

## HUBUNGAN TONSILITIS KRONIS DAN OTITIS MEDIA EFUSI DI BAGIAN THT RSUD ULIN BANJARMASIN TAHUN 2014

Farisa Shauma Fachir<sup>1</sup>, Nur Qamariah<sup>2</sup>, Dona Marisa<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran,  
Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin

<sup>2</sup>SMF THT RSUD Ulin, Fakultas Kedokteran, Universitas Lambung Mangkurat  
Banjarmasin

<sup>3</sup>Bagian Fisiologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin

Email korespondensi: [farisafachir@gmail.com](mailto:farisafachir@gmail.com)

**Abstract:** *Chronic tonsillitis is an inflammation of the tonsil was settled as a result of recurrent of acute or subclinical infection which is marked by the widening of the tonsil crypts and size can be enlarged (hypertrophy) or shrink (atrophy). Otitis media effusion is a state of the serous secretion in the middle ear with an intact tympanic membrane without symptoms and signs of acute inflammation. Primary mechanism that role in the occurrence of otitis media with effusion is eustachian tube disruption, and it is could due to enlarged tonsils. The aims of this study were to determine the relationship between chronic tonsillitis and otitis media with effusion in otorhinolaryngology (ENT) at Ulin general hospital Banjarmasin in 2014. The study was an observational analytic with cross sectional approach. Samples were 526 patients who fulfilled the inclusion criteria. Relationship between chronic tonsillitis and otitis media with effusion was tested using Fisher test with Epi info application and the result showed that  $p=0,245$ . It was concluded that there is no relationship between chronic tonsillitis and otitis media with effusion.*

**Keywords:** *chronic tonsillitis, otitis media with effusion*

**Abstrak:** Tonsilitis kronis adalah peradangan tonsil yang menetap sebagai akibat infeksi akut atau subklinis yang berulang yang ditandai oleh adanya pelebaran kripta dan ukuran tonsil yang dapat membesar (hipertrofi) ataupun mengecil (atrofi). Otitis media efusi adalah sebuah keadaan adanya sekret nonpurulen di dalam telinga bagian tengah dengan membran timpani yang utuh, tanpa adanya gejala dan tanda inflamasi akut. Mekanisme utama yang berperan dalam terjadinya otitis media efusi adalah terganggunya fungsi tuba eustachius, salah satunya akibat ukuran tonsil yang membesar. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan tonsillitis kronis dan otitis media efusi di bagian THT RSUD Ulin Banjarmasin tahun 2014. Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Sampel berjumlah 526 orang pasien yang memenuhi kriteria inklusi. Hasil uji Fisher dengan aplikasi *Epi info*, didapatkan  $p=0,245$ . Kesimpulan tidak terdapat hubungan yang bermakna antara tonsilitis kronis dan otitis media efusi di bagian THT RSUD Ulin Banjarmasin tahun 2014.

**Kata-kata kunci:** tonsilitis kronis, otitis media efusi

## PENDAHULUAN

Otitis media efusi (OME) adalah suatu penyakit yang ditandai dengan adanya cairan bening atau nonpurulen di telinga bagian tengah dengan membran timpani yang utuh tanpa disertai adanya gejala dan tanda inflamasi akut. Mekanisme utama yang berperan dalam terjadinya otitis media efusi adalah terganggunya fungsi tuba eustachius.<sup>1,2,3</sup>

Otitis media efusi sering terjadi pada anak-anak, tetapi dapat juga mengenai orang dewasa. Rata-rata insiden OME sebesar 14%-62%, namun beberapa penelitian lain melaporkan angka rata-rata prevalensi OME sebesar 2% - 52%. Di negara yang mempunyai 4 musim, penyakit ini di temukan dengan insidensi yang cukup tinggi. Di negara maju, otitis media efusi adalah salah satu penyebab hilangnya pendengaran paling umum.<sup>3,4,5</sup>

Di Indonesia, data mengenai otitis media efusi masih jarang ditemukan karena kurangnya pelaporan angka kejadian penyakit ini. Penelitian khusus mengenai otitis media efusi juga kurang karena minimalnya keluhan pada pasien yang menderita penyakit ini. Padahal komplikasi yang dapat ditimbulkan otitis media efusi yang berulang dan persisten yaitu gangguan pendengaran harus menjadi perhatian.<sup>3,6</sup>

Tonsilitis kronis adalah peradangan pada tonsil palatina yang merupakan bagian dari cincin waldeyer yang menetap sebagai akibat infeksi akut atau subklinis yang berulang yang bisa disebabkan oleh higiene mulut yang buruk, rangsangan menahun dari rokok, serta pengobatan tonsilitis akut yang tidak adekuat.<sup>3,7</sup>

Tonsilitis kronis merupakan salah satu penyakit yang paling sering terjadi dari seluruh penyakit dibidang telinga,

hidung, dan tenggorokan (THT). Di Amerika Serikat, didapatkan prevalensi penderita tonsilitis kronis sebesar 15,9 per 1000 penduduk dari total populasi lebih penyakit THT di 7 provinsi di Indonesia tahun 1994-1996, penyakit THT di 7 provinsi di Indonesia tahun 1994-1996, prevalensi tonsilitis kronis sebesar 3,8%, tertinggi kedua setelah nasofaring akut (4,6%). Penyakit THT di 7 provinsi di Indonesia tahun 1994-1996, prevalensi tonsilitis kronis sebesar 3,8%, tertinggi kedua setelah akut (4,6%). Survey Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) di Indonesia tahun 2006 melaporkan bahwa total penyakit THT berjumlah 190-230 per 1.000 penduduk dan didapati 38,4% diantaranya merupakan penderita tonsilitis kronis.<sup>3,7,9</sup>

Di RSUD Ulin Banjarmasin, pada tahun 2012, tonsilitis kronis menempati urutan ke-7 dari sepuluh besar penyakit THT terbanyak atau sekitar 345 kasus, sedangkan pada tahun 2014 peringkat tonsilitis kronis naik menjadi urutan ke-5 terbanyak yaitu 431 kasus.

Tonsilitis kronis merupakan salah satu faktor resiko yang menyebabkan terjadinya otitis media efusi melalui mekanisme penutupan tuba eustachius akibat pembesaran tonsil, serta gangguan fungsi pembukaan tuba eustachius.<sup>3</sup> Penelitian Abdullah dkk. tahun 2012 menyebutkan, tonsilitis kronis memiliki hubungan yang bermakna dengan Otitis media ( $p < 0,05$ ).<sup>10</sup> Dan menurut J.L da Costa dkk pada tahun 2005 didapatkan bahwa hasil proporsi OME pada pasien tonsilitis adalah 40,7% dan 33,7% yang tidak, dengan  $p = 0,003$ .<sup>11</sup>

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi kejadian tonsilitis kronis dan otitis media efusi di bagian THT RSUD Ulin Banjarmasin tahun 2014, serta mengetahui hubungan

tonsilitis kronis dan otitis media efusi di bagian THT RSUD Ulin Banjarmasin tahun 2014.

**METODE PENELITIAN**

Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasional analitik dengan desain penelitian *cross sectional* melalui pendekatan retrospektif terhadap seluruh pasien yang datang ke bagian THT di RSUD Ulin Banjarmasin tahun 2014. Sampel diambil dengan cara *purposive sampling* yaitu seluruh pasien yang datang ke bagian THT di RSUD Ulin Banjarmasin tahun 2014 yang memenuhi kriteria inklusi. Analisis data

pada penelitian ini dilakukan dengan uji *Fisher*.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dengan mengambil data rekam medis pasien tahun 2014 di bagian Telinga Hidung Tenggorokan RSUD Ulin didapatkan 64 pasien tonsilitis kronis dan 22 pasien otitis media efusi yang berusia >14 tahun. Hubungan tonsilitis kronis dan otitis media efusi dapat dilihat pada table berikut.

Tabel Hubungan Tonsilitis kronis dan Otitis Media Efusi di Bagian THT RSUD Ulin Banjarmasin Tahun 2014

	OME		Tidak OME	
	f	%	f	%
tonsillitis kronis	6	1,14%	64	12,17%
bukan tonsillitis kronis	22	4,18%	434	82,51%

Untuk mengetahui hubungan tonsilitis kronis dengan otitis media efusi, dilakukan uji *Fisher* dan didapatkan p-value sebesar 0,245 ( $p > 0,05$ ), sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara tonsilitis kronis dan otitis media efusi. Hasil yang didapatkan peneliti sama dengan penelitian J.L da Costa *et al* (2005) didapatkan nilai  $p=0,003$  mengenai hubungan antara otitis media efusi dan tonsilitis kronis,

dengan nilai p yang digunakan adalah  $p=0,001$ .<sup>11</sup>

Pada tonsilitis kronis, hipertrofi tonsil diakibatkan hiperplasia parenkim atau degenerasi fibrinoid yang menyebabkan obstruksi pada kripta.

Namun, infeksi kronis pada tonsil dapat bermanifestasi sebagai atrofi. Teori apoptosis merupakan salah satu yang mendasari perbedaan morfologi ini. Apoptosis berperan dalam involusi morfologi dan imunologi tonsil. Apoptosis mempunyai peran penting pada germinal sentral tonsil. Germinal sentral jaringan limfoid berperan penting dalam proliferasi. Peningkatan ukuran dan jumlah germinal sentral lebih sering ditemukan pada pasien dengan tonsil yang membesar dibanding yang tidak membesar.<sup>12</sup>

Menurut Zhang *et al* tonsil yang membesar diakibatkan oleh peningkatan ukuran dari folikel limfoid<sup>13</sup>. Sedangkan menurut Alatas *et al* tonsil yang membesar berhubungan dengan peningkatan berat tonsil, diameter folikel, area, dan jumlah<sup>14</sup>. Oleh karena

alasan tersebut maka pasien dengan tonsilitis kronis tidak selalu memiliki tonsil yang membesar sehingga tidak selalu bisa menutup tuba eustachius secara langsung.

Rangsangan berulang oleh agen patogen akan mengaktivasi monosit dan makrofag. Sitokin akan menyebabkan proliferasi sel endotelial dan fibroblas disamping merangsang imunitas. Jaringan aktif imunitas akan digantikan oleh jaringan ikat. Inilah yang mengakibatkan tonsil dapat menjadi mengecil atau sklerosis<sup>12</sup>.

Menurut penelitian Onal et al, tonsil yang telah terinfeksi secara kronis, tapi memiliki ukuran yang kecil memiliki jaringan limfoid yang rendah dan jaringan fibroid yang tinggi dan menunjukkan bahwa memiliki apoptosis yang rendah. Sedangkan pada tonsil yang berukuran besar memiliki jaringan limfoid yang tinggi dan fibrinoid yang rendah dan menunjukkan bahwa memiliki apoptosis yang tinggi<sup>12</sup>.

Pembesaran tonsil yang dibagi dalam berbagai derajat (T<sub>1</sub>-T<sub>4</sub>) tentunya akan mempengaruhi penutupan tuba eustachius. Dari hasil penelitian ini didapatkan pada pasien tonsilitis kronis, pembesaran tonsil terbanyak adalah grade II (37,5%), diikuti grade III (33,5%), grade I (15,6%), dan grade IV (13,28%). Hasil penelitian Ammar et al, dari 50 pasien yang menderita tonsilitis kronis, sebanyak 27 pasien (54%) memiliki tonsil yang kecil yaitu 12 orang berusia  $\leq 15$  tahun (24%) dan 15 orang (30%) berusia lebih dari 15 tahun dan terdapat 23 diantaranya mengalami perbesaran tonsil yaitu 18 orang yang berusia  $\leq 15$  tahun (36%) dan 8 orang yang berusia lebih dari 15 tahun. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa perbesaran tonsil lebih sering terjadi

pada anak berusia  $\leq 15$  tahun. Patofisiologi utama dari terjadinya otitis media efusi karena obstruksi tuba eustachius akibat pembesaran tonsil<sup>15</sup>. Pada pembesaran tonsil grade II, tonsil mengisi <50% dari ruang orofaring. Pada orang dewasa sudut tuba eustachius mencapai 45 derajat keatas dari bidang horizontal dan diameternya mencapai 8-9 mm, sehingga terkadang tonsil yang membesar pun akan lebih sulit mengobstruksi tuba eustachius hingga menimbulkan otitis media efusi<sup>16,17</sup>.

Mekanisme yang menghubungkan tonsilitis kronis dan otitis media efusi selain dari mekanisme obstruksi adalah melalui perkontinuitatum. Penyebaran mikroorganisme secara perkontinuitatum dari rongga mulut ke rongga telinga melalui tuba eustachius ini dapat pula dipengaruhi oleh imunitas pasien, bila imunitasnya sangat baik maka mikroorganisme pun akan sulit menyebar ke rongga telinga bagian tengah<sup>15</sup>.

Otitis media efusi yang terkadang tidak bergejala, akan membuat pasien akan jarang datang ke rumah sakit dengan keluhan tersebut sehingga tidak terdeteksi dan terdiagnosis. Hal ini juga merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi hasil penelitian. Pada penelitian Keramat et al pada tahun 2010 mengenai otitis media efusi pada anak-anak, disebutkan bahwa dari 57 subyek didiagnosis otitis media efusi. Terdapat sebanyak 30 orang (52.6% ) tidak mengeluhkan gejala apapun, 20 orang (35.1%) terdapat 1 gejala, ada 6 orang (10.5%) dengan 2 gejala, dan 1 subyek (1,9%) dengan 3 gejala<sup>5,18</sup>. Peneliti tidak menemukan penelitian pada orang dewasa.

Ada beberapa keterbatasan pada penelitian ini, yaitu rekam medis pada

tahun 2014 tidak semuanya lengkap, baik itu dari segi ada atau tidaknya berkas rekam medik ataupun memang kelengkapan informasi yang dicantumkan pada rekam medis tersebut. Peneliti hanyamenggunakan rekam medis yang dinilai lengkap dari identitas, pemeriksaan, maupun diagnosis. Dikarenakan keterbatasan tersebut, dikhawatirkan ada data pasien tonsilitis kronis dan otitis media efusi yang digunakan, memiliki faktor resiko dan komplikasi lain yang termasuk sebagai kriteria eksklusi, namun tidak tercantum didalam rekam medis.

## **PENUTUP**

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan mengenai penelitian yang berjudul hubungan tonsilitis kronis dan otitis media efusi di bagian THT RSUD Ulin Banjarmasin tahun 2014, dapat diambil simpulan bahwa: angka kejadian tonsilitis kronis di RSUD Ulin Banjarmasin tahun 2014 adalah sebanyak 64 pasien berusia > 14 tahun. Angka kejadian otitis media efusi di RSUD Ulin Banjarmasin tahun 2014 adalah sebanyak 64 pasien berusia > 14 tahun. Tidak terdapat hubungan antara tonsilitis kronis dan otitis media efusi di bagian THT RSUD Ulin Banjarmasin tahun 2014 ( $p = 0,245$ ).

Untuk memperoleh hasil penelitian yang lebih baik, maka perlu dilakukan penelitian lanjutan dengan menggunakan sampel yang diambil secara prospektif, sebaiknya menggunakan batasan umur yang berbeda, serta diharapkan pengisian status pasien lengkap dan semua data yang didapat dicantumkan dalam status.

## **DAFTAR PUSTAKA**

1. Kalu SU, Matthew C. A Study of clinician adherence to treatment

guideline for otitis media with effusion. Wisconsin Medical Journal. 2010;109(1):15-20.

2. Chang CW, Yang YW, Fu CY, et al. Differences between children and adult with otitis media with effusion treated with CO<sub>2</sub> laser myringotomy. Journal of the Chinese Medical Association. 2012;75:29-35.
3. Soepardi, Efiaty A, Iskandar, et al. Buku ajar ilmu kesehatan telinga hidung tenggorokan kepala leher : otitis media non-supuratif. Jakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, 2005; p. 58-60.
4. Berkman ND, Wallace IF, Steiner MJ, et al. Review otitis media with effusion: comparative effectiveness treatments. Effective Health Care Program. 2012;(101):2-19.
5. Zakrzewski L, Lee Daniel T. An algorithmic approach to otitis media effusion. The Journal of Family Medicine. 2013;62(12):700-706.
6. Daniel M, Umer SI, Fergie N, et al. Bacterial involvement in otitis media with effusion. International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology. 2012;74:1416-1422.
7. Mogonanta CA, Ionita E, Piriei D, et al. Chronic tonsillitis histological and immunohistochemical aspects. Romanian Journal of Morphology and Embriology. 2008;49(3):381-386.
8. Arsyad FW, Wahyuni S, Ipa Agustin. Hubungan antara pengetahuan dan pola makan dengan kejadian tonsilitis pada anak usia sekolah dasar di wilayah kerja puskesmas Minasateke kab. Pangkep. ISSN. 2013;2(1):1-7.
9. Sapitri V. Karakteristik penderita tonsilitis kronis yang diindikasikan

- tonsilektomi di RSUD Raden Mattaher Jambi. Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Jambi. 2013.
10. Almslmani MA, Eldesoky RM, Hassan H.O, et al. Risk assesment of otitis media in infants and young children. *Journal of American Science*. 2012;8(3):443-446.
  11. Da Costa JL, Navarro A, Neves JB, et al. Otitis medias with effusion: association with the eustachian tube dysfunction and adenoiditis, the case of the Central Hospital of Maputo. *Acta Otorhinolaringol Esp*. 2005;56:290-294.
  12. Onal M, Yilmaz T, Bilgic E, et al. Apoptosis in chronic tonsillitis and tonsillar hypertrophy. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*. 2015; 79: 191-195.
  13. P.C. Zhang, Y.T. Pang, K.S. Loh, et al. Comparison of histology between recurrent tonsillitis and tonsillar hypertrophy. *Clinical Otolaryngology Allied Science*. 2003; 28(3): 235-239.
  14. N. Alatas, F. Baba. Proliferating active cells, lymphocyte subsets, and dendritic cells in recurrent tonsillitis: their effect on hypertrophy. *Arch. Otolaryngology Head Neck Surgery*. 2008; 134(5): 477-483.
  15. Khammas AH, Yaseen ET, Thuhaibat JAB. Incidence of hypertrophied tonsils in patients with chronic tonsillitis selected for tonsillectomy. *Iraqi J. Comm. Med*. 2010; 23(2): 96-100.
  16. Reddy R. Eustachian Tube: Its functions and dysfunctions in relation to the pathogenesis of middle ear. *Journal of Evidence Based Medicine and Healthcare*. 2014; 1(6): 387-390.
  17. Katzenmeyer K, Deskin RW, Quinn FB, et al. Otitis media. *Grand Rounds Presentation UTMB Dept of Otolaryngology*. 1999.
  18. Mozaffarinia K, Teimori Y, Sarrafinejad A. Serous otitis media in pre-school children. 2010; 22(60): 87-92.