

## Hubungan Tonsilektomi dengan Kualitas Hidup Pada Anak di Rumah Sakit Detasemen Kesehatan Tentara Bandar Lampung Tahun 2018

Abimanyu Darmawan<sup>1</sup>, Mukhlis Imanto<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung

<sup>2</sup>Bagian Ilmu Telinga Hidung Tenggorokan, Universitas Lampung

### Abstrak

Tonsilitis kronis merupakan penyakit radang pada tonsil yang sering terjadi pada anak. Tindakan yang dilakukan pada tonsilitis kronis adalah tonsilektomi. Mengingat tonsil sebagai sistem pertahanan tubuh maka masih menjadi kontroversi di kalangan para ahli. Tonsilitis kronis yang sudah dilakukan tonsilektomi akan mempengaruhi kualitas hidupnya. Kualitas hidup terdiri dari emosi, sosial, sekolah, dan fisik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan tonsilektomi dengan kualitas hidup pada anak. Penelitian ini menggunakan metode analitik observasional dengan pendekatan *case control*. Data diperoleh dengan menganalisis rekam medik dan membagikan kuesioner kepada 44 anak yang berusia 5–12 tahun. Teknik pengambilan sampel yang digunakan *purposive sampling*. Penelitian ini menggunakan *instrument* kuesioner *PedsQL*. Data dianalisis dengan uji *chi square*. Sebagian besar pasien tonsilektomi mempunyai kualitas hidup baik dengan persentase sebesar 77,3% dibandingkan yang tidak tonsilektomi dengan persentase sebesar 31,8%. Secara statistik, tonsilektomi berhubungan dengan kualitas hidup pada anak di Rumah Sakit Detasemen Kesehatan Tentara Bandar Lampung dengan dengan nilai  $p = 0,006$  ( $p < 0,05$ ). Dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara tonsilektomi dengan kualitas hidup pada anak di Rumah Sakit Detasemen Kesehatan Tentara Bandar Lampung Tahun 2018.

**Kata kunci:** kualitas hidup, tonsilektomi, tonsilitis kronis

## The Relationship between Tonsillectomy and Quality of Life in Children at the Bandar Lampung Army Health Detachment Hospital in 2018

### Abstract

Chronic tonsillitis is an inflammatory disease of the tonsils that often occurs in children. The action taken in chronic tonsillitis is tonsillectomy. Given the tonsils as a body defense system is still a matter of controversy among experts. Chronic tonsillitis that has been done with tonsillectomy will affect the quality of life. Quality of life consists of emotions, social, school, and physical. The aim of this study is to determine the relationship of tonsillectomy with quality of life in children. The design used in this study was observational analytic with a case control approach. Data collected by analyzing medical records and distributing questionnaires to 44 children aged 5-12 years. Sampling methods done by purposive sampling. The research instrument used was Pediatric Quality of Life Inventory (PedsQL). Data were analyzed with chi square. Most of tonsillectomy patients have good quality of life with a percentage of 77,3% compared to those without tonsillectomy with a percentage of 31,8%. Tonsillectomy was statistically related with quality of life in children at the Hospital Detasemen Kesehatan Tentara Bandar Lampung with p value = 0,006 ( $p < 0,05$ ). Based on this study, we can conclude that there was a relationship between tonsillectomy and quality of life in children at the Hospital Detasemen Kesehatan Tentara Bandar Lampung in 2018.

**Keywords:** Chronic tonsillitis, tonsillectomy, quality of life

Korespondensi: Abimanyu Darmawan, Jl. hm ghardi no 95 b ambarawa kec ambarawa kab pringsewu, HP 085168458950, e-mail [abimanyu.darmawan02@gmail.com](mailto:abimanyu.darmawan02@gmail.com)

### Pendahuluan

Tonsilitis kronis merupakan pembengkakan dan peradangan pada tonsil yang disebabkan oleh infeksi bakteri kelompok *A Streptococcus beta hemolitikus*, namun dapat juga disebabkan oleh bakteri jenis lain atau infeksi virus. Tonsilitis kronis terjadi pada pasien usia berapapun akan tetapi, banyak ditemui pada anak-anak hingga remaja. Tonsilitis kronis menempati peringkat kedua tertinggi untuk penyakit Telinga Hidung dan Tenggorokan di Indonesia.<sup>1</sup> Secara global, tonsilitis yang menjadi masalah kesehatan adalah tonsilitis

kronis yang dapat menyebabkan apneu obstruksi saat tidur dengan hipoksia ringan sampai berat. Gejala yang dapat ditemui pada anak berupa mengantuk di siang hari, perhatian kurang, kegelisahan, penurunan fungsi intelektual, dan berkurangnya prestasi belajar. Hal ini disebabkan oleh infeksi saluran nafas atas yang tidak mendapatkan terapi yang adekuat.<sup>1,3,5</sup>

Terapi yang sering dilakukan pada tonsilitis kronis adalah tindakan operasi pengangkatan tonsil atau tonsilektomi yang dilakukan dalam kondisi anastesi umum untuk

mengangkat tonsil palatina secara keseluruhan termasuk kapsulnya dengan cara diseksi ruang peritonsilar antara kapsul tonsil dan dinding muskuler.<sup>5</sup> *World Health Organization* memperkirakan sebanyak 287.000 anak berusia di bawah 15 tahun mengalami tonsilektomi (operasi tonsil) dengan atau tanpa adenoidektomi dan sebanyak 248.000 anak (86,4%) mengalami tonsiloadenoidektomi serta 39.000 lainnya (13,6%) menjalani tonsilektomi saja.<sup>7,10</sup>

Saat ini di Indonesia belum terdapat data yang bersifat nasional mengenai kejadian tonsilektomi dikarenakan banyaknya kontroversi dikalangan para ahli mengenai prosedur tonsilektomi dibandingkan dengan prosedur operasi pada bidang lain sehingga dibutuhkan penilaian kasus demi kasus untuk setiap keadaan.<sup>6</sup> Pilihan terapi dengan tonsilektomi dilakukan dengan indikasi yang tepat sehingga mendapatkan keuntungan yang nyata, mengingat tonsil sebagai bagian sistem pertahanan tubuh yang menjadi faktor penentu kualitas hidup pasien tonsilitis terutama setelah melakukan terapi bedah dari intervensi terapeutik dan pengembalian ke fungsi awal.<sup>7</sup>

Menurut penelitian yang dilakukan di Poliklinik Telinga Hidung dan Tenggorokan-Kepala Leher Rumah Sakit Umum Daerah Mangusada di Kabupaten Badung dengan responden 32 orang anak yang berusia 5 sampai 12 tahun yang menderita tonsilitis kronis dan menjalani tonsilektomi lalu dievaluasi kualitas hidupnya menggunakan instrumen PedsQL memperoleh peningkatan fungsi aktivitas fisik, perasaan atau fungsi emosional, fungsi anak di sekolah dan kualitas hidup yang signifikan berdasarkan skor PedsQL pada anak-anak dengan tonsilitis kronis setelah menjalani prosedur tonsilektomi.<sup>8</sup>

Kualitas hidup tonsilitis kronis yang di tonsilektomi lebih baik daripada tonsilitis kronis yang tidak di tonsilektomi, hal ini didukung oleh peneliti Goldstein dkk., (2008) di *American Academy of Otolaryngology-Head and Neck Surgery Foundation* dengan sampel anak-anak dibawa umur 15 tahun dengan menggunakan alat instrumen TASHI.<sup>8</sup> Didapatkan hasil adanya perubahan yang signifikan secara global pada kualitas hidup anak-anak setelah tonsilektomi.

Perubahan tersebut antara lain peningkatan jalan nafas, penurunan infeksi, pengurangan pemanfaatan perawatan kesehatan, peningkatan makan dan menelan, penurunan biaya perawatan dan peningkatan tingkah laku.<sup>9</sup>

Tonsilektomi merupakan salah satu tindakan operatif yang sering dilakukan pada kasus tonsilitis kronis. Studi yang ada menunjukkan bahwa tonsilektomi dapat membawa manfaat yang signifikan pada kualitas hidup pasien dengan tonsilitis kronis, dimana manfaat yang ada tampak semakin besar pada pasien dengan keluhan yang semakin berat. Selain daripada itu, walaupun terjadi perubahan pada sistem imun post operatif, tonsilektomi tidak memiliki efek yang terlalu bermakna secara klinis terhadap sistem imun jangka panjang.<sup>9</sup> Namun, perlu diingat bahwa komplikasi perdarahan adalah komplikasi yang cukup sering terjadi dan pada sebagian kecil pasien dapat menyebabkan perlunya operasi ulangan. Maka dari itu, sebelum melakukan tindakan operatif ini, penting bagi dokter untuk mengevaluasi efek tonsilitis rekuren terhadap kualitas hidup pasien dan kemudian melakukan seleksi yang adekuat untuk menentukan pasien mana yang akan mendapatkan manfaat lebih dari tonsilektomi.<sup>10,11,12</sup>

Survei yang telah dilakukan dari Rumah Sakit tipe B dan C di Bandar Lampung didapatkan bahwa jumlah penderita tonsilitis kronis dan tonsilektomi pada anak terbanyak pada tahun 2018 berada di Rumah Sakit Detasemen Kesehatan Tentara Bandar Lampung. Pada periode Januari-Oktober 2018, terdapat 98 anak yang menderita tonsilitis kronis dan diantaranya terdapat 32 anak yang diindikasikan melakukan tonsilektomi. Hal ini didukung oleh program pemerintah yaitu Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) Kesehatan yang mengarahkan tindakan minor seperti operasi tonsilektomi ke Rumah Sakit bertipe C sehingga sampel yang diperoleh peneliti dapat tercapai.

Berdasarkan latar belakang di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul "Hubungan tonsilektomi dengan kualitas hidup pada anak di Rumah Sakit Detasemen Kesehatan Tentara Bandar Lampung Tahun 2018".

## Metode

Pendekatan penelitian ini adalah pendekatan observasi analitik dengan rancangan *case control*. Pengumpulan data dilakukan secara retrospektif atau menelusur ke belakang kejadian tonsilitis kronis dengan tonsilektomi dan tonsilitis kronis tanpa tonsilektomi, dengan membandingkan antara kelompok kejadian kasus (pasien dengan tonsilektomi) dan kelompok kontrol (pasien tanpa tonsilektomi) berdasarkan kualitas hidupnya. Penelitian ini dilaksanakan di Rumah Sakit Detasemen Kesehatan Tentara Bandar Lampung pada bulan Desember 2018 - Januari 2019. Populasi pada penelitian ini yaitu pasien anak tonsilitis kronis yang berkunjung di poli THT-KL Rumah Sakit Detasemen Kesehatan Tentara Bandar Lampung pada bulan Januari 2018 – 30 November 2018. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah tonsilektomi dan variabel terikat dalam penelitian ini adalah kualitas hidup.

Pada penelitian ini alat-alat yang digunakan adalah lembar *informed consent*, dan kuesioner PedsQL Generik Core Scale Skor versi 4.0. Pada penelitian ini yang di gunakan kuesioner laporan anak, instrumen kuesioner ini terdiri dari 23 pertanyaan, yaitu fisik (8 pertanyaan), emosi (5 pertanyaan), sekolah (5 pertanyaan) , sosial (5 pertanyaan). Kemudian skor dari setiap pertanyaan dijumlahkan dan dibagi dengan 23 pertanyaan. Interpretasi kuesioner untuk umur 5-7 tahun dan 8-12 tahun sama, maka nilai 70-100 menandakan kualitas hidup yang baik sedangkan nilai 0-69 menandakan kualitas hidup yang kurang baik.<sup>10</sup>

Analisis univariat yang dilakukan pada tiap variabel bertujuan untuk mendeskripsikan karakteristik setiap variabel. Pada umumnya dalam analisa ini hanya menghasilkan distribusi frekuensi dari tiap variabel. Analisis bivariat adalah analisis yang digunakan untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat dengan menggunakan uji statistik. Uji statistik yang digunakan adalah uji *Chi Square* tabel 2 x 2 yaitu uji non parametris karena data yang digunakan adalah data kategorik. Uji ini terpenuhi dengan syarat tidak ada nilai *expected* yang kurang dari lima, apabila tidak memenuhi maka analisis yang digunakan adalah uji *Fisher Exact* tabel 2 x 2. Kemaknaan perhitungan statistik menggunakan program

komputer dengan kesalahan tipe I yaitu sebesar 5%, berarti jika  $p \text{ value} \leq 0,05$  maka terdapat hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat.

## Hasil

Penelitian mengenai hubungan tonsilektomi dengan kualitas hidup pada anak di Rumah Sakit Detasemen Kesehatan Tentara Bandar Lampung Tahun 2018 telah dilakukan selama 1 bulan, yaitu bulan Desember 2018 di bagian rekam medik Rumah Sakit Detasemen Kesehatan Tentara Bandar Lampung. Berdasarkan observasi, dari 32 kasus tonsilektomi di rawat inap dan rawat jalan Rumah Sakit Detasemen Kesehatan Tentara tahun 2018, terdapat 22 kasus yang memenuhi kriteria penelitian. Sepuluh kasus tonsilektomi tidak di ikut sertakan dalam penelitian karena tidak memenuhi kriteria inklusi. Data yang diperoleh dari rekam medis dianalisis menggunakan uji univariat untuk melihat distribusi frekuensi dan uji bivariat *chi square*. Setelah dilakukan pengolahan statistik, didapatkan hasil distribusi frekuensi sampel sebagai berikut :

**Tabel 1.** Distribusi frekuensi berdasarkan umur

Umur	Jumlah	Persentase (%)
5-7 tahun	11	33
8-12 tahun	33	67

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa distribusi responden berdasarkan umur dengan kategori 5-7 tahun adalah sebanyak 11 anak (33%), sedangkan kategori umur 8-12 tahun sebanyak 33 anak (67%).

**Tabel 2.** Distribusi frekuensi berdasarkan jenis kelamin

Jenis Kelamin	Jumlah
Laki-Laki	19 (43,2%)
Perempuan	25 (56,8%)

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan bahwa sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan sebanyak 25 anak (56,8%) dan laki-laki sebanyak 19 anak (43,2%).

**Tabel 3.** Distribusi frekuensi berdasarkan kualitas hidup

Kualitas Hidup	Jumlah
Baik	24 (54,5%)
Kurang Baik	20 (45,5%)

Berdasarkan Tabel 3 diatas menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki kualitas hidup yang baik sebanyak 24 anak (54,5%) dan 20 anak (45,5%) memiliki kualitas hidup kurang baik. Berdasarkan data yang didapat, selanjutnya dilakukan analisis bivariat menggunakan uji statistik *Chi-Square* dengan syarat minimal tidak ada nilai *expected* yang kurang dari lima. Hasil penelitian ini akan dikatakan bermakna jika didapatkan nilai  $p < 0.05$ . Hasil analisis data tertera pada tabel 4.

**Tabel 4.** Hubungan Tonsilektomi dengan Kualitas Hidup pada Anak

Tonsilektomi	Kualitas Hidup				Total	
	Baik		Kurang Baik			
	n	%	n	%	n	%
Ya	17	77,3	5	22,7	22	100
Tidak	7	31,8	15	68,2	22	100
Total	24	54,5	20	45,5	44	100

$P = 0,006$

OR = 7,286

95% CI = 1,905-27,861

Kelompok anak tonsilitis kronis tidak di tonsilektomi didapatkan 7 orang anak dengan kualitas hidup baik (31,8%) dan 15 orang anak dengan kualitas hidup kurang baik (68,2%). Sedangkan pada kelompok tonsilitis kronis yang sudah dilakukan tonsilektomi didapatkan 17 orang anak dengan kualitas hidup baik (77,3%) dan 5 orang anak dengan kualitas hidup kurang baik (22,7%).

Hasil analisis hubungan tonsilektomi dengan kualitas hidup pada anak didapatkan hasil  $p = 0.006$  yang berarti  $p < 0,05$  maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan tonsilektomi dengan kualitas hidup pada anak di Rumah Sakit Detasemen Kesehatan Tentara Bandar Lampung tahun 2018. Selain itu pada penelitian ini didapatkan nilai Odds Rasio (OR) sebesar 7,286 yang berarti bahwa anak yang mengalami operasi tonsilektomi berisiko tujuh kali lebih besar untuk kualitas hidup yang lebih

baik dibandingkan dengan anak yang tidak dilakukan tonsilektomi.

### Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara tonsilektomi dengan kualitas hidup. Tonsilis kronik adalah infeksi pada tonsila palatina yang berlangsung setidaknya 3 bulan dengan gejala klinis adalah keluham yang dirasakan penderita antara lain rasa tidak enak di tenggorok, sakit tenggorok, sulit sampai sakit menelan, tidak enak badan, malaise dan sakit kepala.<sup>13</sup>

Pada tonsilitis kronik terjadi penurunan fungsi imunitas dari tonsil. Penurunan ditunjukkan melalui peningkatan deposit antigen persisten pada jaringan tonsil sehingga terjadi peningkatan regulasi sel-sel imunokompeten berakibat peningkatan insiden sel yang mengekspresikan TNF- $\alpha$ , IL-1 $\beta$ , IL-2, IL-6, IL-10, INF- $\gamma$ , dan IL-8 dan tindakan yang tepat pada tonsilitis kronis adalah tonsilektomi.<sup>14,7</sup>

Analisis univariat menunjukkan bahwa sebagian besar responden anak berumur 8-12 tahun sebanyak 33 anak dengan persentase sebesar (67%) dibandingkan dengan anak berumur 5-7 tahun sebanyak 11 anak dengan persentase sebesar (33%). Penelitian yang dilakukan oleh Ramadhan, Sahrudin & Ibrahim, (2013) menjelaskan bahwa kejadian tonsilitis kronis banyak terjadi pada usia 10 dan 11 tahun dengan proporsi (28,9%) dan (44,7%). Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan di Poliklinik THT-KL BLU RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou di Manado yang menyatakan bahwa anak – anak paling rentan mengalami serangan tonsilitis khususnya pada usia 10 tahun.<sup>16</sup>

Tabel 2 menunjukkan distribusi responden berjenis kelamin perempuan sebanyak 25 anak (56,8%) dan laki-laki sebanyak 19 anak (43,2%). Berdasarkan penelitian yang dilakukan di poli THT-KL RSUP DR. M. Djamil Padang Tahun 2013 yang mengemukakan bahwa perempuan lebih berisiko daripada laki-laki.<sup>12,19</sup> Penelitian ini juga didukung oleh Devi Nendes Mita yang melakukan penelitian tentang faktor risiko tonsilitis kronis yang menyatakan bahwa perempuan lebih sering mengalami tonsilitis dengan persentase (62,5%) dibandingkan dengan laki-laki (37,5%).<sup>15,16,17,8</sup>

Berdasarkan hasil dari uji statistik *chi square* dengan  $\alpha = 0,05$  diperoleh nilai  $p = 0,006$

artinya pada tingkat kemakmuran 95% menunjukkan bahwa terdapat hubungan tonsilektomi dengan kualitas hidup pada anak di Rumah Sakit Detasemen Kesehatan Tentara Bandar Lampung Tahun 2018 dengan nilai  $p = 0,006$ .

Penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan dari *University College of Medical Sciences and GTB Hospital* di India menunjukkan bahwa tindakan tonsilektomi dapat meningkatkan kualitas hidup pada anak yang menderita tonsilitis kronis.<sup>17</sup> Tonsilitis kronis adalah infeksi pada tonsila palatina yang berlangsung setidaknya 3 bulan dengan gejala klinis yang dirasakan penderita berupa rasa tidak enak di tenggorok, sakit tenggorok, sakit hingga sulit menelan, tidak enak badan, malaise dan sakit kepala.<sup>18</sup>

Tonsil dan adenoid hipertrofi yang menyebabkan apnea obstruksi pada saat tidur dengan hipoventilasi alveoli, hipoksia dan retensi CO<sub>2</sub> pada malam hari dapat memberikan efek psikologis dan fisiologis. Gejala yang timbul seperti mengantuk pada siang hari (pada saat pelajaran), enuresis, perhatian kurang, kegelisahan, perilaku agresif, berat badan kurang, penurunan fungsi intelektual dan prestasi belajar kurang.<sup>19,1</sup>

Kualitas hidup menurut *World Health Organization* merupakan persepsi individu terhadap posisi mereka dalam konteks sistem budaya dan nilai berdasar tujuan hidup, harapan, standar dan kekhawatiran dalam kehidupan. Konsep ini dipengaruhi oleh beberapa aspek seperti kesehatan fisik, keadaan psikologis, hubungan sosial, keyakinan pribadi dan hubungan mereka dengan fitur yang menonjol dari lingkungan mereka. Dalam penelitian yang pernah dilakukan bahwa pasien yang menderita tonsilitis kronik akan mengalami gangguan kualitas hidup yang ditandai dengan terganggunya fungsi respirasi dan menelan, meningkatnya biaya perawatan dan kehilangan waktu untuk belajar atau pun bekerja.<sup>20,15</sup>

Penyebab terbanyak disebabkan oleh anak dengan tonsil dan adenoid hipertrofi yang mengakibatkan gangguan tidur dari derajat berat sampai terjadi apnea obstruksi. Keadaan ini biasanya menghasilkan hipoksia yang lebih ringan. Pada keadaan hipoksia, otak menjadi target organ yang pertama kali berdampak. Hal

ini mengakibatkan mengantuk, gelisah, perasaan sakit yang samar-samar, sakit kepala, anoreksia, mual, takikardi dan hipertensi pada hipoksia yang berat. Gangguan fungsi normal pada penderita tonsilitis kronik telah banyak diteliti. Selain itu penderita tonsilitis kronik hipertrofi yang terganggu fungsi respirasi dan deglutisi mengalami penurunan kualitas hidup.<sup>18</sup>

Menurut penelitian yang dilakukan Venekamp dkk, tentang tonsilektomi atau adenotonsilektomi terhadap tatalaksana yang bukan pembedahan pada anak-anak dengan *obstructive sleep-disordered breathing* mengemukakan bahwa operasi tonsilektomi yang dilakukan pada pasien tonsilitis kronis dan *sleep-disordered breathing* (SDB) bertujuan untuk meningkatkan kualitas hidup.<sup>11</sup> Pengukuran kualitas hidup pada anak menggunakan *PedsQL*. Penggunaan *Pediatric Quality of Life Inventory (PedsQL)* pada penelitian ini dikarenakan sesuai dengan usia penderita yang akan diuji dan memiliki kehandalan. *PedsQL* ini sudah mencakup aspek fisik, emosi, sosial, sekolah, kesehatan dan persepsi kesehatan secara menyeluruh pada anak.<sup>13</sup>

Hasil analisis data yang diperoleh dari pengisian *Pediatric Quality of Life Inventory (PedsQL)* untuk kualitas hidup anak yang dilakukan tindakan operasi tonsilektomi mempunyai kualitas hidup yang lebih baik dengan persentase lebih besar sebanyak 17 anak (77,3%) dibandingkan dengan kualitas hidup anak yang tidak melakukan operasi tonsilektomi sebanyak 7 anak dengan persentase (31,8%).<sup>8</sup> Penelitian ini didukung oleh Carneiro, Neto & Cameradi Brazil yang menyatakan bahwa anak-anak mengalami perbaikan kualitas hidup setelah dilakukan tonsilektomi. Hal ini terjadi akibat berkurangnya gangguan tidur yang disebabkan oleh hipertrofi tonsil. Tonsilektomi tersebut juga mengurangi insidensi infeksi saluran nafas atas dan pemakaian antibiotik.<sup>9</sup>

Penelitian hubungan tonsilektomi dengan kualitas hidup pada anak di Rumah Sakit Detasemen Kesehatan Tentara Bandar Lampung Tahun 2018 tentunya memiliki kelemahan. Kelemahan dalam penelitian ini diantaranya terkait bias saat pengambilan data pada rekam medis dapat terjadi kemungkinan

kesalah pahaman dalam mengamati rekam medis.

### Simpulan

Terdapat hubungan tonsilektomi dengan kualitas hidup pada anak di Rumah Sakit Detesemen Kesehatan Tentara Bandar Lampung tahun 2018 dengan nilai  $p = 0,006$ . Gambaran pasien tonsilitis kronis di Rumah Sakit Detasemen Kesehatan Tentara Bandar Lampung Tahun 2018 mayoritas berusia 8-12 tahun dengan proporsi (67%) dan berjenis kelamin perempuan sebanyak (56,8%). Sebagian besar pasien tonsilitis yang melakukan tonsilektomi mempunyai kualitas hidup yang baik dengan proporsi (77,3%) dibandingkan dengan yang tidak melakukan tonsilektomi (31,8%).

### Daftar Pustaka

1. SN, Agren, Anderson U, Nordlander B, Nord CE, Linde A, Ernberg, dkk. Upregulated local cytokin productoin in reccurent tonsillitis compared with tonsil hypertrophy. *Otolaryngol.* 1995; 115(5):689-696.
2. Akgun D, Seymour FK, Qayyum A, Crystal R, Frosh A. Assessment of Clinical Improvement and Quality of Life Before and After Tonsillectomy. *The Journal of Laryngology & Otology.* 2009;12(3):199-202.
3. Barrak H, Nasir Z, Baker. The effect of tonsillectomy on the throat microba: a comparative study of the pre and post operative throat swabs. *EJENTAS.* 2010; 11:26-30.
4. Carneiro LEP, Neto GCR, Camera MG. Adenotonsillectomy effect on the life quality of children with adenotonsillar hyperplasia. *Intl Arch Otorhinolaryngol.* 2009; 13(3):270-6.
5. Carolina A, Arias A, Alzate PJ, Javier H, Schmalbach E. Construct and criterion validity of the pedsqil 4.0 instrument (Pediatric Quality of Life Inventory) in Colombia. *International Journal of Preventive Medicine.* 2018;8(57):1-7.
6. Darwin E. *Imunologi & infeksi.* Padang: Andalas University Press; 2006.
7. Fakh MI, Novialdi, Elmartis. Karakteristik pasien tonsilitis kronis pada anak di bagian THT-KL RSUP Dr. M. Djamil Padang. *Jurnal Kesehatan Andalas.* 2016.;5(2):436-437.
8. Franco RA, Rosenfeld RM, Rao M. Quality of life for children with obstructive sleep apnea. *Otolaryngology Head and Neck Surgery.* 2002;123(1):11-16.
9. Goldstein NA, Fatima M, Campbell TF, Rosenfeld RM. Child behavior and quality of life before and after tonsillectomy and adenoidectomy. *Arch Oto HNS.* 2002;128(7):770-5.
10. Goldstein NA, Stewart MG, Witsell DL, Hannley MT, Weaver EM, Yueh B, dkk. Quality of life after tonsillectomy in children with recurrent tonsillitis. *Otolaryngology Head and Neck Surgery.* 2008;138(1):9 -16.
11. Gupta N, Vaid L, Singh PP. Impact of tonsillectomy on quality-of-life in children: our experience. *Indian Journal of Clinical Practice.* 2013; 24(6):545-546
12. IDAI. *Dampak Penyakit Kronis Terhadap Remaja.* Edisi 3. Jakarta: Penerbit Ikatan Dokter Anak Indonesia; 2013.
13. Jacomo AL, Akamatsu FE, Andrade M, Margarido NF. Pharyngeal Lymphatic Ring: Anatomical Review. *Journal of Morphological Sciences.* 2010;27(1):47-49.
14. Klarisa C, Fardizza F. *Kapita Selekt Kedokteran.* Jilid 2. Edisi 4. Jakarta: Penerbit Media Aesculapius FKUI; 2014.
15. Kvestad E, Kvaerner KJ, Roysamb E, Tambs K, Harris JR, Magnus P. Heritability of recurrent tonsillitis. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg.* 2005;131(5):383-387.
16. Maharyati R, Pawarti RD. *Sistem Imun Mukosa Traktus Respiratorius Atas.* Journal UNAIR; 2015.
17. Marbun ME. *Diagnosis, Tata Laksana dan Komplikasi Abses Peritonsil.* Journal Kedokteran Meditek. 2016;22(60):110-120.
18. Mita DN. Analisis faktor risiko tonsillitis kronik [thesis]. Semarang: Universitas Muhammadiyah Semarang; 2017.
19. Moore K, Dalley A. *Anatomi berorientasi klinis edisi kelima jilid 3.* Dialihbahasakan oleh Hartanto H. Jakarta: Penerbit Erlangga; 2013.
20. Muhaimin T.. Mengukur kualitas hidup anak. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional.* 2010;5(2):51-58.