

**Gambaran Karakteristik Penderita Otitis Eksterna di Rumah
Sakit Umum Dr. Pirngadi Medan periode Januari Sampai
Desember 2012**

Oleh :

ANDAR SAMUEL LUMBAN TOBING

NPM : 10000017



FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS HKBP NOMMENSEN

MEDAN

2014

LEMBAR PENGESAHAN

Gambaran Karakteristik Penderita Otitis Eksterna di Rumah Sakit Umum Dr. Pirngadi Medan Periode Januari Sampai Dengan Desember 2012

NAMA : Andar Samuel Lumban Tobing

NPM : 10000017

Pembimbing I

Pembimbing II

(dr. Ita L.Roderthani,Sp.THT-KL) (dr. Saharnauli Verawaty Simorangkir)

Penguji

(dr. Joice Sonya Panjaitan,SPKK)

**Dekan Fakultas Kedokteran
Universitas HKBP Nommensen**

(Prof. dr. Bistok Saing,SpA (K))

ABSTRAK

Otitis eksterna merupakan suatu peradangan pada kulit di bagian liang telinga, yang juga dapat menyebar ke daun telinga (*aurikula*) ataupun *membrane tympani*. Infeksi biasanya disebabkan oleh bakteri, jamur, dan virus. Lingkungan yang hangat dan lembab merupakan salah satu faktor predisposisi terjadinya otitis eksterna, contohnya di negara yang mempunyai musim panas. Di Poliklinik THT-KL RSUD Prof. Dr. R.D. Kandou Manado, ditemukan dari 5.297 pengunjung didapati 440 merupakan kasus otitis eksterna (8,33%).

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui bagaimana gambaran karakteristik penderita otitis eksterna di Rumah Sakit Umum Dr. Pirngadi Medan periode Januari sampai dengan Desember 2012.

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan desain penelitian *cross-sectional*. Data yang digunakan diperoleh dari rekam medik di Rumah Sakit Umum Dr. Pirngadi Medan.

Terdapat 52 orang penderita otitis eksterna di Rumah Sakit Umum Dr. Pirngadi Medan periode Januari sampai dengan Desember 2012. Paling banyak ditemukan pada rentang usia 14 – 24 tahun sebesar (25%), pada jenis kelamin perempuan sebesar (69%), pada orang yang tidak bekerja sebesar (39%), dengan keluhan utama rasa nyeri sebesar (62%), dan jenis otitis eksterna difus sebesar (85%).

Otitis eksterna paling sering di derita oleh perempuan dan rentang usia yang paling sering antara 14 – 24 tahun. Keluhan utama yang paling sering adalah rasa nyeri pada telinga.

Kata kunci -- gambaran, karakteristik, penderita, otitis eksterna.

ABSTRACT

Otitis externa is an inflammation of the ear canal skin, which can also spread to auricle or tympanic membrane. The infection is usually caused by bacteria, fungi, and viruses. Warm and humid environment is one of the factors predisposing to otitis externa, for example, in a country that has summer. At Polyclinic Hospital ENT - TOS.Prof. Dr.R.D. Kandou Manado, it was founded 440 patients from 5.297 visitors, came with otitis externa (8.33%).

The aim of this research was to determine how the characteristics of patients with otitis externa at General Hospital Dr. Pirngadi Medan from January to December 2012.

This research was a descriptive study with cross - sectional design. The data were obtained from medical records at General Hospital Dr. Pirngadi Medan.

There were 52 patients with otitis externa in General Hospital Dr. Pirngadi Medan from January to December 2012. Most commonly found in the age range 14-24 years that is equal to 25 %, the female gender that is equal to 69 %, in people who unemployment that is equal to 39 %, with the main complaint pain in the ear that is equal to 62 %, and the type of diffuse otitis externa that is equal to 85%.

Otitis externa is most often suffered by women and the most frequent age range between 14-24 years. The most main complaint is pain in the ear.

Keywords -- *description, characteristic, patient, otitis externa.*

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas berkat dan kasih karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah yang berjudul **“Gambaran Karakteristik Penderita Otitis Eksterna di Rumah Sakit Umum Dr. Pirngadi Medan Periode Januari Sampai Dengan Desember 2012”**, sebagai salah satu syarat kelulusan Sarjana Kedokteran di Fakultas Kedokteran Universitas HKBP Nommensen.

Dalam penulisan karya tulis ilmiah ini banyak bantuan, dukungan dan arahan dari berbagai pihak. Untuk itu penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada:

1. Prof. dr. Bistok Saing, Sp.A. (K), selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas HKBP Nommensen Medan.
2. dr. Leo Simanjuntak, Sp. OG selaku Dosen Pembimbing Akademik.
3. dr. Ita L. Roderthani, Sp. THT-KL selaku Dosen Pembimbing I yang telah membimbing penulis dan yang telah memberi arahan dan masukan kepada penulis dalam proses penyusunan dan penyelesaian karya tulis ilmiah sehingga dapat terselesaikan dengan baik.
4. dr. Saharnauli Verawaty Simorangkir selaku Dosen Pembimbing II yang juga telah memberi arahan dan masukan kepada penulis dalam proses penyusunan dan penyelesaian karya tulis ilmiah sehingga terselesaikan dengan baik.
5. dr. Joice Sonya Panjaitan, Sp. KK selaku Dosen Penguji yang telah memberikan arahan dan masukan sehingga karya tulis ilmiah ini dapat selesai.
6. Seluruh staf pengajar Fakultas Kedokteran Universitas HKBP Nommensen.
7. Kedua orang tua, Ir. Efendi M. Lumban Tobing dan Elizabeth Manurung yang telah mendidik, membesarkan, memberikan kasih

sayang kepada saya selaku penulis, dan memberikan dukungan moril maupun materil dalam menyelesaikan penelitian ini.

8. Saudara penulis dr. Feralina M. Tobing, Ferdy B. H. L. Tobing, SE , dan dr. David H. L. Tobing yang telah meberikan semangat dan doa untuk penulis selama mengerjakan penelitian ini.
9. Teman – teman terkasih Elsa Manalu untuk do'a dan dukungannya, Christina Damanik, Yohani Tambunan, Julikrianto Gultom, Sumitro Pasaribu, Lidya Hutagalung, Martha Sihite, dan Mona Sormin atas semangat dan dukungannya kepada penulis dalam menyeleaikan penelitian ini
10. Teman-teman satu angkatan stambuk 2010 lainnya yang mendukung dalam pengerjaan karya tulis ilmiah ini.

Penulis menyadari bahwa karya tulis ilmiah ini masih jauh dari kata sempurna. Untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat sebagai sumber pengetahuan demi kemajuan serta pengembangan ilmu pengetahuan.

Medan, 28 Februari 2014

Penulis

Andar Samuel Lumban Tobing

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PENGESAHAN.....	i
ABSTRAK.....	ii
ABSTRACT.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.3.1 Tujuan Umum	3
1.3.2 Tujuan Khusus	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Anatomi Telinga.....	5
2.1.1 Daun Telinga (<i>Auricula</i>).....	6
2.1.2 Liang Telinga (<i>Meatus Acusticus Externus</i>).....	6
2.1 Definisi Otitis Eksterna.....	7

2.2 Epidemiologi Otitis Eksterna	7
2.3 Jenis Otitis Eksterna	8
2.3.1 Otitis Eksterna Sirkumskripta (Furunkel)	8
2.3.2 Otitis Eksterna Difus.....	9
2.4 Komplikasi	10
2.5 Prognosis.....	10
2.6 Pencegahan	11
2.7 Kerangka Konsep	11
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN	12
3.1 Desain Penelitian	12
3.2 Waktu dan Lokasi Penelitian	12
3.2.1 Waktu Penelitian.....	12
3.2.2 Lokasi Penelitian	12
3.3 Populasi dan Sampel.....	12
3.3.1 Populasi	12
3.3.2 Sampel.....	12
3.4 Definisi Operasional	12
3.5 Cara Pengumpulan Data	14
3.6 Pengolahan dan Analisa Data.....	14
3.6.1 Pengolahan Data	14
3.6.2 Analisa Data	14
BAB 4 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	15
4.1 Hasil Penelitian	15
4.1.1 Deskripsi Lokasi Penelitian.....	15
4.1.2 Distribusi Gambaran Karakteristik Penderita Otitis Eksterna	15

4.1.3 Distribusi Penderita Otitis Eksterna Berdasarkan Umur	15
4.1.4 Distribusi Penderita Otitis Eksterna Berdasarkan Jenis Kelamin.....	16
4.1.5 Distribusi Penderita Otitis Eksterna Berdasarkan Pekerjaan ..	16
4.1.6 Distribusi Penderita Otitis Eksterna Berdasarkan Keluhan Utama	17
4.1.7 Distribusi Penderita Otitis Eksterna Berdasarkan Jenis	17
4.2 Pembahasan.....	18
4.2.1 Distribusi penderita otitis eksterna berdasarkan umur.....	18
4.2.2 Distribusi Penderita Otitis Eksterna Berdasarkan Jenis Kelamin	19
4.2.3 Distribusi Penderita Otitis Eksterna Berdasarkan Pekerjaan ..	19
4.2.4 Distribusi Penderita Otitis Eksterna Berdasarkan Keluhan Utama	20
4.2.5 Distribusi penderita otitis eksterna berdasarkan jenis	21
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	22
5.1 Kesimpulan	22
5.2 Saran.....	22
DAFTAR PUSTAKA	23
LAMPIRAN.....	26

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Tabel definisi operasional.....	13
Tabel 4.1 Distribusi penderita otitis eksterna berdasarkan umur	15
Tabel 4.2 Distribusi penderita otitis eksterna berdasarkan jenis kelamin	16
Tabel 4.3 Distribusi penderita otitis eksterna berdasarkan pekerjaan	16
Tabel 4.4 Distribusi penderita otitis eksterna berdasarkan keluhan utama	17
Tabel 4.5 Distribusi penderita otitis eksterna berdasarkan jenis otitis eksterna....	17

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Anatomi telinga	5
Gambar 2.2 Anatomi daun telinga	6
Gambar 2.3 Anatomi liang telinga	7
Gambar 4.1 Distribusi penderita otitis eksterna berdasarkan umur	18
Gambar 4.2 Distribusi penderita otitis eksterna berdasarkan jenis kelamin	19
Gambar 4.3 Distribusi penderita otitis eksterna berdasarkan pekerjaan	19
Gambar 4.4 Distribusi penderita otitis eksterna berdasarkan keluhan utama	20
Gambar 4.5 Distribusi penderita otitis eksterna berdasarkan jenis otitis eksterna	21

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1	Daftar Riwayat Hidup.....26
Lampiran 2	Surat Izin Penelitian.....28
Lampiran 3	Master Data.....29

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Otitis eksterna merupakan suatu peradangan pada kulit di bagian liang telinga, yang juga dapat menyebar ke daun telinga (*aurikula*) ataupun *membrane tympani*.⁽¹⁾ Infeksi biasanya disebabkan oleh bakteri, jamur, dan virus.^(1,2,3) Lingkungan yang hangat dan lembab merupakan salah satu faktor predisposisi terjadinya otitis eksterna, contohnya di negara yang mempunyai musim panas, insidensi dari otitis ini lebih sering.^(4,5) Selain itu, trauma ringan pada liang telinga ketika membersihkan telinga secara berlebihan juga dapat menjadi salah satu faktor predisposisi terjadinya otitis eksterna.⁽³⁾ Perubahan pH kulit *canalis* pada pasien *diabetes mellitus* yang biasanya asam menjadi basa juga dapat menjadi salah satu faktor predisposisi terjadinya penyakit ini ⁽³⁾, selain itu setiap kondisi yang dapat menyebabkan penurunan daya tahan tubuh ,yaitu *Human Immunodeficiency Virus / Aquired immunodeficiency Syndrome (HIV/AIDS)*, *aplasia* akibat kemoterapi, anemia refrakter, leukemia kronik, limfoma, splenektomi, neoplasia, dan transplantasi ginjal bisa menjadi faktor predisposisi penderita otitis eksterna akut yang dapat berlanjut menjadi otitis eksterna maligna.^(6,7)

Otitis eksterna akut dibagi menjadi dua jenis yaitu, otitis eksterna akut dalam bentuk otitis eksterna difus yang sering disebut “*swimmer’s ear*” atau “*tropical ear*” karena sering ditemukan pada perenang ataupun dalam bentuk furunkel yang disebut otitis eksterna sirkumskripta.^(3,8)

Insidensi penyakit ini di Belanda, menurut penelitian Balen, dkk. tahun 2003, yaitu 12-14 orang dari seribu penduduk dalam satu tahun, dan di Inggris dilaporkan prevalensinya lebih dari 1% dalam satu tahun.⁽⁵⁾ Menurut *American Academy of Otolaryngology–Head and Neck Surgery Foundation*, angka kejadiannya pada tahun 2006 termasuk dalam jenis infeksi yang paling umum dihadapi oleh para dokter dan didapati kejadian tahunan otitis eksterna akut

adalah sekitar 1:100 dan 1: 250 dari populasi umum di Amerika Serikat,⁽²⁾ dan berdasarkan dari hasil analisis data *National Ambulatory-Care and Emergency Department (ED)* pada tahun 2007, diperkirakan 2,4 juta kunjungan kesehatan atau sekitar 8,1 kunjungan per-1000 penduduk di Amerika Serikat didiagnosa menderita otitis eksterna akut.⁽⁴⁾ Di Indonesia juga telah diadakan penelitian mengenai penyakit otitis eksterna contohnya di wilayah Manado, pada penelitian Suwu, dkk. Tahun 2011 di Poliklinik THT-KL RSU Prof. Dr. R.D. Kandou Manado, ditemukan dari 5.297 pengunjung didapati 440 merupakan kasus otitis eksterna (8,33%).⁽⁹⁾ Menurut data dari Departemen Kementrian Kesehatan Republik Indonesia tahun 2012 tentang “10 Besar Penyakit Rawat Jalan Di Rumah Sakit Tahun 2010”, penyakit telinga dan *prosesus mastoid* menempati urutan ke 10.⁽¹⁰⁾

Prevalensi dari penderita otitis eksterna yang paling sering berdasarkan rentang umur menurut penelitian Suwu, dkk. pada tahun 2011 adalah pada rentang umur 18-59 tahun (50%)⁽⁹⁾, pada penelitian Ibaim, dkk. tahun 2013 penderita otitis eksterna yang paling sering dijumpai pada rentang umur 23-32 tahun (23,6%)⁽¹¹⁾, dan pada penelitian Elvira, dkk. tahun 2013 rentang umur penderita otitis eksterna paling sering dijumpai pada kelompok umur <30 tahun (52,2%).⁽⁵⁾

Prevalensi berdasarkan jenis kelamin pada penderita otitis eksterna pada penelitian Ibaim, dkk. tahun 2013 ditemukan lebih banyak laki – laki yaitu, 66 orang dan perempuan 61 orang dari 127 pasien.⁽¹¹⁾ Hal yang sama ditemukan pada penelitian Suwu, dkk. tahun 2013 di Poliklinik THT-KL RSU Prof. Dr. R.D. Kandou Manado yaitu, prevalensi pada laki-laki sebesar 55% dan pada perempuan 45%.⁽⁹⁾ Tetapi hasil yang berbeda dinyatakan oleh Geyer, dkk. tahun 2011, bahwa dari 487 laporan terakhir yang diterima, 54% adalah perempuan dan 46% laki-laki.⁽¹²⁾

Prevalensi penderita otitis eksterna berdasarkan keluhan utama dari penelitian Rosenfeld, dkk. tahun 2006, penderita otitis eksterna paling sering mengeluhkan rasa nyeri pada telinga (70%),⁽²⁾ hal yang sama dinyatakan oleh Kimberly tahun 2007 bahwa rasa nyeri pada telinga lebih sering dikeluhkan oleh pasien dibandingkan dengan rasa gatal pada telinga.⁽¹³⁾

Prevalensi penderita otitis eksterna berdasarkan pekerjaan penderita lebih sering terjadi pada atlet renang menurut penelitian Waitzman tahun 2013.⁽¹⁾

Prevalensi penderita otitis eksterna berdasarkan jenis otitis eksterna yang diderita lebih sering ditemukan otitis eksterna difus yaitu 374 pasien (84%) pada penelitian Suwu, dkk. tahun 2013 di Poliklinik THT-KL RSUD Prof. Dr. R.D. Kandou Manado. Hasil yang berbeda dinyatakan oleh Rupawan tahun 2010 bahwa penderita otitis eksterna sirkumskripta lebih dominan di jumpai yaitu 585 kasus dibandingkan otitis eksterna difus yang hanya berjumlah 282 kasus.⁽¹¹⁾

Berdasarkan uraian diatas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang bagaimana gambaran karakteristik penderita otitis eksterna di Rumah Sakit Umum Dr. Pirngadi Medan periode Januari sampai dengan Desember 2012.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana gambaran karakteristik penderita otitis eksterna di Rumah Sakit Umum Dr. Pirngadi Medan periode Januari sampai dengan Desember 2012.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui gambaran karakteristik penderita otitis eksterna di Rumah Sakit Umum Dr. Pirngadi Medan periode Januari sampai dengan Desember 2012.

1.3.2 Tujuan Khusus

- 1) Untuk mengetahui distribusi penderita otitis eksterna di Rumah Sakit Umum Dr. Pirngadi Medan berdasarkan umur.
- 2) Untuk mengetahui distribusi penderita otitis eksterna di Rumah Sakit Umum Dr. Pirngadi Medan berdasarkan jenis kelamin.
- 3) Untuk mengetahui distribusi penderita otitis eksterna di Rumah Sakit Umum Dr. Pirngadi Medan berdasarkan pekerjaan.
- 4) Untuk mengetahui distribusi penderita otitis eksterna di Rumah Sakit Umum Dr. Pirngadi Medan berdasarkan keluhan utama.

- 5) Untuk mengetahui distribusi penderita otitis eksterna di Rumah Sakit Umum Dr. Pirngadi Medan berdasarkan jenis otitis eksterna.

1.4 Manfaat Penelitian

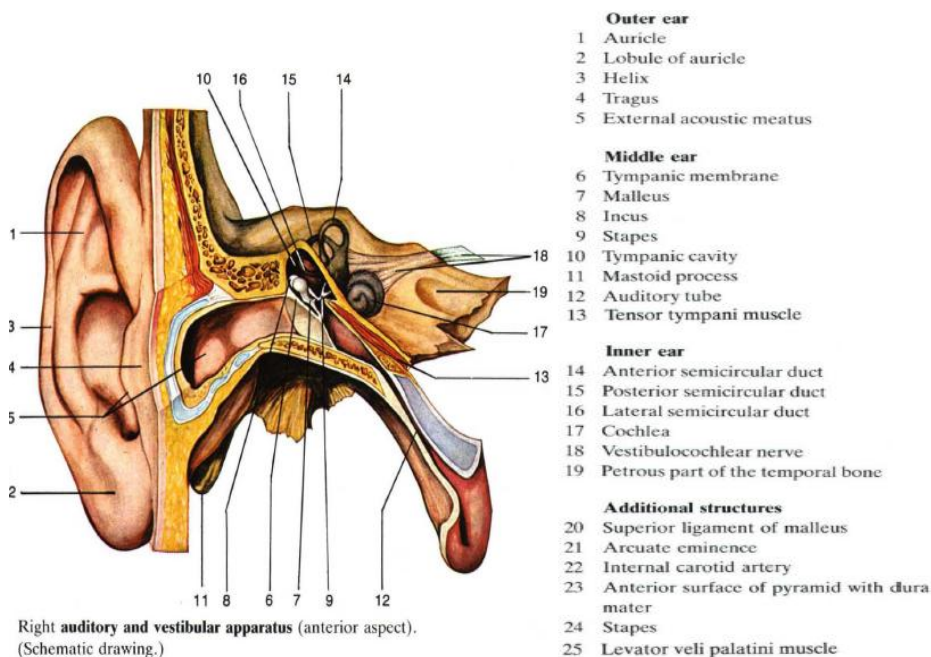
- 1) Memberikan informasi gambaran karakteristik penderita otitis eksterna di Rumah sakit Umum Dr. Pirngadi Medan periode Januari 2012 sampai dengan Desember 2012.
- 2) Sebagai bahan informasi bagi peneliti selanjutnya yang akan melakukan penelitian yang berhubungan dengan otitis eksterna.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Anatomi Telinga

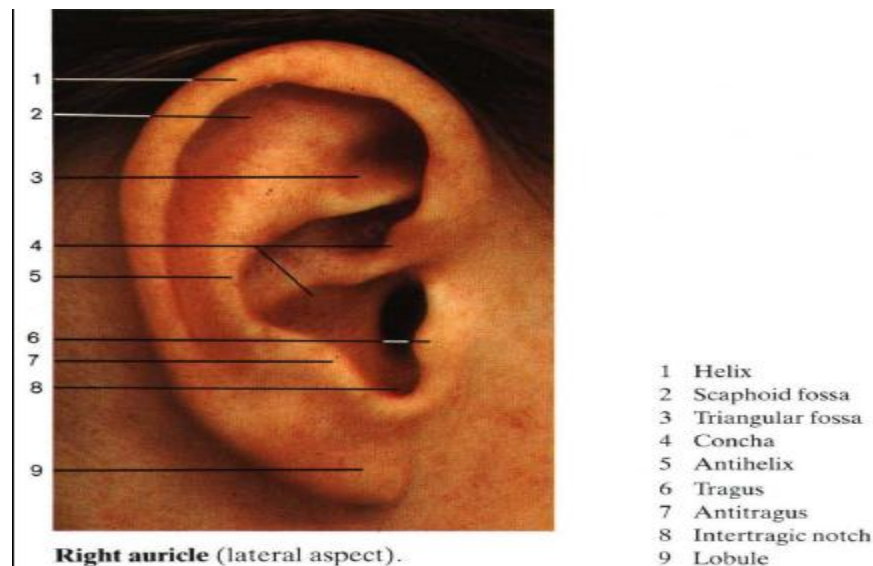
Telinga terdiri dari telinga luar, telinga tengah dan telinga dalam atau *labyrinthus*. Telinga luar terdiri dari daun telinga (*auricula*) dan liang telinga (*meatus acusticus externus*) dan mempunyai batas dengan telinga tengah yaitu, *membrane tympani*.⁽¹⁴⁾ Pada sepertiga bagian luar kulit liang telinga terdapat kelenjar serumen (kelenjar keringat) dan rambut. Telinga tengah berbentuk rongga seperti kubus dengan batas luarnya *membrane tympani*, batas depan *tuba eustachius*, batas bawah vena jugularis (*bulbus jugularis*), batas belakangnya *aditus ad antrum*, kanalis fasialis parsvertikalis, batas atas pada *tegmen tympani* (*meningen/otak*), dan batas dalamnya berturut-turut dari atas ke bawah kanalis semi sirkularis horizontal, *canalis facialis*, *oval window*, *round window*, dan *promontorium*. Dan untuk telinga tengah terdiri dari *cochlea* atau yang sering disebut dengan rumah siput dan *vestibuler* yang terdiri dari 3 buah kanalis semisirkularis.⁽¹⁵⁾



Gambar 2.1 Anatomi telinga ⁽¹⁶⁾

2.1.1 Daun Telinga (*Auricula*)

Daun telinga (*auricula*) terdiri dari lempeng tulang rawan elastis tipis yang ditutupi oleh lapisan kulit, terdapat sedikit jaringan subkutan antara kulit dan *perichondrium*. Bentuk anatomi dari daun telinga ini sangat kompleks, tapi mudah terlihat jika cacat kongenital.⁽¹⁷⁾ Dalam merawat trauma telinga luar, harus diusahakan untuk mempertahankan bentuk anatominya, secara fisiologis daun telinga (*auricula*) berperan untuk mengumpulkan dan menyalurkan gelombang suara dari lingkungan luar ke dalam liang telinga. Daun telinga mempunyai otot instrinsik dan ekstrinsik, keduanya disarafi oleh nervus fasialis.^(8,15)



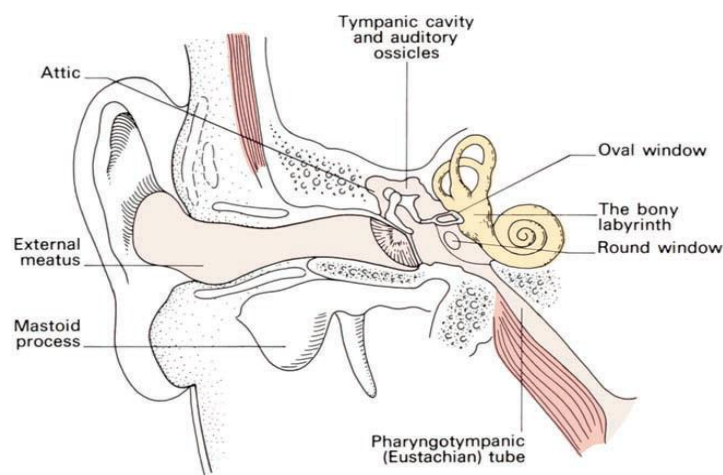
Gambar 2.2 Anatomi daun telinga ⁽¹⁶⁾

2.1.2 Liang Telinga (*Meatus Acusticus Externus*)

Merupakan saluran berkelok yang menghubungkan *auricula* dengan *membrane tympani*. Liang telinga (*Meatus Acusticus Externus*) berfungsi menghantarkan gelombang suara dari *auricula* ke *membrane tympani*. Pada sepertiga rangka bagian luar liang telinga disusun oleh *cartilago elastis*, dan dua pertiga bagian dalam adalah tulang, yang dibentuk oleh *membrane tympani*.⁽⁸⁾ Liang telinga dilapisi oleh kulit, dan sepertiga bagian luarnya mempunyai rambut, *glandula sebacea*, dan *glandula ceruminosa*. *Glandula ceruminosa* merupakan modifikasi kelenjar keringat yang menghasilkan sekret lilin berwarna coklat kekuningan. Rambut dan lilin ini merupakan *barier* yang lengket, untuk mencegah benda asing masuk.^(3,8)

Sendi *temporomandibularis* dan kelenjar terletak di depan liang telinga sementara *prosesus mastoideus* terletak di belakangnya. Saraf *facialis* menjauhi *foramen stilomastoideus* dan berjalan ke *lateral* menuju *prosesus stiloideus* di *posteroinferior* liang telinga, dan kemudian berjalan dibawah liang telinga memasuki kelenjar parotis. Rawan liang telinga merupakan salah satu patokan pembedahan yang digunakan untuk mencari *saraf facialis*, patokan lainnya adalah *sutura timpanomastoideus*.^(14,15)

Saraf sensorik yang mempersarafi kulit dari liang telinga berasal dari *nervus auriculotemporalis* dan *ramus auricularis nervus vagus*. Aliran Limfe menuju ke *nodus parotidei superficiales*, *mastoidei*, dan *cervicales superficiales*.^(15,17)



Gambar 2.3 Anatomi liang telinga ⁽¹⁸⁾

2.2 Definisi Otitis Eksterna

Otitis eksterna merupakan suatu peradangan pada kulit di bagian liang telinga, yang juga dapat menyebar ke daun telinga (*auricula*) ataupun *membrane tympani*,⁽¹⁾ Infeksi biasanya disebabkan oleh bakteri, jamur, dan virus.^(1,2,3)

2.3 Epidemiologi Otitis Eksterna

Otitis eksterna biasanya terjadi di daerah yang keadaan udaranya hangat dan lembab, dimana kuman dan jamur dapat dengan mudah tumbuh dan berkembang.^(11,17) Statistik Internasional Amerika Serikat menemukan di seluruh wilayah Amerika Serikat, otitis eksterna terjadi pada empat dari setiap seribu orang setiap tahunnya. Angka kejadian internasional otitis eksterna belum

sepenuhnya dipastikan, namun angka kejadiannya meningkat di negara-negara tropis.⁽¹⁾

Pada penelitian Elvira Amri dkk.(2003) , insidensinya di Belanda ditemukan 12-14 / 1000 penduduk pertahun dan di Inggris, dilaporkan prevalensinya lebih dari 1% dalam setahun.⁽⁵⁾ Dan pada penelitian di Poliklinik THT-KL RSUD Prof. Dr. R.D. Kandou Manado tersebut juga ditemukan pada tahun 2011 bahwa dari 5.297 pengunjung didapati 440 kasus otitis eksterna (8,33%).⁽⁹⁾

2.4 Jenis Otitis Eksterna

2.4.1 Otitis Eksterna Sirkumskripta (Furunkel)

a. Definisi

Merupakan salah satu bentuk dari dua bentuk otitis eksterna akut, dimana sepertiga luar liang telinga mengandung adneksa kulit, seperti folikel rambut, kelenjar sebacea, dan kelenjar serumen, maka di tempat itu terjadi infeksi pada pilosebaceous, sehingga terbentuk furunkel, dan biasanya disebabkan oleh *Staphylococcus aureus* dan *S. albus*.^(8,19)

b. Gejala

Nyeri hebat dan kemerahan kulit di sekitar folikel rambut hingga abses yang akhirnya pecah, terjadi pelepasan sekret yang sangat busuk. Rasa sakit dibuat lebih buruk oleh pergerakan daun telinga atau tekanan pada *tragus*. Gangguan pendengaran biasanya sedikit bila furunkel besar dan menyumbat liang telinga sehingga hantaran gelombang suara juga tidak optimal.^(17,20)

c. Pengobatan

Terapi yang diberikan bergantung kepada keadaan furunkel. Jika sudah menjadi abses dapat diaspirasi dengan steril untuk mengeluarkan nanahnya. Selain itu juga diberikan antimikroba lokal dalam bentuk salep contohnya *pylomixin B*, *bacitracin* atau antiseptik (asam asetat 2-5% dalam alkohol).⁽³⁾

Pada keadaan dimana dinding furunkel tebal, dilakukan insisi dengan anastesi kemudian di pasang salir (*drain*) untuk mengalirkan nanah. Biasanya tidak diberikan obat sistemik, hanya diberikan analgetik dan obat penenang.⁽³⁾

2.4.2 Otitis Eksterna Difus

a. Definisi

Bentuk lain dari otitis eksterna akut, dimana infeksi yang terjadi di kulit duapertiga dalam liang telinga. Infeksi ini dikenal juga dengan nama “*swimmer’s ear*”.⁽²⁾ Infeksi ini biasa terjadi pada cuaca yang panas dan lembab, dan biasanya infeksi ini disebabkan oleh kuman golongan *Pseudomonas*. Adapun kuman lain yang juga penyebab otitis eksterna difus ini adalah *Staphylococcus albus*, *Escherichia coli*, dan *Enterobacter aerogenes*. Penyakit ini juga bisa terjadi sekunder pada otitis media supuratif kronis.⁽⁸⁾

b. Gejala

Manifestasi dari otitis eksterna difus ini adalah rasa gatal, nyeri tekan, dan nyeri tarikan di daerah *auricula* (daun telinga), tetapi penyakit ini dapat juga menimbulkan gangguan pendengaran pada kasus yang parah dan menimbulkan pembengkakan (oedema) di liang telinga sehingga mempersempit rongga dari liang telinga tersebut.⁽⁸⁾ Dengan otoskop sering terlihat suatu lapisan tipis dan kemerahan pada kulit liang telinga. Peradangan tersebut dapat menyebar ke *membrane tympani* dan jaringan lunak sekitar. Gejala nyeri lebih dominan pada infeksi liang telinga dan pengeluaran sekret (*otorhea*) biasanya di alami pasien.^(8,20)

Sekret tersebut biasanya encer hingga tampak berminyak dan dapat berbau busuk, hal ini bergantung pada mikroorganisme penyebab. Jika *otorhea* tampak berupa benang-benang mukus, biasanya menunjukkan fokus sekresi di telinga tengah. Pada kebanyakan penyakit kulit generalisata, kejadian otitis eksterna dengan otorhea juga dapat terjadi pada perjalanan penyakitnya, demikian juga pada psoriasis, dermatitis seboroik atau ekzema.⁽⁸⁾

c. Pengobatan

Penanganan yang dilakukan dengan membersihkan liang telinga, dan karena adanya *oedema* dinding *canalis* yang *circumferential*, maka untuk menempelkan obat pada dinding *canalis* dengan memasukkan tampon yang mengandung antibiotika ke liang telinga supaya terdapat kontak yang baik antara obat dengan kulit yang meradang. Kadang-kadang diperlukan antibiotika sistemik pada kasus-kasus berat; dan dianjurkan untuk melakukan kepekaan bakteri. Antibiotika sistemik khususnya diperlukan jika dicurigai adanya perikondritis atau kondritis pada tulang rawan telinga. Otitis eksterna difus yang timbul sekunder akibat dari otitis media kronik maka pengobatannya diutamakan pada otitis media kronik tersebut telinga.^(3,17) Rasa nyeri pada telinga dapat diatasi dengan analgetik.⁽⁸⁾

2.5 Komplikasi

Proses infeksi dapat menghasilkan stenosis saluran telinga. Infeksi juga bisa menyebar dan menyebabkan *chondritis* di daerah sekitarnya. Jika infeksi terus berkembang, dapat melibatkan kelenjar *parotid*. Beberapa jenis otitis eksterna menimbulkan *peresis nervus fasialis*.^(3,17)

2.6 Prognosis

Sebagian besar pasien otitis eksterna membaik dalam 2-3 hari dari pemberian antibiotik. Jika tidak membaik dalam 2-3 hari maka perlu dilakukan evaluasi kembali oleh dokter. Otitis eksterna biasanya sembuh sepenuhnya dalam 7-10 hari. Pada beberapa pasien, dapat menyebabkan nyeri hebat yang memerlukan penghilang rasa sakit seperti narkotika, dan nyeri biasanya membaik 2-5 hari setelah memulai terapi.^(1, 21)

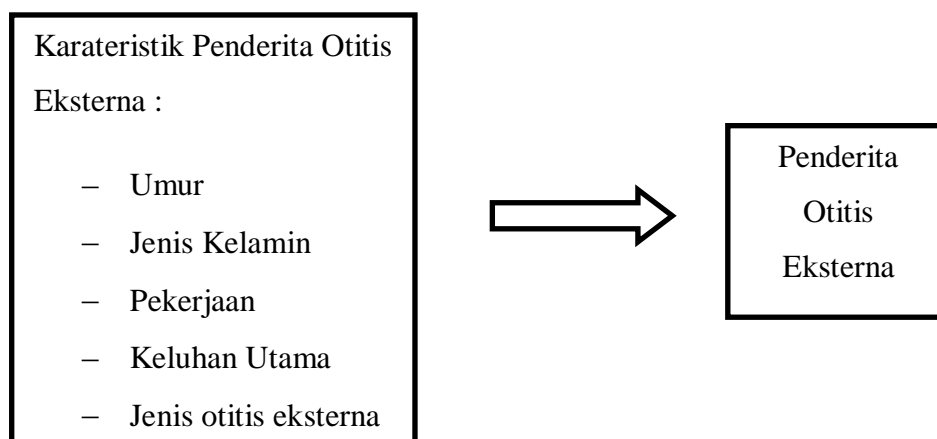
Jika tidak diobati, otitis eksterna akut dapat berkembang menjadi otitis eksterna maligna, suatu kondisi serius yang sering menyebabkan morbiditas atau mortalitas yang parah. Komplikasi ini hampir secara khusus terlihat pada pasien

immunocompromised, seperti penderita diabetes, penderita *AIDS*, orang-orang yang menjalani kemoterapi, dan pasien yang memakai obat *immunosuppressant* (misalnya, *glukokortikoid*). Jika tidak diobati, nekrosis otitis eksterna maligna memiliki tingkat kematian mencapai 50%.^(1,6)

2.7 Pencegahan

Pasien disarankan untuk menjaga telinga kering, terutama ketika mencuci rambut. Disarankan menempatkan sepotong besar kapas dilapisi *Vaseline* di *concha*, dan jika pasien sangat tertarik untuk berenang disarankan menggunakan penyumbat telinga karet silikon. Penggunaan asam asetat *profilaksis* setelah berenang berguna dalam mengurangi otitis eksterna. Dan yang terakhir disarankan untuk menghindari goresan dan menusuk telinga. Gatal dapat dikontrol dengan antihistamin yang diberikan secara *oral*, terutama pada waktu tidur. Jika stenosis meatus terjadi dan menjadi faktor predisposisi infeksi berulang, *meatoplasty* (pembesaran meatus) mungkin dianjurkan.^(2,21)

2.8 Kerangka Konsep



Gambar 3.1 Bagan kerangka konsep

BAB 3

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan desain penelitian *cross-sectional*.

3.2 Waktu dan Lokasi Penelitian

3.2.1 Waktu Penelitian

Waktu penelitian telah dilakukan pada bulan Oktober sampai dengan bulan November 2013.

3.2.2 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Rumah Sakit Umum Dr. Pirngadi Medan.

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh penderita otitis eksterna yang berobat di Rumah Sakit Umum Dr. Pirngadi Medan.

3.3.2 Sampel

Sampel pada penelitian ini adalah seluruh penderita otitis eksterna yang berobat jalan maupun yang opname di Rumah Sakit Umum Dr. Pirngadi Medan yang tercatat dalam rekam medik pada 1 Januari sampai 31 Desember 2012.

3.4 Definisi Operasional

Variabel - variabel yang akan diteliti meliputi karakteristik penderita otitis eksterna dari segi umur, jenis kelamin, pekerjaan, keluhan utama, dan jenis otitis eksterna.

Tabel 3.1 Tabel definisi operasional

No.	Variabel	Definisi Operasional
1.	Otitis eksterna	Suatu peradangan pada kulit di bagian liang telinga, yang juga bisa menyebar ke daun telinga (<i>aurikula</i>) ataupun <i>membran tympani</i> . Infeksi biasanya disebabkan oleh bakteri, jamur, dan virus.
2.	Umur	Umur adalah usia penderita yang di hitung dalam tahun yang tercatat dalam rekam medik. Di golongan menjadi : <ul style="list-style-type: none"> - 3-13 tahun - 14-24 tahun - 25-35 tahun - 36-46 tahun - 47-57 tahun - 58-68 tahun - 69-79 tahun
3.	Jenis kelamin	Jenis kelamin yaitu laki - laki atau perempuan sesuai dengan yang tertulis di rekam medik
4.	Pekerjaan	Pekerjaan pasien yang tertulis di rekam medik, yaitu : <ul style="list-style-type: none"> - Tidak bekerja - Pelajar - Mahasiswa - PNS - Wiraswasta

5.	Keluhan utama	Keluhan utama adalah keluhan yang membuat pasien datang berobat ke Rumah Sakit Umum Dr. Pirngadi, Medan, yaitu : - Nyeri pada telinga - Gatal pada telinga
6.	Jenis otitis eksterna	Beberapa klasifikasi dari otitis eksterna, yaitu : - otitis eksterna difus (akut) - otitis eksterna sirkumskripta (akut)

3.5 Cara Pengumpulan Data

Data yang digunakan diperoleh dari data sekunder yaitu dari rekam medik di Rumah Sakit Umum Dr. Pirngadi Medan. Data yang dikumpulkan berupa umur, jenis kelamin, pekerjaan, keluhan utama, dan jenis otitis eksterna.

3.6 Pengelolaan dan Analisa Data

3.6.1 Pengelolaan Data

Data yang telah diperoleh dari pencatatan rekam medik diperiksa kembali dan dikelompokkan sesuai variabel yang diteliti, selanjutnya menganalisa data.

3.6.2 Analisa Data

Analisa data dilakukan secara deskriptif. Data akan disusun dalam bentuk tabel ataupun *pie chart*.

BAB 4

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

4.1.1 Deskripsi Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Rumah Sakit Umum Dr Pirngadi Medan yang beralamat di Jl. Prof. HM Yamin SH No. 47 Medan. Rumah Sakit Umum Dr Pirngadi Medan merupakan salah satu unit pelayanan kesehatan di kota Medan yang berstatus milik pemerintahan Kota Medan

4.1.2 Distribusi Gambaran Karakteristik Penderita Otitis Eksterna

Berikut ini adalah gambaran karakteristik distribusi penderita otitis eksterna di Rumah Sakit Umum Dr. Pirngadi Medan, yang berjumlah 52 orang sepanjang periode 2012.

4.1.3 Distribusi Penderita Otitis Eksterna Berdasarkan Umur

Tabel 4.1 Distribusi penderita otitis eksterna berdasarkan umur

No.	Umur	Jumlah (n)	Persentase(%)
1	3 – 13	9	17
2	14 – 24	13	25
3	25 – 35	6	12
4	36 – 46	10	19
5	47 – 57	11	21
6	58 – 68	2	4
7	69 – 79	1	2
Total		52	100

Berdasarkan tabel 4.1 kelompok umur penderita otitis eksterna yang tertinggi adalah pada rentang usia 14 – 24 tahun yaitu sebanyak 13 orang (25%), kemudian diikuti kelompok umur 47 – 57 tahun yaitu sebanyak 11 orang (21%).

Sedangkan kelompok umur dengan angka penderita terendah terdapat pada kelompok rentang umur 69 – 79 tahun sebanyak 1 orang (2 %).

4.1.4 Distribusi Penderita Otitis Eksterna Berdasarkan Jenis Kelamin

Tabel 4.2 Distribusi penderita otitis eksterna berdasarkan jenis kelamin

No.	Jenis Kelamin	Jumlah (n)	Persentase (%)
1	Laki – laki	16	31
2	Perempuan	36	69
	Total	52	100

Berdasarkan tabel 4.2 di dapatkan bahwa jumlah penderita otitis eksterna di Rumah Sakit Umum Dr. Pirngadi Medan lebih banyak ditemukan pada perempuan yaitu sebanyak 36 orang (69%), sedangkan pasien laki – laki hanya sebanyak 16 orang (31%) sepanjang periode tahun 2012.

4.1.5 Distribusi Penderita Otitis Eksterna Berdasarkan Pekerjaan

Tabel 4.3 Distribusi penderita otitis eksterna berdasarkan pekerjaan

No.	Pekerjaan	Jumlah (n)	Persentase (%)
1	Tidak bekerja	20	39
2	Pelajar	9	17
3	Mahasiswa	6	12
5	PNS	8	15
6	Wiraswasta	9	17
	Total	52	100

Berdasarkan tabel 4.3 dapat dilihat bahwa distribusi penderita otitis eksterna di Rumah Sakit Umum Dr. Pirngadi Medan berdasarkan pekerjaan, paling sering ditemukan pada orang yang tidak bekerja yaitu sebanyak 20 orang (39%), diikuti oleh pelajar dan wiraswasta masing-masing sebanyak 9 orang (18%), dan yang terendah adalah mahasiswa yaitu sebanyak 6 orang (12%).

4.1.6 Distribusi Penderita Otitis Eksterna Berdasarkan Keluhan Utama

Tabel 4.4 Distribusi penderita otitis eksterna berdasarkan keluhan utama

No.	Keluhan Utama	Jumlah (n)	Persentase (%)
1	Nyeri	32	62
2	Gatal	20	38
	Total	52	100

Berdasarkan tabel 4.4 dapat dilihat bahwa dari kedua keluhan utama, nyeri dan gatal pada telinga, keluhan yang paling sering ditemukan yaitu rasa nyeri sebanyak 32 orang (62%), sedangkan keluhan rasa gatal ditemukan pada 20 orang pasien (38%).

4.1.7 Distribusi Penderita Otitis Eksterna Berdasarkan Jenis

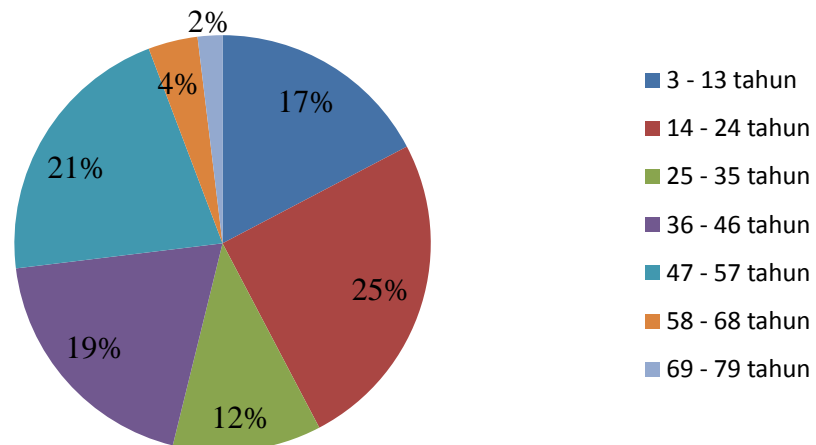
Tabel 4.5 Distribusi penderita otitis eksterna berdasarkan jenis otitis eksterna

No.	Diagnosis	Jumlah (n)	Persentase (%)
1	Otitis Eksterna Difus	44	85
2	Otitis Eksterna Sirkumskripta	8	15
	Total	52	100

Berdasarkan Tabel 4.5 dapat dilihat bahwa distribusi penderita otitis eksterna di Rumah Sakit Umum Dr. Pirngadi Medan berdasarkan jenis otitis eksterna yang di derita yang tersering adalah jenis otitis eksterna difus sebanyak 44 orang (79%) dan jenis otitis eksterna sirkumskripta dengan jumlah 8 orang (15%).

4.2 Pembahasan

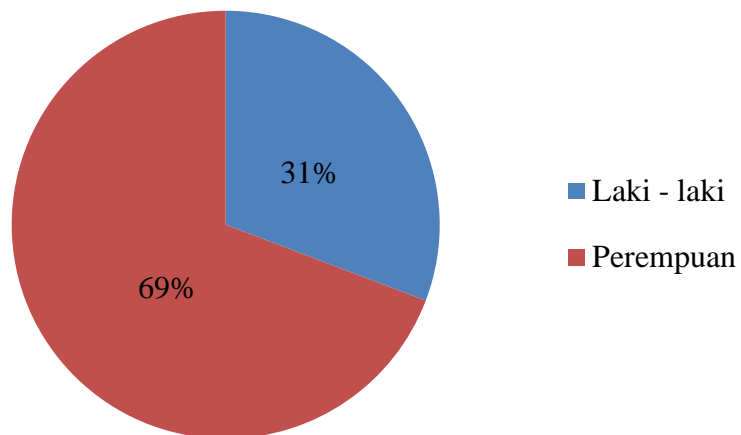
4.2.1 Distribusi Penderita Otitis Eksterna Berdasarkan Umur



Gambar 4.1 Distribusi penderita otitis eksterna berdasarkan umur

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di RSUD Dr.Pirngadi Medan. Distribusi umur yang terbanyak menderita otitis eksterna adalah pada usia 14 - 24 tahun yaitu sebanyak 13 orang (25 %). Hal yang hampir sama di jumpai pada penelitian pada penelitian Elvira, dkk. tahun 2013, yaitu rentang umur penderita otitis eksterna yang paling sering dijumpai pada kelompok umur <30 tahun (52,2%).⁽⁵⁾ Berbeda dengan penelitian Suwu,dkk. yang menyatakan bahwa kelompok umur yang paling sering menderita otitis eksterna di Poliklinik THT-KL RSU Prof. Dr. R. D. Kandou Manado adalah pada rentang umur 18-59 tahun (50%).⁽⁹⁾

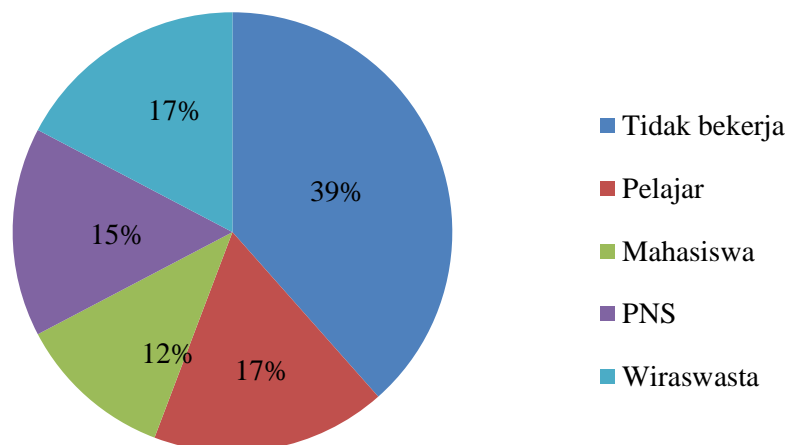
4.2.2 Distribusi Penderita Otitis Eksterna Berdasarkan Jenis Kelamin



Gambar 4.2 Distribusi penderita otitis eksterna berdasarkan jenis kelamin

Berdasarkan hasil penelitian ini, sebaran penderita otitis eksterna berdasarkan jenis kelamin di Rumah Sakit Pirngadi paling banyak di temukan pada perempuan, yaitu sebanyak 36 orang (69%) dibandingkan dengan laki-laki yaitu 16 orang (31%). Hasil yang sama dinyatakan oleh Geyer,dkk. pada penelitiannya dengan jumlah penderita otitis eksterna pada perempuan lebih banyak, yaitu sebesar 54% dari 487 laporan.⁽¹²⁾

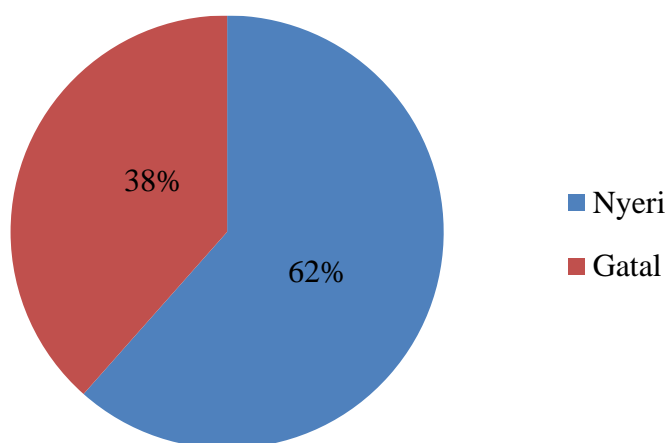
4.2.3 Distribusi Penderita Otitis Eksterna Berdasarkan Pekerjaan



Gambar 4.3 Distribusi penderita otitis eksterna berdasarkan pekerjaan

Berdasarkan distribusi data pekerjaan penderita otitis eksterna di Rumah Sakit Pirngadi Medan, didapati angka penderita paling tinggi pada kelompok orang yang tidak memiliki pekerjaan yaitu sebanyak 20 orang (39%), di ikuti oleh pelajar dan wiraswasta masing-masing sebanyak 9 orang (17%).

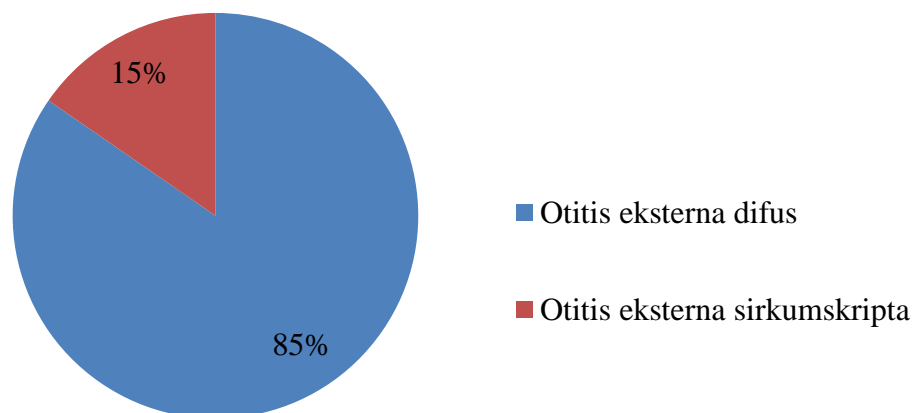
4.2.4 Distribusi Penderita Otitis Eksterna Berdasarkan Keluhan Utama



Gambar 4.4 Distribusi penderita otitis eksterna berdasarkan keluhan utama

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa keluhan utama yang paling sering membawa penderita otitis eksterna berobat ke Rumah Sakit Pirngadi Medan adalah rasa nyeri pada telinga yaitu sebesar 32 orang (62%), hal serupa juga dikemukakan oleh Kimberly bahwa rasa nyeri pada telinga lebih sering dikeluhkan oleh pasien dibandingkan dengan rasa gatal pada telinga, rasa penuh, dan menurunnya pendengaran.⁽¹³⁾

4.2.5 Distribusi penderita otitis eksterna berdasarkan jenis otitis eksterna



Gambar 4.5 Distribusi penderita otitis eksterna berdasarkan jenis otitis eksterna

Berdasarkan hasil penelitian ini, di dapati bahwa jenis otitis eksterna yang paling sering di jumpai di Rumah Sakit Pirngadi Medan adalah otitis eksterna difus yaitu sebesar 41 orang (85%). Hasil yang sama dinyatakan pada penelitian yang dilakukan di Poliklinik THT-KL RSUD Prof. Dr. R.D. Kandou Manado yang memperlihatkan bahwa kasus otitis eksterna difus merupakan bentuk otitis eksterna yang terbanyak ditemukan yaitu 374 pasien (84%).⁽¹¹⁾

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan pada bab sebelumnya, maka dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut :

1. Distribusi otitis eksterna di Rumah Sakit Umum Dr. Pirngadi Medan yang paling banyak menurut kelompok umur adalah pada kelompok umur 14 - 24 tahun (25%).
2. Distribusi penderita otitis eksterna di Rumah Sakit Umum Dr. Pirngadi Medan berdasarkan jenis kelamin lebih banyak diderita oleh perempuan (69%) dari pada laki-laki (31%).
3. Distribusi penderita otitis eksterna di Rumah Sakit Umum Dr. Pirngadi Medan berdasarkan data pekerjaan paling tinggi pada kelompok orang yang tidak memiliki pekerjaan (39%).
4. Keluhan utama yang paling sering dikeluhkan oleh penderita otitis eksterna di Rumah Sakit Umum Dr. Pirngadi Medan adalah keluhan rasa nyeri pada telinga (62%)
5. Jenis otitis eksterna yang paling sering dijumpai di Rumah Sakit Umum Dr. Pirngadi Medan adalah jenis otitis eksterna difus (85%) .

5.2 Saran

1. Kepada pihak Rumah Sakit, agar pencatatan data-data mengenai pasien lebih lengkap lagi, seperti pencatatan jenis terapi yang digunakan lebih diperjelas dan pencatatan penyakit penyerta yang di derita oleh pasien. Sehingga informasi yang di dapat akan semakin akurat dan bermanfaat.
2. Melakukan penelitian lanjutan, seperti hubungan umur dengan insidensi penyakit otitis eksterna, ataupun hubungan pekerjaan dengan insidensi otitis eksterna, sehingga selanjutnya akan memberikan pencegahan yang lebih baik lagi bagi penderita otitis eksterna.

Daftar Pustaka

1. Waitzman A. Otitis Externa. Dalam : Meyers AD, editor. Medscape Reference Drug, Disease, and Procedures [serial on the internet].2013 [Cited 2013 Jul 29]. h.1–9. Available from:
<http://emedicine.medscape.com/article/994550-overview>
2. Rosenfeld RM, Brown L, Cannon CR, Dolor RJ, Ganiats TG, Hannley M, et al. Clinical practice guideline: acute otitis externa [serial on the internet]. Official Journal of American Academy of Otolaryngology-Head and Neck Surgery. 2006;134:3–4.Available from:
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16638473>
3. Soepardi EA, Iskandar N. Buku Ajar Ilmu Kesehatan Telinga Hidung Tenggorok Kepala & Leher. 6th ed. Jakarta: Balai Penerbit FK UI; 2007. h. 60–3
4. From the Centers Disease Control and Prevention. Estimated Burden of Acute Otitis Externa - United States, 2003 - 2007 [Cited 2011 Aug 29].306:31–3. Available from: <http://jama.jamanetwork.com/> by andar samuel on 08/19/2013
5. Amri E, Kadir A, Djufri NI. Perbandingan Efektifitas Klinis Ofloksasin Topikal Dengan Ofloksasin Kombinasi Steroid Topikal Pada Otitis Eksterna Profunda di Makasar. Bagian IK THT-KL Fakultas Kedokteran Univesitas Hasanuddin Makasar. 2013;1:1–13.
6. Carfrae MJ, Kesser BW. Malignant otitis externa. Otolaryngologic clinics of North America [serial on the internet]. 2008 Jun [cited 2013 Aug 23].41(3).h.537–49. Available from:
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18435997>

7. Liu P, Shi Z, Sheu WH. Malignant Otitis Externa in Patients with Diabetes Mellitus [serial on the internet].2012 [cited 2013 Nov 21]. 3(1).h.7–13. Available from : www.endo-dm.org.tw/db/jour/2/301/3.pdf
8. Nagel P, Gurkov R. Peradangan Telinga Luar. dalam :Suwono WJ, Suyono YJ, editor. Dasar-dasar Ilmu THT. Jakarta: EGC; 2012. h.10–1
9. Suwu P, Kountul C, Waworuntu O. Pola Kuman Dan Uji Kepekaannya Terhadap Antibiotika Pada Penderita Otitis Eksterna Di Poliklinik THT-KL RSU PROF. DR. R. D. Kandou Manado. Bagian Mikrobiologi Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi Manado. 2013;1: 20–5
10. Kementrian Kesehatan Republik Indonesia [editorial]. Profil Data Kesehatan Indonesia. 2012 h. 78, 203
11. Ibiam FA, Godwin O, Ezeanolue B, Okoroafor IJ. Acute Otitis Externa as Seen at the University of Nigeria Teaching Hospital, Enugu [serial on the internet]. Otolaryngology online journal. 2013 [cited 2013 Nov 21].3(2).h.1-6. Available from : <http://jorl.net/index.php/jorl>
12. Geyer M, Jones RH, Cunningham R, Mcnulty CAM. Microbiology Reporting of Ear Swab Results in Otitis Externa. Head and Neck Surgery [serial on the internet]. 2011 [Cited 2013 Aug 5]. h.97–8. Available from : http://oto.sagepub.com/content/145/2_suppl/P97.3
13. Stone KE. Otitis Externa[serial on the internet]. Pediatrics in Review.2013 [cited 2013 Nov 21]. 28 (2).h.77. Available from : <http://pedsinreview.aappublications.org/content/28/2/77>
14. Gunardi S. Anatomi Sistem Pendengaran dan Keseimbangan. Jakarta: Balai Penerbit FK UI; 2008. h. 4–11
15. Snell RS. Sistem Pancaindra. Dalam: Liestyawan AS, editor.Anatomi Klinis Berdasarkan Sistem. Jakarta: EGC; 2011. h. 626–7

16. Rohen JW, Yokochi C, Drecolle Elke. A Photographic Study of the Human Body. Color Atlas of Anatomy. 4th ed. 2007. h.119
17. Adams GL, Lawrence R, Higler PA. Penyakit Telinga Luar. Dalam : Effendi H, Santoso RAK, editor. Buku Ajar Penyakit THT. 6th ed. Jakarta: EGC; 1997. h. 78–84
18. Ellis H. Clinical Anatomy-Applied anatomy for students and junior doctors. 11th ed. Victoria: Blackwell Publishing; 2006. h.385
19. Den BP, Feenstra L. Telinga. Dalam: Iskandar N, editor. Buku Saku Ilmu Kesehatan Tenggorok, Hidung, dan Telinga. 12th ed. Jakarta: EGC; 2009. h. 52–5
20. Irwan AG, Sugianto. Teknik Pemeriksaan Kelainan Telinga Hidung Tenggorok. Jakarta :EGC; 2008. h.48–9
21. Sander R. Otitis Externa:A Practical Guide to Treatment and Prevention. American Family Physician. 2001;63(5):927–36

LAMPIRAN 1

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



- Nama : Andar Samuel Lumban Tobing
- Tempat/Tanggal Lahir : Tebing Tinggi, 30 Desember 1992
- Agama : Kristen Protestan
- Alamat : Jl.Pintu Air Gg. Saurdot No. 05 Medan
- Riwayat Pendidikan : 1. SDN 010105 Sei Silau (1998-2004)
2. SMP St. Yoseph Pemuda Medan (2004-2007)
3. SMAN 1 Medan (2007-2010)
4. Fakultas Kedokteran Universitas HKBP
Nommensen Medan (2010-sekarang)
- Riwayat Pelatihan : 1. Seminar “Oksidan dan Antioksidan Serta Pengaruhnya Bagi Kesehatan” 16 November 2011
2. Seminar Ilmiah “THE 4th ANNUAL PATHOBIOLOGY COURSE ; frontiers in Stem Cell Biology and Molecular based Therapy” 08 Desember 2012
3. Simposium “Step Your Life Without

Osteoporosis” Scripta Research Festival 2013,
University Of Sumatera Utara 31 Januari-04
Februari 2013

4. Simposium “Psoriasis Dalam Praktek Sehari-hari” 12 Januari 2013
5. Simposium “Grafts and Flaps in Dermatology Surgery” 26-28 April 2013
6. Workshop “Cardio-Respiratory Emergencies” 27 April 2013
7. Lokakarya “Doctor’s Attitude” 04 Mei 2013
8. Seminar Ilmiah & Workshop “ Kontroversi Jilid II Antihipertensi ACE-I VS ARB 28 Juli 2013

Riwayat Organisasi

- : 1. Relawan “Pengobatan Gratis Pada Peringatan 150 tahun Jubelium HKBP wilayah I di Dolok Sanggul” 26 Maret 2011
2. Panitia “Hari Gizi Nasional” 17 Maret 2013
 3. Anggota Departemen Pengabdian Masyarakat BEM FK UHN Periode 2011-2012
 4. Panitia Natal Fakultas Kedokteran Universitas HKBP Nommensen Tahun 2011

LAMPIRAN 2

PEMERINTAH KOTA MEDAN
RUMAH SAKIT UMUM DAERAH Dr. PIRNGADI KOTA MEDAN
(AKREDITASI DEPKES RI NO:HK.00.06.3.5.738 TGL 9 FEBRUARI 2001)
BIDANG PENGOLAHAN DATA & REKAM MEDIK
JL. PROF. H. M. YAMIN, SH NO. 47 TELP. 4536022

Nomor : 484/PDRM/XI/2013
Sifat : -
Lamp. : 1 (satu) berkas
Perihal : Selesai Izin Penelitian

Medan, 8 November 2013

Kepada Yth.
Sdr. Kabid. Penelitian & Pengembangan
RSUD Dr. Pirngadi Kota Medan
Di
Medan

Dengan hormat,

1. Sehubungan dengan surat Kabid. Penelitian & Pengembangan RSUD Dr. Pirngadi Kota Medan No. 743/LitBang/X/2013 tanggal 10 Oktober 2013 perihal izin penelitian, dengan ini kami sampaikan bahwa :

Nama : ANDAR SAMUEL LUMBAN TOBING

NIM : 10000017

Institusi : S-1 Fakultas Kedokteran Univ.HKBP Nommensen

telah selesai melakukan Penelitian pada Bidang Pengolahan Data & Rekam Medik sejak tanggal 10 Oktober s/d 8 November 2013 dengan baik.

2. Demikian disampaikan, atas kerjasama yang baik diucapkan terima kasih.

Kabid. Pengolahan Data & Rekam Medis
RSUD Dr. Pirngadi Kota Medan



LAMPIRAN 3

DAFTAR PASIEN OTITIS EKSTERNA DI RSUD. DR. PIRNGADI MEDAN TAHUN 2012

NO.	No. RekamMedik	JenisKelamin	Usia	Pekerjaan	Diagnosis	Keluhan Utama	
						Nyeri	Gatal
1	764081	Lk	17	Pelajar	OED	+	
2	562650	Lk	7	-	OED	+	
3	776348	Lk	27	Mahasiswa	OED		+
4	896155	Pr	51	IRT	OED		+
5	896184	Pr	45	IRT	OED		+
6	896182	Lk	46	Wiraswasta	OED	+	
7	896193	Pr	7	Pelajar	OED	+	
8	797907	Pr	49	IRT	OES	+	
9	822551	Pr	7	Pelajar	OED	+	
10	797670	Pr	60	PNS	OED	+	
11	838252	Pr	20	Mahasiswa	OED		+
12	536828	Pr	49	-	OED	+	
13	896668	Lk	47	Wiraswasta	OED	+	
14	891989	Lk	43	Wiraswasta	OED		+
15	394339	Pr	47	PNS	OED		+
16	897298	Pr	18	Pelajar	OED		+
17	897419	Pr	14	Pelajar	OES	+	
18	897488	Pr	29	IRT	OED	+	
19	897145	Lk	4	-	OES	+	
20	897598	Pr	4	-	OED	+	
21	830114	Pr	53	PNS	OED	+	
22	897798	Pr	26	Mahasiswa	OED		+

23	817477	Lk	16	Pelajar	OED		+
24	897941	Lk	15	Pelajar	OED	+	
25	879973	Lk	19	-	OED		+
26	898215	Lk	36	Wiraswasta	OED	+	
27	898573	Pr	9	Pelajar	OED		+
28	350301	Pr	54	PNS	OED		+
29	898639	Pr	45	IRT	OED	+	
30	898654	Lk	19	PNS	OED	+	
31	754373	Pr	15	Pelajar	OED		+
32	898987	Pr	42	Wiraswasta	OES	+	
33	757661	Pr	7	-	OED	+	
34	341648	Lk	77	-	OED	+	
35	899194	Pr	31	Wiraswasta	OED	+	
36	899229	Pr	23	PegawaiSwasta	OED	+	
37	784609	Lk	6	-	OED		+
38	899375	Pr	55	IRT	OED		+
39	495614	Pr	44	IRT	OED		+
40	899549	Pr	39	Wiraswasta	OED	+	
41	842088	Lk	8	-	OED		+
42	899659	Pr	61	-	OED		+
43	819969	Pr	27	Wiraswasta	OED	+	
44	619471	Pr	55	-	OED	+	
45	784828	Pr	46	PNS	OED	+	
46	417329	Pr	46	PNS	OED	+	
47	829669	Pr	23	Mahasiswa	OED	+	
48	900315	Lk	28	PNS	OED	+	
49	798644	Pr	21	Mahasiswa	OED	+	

50	898824	Pr	51	IRT	OED		+
51	899328	Pr	45	IRT	OED		+
52	846940	Pr	20	Mahasiswa	OED	+	