

Karakteristik Pasien Tonsilitis pada Tonsilektomi di Rumah Sakit Pertamina Bintang Amin Bandar Lampung

Festy Ladyani Mustofa¹, Ika Artini², Dellylah Nurmawati³

¹Fakultas Kedokteran, Universitas Malahayati, Bandar Lampung. mladyani@gmail.com

²Fakultas Kedokteran, Universitas Malahayati, Bandar Lampung. ikaartini@malahayati.ac.id

³Fakultas Kedokteran, Universitas Malahayati, Bandar Lampung. dyllahnurmawati@yahoo.com

ABSTRAK

Tonsilitis merupakan peradangan pada tonsil palatina yang berasal dari cincin Waldeyer. Tonsil tuba Eustachius, tonsil lingual, tonsil palatine dan tonsil faringeal merupakan susunan kelenjar limfe yang terdapat di dalam rongga mulut dan merupakan susunan dari cincin waldayer. Tonsilektomi merupakan salah satu jenis operasi THT (Telinga Hidung dan Tenggorokan) yang paling sering dilakukan pada anak-anak, remaja maupun dewasa. Tonsilektomi juga merupakan prosedur yang dapat dilakukan bila terjadinya infeksi kronik atau pada infeksi yang berulang. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui Karakteristik usia, jenis kelamin, ukuran tonsil Pasien Tonsilitis pada Tonsilektomi di Rumah Sakit Pertamina Bintang Amin Bandar Lampung. Metode penelitian yang digunakan adalah metode analisis deskriptif kuantitatif dengan data yang diambil secara retrospektif, sumber data penelitian data merupakan data sekunder yang diperoleh dari data catatan medis pasien yang terdiagnosis Tonsilitis yang di Tonsilektomi di Rumah Sakit Pertamina Bintang Amin Bandar Lampung berjumlah 92 pasien. Pengumpulan data pada bulan November tahun 2019. Analisa melalui analisa univariat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa karakteristik Pasien Tonsilitis pada Tonsilektomi di Rumah Sakit Pertamina Bintang Amin yaitu usia 12-25 tahun sebanyak 52 (56,5%) dan usia 6-11 tahun sebanyak 30 (32,6%) dan usia 26-45 tahun sebanyak 5 (5,4%) dan usia 46 – 65 tahun sebanyak 3 (3,3%), dengan jenis kelamin perempuan sebanyak 50 (54,3%) dan laki-laki sebanyak 42 (45,3%), dengan ukuran tonsil T3 sebanyak 47(51,1%) dan ukuran T2 sebanyak 27(29,3 %) dan T4 sebanyak 18 (19,6) dan T1 sebanyak 0 (0%). Karakteristik Pasien Tonsilitis pada Tonsilektomi di Rumah Sakit Pertamina Bintang Amin Bandar Lampung yaitu umur paling banyak pada usia remaja 12-25 tahun. Jenis kelamin paling banyak pada perempuan, ukuran tonsil paling banyak pada ukuran T3 sebanyak 47 orang.

Kata kunci : Usia, Jenis Kelamin, Ukuran Tonsil

ABSTRACT

Tonsillitis is an inflammation of the palatine tonsils originating from the Waldeyer ring. Eustachian tubal tonsils, lingual tonsils, palatine tonsils, and pharyngeal tonsils are the composition of the lymph glands in the oral cavity and are the waldayer ring's composition. Tonsillectomy is one type of ENT (Ear Nose and Throat) surgery most often performed on children, adolescents, and adults. Tonsillectomy is also a procedure that can be done if there is a chronic infection or a recurring infection. This study aims to determine the characteristics of age, sex, tonsillar size of Tonsillitis patients in Tonsillectomy at Pertamina Bintang Amin Hospital in Bandar Lampung. Method: The research method used is a quantitative descriptive analysis method with data taken retrospectively. The source of the research data is secondary data obtained from medical records of patients diagnosed with Tonsillitis in Tonsillectomy at Pertamina Bintang Amin Hospital in Bandar Lampung. A total of 92 patients. Data collection in November 2019 - finished. Analysis through univariate analysis. The results show the characteristics of Tonsillitis Patients in Tonsillectomy in Pertamina Bintang Amin Hospital are 12-25 years of age (52.5%) and 6-11 years of age 30 (32.6%) and ages 26-45 5 years (5.4%) and ages 46 - 65 years 3 (3.3%), with 50 (54.3%) female and 42 (45.3%) men, with T3 tonsil size was 47 (51.1%), and T2 size was 27 (29.3%), and T4 was 18 (19.6), and T1 was 0 (0%). Characteristics of Tonsillitis Patients in Tonsillectomy at Pertamina Bintang Amin Hospital in Bandar Lampung, the most age was 12-25 years old, and the most sex is in women, the most tonsil size in T3 size was 47 people.

Keywords: Age, Gender, Tonsil Size

*Author Korespondensi :Dellylah Nurmawati. Fakultas Kedokteran. Universitas Malahayati. Bandar Lampung. dyllahnurmawati@yahoo.com. 081254970758

I. PENDAHULUAN

Tonsilitis merupakan peradangan pada tonsil palatina yang berasal dari cincin Waldeyer. Tonsil tuba Eustachius, tonsil lingual, tonsil palatine dan tonsil faringeal merupakan susunan kelenjar limfe yang terdapat di dalam rongga mulut dan merupakan susunan dari cincin waldeyer. Peradangan pada tonsil ini akan mengakibatkan pembesaran tonsil yang menyebabkan rasa mengganjal ditenggorokan dan rasa kesulitan menelan. Apabila keadaan berlangsung lama dan keadaan yang menjadi timbulnya peradangan kronik atau yang disebut sebagai tonsillitis kronik ini dikarenakan bakteri patogen yang bersarang didalam tonsil dan terjadinya peradangan pada tonsil.^{1,2,3}

Penyebaran infeksi melalui udara (air borne droplets), tangan dan ciuman dapat terjadi pada semua umur, terutama pada anak. Penyakit ini juga bisa terjadi sebagai akibat infeksi akut atau subklinis yang berulang yang bisa disebabkan oleh rangsangan yang menahun dari rokok, beberapa jenis makanan, higienis mulut yang buruk, pengaruh cuaca, kelelahan fisik dan pengobatan tonsilitis akut yang tidak adekuat.⁴

Jumlah kasus penyakit tonsillitis menurut *World Health Organization* (WHO) diperkirakan sejumlah 287.000 anak dibawah 15 tahun mengalami tonsilektomi dengan atau tanpa adenoidektomi, sejumlah 248.000 (86,4%) mengalami tonsiloadenoidektomi sedangkan sisanya yaitu 39.000 (13,6 %) lainnya menjalani tonsilektomi. Data penyakit THT (Telinga hidung dan Tenggorokan) di Indonesia menunjukkan bahwa penyakit tonsilitis kronik menempati posisi paling tinggi diantara penyakit THT (Telinga Hidung dan Tenggorokan) lainnya setelah nasofaringitis. Kasus tonsillitis lebih banyak ditemukan di Negara yang memiliki iklim dingin dibandingkan dengan di Negara iklim tropis. Bakteri penyebab terjadinya penyebaran infeksi tonsillitis salah satunya yaitu *Streptococcus*.^{5,6}

Tonsilektomi dilakukan secara luas untuk pengobatan Tonsilitis akut atau kronik. Dalam hal ini riwayat infeksi paling banyak ditemukan pada riwayat penyakit yang lebih

berat atau tonsillitis kronik. Tonsilektomi dan tonsilo-adenoidektomi dilaporkan sebagai suatu kelompok operasi yang satu. Untuk keadaan emergency seperti adanya obstruksi saluran napas, indikasi tonsilektomi sudah tidak diperdebatkan lagi (indikasi absolut). Namun, indikasi relatif tonsilektomi pada keadaan non emergency dan perlunya batasan usia pada keadaan ini masih menjadi perdebatan.⁷

Tonsilektomi merupakan prosedur operasi yang praktis dan aman, namun hal ini bukan berarti tonsilektomi merupakan operasi minor karena tetap memerlukan keterampilan dan ketelitian yang tinggi dari operator dalam pelaksanaannya. Di Amerika Serikat, karena kekhawatiran komplikasi, tonsilektomi digolongkan pada operasi mayor. Di Indonesia, tonsilektomi digolongkan pada operasi sedang karena durasi operasi pendek dan teknik tidak sulit.⁸

Ukuran tonsil dan adenoid sangat kecil ketika anak lahir. Jaringan adenoid dan tonsil cenderung kecil pada usia <7 tahun, bertambah besar pada usia 7-15 tahun dan cenderung mengecil pada usia tua. Data epidemiologi menunjukkan bahwa pada penyakit tonsilitis kronik merupakan penyakit yang paling sering terjadi pada usia 5-10 tahun dan dewasa muda pada usia 15-25 tahun.^{9,10}

Ukuran tonsil hipertrofi dari beberapa penelitian ditemukan terbanyak pada jenis kelamin laki-laki. Hipotesis sementara menyebutkan beberapa kemungkinan, namun kesimpulan yang didapatkan masih belum jelas. Pada penelitian yang dilakukan di Rumah Sakit Serawak di Malaysia diperoleh 657 data penderita tonsilitis kronik didapatkan pada pria 342 (52%) dan wanita 315 (48%) (Sing, 2007), sebaliknya penelitian yang dilakukan di Rumah Sakit Pravara di India dari 203 penderita tonsilitis kronik, sebanyak 98 (48%) berjenis kelamin pria dan 105 (52%) berjenis kelamin wanita.^{11,12}

Berdasarkan data epidemiologi di tujuh provinsi mengenai penyakit THT di Indonesia. Hasil pemeriksaan yang ditemui dan didapati 38,4% diantaranya merupakan penderita yang

mengalami penyakit tonsilitis kronik dan prevalensi tonsilitis kronik 3,8% tertinggi setelah infeksi nasofaringitis akut 4,6% (DRRM Jambi). Menurut penelitian Nikhlagh yang dikutip Amalia tahun 2011 dari 812 penderita yang mendapatkan tindakan tonsilektomi, sebanyak 341 (42%) dengan ukuran tonsil T3, sebanyak 308 (38%) ukuran T4, sebanyak 130 (16%) ukuran T2 dan sebanyak 33 (4%) ukuran T1 (Amalia,2011). Penelitian Farokah terhadap 145 siswa usia 7-9 tahun yang menderita tonsilitis kronis, sebanyak 83 mempunyai ukuran tonsil T1 dan T2 sementara 62 siswa mempunyai ukuran tonsil T3 dan tidak ditemukan ukuran tonsil T4.¹³

Dari hasil pre-survey yang dilakukan penelitian pada hari rabu, 16 Oktober 2019 di Rumah Sakit Pertamina Bintang Amin Bandar Lampung kasus Tonsilektomi pada tahun 2018 – 2019 terdapat 92 kasus, dengan masing – masing 40 kasus pada tahun 2018, 52 kasus pada tahun 2019. Berdasarkan angka kejadian tonsillitis yang di tonsilektomi semakin meningkat dari tahun ke tahun. Insiden tonsillitis yang di tonsilektomi juga semakin banyak terjadi. Oleh karena itulah peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai Karakteristik Pasien Tonsilitis pada Tonsilektomi di Rumah Sakit Pertamina Bintang Amin Bandar Lampung Tahun 2018 – 2019.

II. METODOLOGI

Jenis penelitian yang digunakan adalah jenis penelitian kuantitatif dengan pendekatan deskriptif. Penelitian ini dilakukan di Rumah Sakit Pertamina Bintang Amin Kota Bandar Lampung. Penelitian ini dilakukan pada bulan Januari 2020. Tehnik sampel yang digunakan yaitu *consecutive sampling*. Populasi yang di dapat pada pasien penderita Tonsilektomi sebanyak 92 pasien Tonsilektomi pada tahun 2018 – 2019. untuk dilakukan tonsilektomi. Pada penelitian ini, penulis menggunakan alat ukur data rekam medis Rumah Sakit Pertamina Bintang Amin tentang karakteristik pasien tonsillitis pada tonsilektomi. Sumber data yang digunakan dalam penelitian adalah data

sekunder. Analisis bersifat univariat untuk melihat distribusi frekuensi dan presentase

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Distribusi Frekuensi Usia, Jenis Kelamin dan Ukuran Tonsil Pasien Tonsilitis yang di Tonsilektomi.

Tabel 4.1 Usia, Jenis Kelamin dan Ukuran Tonsil

	Frekuensi	Presentasi (%)
Usia (dalam tahun):		
Masa Balita 0-5	2	2.2
Masa Anak-anak 6-11	30	32.6
Masa Remaja 12-25	52	56.5
Masa Dewasa 26-25	5	5.4
Masa Lansia 46-65	3	3.3
Jenis Kelamin:		
Perempuan	50	54.3
Laki-laki	42	45.3
Ukuran Tonsil:		
T1	47	51.1
T2	27	29.3
T3	18	19.5
T4	0	0

Usia

Berdasarkan tabel 4.1. dari 92 pasien Tonsilektomi didapatkan sebagian besar pasien Tonsilektomi pada kelompok usia 12 - 25 tahun yaitu sebanyak 52 orang (56.5%) dan terendah pada usia 0 – 5 tahun berjumlah 2 pasien (2.2 %). Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Shalihah, Novialdi & Irawati di RSUP dr. M. Djamil Padang (2013) dinilai berdasarkan usia, penderita Tonsillitis yang di Tonsilektomi tertinggi pada usia remaja 11 – 20 tahun sebanyak 70 orang (47,0 %).⁹

Fungsi imunologi tonsil sangat aktif antara umur 3-10 tahun. Fungsi tonsil akan meningkat pada umur 5 tahun kemudian menurun dan akan mengalami peningkatan lagi pada umur 10 tahun, kemudian akan menurun pada umur 15 tahun karena tonsil mulai mengalami involusi pada saat pubertas sehingga produksi antibodi berkurang yang membuat lebih rentan terhadap infeksi. Karena itu anak-

anak dan remaja usia 5-15 tahun (usia sekolah), yang lebih banyak menghabiskan waktu di lingkungan sekolah dan di luar ruangan, anak-anak dan remaja usia sekolah juga sering mengosumsi makanan ringan yang mengandung bahan pengawet, pemanis buatan dan pewarna buatan serta minuman dingin yang dapat menimbulkan iritasi ditenggorok sehingga dapat memicu timbulnya infeksi tenggorok ataupun infeksi pada tonsil. Menurut Depkes RI 2009 usia adalah satuan waktu yang mengukur waktu keberadaan benda atau makhluk hidup dengan katogori umur yaitu masa balita = 0-5 tahun, masa kanak-kanak = 6 - 11 tahun, masa remaja = 12 - 25 tahun, masa dewasa= 26- 45 tahun, Masa Lansia= 46- 65 tahun, dan masa manula = 65 - sampai atas.¹⁴

Jenis Kelamin

Berdasarkan tabel 4.1, dari 92 pasien Tonsilektomi didapatkan sebagian besar pasien Tonsilektomi berjenis kelamin Perempuan yaitu sebanyak 50 orang (54.3%). Tonsilitis dapat terjadi pada semua jenis kelamin baik pada perempuan maupun pada laki – laki dan hal ini bukan merupakan indikasi bahwa kejadian Tonsilitis yang di Tonsilektomi ini lebih banyak pada perempuan dibandingkan laki – laki, kemungkinan pasien yang di Tonsilektomi rawat jalan maupun rawat inap di Rumah Sakit Pertamina Bintang Amin Bandar Lampung lebih banyak yang berjenis kelamin perempuan. Dan pada jenis kelamin perempuan jika dilihat dari penyakit ini sangat erat kaitannya dengan lebih sering mengosumsi makanan ringan yang mengandung bahan pengawet, pemanis buatan dan pewarna buatan serta minuman dingin yang dapat menimbulkan iritasi ditenggorokkan sehingga kejadian Tonsilitis ini dapat terjadi kepada siapapun terutama pada pasien yang belum memahami memilih makanan yang aman. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Fakh, Novialdi & Elmatris RSUP Dr. M. Djamil Padang (2016) berdasarkan jenis kelamin, pasien yang di Tonsilektomi lebih banyak pada perempuan sebanyak 52 pasien (54.3%) dan laki – laki sebanyak 42 pasien (45.3 %).²

Tonsilitis dapat terjadi pada semua jenis kelamin baik pada perempuan maupun pada laki – laki dan hal ini bukan merupakan indikasi bahwa kejadian Tonsilitis yang di Tonsilektomi ini lebih banyak pada perempuan dibandingkan laki – laki, kemungkinan pasien yang di Tonsilektomi rawat jalan maupun rawat inap di Rumah Sakit Pertamina Bintang Amin Bandar Lampung lebih banyak yang berjenis kelamin perempuan. Dan pada jenis kelamin perempuan jika dilihat dari penyakit ini sangat erat kaitannya dengan lebih sering mengosumsi makanan ringan yang mengandung bahan pengawet, pemanis buatan dan pewarna buatan serta minuman dingin yang dapat menimbulkan iritasi ditenggorokkan sehingga kejadian Tonsilitis ini dapat terjadi kepada siapapun terutama pada pasien yang belum memahami memilih makanan yang aman. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Fakh, Novialdi & Elmatris RSUP Dr. M. Djamil Padang (2016) berdasarkan jenis kelamin, pasien yang di Tonsilektomi lebih banyak pada perempuan sebanyak 50 pasien (56 %) dan laki – laki sebanyak 48 pasien (44 %).²

Ukuran Tonsil pasien Tonsilitis

Berdasarkan tabel 4.1. dari 92 pasien Tonsilektomi didapatkan sebagian besar pasien Tonsilektomi dengan ukuran T3 sebanyak 47 orang atau 51.1 %. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Fakh, Novialdi & Elmatris RSUP Dr. M. Djamil Padang (2016) berdasarkan ukuran tonsil paling banyak ditemukan pada penelitian yaitu dengan ukuran T3 (68 %) dan terendah dengan ukuran T4 (2%).²

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nikhlagh yang dikutip dari Amalia N RSUP H. Adam Malik Medan (2011) berdasarkan ukuran tonsil paling banyak ditemukan pada penelitian yaitu dengan ukuran T3 sebanyak 341 orang (42 %), dengan ukuran T4 sebanyak 308 orang (38 %), dengan ukuran T2 sebanyak 130 orang (16 %), dengan ukuran T2 sebanyak 33 orang (4%). Hasil penelitian ini berbanding terbalik dengan penelitian Farokah Semarang: Fakultas

Kedokteran Universitas Diponegoro (2005). terhadap 145 siswa usia 7-9 tahun yang menderita tonsilitis kronis, sebanyak 83 mempunyai ukuran tonsil T1 dan T2 sementara 62 siswa mempunyai ukuran tonsil T3 dan tidak ditemukan ukuran tonsil T4.¹³

Beberapa penelitian di atas memiliki perbedaan mengenai ukuran tonsil yang dominan ditemukan. Data pasti belum ditemukan kenapa terdapat perbedaan antara beberapa penelitian ini. Salah satu faktor pembesaran pada tonsil karena pengaruh infeksi pada tonsil. Ukuran tonsil membesar akibat hiperplasia parenkim atau degenerasi fibrinoid dengan obstruksi kript tonsil. Infeksi yang berulang dan sumbatan pada kript tonsil mengakibatkan peningkatan stasis debris maupun antigen di dalam kript, juga terjadi penurunan integritas epitel kript sehingga memudahkan bakteri masuk ke parenkim tonsil. Bakteri yang masuk ke dalam parenkim tonsil akan mengakibatkan terjadinya infeksi tonsil. Pada tonsilitis kronis bisa ditemukan bakteri yang berlipat ganda. Bakteri yang menetap di dalam kript tonsil menjadi sumber infeksi yang berulang terhadap Tonsil.¹⁵

Salah satu faktor pembesaran pada tonsil karena pengaruh infeksi pada tonsil. Ukuran tonsil membesar akibat hiperplasia parenkim atau degenerasi fibrinoid dengan obstruksi kript tonsil. Infeksi yang berulang dan sumbatan pada kript tonsil mengakibatkan peningkatan stasis debris maupun antigen di dalam kript, juga terjadi penurunan integritas epitel kript sehingga memudahkan bakteri masuk ke parenkim tonsil. Bakteri yang masuk ke dalam parenkim tonsil akan mengakibatkan terjadinya infeksi tonsil. Pada tonsilitis kronis bisa ditemukan bakteri yang berlipat ganda. Bakteri yang menetap di dalam kript tonsil.¹⁶

IV. SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian terhadap pasien Tonsilektomi di Rumah Sakit Pertamina Bintang Amin Bandar Lampung Periode Januari – Desember Tahun 2018 – 2019 maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut : Karakteristik pasien Tonsilektomi berdasarkan

umur terbanyak yaitu kelompok umur 12 – 25 tahun, berdasarkan jenis kelamin terbanyak yaitu pasien perempuan dan berdasarkan ukuran tonsil terbanyak yaitu dengan ukuran T3.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka ada beberapa saran yang diajukan, meliputi :

1. Bagi Masyarakat

Diharapkan untuk masyarakat atas informasi yang didapat pada penelitian ini dapat digunakan untuk mengenali serta mendeteksi secara dini Tonsilitis pada Tonsilektomi sehingga dapat ditangani secara cepat dan tepat.

2. Tempat Peneliti

Pada Rumah Sakit Pertamina Bintang Amin Bandar Lampung agar ditingkatkan dalam kelengkapan isi rekam medis dan tersusun rapih agar dapat memudahkan peneliti untuk melakukan penelitian.

3. Bagi Peneliti

Diharapkan penelitian ini dapat dijadikan suatu acuan untuk menambah wawasan dan informasi pada peneliti mengenai Karakteristik Pasien Tonsilitis pada Tonsilektomi.

4. Bagi Institusi Pendidikan

Diharapkan mahasiswa ikut berperan aktif dan semakin mengembangkan ilmu yang telah didapatkan selama perkuliahan agar dapat mengurangi resiko terjadinya penyakit Tonsilitis pada Tonsilektomi.

5. Bagi Peneliti Selanjutnya

Diharapkan dapat mengembangkan hasil penelitian ini dengan menggunakan studi analitik sehingga dapat diketahui hubungan antara karakteristik pasien dengan ukuran tonsil atau faktor lain yang berhubungan dengan ukuran tonsil.

V. UCAPAN TERIMAKASIH

Peneliti mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang berperan dalam pelaksanaan penelitian ini, terutama kepada Rumah Sakit Pertamina Bintang Amin yang telah mengizinkan kami melakukan penelitian dengan mengambil data.

REFERENSI

1. Asyari A, Sari AM, Dini E, Novialdi N, Fitri F, Indraama E, Bachtiar H. Prevalensi biofilm bakteri aerob pada usapan tonsil dengan metode tube pada penderita tonsilitis kronis. *Oto Rhino Laryngologica Indonesiana*. Jun 27;491:48-56.2019.
2. Fakh, I. M., Novialdi, N., & Elmatris, E. 2016. Karakteristik Pasien Tonsilitis Kronis pada Anak di Bagian THT-KL RSUP Dr. M. Djamil Padang Tahun. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 5(2).2013
3. Srikandi, N. M. P. R., Sutanegara, S. W. D., & Sucipta, I. W. Profil Pembesaran Tonsil pada Pasien Tonsilitis Kronis yang Menjalani Tonsilektomi di RSUP Sanglah pada Tahun. *E-Jurnal Medika Udayana*.2013.
4. Soepardi EA, Nurbaiti, Jenny, Restuti DR. Buku ajar ilmu kesehatan telinga, hidung, tenggorokan, kepala 7 leher. Edisi 7. Jakarta : Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia. 2017.
5. World health organization, Surveillance of risk factor sfornon communicable diseases:theWHOstepiseapproach.summary. Geneva; 2013.
6. Wardhana H, Kharisman I, Stella P. Association Between Exclusive Breastfeeding and the Risk of Tonsilitis in Children Under Five in Demak, Central Java. *Indonesian Journal of Medicine*.Oct 22;3(2):71-6.2018.
7. Kartika H.,Tonsilektomi. Welcome & Joining otolaryngology in Indonesian Language, February 23, p.4-36.2008.
8. Wanri, A., Tonsilektomi. Departemen Telinga, Hidung Dan Tenggorok, Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya, Palembang; 2-7.2007.
9. Shalihat, A.O., Novialdi, & Irawati L.2015. 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
10. Amalia, N.2011. *Karakteristik Penderita Tonsilitis Kronis Di RSUP H. Adam Malik Medan Tahun 2009* (Master's thesis).
11. Awan Z, Hussain A, Bashir H,. Statistical Analysis of Ear, Nose, and Throat (ENT) Diseases in Paediatric Population at PIMS, Islamabad: 10 Years Experience. *Journal Medical Scient*. Vol.17, No.2. p. 92-4.2009.
12. Shishegar, M., Ashraf, M. 2014. Posttonsillectomy Bacteremia and Comparison of Tonsillar Surface and Deep Culture. Hindawi Publishing Corporation *Advances in Preventive Medicine*.
13. Farokah, F. Hubungan Tonsilitis Kronik Dengan Prestasi Belajar Pada Siswa Kelas II Sekolah Dasar di Kota Semarang.2005.
14. Jupri. Mengenali penyebab radang tenggorok danpengobatannya.(diunduh 29 September2014). Tersedia dari URL : HYPERLINK.<http://jupri.wordpress.com/2010/03/28/mengenali-penyebab-radang-tenggorokan-dan-pengobatannya.2010>.
15. Novialdi N, Pulungan MR. Mikrobiologi tonsillitis kronis. Padang: Fakultas Kedokteran Universitas Andalas. Padang; .2010.
16. Sapitri V, Karakteristik penderita tonsilitis kronis yang diindikasikan tonsilektomi Di RSUD Raden Mattaher Jambi. Jambi: Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Univrsitas Jambi.2013.