(6):1025–1030.
52. Triswanti N, Sudiadnyani NP, Kasim M, Waldan RA. Hubungan Umur dan Jenis Kelamin dengan Pembesaran Tonsil Pada Penderita Tonsilitis Kronis di RSUD Abdul Moeloek Lampung. *J Ilmu Kedokt dan Kesehat.* 2023;10(4):1855–62.
53. Alrayah M. The Prevalence and Management of Chronic Tonsillitis: Experience From Secondary Care Hospitals in Rabak City, Sudan. *Cureus.* 2023 Feb;15(2):e34914.
54. Abouzied A, Massoud E. Sex differences in tonsillitis. *Dalhousie Med J.* 2008 Sep 12;35.
55. Falagas ME, Mourtzoukou EG, Vardakas KZ. Sex differences in the incidence and severity of respiratory tract infections. *Respir Med.* 2007 Sep;101(9):1845–63.
56. Prihandini AT, Kandhi PW. Hubungan antara Usia dengan Kualitas Hidup Penderita Tonsilitis Kronik. *Plex Med J.* 2023;1(6):224–33.
57. Jović M, Avramović V, Vlahović P, Veličkov A, Petrović V. Expression of CD34 and CD146 vascular markers contributes to the immunological function of the human palatine tonsil. *Histol Histopathol.* 2018 Mar;33(3):261–8.
58. Kalaiarasi R, Subramanian KS, Vijayakumar C, Venkataramanan R. Microbiological Profile of Chronic Tonsillitis in the Pediatric Age Group. *Cureus.* 2018 Sep;10(9):e3343.
59. Ehlers Klug T, Rusan M, Fursted K, Ovesen T. *Fusobacterium necrophorum*: most prevalent pathogen in peritonsillar abscess in Denmark. *Clin Infect Dis.* 2009 Nov;49(10):1467–72.
60. Kronman MP, Hersh AL, Feng R, Huang YS, Lee GE, Shah SS. Ambulatory visit rates and antibiotic prescribing for children with pneumonia, 1994-2007. *Pediatrics.* 2011 Mar;127(3):411–8.
61. Windfuhr JP, Wienke A, Chen YS. Electrosurgery as a risk factor for secondary post-tonsillectomy hemorrhage. *Eur Arch oto-rhino-laryngology Off J Eur Fed Oto-Rhino-Laryngological Soc Affil with Ger Soc Oto-Rhino-Laryngology - Head Neck Surg.* 2009 Jan;266(1):111–6.
62. Marlina Lina, Hendrika Wendy, Tanang Indah PD, Sayekti Arinza A. Characteristics of chronic tonsillitis patients in children in the ear nose throat–head and neck hospital of the Indonesian Christian University in 2019. *Int J Med Sci Clin Res [Internet].* 2022;4(2):51–6. Available from:

<http://repository.uki.ac.id/9463/1/Characteristicsofchronictonsillitispatients.pdf>

63. Khan D, Hamraz M, Khattak A, Ali I, Khalil U, Khan Z. The analysis of risk factors associated with tonsillitis: a case study of district Mardan, Pakistan. *J Pak Med Assoc.* 2019 Jan 1;70:1.
64. Kostić M, Ivanov M, Babić SS, Tepavčević Z, Radanović O, Soković M, et al. Analysis of Tonsil Tissues from Patients Diagnosed with Chronic Tonsillitis-Microbiological Profile, Biofilm-Forming Capacity and Histology. *Antibiot (Basel, Switzerland).* 2022 Dec;11(12).
65. Gottlieb M, Long B, Koyfman A. Clinical Mimics: An Emergency Medicine-Focused Review of Streptococcal Pharyngitis Mimics. *J Emerg Med.* 2018 May;54(5):619–29.
66. Harcourt P. Pattern of paediatric ear, nose and throat diseases in Port Harcourt, South-South, Nigeria. *Niger Heal J.* 2015;15(2):48-54–54.
67. Mitchell RB, Archer SM, Ishman SL, Rosenfeld RM, Coles S, Finestone SA, et al. Clinical Practice Guideline: Tonsillectomy in Children (Update). *Otolaryngol neck Surg Off J Am Acad Otolaryngol Neck Surg.* 2019 Feb;160(1_suppl):S1–42.
68. Bartlett A, Bola S, Williams R. Acute tonsillitis and its complications: an overview. *J R Nav Med Serv.* 2015 Aug 21;101:69–73.
69. Dewi LR, Wibawaningtyas N. Penatalaksanaan Holistik dan Komprehensif Pada Batita Dengan Tonsilitis Kronis dan Riwayat Kejang Demam. Vol. 7, *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kedokteran Indonesia.* 2015.
70. Akil A, Savitri E, Lokey HW. Comparison of Intraoperative Bleeding and Postoperative Pain of Tonsillectomy Using Method of Radiofrequency Dissection and Excision Dissection. *Indian J Public Heal Res Dev.* 2019;10(10).
71. Kheirandish-Gozal L, Kim J, Goldbart AD, Gozal D. Novel pharmacological approaches for treatment of obstructive sleep apnea in children. *Expert Opin Investig Drugs.* 2013 Jan;22(1):71–85.
72. Cahali MB, de Paula Soares CF, da Silva Dantas DA, Formigoni GGS. Tonsil volume, tonsil grade and obstructive sleep apnea: Is there any meaningful correlation? *Clinics.* 2011;66(8):1347–51.
73. Ryan CM, Bradley TD. Pathogenesis of obstructive sleep apnea. *J Appl Physiol.* 2005 Dec;99(6):2440–50.
74. Kang KT, Chou CH, Weng WC, Lee PL, Hsu WC. Associations between adenotonsillar hypertrophy, age, and obesity in children with obstructive sleep apnea. *PLoS One.* 2013;8(10):e78666.
75. Tamanyan K, Walter LM, Davey MJ, Nixon GM, Horne RS, Biggs SN. Risk factors for obstructive sleep apnoea in Australian children. *J Paediatr Child Health.* 2016 May;52(5):512–7.
76. Bixler EO, Vgontzas AN, Lin HM, Liao D, Calhoun S, Vela-Bueno A, et al. Sleep disordered breathing in children in a general population sample: prevalence and risk factors. *Sleep.* 2009 Jun;32(6):731–6.
77. Kohler M, Lushington K, Couper R, Martin J, van den Heuvel C, Pamula Y, et

- al. Obesity and risk of sleep related upper airway obstruction in Caucasian children. *J Clin sleep Med JCSM Off Publ Am Acad Sleep Med*. 2008 Apr;4(2):129–36.
78. O'Brien LM, Sitha S, Baur LA, Waters KA. Obesity increases the risk for persisting obstructive sleep apnea after treatment in children. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*. 2006 Sep;70(9):1555–60.
79. Lang JE. Obesity, Nutrition, and Asthma in Children. *Pediatr Allergy Immunol Pulmonol*. 2012 Jun;25(2):64–75.
80. Chng SY, Goh DYT, Wang XS, Tan TN, Ong NBH. Snoring and atopic disease: a strong association. *Pediatr Pulmonol*. 2004 Sep;38(3):210–6.
81. Kheirandish-Gozal L, Dayyat EA, Eid NS, Morton RL, Gozal D. Obstructive sleep apnea in poorly controlled asthmatic children: effect of adenotonsillectomy. *Pediatr Pulmonol*. 2011 Sep;46(9):913–8.
82. Wetmore RF. Surgical management of the tonsillectomy and adenoidectomy patient. *World J Otorhinolaryngol - head neck Surg*. 2017 Sep;3(3):176–82.
83. Kaygusuz I, Alpay HC, Gödekmerdan A, Karlidag T, Keles E, Yalcin S, et al. Evaluation of long-term impacts of tonsillectomy on immune functions of children: a follow-up study. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*. 2009 Mar;73(3):445–9.
84. Euribel L, Carneiro P, Cardoso G, Neto R, Camera MG. Efeito da Adenotonsilectomia sobre a Qualidade de Vida de Crianças com Hiperplasia Adenotonsilar Adenotonsillectomy Effect on the Life Quality of Children with Adenotonsillar Hyperplasia. *Arq Int Otorrinolaringol [Internet]*. 2009;13(3):270–6. Available from: <http://arquivosdeorl.org.br/conteudo/pdfForl/13-03-06.pdf>
85. Novialdi AH. Pengaruh Tonsilektomi Terhadap Kadar Interferon- Γ Dan Tumor Necrosis Factor-A Pada Pasien Tonsilitis Kronis. *Ilmu Kesehatan Telinga Hidung Tenggorok Bedah Kepala dan Leher UNAND*. 2012;1–13.