

GAMBARAN TRANSILUMINASI TERHADAP PENDERITA SINUSITIS MAKSILARIS DAN SINUSITIS FRONTALIS DI POLI THT RSUD Dr. ZAINOEL ABIDIN

Teuku Husni

Abstrak. Sinusitis adalah proses peradangan pada ruang sinus. Penelitian tentang gambaran transiluminasi pada penderita sinusitis maksilaris dan sinusitis frontalis di poli telinga hidung dan tenggorok (THT) Rumah Sakit Umum Daerah dr. Zainoel Abidin telah dilakukan. Penelitian ini bertujuan untuk melihat gambaran transiluminasi pada penderita sinusitis maksilaris dan frontalis serta menilai derajat keparahannya. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan metode *cross sectional*. Sebanyak 52 penderita sinusitis maksilaris dan sinusitis frontalis di poli THT RSUD dr. Zainoel Abidin dilakukan pemeriksaan transiluminasi. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa persentase penderita sinusitis maksilaris sebesar 86,54% dan penderita dengan sinusitis frontalis sebesar 9,62%. Derajat keparahan sinusitis maksilaris pada penelitian ini adalah: derajat 2 > derajat 1 > derajat 0 > derajat 3, sedangkan untuk sinusitis frontalis memenuhi urutan: derajat 2 > derajat 3 > derajat 1 = derajat 0. Analisa deskriptif menunjukkan bahwa perempuan (n=32) lebih dominan menderita sinusitis maksilaris dibandingkan laki-laki (n=15), sedangkan untuk sinusitis frontalis, perempuan (n=2) lebih sedikit dibandingkan laki-laki (n=3). (*JKS 2012; 2: 63-67*)

Kata kunci : Sinusitis maksilaris, sinusitis frontalis, pemeriksaan transiluminasi, derajat transiluminasi

Abstract. Sinusitis is the inflammation of the sinus space. The research on transillumination's description toward patient with maxillary sinusitis and frontal sinusitis in Ear, Nose and Throat (ENT) polyclinic at Dr. Zainoel Abidin Hospital has been done. The research has an objective to determine transillumination description toward patient with maxillary sinusitis and frontal sinusitis and to assess severity level. The research is a descriptive study with cross sectional method. A total of 52 sampel of patient who suffered from maxillary sinusitis and frontal sinusitis in ENT polyclinic. The result of the research indicate that the percentage of patient with maxillary was 86.54% and patient with frontal sinusitis was 9.62. Sinusitis and examination results in this study shows are maxillary sinusitis has the following level order: Grade 2 > grade 1 > grade 0 > grade 3, where as for frontal sinusitis has the following level order grade 2 > grade 3 > grade 1 = grade 0. Descriptive analysis getting that female (n=32) has dominant case on maxillary sinusitis over male (n=15), whereas for frontalis sinusitis case on female (n=2) has fewer case than male (n=3). (*JKS 2012; 2: 63-67*)

Keywords : Maxillary sinusitis, frontal sinusitis, transillumination examination, severity level of transillumination

Pendahuluan

Sinus paranasal merupakan salah satu organ tubuh manusia yang sulit dideskripsikan karena bentuknya sangat bervariasi di setiap individu. Ada empat pasang sinus paranasal, mulai dari yang terbesar yaitu, sinus maksila, sinus frontal, sinus etmoid dan sinus sphenoid dekstra dan sinistra.¹

Sinus paranasal dapat terinfeksi oleh berbagai macam patogen yang pada akhirnya akan mengakibatkan radang sinus (sinusitis). Sinusitis merupakan masalah kesehatan yang paling sering terjadi di masyarakat.² Berdasarkan letak anatominya sinusitis dapat dibagi menjadi sinusitis maksila, sinusitis frontal, sinusitis etmoid dan sinusitis sphenoid. Namun yang paling sering ditemukan, ialah sinusitis maksila dan yang paling jarang adalah sinusitis frontal.¹

Dari 71 kasus yang terdiri dari 34 laki-laki dan 37 perempuan dengan usia 16-64

Teuku Husni adalah Dosen Bagian THT-KL Fakultas Kedokteran Universitas Syiah Kuala/ RSUD dr. Zainoel Abidin Banda Aceh

tahun didapatkan sinusitis maksilaris kronis 25 kasus (35,20%).³ Dan dari 71 kasus tersebut, 60% penderita sinusitis maksilaris kronis disebabkan oleh bakteri. Adapun bakteri yang berperan penting pada patogenesis sinusitis maksilaris kronis yaitu *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenza*, *Moraxella catarrhalis* dan *Staphylococcus aureus*.^{2,3}

Salah satu cara sederhana yang dapat digunakan dalam pemeriksaan sinusitis maksilaris dan frontalis adalah pemeriksaan transiluminasi. Hasil yang didapatkan memang tidak begitu spesifik, namun transiluminasi dapat mengindikasikan adanya pus yang menumpuk pada sinus. Transiluminasi dikerjakan dalam ruangan gelap dengan menggunakan senter yang diarahkan ke dalam mulut.^{4,5}

Berdasarkan uraian diatas perlu dilakukan penelitian mengenai “gambaran pemeriksaan sinusitis maksilaris dan frontalis dengan menggunakan pemeriksaan transiluminasi”.

Tujuan umum penelitian ini adalah Untuk melihat gambaran transiluminasi pada penderita sinusitis maksilaris dan frontalis. Dan tujuan khusus penelitian ini adalah Untuk menilai derajat hasil pemeriksaan transiluminasi pada penderita sinusitis maksilaris dan frontalis.

Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan rancangan *cross sectional*. Penelitian ini dilakukan di RSUD dr. Zainoel Abidin Banda Aceh. Di mulai Mei 2010 sampai dengan Maret

2011. Sampel penelitian adalah seluruh pasien yang memiliki keluhan sinusitis di poli THT RSUD Dr Zainoel Abidin yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

a. Kriteria inklusi

1. Berumur ≥ 16 tahun
2. Memiliki gejala sinusitis kronik

b. Kriteria eksklusi

1. Memiliki gejala sinusitis akut
2. Sinusitis dengan Tumor
3. Sinusitis dengan penyakit Tuberkulosis
4. Sinusitis dengan Ozaena

Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah total sampling.

Hasil Penelitian

Penelitian ini telah dilakukan pada pasien terduga sinusitis maksilaris dan sinusitis frontalis dibagian poli THT Rumah Sakit Umum Daerah dr. Zainoel Abidin Banda Aceh. Sampel penelitian diambil berdasarkan kriteria inklusi, sehingga telah didapatkan sampel sebanyak 52 sampel terduga sinusitis maksilaris dan sinusitis frontalis. Hasil penelitian menunjukkan, dari 52 sampel yang dilakukan pemeriksaan, terdapat 45 sampel penderita sinusitis maksilaris dan 5 sampel penderita sinusitis frontalis.

Berdasarkan hasil pemeriksaan transiluminasi, terlihat gambaran gelap pada ruang sinus penderita sinusitis maksilaris dan sinusitis frontalis, data hasil pemeriksaan tersebut dapat dilihat pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1 Gambaran jumlah penderita terduga sinusitis maksilaris dan sinusitis frontalis pada pemeriksaan transiluminasi

Sampel	Terang	%	Gelap	%	Total
Maksilaris	2	3,85	45	86,54	47
Frontalis	0	0	5	9,62	5
Total	2	3,85	50	96,16	52

Penelitian ini juga mendapatkan jumlah kasus derajat keparahan dengan

pemeriksaan transiluminasi pada penderita terduga sinusitis maksilaris (Tabel 4.2).

Tabel 4.2 Jumlah kasus berdasarkan derajat keparahan pada pemeriksaan transiluminasi penderita terduga sinusitis maksilaris

Derajat Keparahan	Sinusitis Maksilaris		Total	%
	Kanan	Kiri		
Derajat 3	3	5	8	8,2
Derajat 2	24	23	47	47,9
Derajat 1	16	16	32	32,6
Derajat 0	6	5	11	11,2
Total	49	49	98	100

Penelitian ini juga mendapatkan jumlah kasus derajat keparahan dengan pemeriksaan transiluminasi pada penderita terduga sinusitis frontalis terlihat pada Tabel 4.3.

Tabel 4.3 Derajat transiluminasi pada penderita terduga sinusitis frontalis

Derajat Keparahan	Sinusitis Frontalis		Total	%
	Kanan	Kiri		
Derajat 3	1	1	2	33,3
Derajat 2	2	2	4	66,7
Derajat 1	0	0	0	0
Derajat 0	0	0	0	0
Total	3	3	6	100

Perbandingan jumlah laki-laki dan perempuan yang terduga sinusitis maksilaris dan sinusitis frontalis pada penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 4.4.

Tabel 4.4 Sinusitis maksilaris berdasarkan jenis kelamin

Jenis kelamin	Sinusitis maksilaris	Sinusitis frontalis	Total	%
Laki-laki	15	3	16	30,77
Perempuan	32	2	36	69,23
Total	48	4	52	100

Penelitian ini dilakukan terhadap 52 orang penderita terduga sinusitis maksilaris dan sinusitis frontalis yang terdiri dari 36 (69,23%) perempuan dan 16 (30,77%) laki-laki. Siahaan (1998) juga telah melakukan penelitian terhadap sinusitis, dimana laki-laki yang menderita sinusitis 29 penderita dan perempuan 41 penderita. Penelitian yang dilakukan mendapatkan laki-laki 13 penderita dan perempuan 27 penderita.⁶ Namun pernyataan diatas bertentangan dengan penelitian yang menyebutkan bahwa laki-laki lebih banyak kasusnya dari pada perempuan yaitu laki-laki sebanyak 13 penderita dan perempuan 12 penderita. Hal ini disebabkan karena laki-laki memiliki tingkat kesadaran yang rendah dalam memeriksakan dirinya ke dokter dari pada perempuan.³ Sehingga dalam setiap penelitian di kota yang berbeda, akan tampak hasil yang berbeda pula. Adapun penyebab lain yang mendasari hal tersebut yaitu kurangnya kepedulian dalam memelihara gigi yang

dapat menyebabkan terjadinya karies menahun. Hal ini juga mendukung terjadinya sinusitis maksilaris.³

Jumlah kasus terduga sinusitis maksilaris didapatkan sebesar 86,54% kasus dan sinusitis frontalis sebesar 9,62% kasus. Dari beberapa penelitian yang telah dilakukan, kejadian sinusitis maksilaris lebih dominan. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Cora (2003) dimana terdapat 34,15% penderita sinusitis maksilaris, Siahaan (1998) 61,34%, Sambuda (2008) 50,9%, Pramono (1999) 71%, Lim (1992) 93%, Rodrigues *et al.* (2009) 61,5%, dan Ugincius *et al.* (2006) 92%.^{3,5,7,8,9,10} Data hasil penelitian dapat dijelaskan dengan kaitan letak dan besar dari anatomi sinus maksila, dimana sinus maksila lebih besar dari sinus lainnya dan lebih menjorok ke tulang mata dari daerah sinonasal.¹¹ Serta posisi ostium sinus maksilaris paling rendah dari pada sinus yang lainnya sehingga drainase menjadi terganggu.¹² Dengan demikian,

sinus maksila ini lebih mudah terjadi penimbunan cairan, yang lama kelamaan akan terjadi penimbunan pus di ruang sinus.¹

Sinusitis maksilaris terjadi akibat rinitis alergi dan infeksi gigi rahang. Hal ini sesuai dengan penelitian yang telah dilakukan terhadap penyebab rhinitis alergi yaitu oleh Cora (2003) terdapat 60% penderita sinusitis maksilaris, Sambuda (2008) 39,1%, Pramono (1999) 64,80%, Dykewicz dan Hamiloz (2010) 60%, Picirillo (2004) 49%.^{2,3,6,7,13} Sedangkan sinusitis maksila yang disebabkan oleh infeksi gigi rahang telah dilakukan oleh Pramono (1999) 64,80%, Lim (1992) 93%, Rodrigues *et al.* (2009) 61,5%, Ugincius *et al.* (2006) 28,9%, Hickner (2001) 66%.^{4,5,9,10,14} Hal ini dapat dijelaskan karena sinus maksila memiliki letak anatomi yang mendekati gigi rahang sehingga infeksi gigi rahang yang berkepanjangan dapat menyebabkan penumpukan pus di ruang sinus maksila sehingga terjadi proses infeksi dan terjadi sinusitis maksilaris.¹⁰

Penderita dengan jumlah sinusitis frontalis pada penelitian ini, terdapat 5 kasus (9,62%). Penelitian ini juga dilakukan oleh Williams dan Simel (1993) dimana 60% kasus sinusitis frontalis.¹⁵ Kasus sinusitis frontalis ini tidak sering terjadi, hal ini dikarenakan sinus frontal memiliki letak anatomi di daerah frontal (dahi) dan memiliki diameter yang tidak terlalu besar.¹⁶

Adapun derajat keparahan pemeriksaan transiluminasi pada penderita terduga sinusitis maksilaris mengikuti urutan sebagai berikut: derajat 2 > derajat 1 > derajat 0 > derajat 3. Untuk derajat keparahan pemeriksaan transiluminasi pada penderita sinusitis frontalis mengikuti urutan sebagai berikut: derajat 2 > derajat 3 > derajat 1 = derajat 0.¹⁷

Sinusitis maksilaris memiliki gejala klinis, yaitu nyeri kepala sebagaimana penelitian yang telah dilakukan Siahaan (1998) sebanyak 74,28%, Lim (1992) 69%, Cora (2003) 76,61%.^{5,7,8} Selain nyeri kepala, sinusitis maksilaris memiliki gejala klinis berupa nyeri wajah/pipi. Hal ini telah

dilakukan penelitian oleh Siahaan (1998) sebesar 57,14% dan Lim (1992) 61%.^{5,8} Sinusitis maksilaris juga memiliki gejala berupa batuk sesuai penelitian yang dilakukan oleh Siahaan (1998) sebesar 54,28%.⁸ Gejala klinis demam sesuai dengan penelitian Siahaan (1998) 13%, gejala bersin telah diteliti oleh Cora (2003) sebesar 82,9%, gejala hidung tersumbat diteliti oleh Cora (2003) sebesar 87,80% dan Picirillo (2004) 86%.^{7,8,13}

Kesimpulan

Dari penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa:

1. Gambaran gelap pada pemeriksaan transiluminasi pada sinusitis maksilaris yaitu 86,54% dan derajat keparahan yang tertinggi yaitu derajat 2 (47,9%).
2. Gambaran gelap pada pemeriksaan transiluminasi pada sinusitis frontalis yaitu 9,62% dan derajat keparahan yang tertinggi yaitu derajat 2 (66,7%).

Saran

1. Penderita diharapkan untuk menjaga agar tidak terpapar langsung dengan faktor pencetus yang dapat memperberat sinusitis. Apabila seseorang yang merasa hidung tersumbat yang tidak kian sembuh, maka periksakan diri ke dokter lebih dini, ataupun dapat juga memeriksakan diri sendiri dengan pemeriksaan transiluminasi di rumah yang hanya membutuhkan fasilitas ruang gelap dan *pen light*.
2. Diperlukan penelitian lebih lanjut terhadap korelasi sinusitis berdasarkan jenis kelamin.

Daftar Pustaka

1. Mangunkusumo E, dan Rifki N. Sinusitis, Dalam : Soepardi EA, Iskandar N. Telinga Hidung Tenggorok Kepala Leher. FKUI : Jakarta. 2006 : 120-124
2. Dykewics MS. Hamilos DL. Rhinitis and Sinusitis. *J Allergy Clin Immunol.* 2010. 125 : 103-104
3. Pramono. Rhinitis Alergi Perenial Sebagai Salah Satu Faktor Resiko Sinusitis Maksila

- Kronis. Skripsi. Bagian ilmu kesehatan FK UNDIP Semarang. 1999
4. McGowan DA, Baxter PW, James J. The Maxillary Sinus and its Dental Implication. Butterworth-Heinemann Ltd. London. 1993 : 40
5. Lim R. Clinical Practice Guideline For The Management Of Sinusitis In Family Practice. 2000. [http://www.unilab.com.ph/hcp/CMS_Files/Management% 20of% 20Sinusitis%20in%20Family%20Practice. pdf](http://www.unilab.com.ph/hcp/CMS_Files/Management%20of%20Sinusitis%20in%20Family%20Practice.pdf) [diakses pada 8 agustus 2010]
6. Sambuda A. Korelasi Antara Rinitis Dengan Sinusitis Pada Pemeriksaan Sinus Paranasalis Di Instalasi Radiologi RSUD Dr Moewardi Surakarta. Skripsi. Fakultas Kedokteran Sebelas Maret. 2008
7. Cora Z, Korelasi Tes Kulit Cukit Dengan Kejadian Sinusitis Maksila Kronis di Bagian THT FK USU/RSUP H. Adam Malik MEDAN Tahun 2001. Tesis. Universitas Sumatera Utara. 2003
8. Siahaan KDM. Pola Kuman Pada Kepekaan In Vitro Pada Sinusitis Maksilaris Akut/Subakut Di RSUP Dr. Kariadi Semarang. Skripsi. Universitas Diponegoro. 1998
9. Rodrigues MTV, Munhoz EA, Cardoso CL, Freitas CA, Damante JH. Chronic maxillary sinusitis associated with dental impression material. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2009 : 14 : E163-6
10. Ugincius P, Kubilius R, Gervickas A, Vaitkus S. Chronic Odontogenic Maxillary Sinusitis. *Baltic Dental and Maxillofacial Journal*. 2006 : 8 : 44-48
11. Anggraini DR. Anatomi dan Fungsi Sinus Paranasal. Skripsi. Universitas Sumatera Utara. 2005
12. Erwin. Sinusitis Maksilaris dan Perawatannya. 2009. http://www.ners-indonesia.com/index.php?option=com_content&view=article&id=52:sinusistis-maksilaris&catid=34:ilmiahkeperawatan&Itemid=60[diakses pada 12 April 2011].
13. Piccirillo JF. Acute Bacterial Sinusitis. *N Engl J Med*. 2004. 351: 902-910
14. Hickner JM. Signs/ Symptoms Of Acute Maxillary Sinusitis. *BMJ*. 2001. 311:233
15. Williams J. dan Simel D. Does this patient have sinusitis? Diagnosing acute sinusitis by history and physical examination. *JAMA*. 1993. 270 : 1242-4126
16. Thomas M. Yawn B. Price D. Lund V. Mullol J. Fokkens W. The Primary Care Diagnosis and Management of Rhinosinusitis and Nasal Polyps 2007. a Summary. *Prim Care Resp J*. 2008. 17 : 79-89
17. Kelly B. Transillumination Of The Antrum. *The British Medical Jurnal*. 1905. 207