



Karakteristik Pasien Operasi Tonsilektomi di RSUP Prof Dr. R. D. Kandou Manado Periode Januari 2020 – Oktober 2023

Characteristics of Patients Undergoing Tonsillectomy at Prof. Dr. R. D. Kandou Manado Hospital from January 2020 to October 2023

Grace Kelly, Rizki R. Najoran,² Steward K. Mengko²

¹Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi, Manado, Indonesia

²Bagian Telinga Hidung Tenggorok Bedah Kepala dan Leher Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi, Manado, Indonesia

Email: grac3k3lly13@gmail.com

Received: January 5, 2024; Accepted: September 25, 2024; Published online: September 29, 2024

Abstract: Chronic tonsillitis is a recurrent inflammation of the tonsils that can affect the patient's quality of life. Tonsillectomy is the surgical removal of the palatine tonsil and its capsule, which is performed according to indications and the Paradise criteria. This study aimed to obtain the characteristics of patients who underwent tonsillectomy at Prof. Dr. R. D. Kandou Hospital Manado from January 2020 to October 2023. This was a descriptive and retrospective study with a cross-sectional design. The results obtained a total population of 66 patients who underwent tonsillectomy surgery from January 2020 – October 2023, however, only 57 patients who met the inclusion and exclusion criteria. Patients undergoing tonsillectomy were dominated by the teenager age group, 12-25 years (70.2%), male gender (50.9%), students (33.3%), the main complaint was recurrent painful swallowing (45.6%), tonsil size T3-T3 (29.8%), treated for 3-5 days (73.7%), and complication of painful swallowing (91.2%). In conclusion, the characteristics of patients who underwent tonsillectomy surgery were in age range of 12-25 years, male gender, occupation as student, main complaint as history of recurrent painful swallowing, had tonsil size T3-T3, length of hospitalization of 3-5 days, and complication of painful swallowing.

Keywords: tonsillitis; tonsillectomy; characteristics of patients

Abstrak: Tonsilitis kronis merupakan radang pada tonsil yang terjadi berulang sehingga dapat berdampak pada kualitas hidup pasien. Tonsilektomi merupakan tindakan pembedahan dengan mengangkat tonsil palatina secara menyeluruh beserta kapsulnya sesuai indikasi dan kriteria Paradise. Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan karakteristik pasien yang menjalani tonsilektomi di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado periode Januari 2020 hingga Oktober 2023. Jenis penelitian ialah retrospektif deskriptif dengan desain potong lintang. Hasil penelitian mendapatkan sebanyak 66 pasien yang menjalani tonsilektomi periode Januari 2020 – Oktober 2023; 57 pasien yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Distribusi pasien yang menjalani operasi tonsilektomi didominasi oleh golongan usia remaja yaitu 12-25 (70,2%), jenis kelamin (50,9%), pekerjaan pelajar/mahasiswa (33,3%), keluhan utama riwayat nyeri menelan berulang (45,6%), ukuran tonsil T3-T3 (29,8%), dirawat inap 3-5 hari (73,7%), dan komplikasi nyeri menelan (91,2%). Simpulan penelitian ini ialah karakteristik pasien yang menjalani operasi tonsilektomi ialah rentang usia 12-25 tahun, jenis kelamin laki-laki, pekerjaan sebagai pelajar/mahasiswa, dengan keluhan utama berupa riwayat nyeri menelan berulang, ukuran tonsil T3-T3, lama hari dirawat di rentang 3-5 hari, dan memiliki komplikasi nyeri menelan.

Kata kunci: tonsilitis; tonsilektomi; karakteristik pasien

PENDAHULUAN

Tonsil merupakan jaringan limfoid yang mengelilingi pembukaan rongga mulut dan hidung ke dalam faring, dikenal sebagai cincin Waldeyer, serta berperan sebagai lini pertama pertahanan melawan bakteri dan virus melalui respons sel limfosit B dan T.^{1,2} Tonsil yang paling sering mengalami infeksi ialah tonsil palatina dan biasanya dapat meluas ke adenoid dan tonsil lingual. Peradangan yang terjadi pada tonsil dikenal dengan istilah tonsilitis yang dapat disebabkan oleh bakteri atau virus. Menurut *International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problem* (ICD) revisi ke-10 tonsilitis terdiri dari akut dan kronik.³ Tonsilitis kronis menyebabkan tonsil meradang secara berulang sehingga dapat berdampak parah pada kualitas hidup pasien.⁴

Tonsilitis merupakan penyakit telinga, hidung, dan tenggorok (THT) yang menular ke-3 setelah rinfaringitis dan otitis, sehingga menjadi salah satu masalah yang cukup serius dalam kesehatan masyarakat.⁵ Tonsilitis dapat terjadi pada semua usia, sekitar 15% pada orang dewasa dan sekitar 15%-30% terhadap anak usia sekolah 5 tahun hingga 15 tahun di Amerika Serikat.⁵ Di Indonesia belum terdapat data epidemiologi terbaru secara keseluruhan daerah di Indonesia, namun data survei epidemiologi THT tahun 1994-1996 menyebutkan bahwa tonsilitis kronis menjadi prevalensi tertinggi kedua setelah nasofaring akut.⁶ Pada suatu studi epidemiologi di salah satu rumah sakit di Bali, tonsilitis kronis menjadi salah satu dari 10 penyakit THT yang paling sering ditemukan pada periode Januari 2020 hingga September 2022.⁷ Data RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado tahun 2010-2012 menyatakan bahwa terdapat 139 pasien tonsilitis; dari semua pasien tonsilitis, 75 pasien (53,96%) di antaranya menderita tonsilitis kronik.⁸

Pada tonsilitis kronik umumnya dilakukan terapi konservatif dan terapi operatif berupa tonsilektomi.³ Menurut *American Academy of Otolaryngology-Head and Neck Surgery*, tonsilektomi merupakan tindakan pembedahan yang dapat atau tanpa dilakukan adenoidektomi dengan mengangkat tonsil palatina secara menyeluruh beserta kapsulnya dengan cara membedah ruang peritonsil antara kapsul tonsil dan dinding otot. Umumnya terdapat dua indikasi untuk dilakukan tonsilektomi yaitu indikasi absolut dan indikasi relatif yang selanjutnya akan disesuaikan dengan kriteria Paradise.^{1,9,10}

Tonsilektomi merupakan salah satu prosedur pembedahan yang sering dilakukan pada anak yang berusia kurang dari 15 tahun pada lebih dari 500,000 kasus setiap tahunnya di Amerika Serikat. Indikasi operasi tonsilektomi yang paling umum ialah gangguan pernapasan saat tidur dan infeksi tenggorokan berulang.¹¹ Salah satu rumah sakit di Iran melaporkan jumlah pasien sebanyak 1,043 pasien yang menjalani operasi tonsilektomi tahun 2016-2017.¹² Di Indonesia sendiri belum terdapat data nasional terbaru mengenai jumlah operasi, tetapi data RSUP Cipto Mangunkusumo selama tahun 1999 hingga 2003 menunjukkan penurunan jumlah operasi tonsilektomi, sedangkan data rumah sakit Fatmawati selama tahun 2002-2004 menunjukkan kenaikan jumlah operasi tonsilektomi.¹³ Demikian pula di RSUD Raden Mattaher Jambi tahun 2010- 2011 terdapat peningkatan pada jumlah pasien operasi tonsilektomi.¹⁴

Penelitian serupa mengenai tonsilektomi pada penyakit tonsilitis kronis belum pernah dilakukan di Manado. Mengingat penyakit ini termasuk cukup serius dan perlu penanganan yang baik maka penulis tertarik untuk meneliti karakteristik pasien operasi tonsilektomi di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado periode Januari 2020 hingga Oktober 2023.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini ialah retrospektif deskriptif dengan desain potong lintang. Metode pengambilan sampel menggunakan teknik *total sampling*. Penelitian ini menggunakan data rekam medik pasien yang menjalani operasi tonsilektomi periode Januari 2020 hingga Oktober 2023 di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado. Kriteria inklusi mencakup pasien yang terdata di Instalasi Rekam Medik RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado yang diindikasikan dan telah menjalani operasi tonsilektomi, sedangkan kriteria eksklusi mencakup pasien yang rekam mediknya tidak tercatat sesuai dengan variabel yang diteliti. Terdapat tujuh variabel yang diamati pada penelitian ini yaitu usia, jenis kelamin, pekerjaan, keluhan utama, ukuran tonsil, lama dirawat, dan komplikasi.

HASIL PENELITIAN

Pada penelitian ini, jumlah populasi yang diperoleh ialah 66 data rekam medik pasien, dan sampel yang memenuhi kriteria inklusi dan kriteria eksklusi sebanyak 57 data rekam medik pasien. Tabel 1 memperlihatkan bahwa pasien yang menjalani operasi tonsilektomi di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado periode Januari 2020 – Oktober 2023 memiliki karakteristik kelompok usia tertinggi pada rentang usia 12-25 tahun sebanyak 40 pasien (70,2%).

Tabel 1. Distribusi pasien operasi tonsilektomi berdasarkan rentang usia

Kelompok usia (tahun)	Jumlah (n)	Persentase (%)
5-11	4	7
12-25	40	70,2
26-45	11	19,3
46-65	1	1,8
>65	1	1,8
Total	57	100

Tabel 2 memperlihatkan bahwa pasien yang menjalani operasi tonsilektomi di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado periode Januari 2020 – Oktober 2023 didominasi oleh laki-laki berjumlah 29 pasien (50,9%) sedangkan perempuan berjumlah 28 pasien (49,1%).

Tabel 2. Distribusi pasien operasi tonsilektomi berdasarkan jenis kelamin

Jenis kelamin	Jumlah (n)	Persentase (%)
Laki-laki	29	50,9
Perempuan	28	49,1
Total	57	100

Tabel 3 memperlihatkan bahwa yang menjalani operasi tonsilektomi terbanyak ialah pelajar/mahasiswa berjumlah 19 pasien (33,3%), dan belum/tidak bekerja sebanyak 18 pasien (31,6%).

Tabel 3. Distribusi pasien operasi tonsilektomi berdasarkan pekerjaan

Pekerjaan	Jumlah (n)	Persentase (%)
Pelajar/mahasiswa	19	33,3
Belum/tidak bekerja	18	31,6
Pegawai Negeri Sipil	4	7
Karyawan swasta	8	14
Mengurus rumah	6	10,5
Lain-lain	2	3,5
Total	57	100

Tabel 4 memperlihatkan bahwa pasien yang diindikasikan menjalani operasi tonsilektomi karena memiliki keluhan utama yang terbanyak yaitu riwayat nyeri menelan berulang sebanyak 26 pasien (45,6%).

Tabel 5 memperlihatkan bahwa pasien dengan pembesaran ukuran tonsil T3-T3 yang paling banyak menjalani operasi tonsilektomi yaitu sebanyak 17 pasien (29,8%).

Tabel 6 memperlihatkan bahwa jumlah hari rawat inap pasien operasi tonsilektomi yang paling banyak ialah 3-5 hari (73,7%).

Tabel 7 memperlihatkan bahwa komplikasi operasi tonsilektomi yang paling banyak dikeluhkan pasien ialah nyeri menelan sebanyak 52 pasien (91,2%).

Tabel 4. Distribusi pasien operasi tonsilektomi berdasarkan keluhan utama

Keluhan utama	Jumlah (n)	Persentase (%)
Riwayat nyeri menelan	26	45,6
Rasa mengganjal di tenggorok	19	33,3
Lain-lain	12	21,1
Total	57	100

Tabel 5. Distribusi pasien operasi tonsilektomi berdasarkan ukuran tonsil

Ukuran tonsil	Jumlah (n)	Persentase (%)
T4-T4	6	10,5
T3-T3	17	29,8
T2-T2	16	28
T3-T2	3	5,3
T4-T3	1	1,8
T2-T3	1	1,8
T3-T4	2	3,5
T4-T1	1	1,8
Tidak tercatat	10	17,5
Total	57	100

Tabel 6. Distribusi pasien operasi tonsilektomi berdasarkan lama dirawat

Lama dirawat (hari)	Jumlah (n)	Persentase (%)
3-5	42	73,7
>5	15	26,3
Total	57	100

Tabel 7. Distribusi pasien operasi tonsilektomi berdasarkan komplikasi

Komplikasi	Jumlah (n)	Persentase (%)
Nyeri menelan	52	91,2
Perdarahan	1	1,8
Lain-lain	4	7
Total	57	100

BAHASAN

Hasil penelitian memperlihatkan bahwa pasien yang menjalani operasi tonsilektomi di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado periode Januari 2020 – Oktober 2023 menunjukkan kelompok usia tertinggi pada rentang usia 12-25 tahun sebanyak 40 pasien dengan persentase 70,2% (Tabel 1). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Mustofa et al¹⁵ di Rumah Sakit Pertamina Bintang Amin Bandar Lampung yang melaporkan bahwa kelompok usia tertinggi pasien yang menjalani operasi tonsilektomi berada di kelompok usia 12-25 tahun sebanyak 52 pasien (56,5%). Pada penelitian Yuliyani et al¹⁶ di RSUP NTB diperoleh hasil berbeda dimana kelompok usia 5-10 tahun (57,2%) merupakan kelompok usia tertinggi pada pasien operasi tonsilektomi. Perbedaan hasil penelitian juga diperoleh pada penelitian oleh Taziki et al¹² di Iran yaitu kelompok usia tertinggi pasien tonsilektomi ialah kelompok usia 5-10 tahun (50,8%). Hal ini juga sesuai dengan penelitian sebelumnya yang mengemukakan bahwa usia sekolah memiliki kecenderungan tinggi terkena tonsilitis kronik yang diakibatkan sistem imun yang masih belum sempurna, infeksi yang disebabkan ventilasi yang buruk di ruangan kelas yang ramai, serta infeksi berulang pada tonsil yang tidak diobati dengan benar.¹⁷

Pada penelitian ini didapatkan jumlah pasien laki-laki sebanyak 29 orang (50,9%) dan pasien perempuan sebanyak 28 orang (49,1%) (Tabel 2). Hal ini berbeda pada penelitian Mustofa et al¹⁵ di Rumah Sakit Pertamina Bintang Amin Bandar Lampung yang melaporkan bahwa jenis kelamin perempuan merupakan pasien terbanyak yang menjalani operasi tonsilektomi. Pada penelitian Yuliyani et al¹⁶ juga mendapatkan jenis kelamin perempuan yang mendominasi dalam jumlah pasien operasi tonsilektomi. Berbeda halnya dengan penelitian Wang et al,¹⁸ Taziki et al,¹² dan Parab et al¹⁹ yang mendapatkan bahwa pasien jenis kelamin laki-laki mendominasi jumlah pasien operasi tonsilektomi. Pasien tonsilitis kronis dengan jenis kelamin laki-laki dapat disebabkan oleh laki-laki sering berada di luar ruangan dan terpapar mikroorganisme, sedangkan pada perempuan sering mengurangi porsi makan demi bentuk tubuh ideal sehingga lama kelamaan bisa mengakibatkan kekurangan gizi dan daya tahan tubuh menurun sehingga lebih rentan terkena infeksi tonsil.^{17,20} Selain itu, sistem imun tubuh laki-laki lebih rendah daripada perempuan karena perempuan memiliki hormon estrogen yang membantu produksi IgG dan IgA dalam darah yang memiliki fungsi sebagai penguat antibodi humoral dan seluler.²⁰

Pada penelitian ini pasien yang menjalani operasi tonsilektomi terbanyak pada pelajar/mahasiswa yaitu sebanyak 19 pasien (33,3%) dan belum/tidak bekerja sebanyak 18 pasien (31,6%) (Tabel 3). Hasil serupa dilaporkan pada penelitian mengenai distribusi pekerjaan penderita tonsilitis di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou periode tahun 2010–2012, yaitu yang terbanyak ialah siswa (32,37%).⁸ Hal ini tidak sejalan dengan penelitian mengenai distribusi pasien tonsilitis kronis di Sudan yang mendapatkan jumlah terbanyak ialah belum atau tidak bekerja yang dikaitkan dengan status sosial ekonomi rendah sehingga berpengaruh pada makanan yang kurang bergizi serta kondisi yang tidak higienis.¹⁷

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pasien yang menjalani operasi tonsilektomi memiliki keluhan utama terbanyak yaitu mempunyai riwayat nyeri menelan berulang sebanyak 26 pasien (45,6%) (Tabel 4). Hal ini sejalan dengan penelitian Sapitri¹⁴ di RSUD Raden Mattaher Jambi yaitu nyeri tenggorok atau sakit menelan merupakan keluhan utama terbanyak pada penderita tonsilitis kronik yang diindikasikan tonsilektomi yaitu sebanyak 30 pasien (100%). Yuliyani et al¹⁶ di Rumah Sakit Umum Nusa Tenggara Barat juga mendapatkan hasil yang sejalan yaitu nyeri pada tenggorok merupakan keluhan utama terbanyak yaitu 12 pasien (57,2%). Hal ini sesuai dengan pedoman klinis tonsilektomi SIGN (*Scottish Intercollegiate Guidelines Network*) yang menyatakan nyeri menelan berulang sering menjadi keluhan utama pasien tonsilitis kronis yang diindikasikan operasi tonsilektomi yaitu sebanyak 58,3% per 1.000 populasi.²¹

Pasien dengan pembesaran ukuran tonsil ukuran T3-T3 yang paling banyak menjalankan operasi tonsilektomi yaitu sebanyak 17 pasien (29,8%) (Tabel 5). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Yuliyani et al¹⁶ di Rumah Sakit Umum Nusa Tenggara Barat yaitu ukuran tonsil T3-T3 merupakan ukuran tonsil yang paling banyak dilakukan operasi tonsilektomi (61,9%). Hal ini juga selaras dengan penelitian Amalia²² di RSUP H. Adam Malik Medan yang melaporkan bahwa ukuran T3 yang terbanyak dilakukan operasi tonsilektomi yakni 341 pasien (42%). Berbeda dengan penelitian oleh Farokah⁶ di Semarang terhadap sampel 145 siswa berusia 7-9 tahun dengan tonsilitis kronik, yang memiliki ukuran tonsil T1 dan T2 sebanyak 83 siswa, 62 siswa dengan ukuran tonsil T3, serta tidak didapatkan ukuran tonsil siswa T4. Ukuran tonsil dapat membesar karena kriptas yang membesar dan terisi detritus. Hal ini disebabkan kriptas tonsil mengakumulasi sel epitel yang terkelupas, limfosit, bakteri lainnya akibat respon dari tonsil terhadap infeksi yang terjadi.¹ Oleh karena itu, bakteri yang banyak terkumpul ini dapat mengakibatkan infeksi berulang pada tonsil.^{15,23} Walaupun demikian, ukuran tonsil juga tidak menjadi patokan untuk operasi tonsilektomi. Bila kondisi pasien memenuhi indikasi absolut, indikasi relatif, dan kriteria Paradise maka dapat dilakukan tonsilektomi pada pasien tersebut.

Jumlah hari rawat inap pasien operasi tonsilektomi yang terbanyak ialah 3-5 hari sebanyak 42 pasien (73,7%) (Tabel 6). Hal ini sejalan dengan rencana lama waktu rawat inap pada panduan praktik klinis tindakan bagian THT-KL yaitu tiga hari.²⁴ Pada studi kuisioner yang dilakukan Ahmad et al,²⁵ dari 433 pasien yang bisa dihubungi kembali, 58% pasien pulang di hari yang sama

setelah operasi ialah hal yang baik. Sekitar 76% pasien melaporkan tidak ada masalah pada malam pertama di rumah setelah menjalani operasi dengan 3% diantaranya membutuhkan bantuan medis pada malam itu, dan setengahnya dirawat kembali di rumah sakit.²⁵ Selain itu, pada pasien yang menjalani lama perawatan lebih dari lima hari kebanyakan dikaitkan oleh karena terjadinya perdarahan ringan akibat *eschar* yang meluruh.²⁶

Komplikasi yang terbanyak dirasakan pasien setelah operasi tonsilektomi yaitu nyeri menelan sebanyak 52 pasien (91,2%) (Tabel 7). Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan Zagolski et al²⁷ dan Palacios et al²⁸ yang mendapatkan jumlah pasien yang mengalami nyeri lebih dominan dibandingkan dengan perdarahan. Hal ini juga sejalan dengan studi yang dilakukan di Denmark pada 614 pasien yang menjalani tonsilektomi yaitu pasien yang menderita nyeri lebih mendominasi daripada yang mengalami perdarahan.²⁹ Pada suatu tinjauan sistematis diperoleh perdarahan pada hari ke-5 hingga ke-10 merupakan komplikasi yang paling banyak ditemukan.³⁰ Umumnya rasa nyeri ini akan berlangsung sekitar 7-10 hari setelah tonsilektomi dan puncak rasa nyeri dirasakan sekitar 5-7 hari setelah operasi.³¹

SIMPULAN

Karakteristik pasien operasi tonsilektomi di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado periode Januari 2020–Oktober 2023 didominasi oleh pasien dengan rentang usia 12-25 tahun, jenis kelamin laki-laki, pekerjaan sebagai pelajar/mahasiswa, keluhan utama berupa riwayat nyeri menelan berulang, ukuran tonsil T3-T3, lama dirawat dalam rentang 3-5 hari, dan komplikasi terbanyak ialah nyeri menelan.

Konflik Kepentingan

Penulis menyatakan tidak terdapat konflik kepentingan dalam studi ini.

DAFTAR PUSTAKA

1. Wetmore RF. Nelson Textbook of Pediatrics, 2-Volume Set. Elsevier; 2020.
2. Brandtzaeg P. Immunobiology of the Tonsils and Adenoids. *Mucosal Immunol* Fourth Ed. 2015 1;2–2:1985–2016. Available from: <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-415847-4.00103-8>
3. Keputusan Menteri Kesehatan tentang Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Tonsilitis. Jakarta; 2018. Available from: https://yankes.kemkes.go.id/unduhuan/fileunduhuan_1673400525_335399.pdf
4. Bakar MA, McKimm J, Haque SZ, Majumder MAA, Haque M. Chronic tonsillitis and biofilms: a brief overview of treatment modalities. *J Inflamm Res*. 2018;11:329. Doi: 10.2147/JIR.S187032
5. Haidara AW, Sidibé Y, Samaké D, Coulibaly A, Touré MK, Coulibaly BB, et al. Tonsillitis and Their complications: epidemiological, clinical and therapeutic Profiles. *Int J Otolaryngol Head & Neck Surg*. 2019;08(03):98–105. Doi: 10.4236/ijohns.2019.83011
6. Farokah. Hubungan tonsilitis kronik dengan presentasi belajar siswa kelas II Sekolah Dasar di Kota Semarang. 2005. [Laporan Penelitian]. Available from: <https://core.ac.uk/display/11712598>
7. Ide IA, Pratiwi L, Gede AA, Negara B. Epidemiological profiles of 10 most frequent otorhinolaryngology diseases on outpatient department of Bali Mandara General Hospital. *Int J Heal Sci Res*. 2022; 12(11):263-71. Doi: <https://doi.org/10.52403/ijhsr.20221134>
8. Palandeng ACT, Tumbel REC, Dehoop J. Penderita tonsilitis di poliklinik THT-KL RSUP Prof. Dr.R.D.Kandou Manado Januari 2010 - Desember 2012. *e-Clinic*. 2014;2(2). Doi: <https://doi.org/10.35790/ecl.v2i2.5424>
9. Fowler GC. Pfenninger and Fowler's Procedures for Primary Care - ClinicalKey. Elsevier. 2020 [cited 2023 Jul 21].
10. Kentjono WA, Juniati SH, Sutikno B, editors. Pediatric Otorhinolaryngology Head & Neck Surgery: Common Clinical Aspect. Surabaya: Dept/SMF Ilmu Kesehatan THT-KL Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga; 2016. Available from: https://repository.unair.ac.id/87576/3/Tumor%20Kepala%20Leher%20pada%20Anak_compressed.pdf
11. Bohr C, Shermetaro C. Tonsillectomy and adenoidectomy. *Med Manag Surg Patient A Textb Perioper Med* [Internet]. 2022 Aug 19 [cited 2023 Jul 21];753–4. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK536942/>
12. Taziki MH, Hosseini M, Fazli H, Hosseini SS. Prevalence of post-tonsillectomy hemorrhage in adults and children. *J Clin Basic Res*. 2020;4(2):20–6. Doi:10.52547/jcbr.4.2.20.
13. Health Technology Assessment (HTA) Departemen Kesehatan Republik Indonesia. Tonsilektomi pada Anak dan

- Dewasa. 2004. https://adphealth.org/upload/resource/FINAL_HTA_ENG_-1.pdf
14. Sapitri V. Karakteristik penderita tonsilitis kronis yang diindikasikan tonsilektomi di RSUD Raden Mattaher Jambi [Skripsi]. Jambi: Universitas Jambi; 2013.
 15. Mustofa FL, Artini I, Nurmawati D. Karakteristik pasien tonsilitis pada tonsilektomi di Rumah Sakit Pertamina Bintang Amin Bandar Lampung. *Jurnal Ilmu Kesehatan*. 2020;1(4):192–7. Available from: https://www.researchgate.net/publication/346087325_Karakteristik_Pasien_Tonsilitis_pada_Tonsilektomi_di_Rumah_Sakit_Pertamina_Bintang_Amin_Bandar_Lampung#:~:text=Hasil%20penelitian%20menunjukkan%20bahwa%20karakteristik%20Pasien%20Tonsilitis%20pada,sebanyak%2018%20%2819%2C6%29%20dan%20T1%20sebanyak%200%20%280%25%29
 16. Yuliyani EA, Kadriyan H, Yudhanto D, Trisna GAA, Anak Agung ANW, LMA Ghafar, et al. Karakteristik dan ukuran tonsil pasien tonsilektomi di Instansi Bedah Sentral Rumah Sakit Umum Provinsi NTB bulan Juli tahun 2019. *Unram Med J*. 2022;11(1):759–63. Available from <https://jku.unram.ac.id/index.php/jk/article/view/566>
 17. Alrayah M. The prevalence and management of chronic tonsillitis: experience from secondary care hospitals in Rabak City, Sudan. *Cureus*. 2023;15(2). Doi: 10.7759/cureus.34914
 18. Wang YP, Wang MC, Lin HC, Lee KS, Chou P. Tonsillectomy and the Risk for Deep Neck Infection—A Nationwide Cohort Study. *PLoS One*. 2015;10(4). Doi:10.1371/journal.pone.0117535
 19. Parab SR, Khan MM. Is day care tonsillectomy a safe procedure? *Indian J Otolaryngol Head Neck Surg*. 2019;71(Suppl 1):918. Doi: 10.1007/s12070-019-01587-0
 20. 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*. 2018;3(1):29–37. Available from: <https://jurnal.unbrah.ac.id/index.php/heme/article/view/391>
 21. Intercollegiate Guidelines Network S. Scottish Intercollegiate Guidelines Network Part of NHS Quality Improvement Scotland SIGN Management of sore throat and indications for tonsillectomy Help us to improve SIGN guidelines-click here to complete our survey. 2010 [cited 2023 Dec 5]; Available from: <https://collections.nlm.nih.gov/catalog/nlm:nlmuid-101609287-pdf>
 22. Amalia N. Karakteristik penderita tonsilitis kronis di RSUP H. Adam Malik Medan tahun 2009 [Master Thesis]. Medan: Universitas Sumatera Utara; 2011. Available from: <https://repositori.usu.ac.id/handle/123456789/40973>
 23. Novialdi N, Pulungan M. Mikrobiologi Tonsilitis Kronis. Padang: Universitas Andalas; 2010.
 24. Clinical Pathway Pengurus Pusat PERHATI-KL Perhimpunan Dokter Spesialis Telinga Hidung Tenggorok Bedah Kepala Leher Indonesia. 2015. Available from: https://perhati-kl.or.id/wp-content/uploads/2017/08/PPK-PPKT-CP_PP_PERHATI-KL_Vol-1.pdf
 25. Ahmad Z, de Silva N, Morton RP, Wood ABA. Safety of day-stay tonsillectomy. *Indian J Otolaryngol Head Neck Surg*. 2010;62(2):158–61. Doi: 10.1007/s12070-010-0032-6
 26. Tonsillectomy: Procedure Details and Recovery. [cited 2023 Dec 14]. Available from: <https://my.clevelandclinic.org/health/treatments/15605-tonsillectomy>
 27. Zagólski O, Gajda M, Stręk P, Kozłowski MJ, Gądek A, Nyzio J. Adult tonsillectomy: postoperative pain depends on indications. *Braz J Otorhinolaryngol*. 2016 Sep 1;82(5):589–95. DOI: 10.1016/j.bjorl.2015.11.010
 28. Palacios AI, González-Orús Álvarez-Morujó R, Martínez AC, Mejías AA, Brítez AO. Postoperative pain in adult tonsillectomy: is there any difference between the technique? *Indian J Otolaryngol Head Neck Surg*. 2017;69(2):187. Doi: 10.1007/s12070-017-1058-9
 29. Clinical Practice Guideline Post-Tonsillectomy Bleeding. 2018. Available from: <https://eyeandear.org.au/wp-content/uploads/2021/08/Post-Tonsillectomy-Bleeding-Clinical-Practice-Guideline.pdf>
 30. Tolska K. Pain and postoperative hemorrhage after tonsillectomy [Dissertation]. Helsinki: University of Helsinki; 2019. Available from: <https://helda.helsinki.fi/server/api/core/bitstreams/468a5f83-7a1e-4169-85fc-44cf7ebb3f51/content>
 31. Sheet AI. Will I have a sore throat after my tonsillectomy? An information sheet for parents and children. Available from: https://www.ruh.nhs.uk/patients/patient_information/ANA005_Paediatric_Tonsillectomy.pdf