



Gambaran X-Foto Schuller Pada Pasien Otitis Media Kronis Di Rumah Sakit Angkatan Laut Dr. Ramelan Surabaya Periode 2015- 2016

SALSABILA IRBAH AZHARI, SRI MULYATI
Fakultas Kedokteran Hang Tuah Surabaya
E-mail: salsabilaia@yahoo.com

ABSTRACT

Background: Chronic Otitis Media is an infection of the middle ear marked by discharge from the middle ear. A survey conducted in seven provinces in Indonesia in 1996 found the prevalence of chronic suppurative otitis media was 3% of the population of Indonesia. OMSK can cause complications such as mastoiditis, meningitis and epidural abscess. The presence of complications can be examined one with a Schuller photo.

Objective: To determine how many cases of mastoiditis in patients with chronic otitis media.

Methods: This research was a descriptive study. The research was held between December 2016-Januari 2017 at Dr. Ramelan naval hospital Surabaya. The samples used were chronic otitis media patients with and without complications of mastoiditis who had Schuller photo examination at Dr. Ramelan naval hospital Surabaya in 2015-2016 that met the inclusion criteria.

Results: The samples consisted of 72 patients. The highest proportion of samples were in the group of 41-50 years as many as 17 samples (23,61%), 37 patients were male (51.39%) and 35 patients were female (48.61%). Complications of mastoiditis was found in 69 patients (95.83%) and kolesteatom in 5 patients (6.94%). Chronic Mastoiditis was found in 48 patients (66.67%), Acute Mastoiditis in 21 patients (29.17%) and 3 patients (4.16%) were normal.

Conclusion: Chronic Mastoiditis was the most common complication in patients with chronic otitis media.

Keywords: Chronic otitis media, mastoiditis, Schuller photo

ABSTRAK

Latar Belakang: Otitis Media Kronis adalah infeksi telinga tengah yang ditandai oleh keluarnya sekret dari telinga tengah. Menurut survei yang dilakukan pada tujuh provinsi di Indonesia pada tahun 1996 ditemukan prevalensi otitis media supuratif kronis sebesar 3% dari penduduk Indonesia. OMSK yang sukar disembuhkan dapat menyebabkan komplikasi seperti mastoiditis, meningitis dan abses epidural. Untuk mengetahui adanya komplikasi dilakukan pemeriksaan salah satunya adalah dengan foto *Schuller*.

Tujuan: Untuk mengetahui seberapa banyak kejadian mastoiditis pada pasien otitis media kronis.

Metode: Penelitian ini adalah penelitian deskriptif, dilaksanakan di antara bulan Desember 2016-Januari 2017 di RSAL Dr. Ramelan Surabaya. Sampel yang digunakan adalah pasien otitis media kronis dengan komplikasi mastoiditis yang melakukan pemeriksaan foto *Schuller* di RSAL Dr. Ramelan Surabaya tahun 2015-2016 yang memenuhi kriteria inklusi.

Hasil: Sampel terdiri dari 72 pasien. Proporsi terbanyak terdapat pada kelompok usia 41-50 tahun sebanyak 17 pasien (23,61%), dimana 37 pasien pria (51,39%) dan 35 pasien wanita (48,61%). Pada hasil pemeriksaan didapatkan komplikasi yaitu mastoiditis 69 pasien (95,83%) dan kolesteatom 5 pasien (6,94%),. Pada hasil foto *Schuller* didapatkan mastoiditis kronis 48 pasien (66,67%), mastoiditis akut 21 pasien (29,17%) dan 3 pasien (4,16%) normal.

Kesimpulan: Mastoiditis kronis adalah komplikasi yang paling banyak ditemukan pada pasien otitis media kronis.

Kata Kunci: *Otitis Media Kronis, Mastoiditis, foto Schuller.*

PENDAHULUAN

Otitis media (OM) khususnya yang kronik (otitis media supuratif kronik) adalah infeksi telinga tengah yang ditandai oleh sekret telinga tengah aktif atau berulang di telinga tengah yang keluar melalui perforasi membran timpani yang kronik. Otitis Media Supuratif Kronis (OMSK) merupakan penyakit infeksi telinga tengah dan sangat sering terjadi di Negara berkembang (Ajalloueyan, 2006). Kejadian OMSK, dengan atau tanpa komplikasi, merupakan penyakit telinga umum di negara-negara berkembang (Vikram, 2008). Beban dunia akibat OMSK melibatkan 65-330 juta orang dengan telinga berair (WHO, 2004). Menurut survei yang dilakukan pada tujuh provinsi di Indonesia pada tahun 1996 ditemukan prevalensi otitis media supuratif kronis sebesar 3% dari penduduk Indonesia (Aboet, 2007). OMSK yang sukar disembuhkan dapat menyebabkan komplikasi luas. Umumnya penyebaran bakteri merusak struktur sekitar telinga atau telinga tengah itu sendiri. Komplikasi ini bisa intratemporal yaitu mastoiditis, labirintitis, petrositis, paralisis n.facialis; ekstratemporal terdiri dari komplikasi ekstrakranial (subperiosteal abses, Bezold's abses) dan intrakranial (meningitis, abses otak, sinus trombosis) (Probs, 2006, Quin, 1998, Simon et al, 2009).

Mastoiditis merupakan komplikasi intratemporal dari otitis media yang terbanyak dijumpai. Hal ini dibenarkan pada penelitian Lin YS komplikasi terbanyak dari otitis media supuratif kronik adalah mastoiditis (14%-74%) (Simon et al, 2009, Lin et al, 2009). Pada kebanyakan kasus otitis media, mastoiditis akut maupun kronis dapat terjadi bersamaan (Raouff et al, 2012, Dudkiewicz et al, 2005).

Penegakan diagnosis otitis media ini didasarkan atas hasil pemeriksaan klinis (anamnesis dan pemeriksaan otologik) serta untuk mengetahui ada tidaknya komplikasi melalui pemeriksaan radiologik (foto polos, CT Scan dan MRI mastoid). Imaging yang terbaik untuk menilai penyakit kronik telinga tengah dan tulang temporal (mastoid) termasuk kolesteatom adalah dengan CT Scan karena mampu memperlihatkan destruksi tulang (Haiat, 2011, Adam, 1997).

Otitis media kronis adalah infeksi kronis di telinga tengah dengan perforasi membran timpani dan sekret yang keluar dari telinga tengah terus menerus atau hilang timbul. Sekret mungkin encer atau kental, bening atau berupa nanah (Mawson, 1974). Gejala klinis dari otitis media bisa berupa adanya mukosal discharge kronis, eksudat purulen dan tidak berbau, pasien terkena tuli konduksi, tidak nyeri dan kondisi umumnya baik. Pada pemeriksaan otoskopi ditemukan kerusakan sentral pada membran timpani, luka pada pars tensa, dan kadang kadang ditemukan polip pada telinga hingga hiperplasi mukosa pada eksaserbasi akut. Pemeriksaan radiografi, foto *Schuller* menunjukkan adanya gambaran opaque di sistem sel, kadang-kadang ada tanda dari kerusakan tulang dan pembentukan tulang baru (sklerotik). Ini dianggap sebagai tanda dari mastoiditis kronis. (Becker, 1994).

Mastoiditis merupakan komplikasi telinga tengah yang paling sering terjadi dimana terjadi infeksi meluas dari cavitas telinga tengah sampai ke *pneumatic system* pada *os temporalis*. Hal ini berbeda dengan peradangan mukosa yang disertai dengan otitis media, infeksi meluas ke dan menyebabkan kerusakan pada tulang (Becker, 1994).

Gejala klinis dari mastoiditis meliputi Peningkatan nyeri di telinga sinkron dengan denyut di *os temporalis* dan *occipitalis*, peningkatan discharge telinga yang purulen, tidak berbau serta berwarna krem. Pasien juga mengalami ketulian. (Becker, 1994). Pada pemeriksaan radiologik ditemukan perselubungan yang tidak homogen pada daerah antrum mastoid, serta perubahan yang bervariasi pada struktur trabekulasi mastoid. Proses inflamasi pada mastoid akan menyebabkan penebalan struktur trabekulasi diikuti demineralisasi trabekulae, pada saat ini yang tampak pada foto adalah perselubungan sel udara mastoid dan jumlah sel udara yang kuran serta struktur trabekulae yang tersisa tampak menebal. Sedangkan gambaran radiologik dari mastoiditis akut adalah berupa perselubungan ruang telinga tengah dan sel udara mastoid, dan bila

proses inflamasi terus berlangsung akan terjadi perselubungan difus pada kedua daerah tersebut. (Rasad , 1998).

METODELOGI PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan sumber data sekunder rekam medis di Poli Radiologi Rumah Sakit Angkatan Laut Dr. Ramelan Surabaya periode 2015-2016. Sampel penelitian adalah seluruh data dari 72 pasien OMK. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan teknik *total populasi*.

Variabel pada penelitian ini adalah otitis media kronis. Data disajikan dalam bentuk tabel untuk mengetahui distribusi penderita OMK berdasarkan usia, jenis kelamin, komplikasi serta komplikasi mastoiditis berdasarkan hasil foto *Schuller*.

HASIL PENELITIAN

Penderita OMK yang mengalami komplikasi mastoiditis termuda berusia 12 tahun dan tertua 73 tahun. Penderita terbanyak adalah kelompok usia 41-50 tahun sebanyak 19 pasien (26,39%). Sedangkan tidak ada pasien OMK yang berusia ≤ 10 tahun. Berdasarkan jenis kelamin, jumlah antara pria dan wanita sama yaitu sebanyak 36 pasien (50%).

Tabel 1. Distribusi Menurut Jenis Kelamin Pada Pasien OMK di RSAL Surabaya Periode 2015-2016

No.	Jenis Kelamin	Jumlah Pasien
1	Pria	36 pasien (50%)
2	Wanita	36 pasien (50%)

Berdasarkan hasil penelitian pasien yang mengalami OMK adalah pria yaitu sebanyak 36 pasien dengan prosentase 50%. Sedangkan wanita sebanyak 36 pasien dengan prosentase 50%.

Tabel 2. Distribusi Komplikasi Pada Pasien OMK di RSAL Surabaya Periode 2015-2016

No.	Komplikasi	Jumlah Pasien
1	Mastoiditis	69 pasien (95,83%)
2	Kolesteatom	5 pasien (6,94%)

69 pasien (95,83%) dari 72 pasien OMK mengalami komplikasi berupa mastoiditis. Sedangkan sisanya mengalami komplikasi kolesteatom sebanyak 5 pasien (6,94%).

Tabel 3. Distribusi Komplikasi Pada Pasien OMK dengan tinjauan foto Schuller di RSAL Surabaya periode 2015-2016

No.	Komplikasi	Jumlah Pasien
1	Mastoiditis Kronis	48 pasien (66,67%)
2	Mastoiditis Akut	21 pasien (29,17%)
3	Normal	3 pasien (4,16%)

Berdasarkan hasil foto *Schuller*, 48 pasien (66,67%) OMK mengalami komplikasi mastoiditis kronis. Sedangkan 21 pasien (29,17%) mengalami mastoiditis akut dan 3 pasien (4,16%) hasil foto *Schullemya* normal.

Tabel 4. Distribusi Berdasarkan Perbandingan Usia, Jenis Kelamin dan Komplikasi Mastoditis

Rentang Usia	Jenis Kelamin	Komplikasi					
		n	(%)	Akut		Kronis	
				n	(%)	n	(%)
11-20	Pria	9	81,82	2	22,22	6	66,67
	Wanita	2	18,18	0	0	1	50
21-30	Pria	7	70	2	28,57	4	57,14
	Wanita	3	30	0	0	3	100
31-40	Pria	3	20	1	33,33	2	66,67
	Wanita	12	80	2	16,67	10	83,33
41-50	Pria	8	42,11	6	75	2	25
	Wanita	11	57,89	2	18,18	9	81,82
51-60	Pria	4	44,44	1	25	3	75
	Wanita	5	55,56	3	60	2	40
≥61	Pria	5	62,5	2	40	3	60
	Wanita	3	37,5	0	0	3	100

Berdasarkan hasil penelitian, pada kelompok usia 11-20 tahun paling banyak mengalami komplikasi mastoiditis kronis dan terjadi pada pria. Kelompok usia 21-30 tahun paling banyak mengalami mastoiditis kronis dan terjadi pada pria. Wanita usia 31-40 tahun paling banyak mengalami mastoiditis kronis, sedangkan wanita usia 41-50 tahun paling banyak mengalami mastoiditis kronis. Pria pada kelompok usia 51-60 tahun mengalami komplikasi mastoiditis kronis. Dan hal itu juga terjadi pada pria pada kelompok usia ≥61 tahun.

PEMBAHASAN

Penelitian yang dilakukan di Rumah Sakit Angkatan Laut Dr. Ramelan Surabaya, dari total 72 sampel yang diteliti didapatkan pasien

OMK terbanyak pada usia 41-50 tahun (26,39%) dan tidak ada pasien OMK yang berusia ≤ 10 tahun. Hasil ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan pada pasien otitis media kronis RSUP Haji Adam Malik Medan oleh Adi Kurniadi pada tahun 2011 dengan jumlah sampel sebanyak 236 pasien menunjukkan bahwa usia yang paling banyak yaitu pada usia 21-30 tahun (25,4%). Dan pada penelitian Shrestha *et al* pada tahun 2011 melaporkan bahwa insidensi OMSK tertinggi terjadi pada usia < 10 tahun.

Begitu juga dengan hasil penelitian Adoga bahwa penyakit ini umumnya menyerang anak-anak yaitu dimulai dari awal kehidupan tetapi penyakit ini lebih sering kita jumpai pada orang dewasa. Hal ini disebabkan karena penderita biasanya cenderung untuk menyesuaikan diri dengan penyakitnya dengan mentoleransi keluhan yang dialaminya hingga menyebabkan penyakitnya bertambah jelek, disebabkan juga akibat kurangnya fasilitas pelayanan kesehatan dan tingkat perekonomian yang rendah sehingga penderita tidak dapat menerima pelayanan kesehatan (Adoga *et al.* 2010).

Dari 72 pasien, ditemukan bahwa pasien OMK baik pria maupun wanita hasilnya sama sebanyak 36 pasien (50%). Hasil ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Ratna Oelan Sari, Bachtiar Murtala, Muhammad Ilyas, Frans Liyadi, Eka Savitri, Ilhamjaya Patellongi di RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar pada tahun 2013 menunjukkan bahwa jenis kelamin yang paling banyak adalah pria yaitu sebanyak 21 pasien (52,5%).

Penyebab paling banyaknya penderita berjenis kelamin pria kemungkinan dikarenakan perbedaan gaya hidup, dan perilaku antara pria dan wanita. Peran hormon seks dalam regulasi sistem tubuh juga dapat menyebabkan perbedaan insiden dan keparahan (Justycya, 2016). Namun Chole and Nason (2009) menyebutkan bahwa tidak ada penelitian yang membuktikan adanya hubungan antara OMSK dengan jenis kelamin.

Dari total 72 pasien yang mengalami komplikasi berupa mastoiditis sebanyak 69 pasien (95,83%), diikuti adanya kolesteatom sebanyak 5

pasien (6,94%),. Hasil ini sama dengan hasil dari penelitian yang dilakukan oleh Harry pada tahun 2010 yaitu sebanyak 86,55%. Komplikasi pada pasien otitis media kronis terjadi karena adanya perkembangan proses infeksi atau inflamasi sampai ke baik *os temporalis* atau *cavitas intracranial* yang terjadi baik bersamaan atau diikuti otitis media dan sebagai hasil dari otitis media (Lee, 2003).

Komplikasi dapat diketahui berdasarkan gejala klinis maupun pemeriksaan penunjang seperti pemeriksaan radiografi, contohnya foto *Schuller*. Pada penelitian ini, ditemukan bahwa dari 69 pasien dengan komplikasi mastoiditis pada hasil foto Schuller yang paling banyak terjadi adalah mastoiditis kronis sebanyak 19 pasien (66,67%) dilanjutkan dengan mastoiditis akut sebanyak 21 pasien (29,17%) dan 3 pasien (4,16%) yang hasilnya normal. Hasil ini sama seperti hasil dari penelitian di Rumah sakit Dr Moewardi Surakarta pada tahun 2010 juga melaporkan bahwa mastoiditis kronis adalah tipe yang paling banyak ditemukan pada otitis media kronis (81,88%).

Pemeriksaan radiologik konvensional pada tulang temporal mempunyai nilai penyaring tertentu. Proyeksi foto polos yang masih dipakai dewasa ini untuk menilai keadaan tulang temporal adalah proyeksi *Schuller*. Pada proyeksi ini perluasan pneumatisasi mastoid dan struktur trabekulasi dapat tampak dengan jelas (Makes, 2008).

Berdasarkan hasil penelitian, pada kelompok usia 11-20 tahun paling banyak mengalami komplikasi mastoiditis kronis dan terjadi pada pria. Kelompok usia 21-30 tahun paling banyak mengalami mastoiditis kronis dan terjadi pada pria. Wanita usia 31-40 tahun paling banyak mengalami mastoiditis kronis, sedangkan wanita usia 41-50 tahun paling banyak mengalami mastoiditis kronis. Pria pada kelompok usia 51-60 tahun mengalami komplikasi mastoiditis kronis. Dan hal itu juga terjadi pada pria pada kelompok usia ≥ 61 tahun. Hasil ini sama seperti penelitian yang dilakukan oleh Harry pada tahun 2010 bahwa pada kelompok usia 11-20 tahun yang mengalami komplikasi mastoiditis terbanyak adalah pria, pada kelompok usia 31-40 tahun yang mengalami komplikasi

mastoiditis terbanyak adalah wanita, dan pada kelompok usia >51 tahun adalah pria. Tetapi berbeda pada kelompok usia 21-30 tahun yang mengalami mastoiditis kronis paling banyak adalah wanita dan pria pada kelompok usia 41-50 tahun paling banyak terkena mastoiditis kronis.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dan hasil analisis data yang diperoleh, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Berdasarkan komplikasi yang dapat terjadi, penderita otitis media kronis di Poli THT Rumah Sakit Angkatan Laut Dr. Ramelan Surabaya periode 2015-2016 didapatkan distribusi terbanyak adalah mastoiditis.
2. Pasien dengan otitis media kronis di Poli THT Rumah Sakit Angkatan Laut Dr. Ramelan Surabaya periode 2015-2016 didapatkan tidak hanya mengalami komplikasi mastoiditis saja, tetapi juga mengalami komplikasi lain yang menyertai seperti kolesteatom.
3. Pada pemeriksaan radiologi berupa foto polos mastoid posisi *Schuller* didapatkan tipe mastoiditis yang paling banyak ditemukan adalah mastoiditis kronis.

DAFTAR PUSTAKA

- Aboet, A.2007. Radang telinga tengah menahun. Pidato Pengukuhan Jabatan Guru Besar Tetap Bidang Ilmu Kesehatan Telinga Hidung Tenggorok Bedah Kepala Leher. Medan: Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara
- Adam, GL. Boies, LR. Highler, PH. 1997. Boies : Buku Ajar Penyakit THT, Penerbit Buku Kedokteran ECG:Jakarta. Edisi 6. pp.99.
- Adoga, A. Nimkur, T. Silas, O, 2010. Chronic suppurative otitis media: Socio-economic implications in a tertiary hospital in Northern Nigeria. PanAfrican Medical Jour-nal. Nigeria. 4:3. hal 1-8.
- Ajalloueyan, M. 2006. Experience with Surgical Management of Cholesteatomas, *In: Arch Otolaryngol Head Neck Surg.,*

132. <http://archotol.ama-assn.org/cgi/content/full/132/9/931>. Diakses pada Oktober 2016.
- Asroel, HA. Siregar, DR. Aboet, A. (2010). Profil Penderita Otitis Media Supuratif Kronis (OMSK) Tipe Bahaya di RSUP H. Adam Malik Medan Tahun 2006-2010.
- Becker, W. Naumann, HH. Pfaltz, CR. 1994. Ear, Nose, and Throat Disease. Edisi 2. pp.4, 20 & 92-96.
- Chole, RA. Nason, R, 2009. "Chronic Otitis Media and Cholesteatoma," Ballenger's Manual of Otorhinology Head and Neck surgery. Connecticut: BC Decker, 2009. p : 217-27.
- Dudkiewicz, M. Livni, G. Kornreich, L. Nageris, B. Ulanovski, D. Raveh, E. 2005. Acute mastoiditis and osteomyelitis of the temporal bone. Int J Pediatr Otorhinolaryngol. 69:1399–1405.
- Gustomo, BS. Gambaran otitis media supuratif kronis tipe bahaya di RSUD Dr. Moewardi Surakarta tahun 2007-2009. Kumpulan Abstrak PITO-5 & AANOA-3. Yogyakarta: PERHATI; 2010.
- Haiat, SW. 2011. Acquired Temporal Bone Cholesteatoma Imaging. <http://emedicine.medscape.com/article/298962-overview>. Diakses pada Juni 2016.
- Justycya, F. 2016. Gambaran Penderita Mastoiditis di RSUP H. Adam Malik Medan Tahun 2012-2014.
- Kurniadi, A. 2011. Karakteristik Penderita Otitis Media Supuratif Kronis di Rumah Sakit Umum Pusat Haji Adam Malik pada tahun 2008-2009.
- Lin, SY. 2009. The prevalence of Chronic Otitis Media and its Complication rates in Teenagers and Adult Patients. Otolaryngology Head and Neck Surgery Vol.140,
- Makes, D. Pemeriksaan radiologik mastoid. Radiologi Diagnostik. Edisi Kedua. Jakarta: Balai Penerbit FK UI; 2005. Mostafa BE, El Flky LM, El Sharnouby MM. Complication of Suppurative otitis media; still a problem in the 21st century. Oto Rhino Laryngology. 2008; 71: 87-92.
- Mawson, SR. 1974. 3rd edition Disease of the Ear, Edward Arnold Ltd. pp 307-308 & 338.
- Probst, R. Grevers, G. Iro, H. 2006. Basic Otorhinolaryngology A Step-by-Step Learning Guide. Thieme: New York.
- Quin, FB. 1998. Complication of Otitis Media. <http://www.utmb.edu/oto/Grnds.dir.html>. Diakses pada Juni 2016.
- Rabouf, M. Abdel, B. Ashour, A. Abdel, G. 2012. Updated management strategies for mastoiditis and mastoid abscess Ear, Nose and Throat Dept., Cairo University Hospital, Cairo, Egypt.
- Rasad, S. Budjang, N. Kusumawidjaja, K. Purwohudoyo, SS. Iljas, M. 1994. Radiologi Diagnostik. Balai Penerbit FKUI: Jakarta.
- Sari, RO. Muratala, B. Ilyas, M. Liyadi, F. Savitri, E. Patellongi, I. 2013. Nilai Prediktif Radiografi Mastoid Dalam Mendeteksi Mastoiditis Pada Pasien Otitis Media Surpuratif Kronik.
- Shrestha, BL. Amatya, RCM. Shrestha, I. Ghosh, I. 2011. Microbiological Profile of Chronic Suppurative Otitis Media. In: *Nepalese Journal of ENT & Head Surgery, Vol 2, No.2*, hal 6-7. Available from:

- www.solnepal.org.np/pdffiles/forth/6-7.pdf. Diakses pada Januari 2017.
- Simon, C. 2009. Complication of Acute Otitis Media. Departement of Otolaryngology Texas Medical University: Texas.
- Vikram, BK. Khaja, N. Udayashankar, SG. Venkatesha, BK. Manjurath, D. 2008. Clinico-epidemiological study of complicated and uncomplicated chronic suppurative otitis media. *The Journal of Laryngology & Otology*. 122: 442-6.
- World Health Organization. Chronic suppurative otitis media. Burden of Illness and Management Options. Geneva, Switzerland: WHO; 2004.