

SKRIPSI

**HUBUNGAN LETAK DAN UKURAN PERFORASI
MEMBRAN TIMPANI DENGAN DERAJAT GANGGUAN
PENDENGARAN KONDUKTIF PADA PENDERITA
OTITIS MEDIA SUPURATIF KRONIK DI RSUP
DR. MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG
TAHUN 2019—2020**



**DESTIRA EKA FATRIN
04011281823194**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2021**

SKRIPSI

HUBUNGAN LETAK DAN UKURAN PERFORASI MEMBRAN TIMPANI DENGAN DERAJAT GANGGUAN PENDENGARAN KONDUKTIF PADA PENDERITA OTITIS MEDIA SUPURATIF KRONIK DI RSUP DR. MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG TAHUN 2019—2020

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar
Sarjana Kedokteran



**DESTIRA EKA FATRIN
04011281823194**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2021**

HALAMAN PENGESAHAN

HUBUNGAN LETAK DAN UKURAN PERFORASI MEMBRAN TIMPANI DENGAN DERAJAT GANGGUAN PENDENGARAN KONDUKTIF PADA PENDERITA OMSK DI RSUP MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG TAHUN 2019-2020

Oleh:

Destira Eka Fatrin
04011281823194

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana
Kedokteran di Universitas Sriwijaya

Palembang, 21 April 2022

Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya

Pembimbing I

dr. Ahmad Hifni, Sp. THT-KL

NIP. 1671060307860002

Pembimbing II

dr. Fiona Widvasari, Sp. THT-KL

NIP. 198710242020122010

Penguji I

dr. Ermalinda Kurnia, Sp. THT-KL

NIP. 19840915201022001

Penguji II

dr. Denny Satria Utama, Sp. THT-KL(K), M.Si.Med, FICS

NIP. 197811242010121001

**Koordinator Program Studi
Pendidikan Dokter**

dr. Susilawati, M.Kes
NIP. 197802272010122001

**Mengetahui,
Wakil Dekan I**



Dr. dr. Irfannuddin, Sp.KO., M.Pd.Ked
NIP. 197306131999011001

HALAMAN PERSETUJUAN

Karya tulis ilmiah berupa Laporan Akhir Skripsi ini dengan judul “HUBUNGAN LETAK DAN UKURAN PERFORASI MEMBRAN TIMPANI DENGAN DERAJAT GANGGUAN PENDENGARAN KONDUKTIF PADA PENDERITA OTITIS MEDIA SUPURATIF KRONIK DI RSUP DR MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG TAHUN 2019-2020” telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya pada tanggal 21 April 2022.

Palembang, 21 April 2022

Pembimbing I

dr. Ahmad Hifni, Sp. THT-KL
NIP. 1671060307860002



Pembimbing II

dr. Fiona Widvasari, Sp. THT-KL
NIP. 198710242020122010



Penguji I

dr. Ermalinda Kurnia, Sp. THT-KL
NIP. 19840915201022001



Penguji II

dr. Denny Satria Utama, Sp. THT-KL(K), M.Si.Med, FICS
NIP. 197811242010121001



**Koordinator Program Studi
Pendidikan Dokter**



dr. Susilawati, M.Kes
NIP. 197802272010122001

**Mengetahui,
Wakil Dekan I**



Dr. dr. Irfannuddin, Sp.KO., M.Pd.Ked
NIP. 197306131999011001

HALAMAN PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Destira Eka Fatrin

NIM 04011281823194

Judul : Hubungan Letak Dan Ukuran Perforasi Membran Timpani dengan Derajat Gangguan Pendengaran Konduktif Pada Penderita Otitis Media Supuratif Kronik Di RSUP dr. Mohammad Hoesin Palembang Tahun 2019—2020

Menyatakan bahwa skripsi saya merupakan hasil karya sendiri didampingi tim pembimbing dan bukan hasil penjiplakan/plagiat. Apabila ditemukan unsur penjiplakan/plagiat dalam skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya sesuai aturan yang berlaku.

Demikian, pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa ada paksaan dari siapapun.



HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Destira Eka Fatrin

NIM 04011281823194

Judul : Hubungan Letak Dan Ukuran Perforasi Membran Timpani dengan Derajat Gangguan Pendengaran Konduktif Pada Penderita Otitis Media Supuratif Kronik Di RSUP dr. Mohammad Hoesin Palembang Tahun 2019-2020

Memberikan izin kepada Pembimbing dan Universitas Sriwijaya untuk mempublikasi hasil penelitian saya untuk kepentingan akademik apabila dalam waktu (satu) tahun tidak mempublikasikan karya penelitian saya. Dalam kasus ini saya setuju untuk menempatkan Pembimbing sebagai penulis korespondensi (*Corresponding author*)

Demikian, pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa ada paksaan dari siapapun.

Palembang, 21 April 2022



Destira Eka Fatrin
NIM. 04011281823194

ABSTRAK

HUBUNGAN LETAK DAN UKURAN PERFORASI MEMBRAN TIMPANI DENGAN DERAJAT GANGGUAN PENDENGARAN KONDUKTIF PADA PENDERITA OTITIS MEDIA SUPURATIF KRONIK DI RSUP DR. MOHAMMAD HOESINN PALEMBANG TAHUN 2019—2020

(Destira Eka Fatrin, 21 April 2022)

Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya

Latar Belakang: Otitis Media Supuratif Kronik (OMSK) adalah radang kronis yang terjadi pada mukosa telinga tengah atau rongga mastoid selama lebih dari 2 bulan. Hal ini dapat menyebabkan terjadinya gangguan pendengaran hingga infeksi intrakranial fatal dan mastoiditis akut bila terjadi OMSK pada kedua telinga. Jumlah kasus gangguan pendengaran diperkirakan akan terus meningkat terutama di negara berkembang seperti Indonesia. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan guna mengetahui hubungan letak dan ukuran perforasi dengan derajat gangguan pendengaran konduktif pada penderita OMSK di RSMH Palembang tahun 2019—2020.

Metode: Penelitian ini merupakan penelitian analitik observasional dengan desain *cross sectional*. Dalam penelitian ini digunakan data sekunder yang diambil dari rekam medik menggunakan teknik *total sampling* kemudian dianalisis dengan dua tahap, yaitu analisis univariat lalu analisis bivariat menggunakan uji *Spearman*.

Hasil Penelitian: Ditemukan bahwa kelompok usia 16-25 tahun dan kelompok jenis kelamin laki-laki lebih rentan untuk mengalami OMSK. Berdasarkan tipe perforasi, didapatkan perforasi yang terletak di sentral membran (80,4%) dan perforasi dengan ukuran subtotal (60,8%) mendominasi penelitian ini. Mayoritas penderita OMSK mengalami gangguan konduktif derajat sedang sebanyak 30 sampel (58,8%).

Kesimpulan: Pada penelitian ini tidak diperoleh hubungan yang signifikan antara letak perforasi membran timpani dengan derajat gangguan konduktif pada penderita OMSK di RSMH Palembang tahun 2019—2020, melainkan diperoleh korelasi yang signifikan dari segi ukuran perforasinya.

Kata Kunci: OMSK, letak perforasi, ukuran perforasi, derajat gangguan pendengaran konduktif.

Mengetahui
Ketua Program Studi
Pendidikan Dokter



Dr. Susilawati, M.Kes
NIP. 197802272010122001

Pembimbing I



dr. Ahmad Hifni, Sp. THT-KL
NIP. 1671060307860002

ABSTRACT

CORRELATION BETWEEN LOCATION AND SIZE OF TYMPANIC MEMBRANE PERFORATION WITH CONDUCTIVE HEARING LOSS DEGREE ON CHRONIC SUPPURATIVE OTITIS MEDIA PATIENTS AT DR. MOHAMMAD HOESIN HOSPITAL PALEMBANG IN 2019—2020

(Destira Eka Fatrin, 21 April 2022)

Faculty of Medicine Sriwijaya University

Background: Chronic Suppurative Otitis Media (CSOM) is a chronic inflammation that occurs in the mucosa of the middle ear or mastoid cavity for more than 2 months. This can cause hearing loss to fatal intracranial infection and acute mastoiditis if CSOM occurs in both ears. The number of hearing loss cases is expected to continue to increase, especially in developing countries such as Indonesia. Therefore, this study was conducted to determine correlation between the location and size of the tympanic perforation with conductive hearing loss degree on CSOM patients at RSMH Palembang in 2019-2020.

Methods: This research is an observational analytic study with a cross sectional design. This study used secondary data taken from medical records using a total sampling technique and then analyzed in two stages, namely univariate analysis and then bivariate analysis using Spearman's test.

Research Results: It was found that the age group of 16-25 years and the male sex group were more susceptible to experiencing CSOM. Based on the type of perforation, it was found that the perforation was located in the center of the membrane (80.4%) and the perforation with subtotal size (60.8%) dominated this study. The majority of CSOM patients experienced a moderate degree of conductive disorder in as many as 30 samples (58.8%).

Conclusion: In this study, there was no significant correlation between the location of the tympanic membrane perforation and conductive hearing loss degree on CSOM patients at RSMH Palembang in 2019-2020, but a significant correlation was obtained in terms of the size of the perforation.

Keywords: CSOM, location of perforation, size of perforation, conductive hearing loss degree.

RINGKASAN

HUBUNGAN LETAK DAN UKURAN PERFORASI MEMBRAN TIMPANI DENGAN DERAJAT GANGGUAN PENDENGARAN KONDUKTIF PADA PENDERITA OTITIS MEDIA SUPURATIF KRONIK DI RSUP DR. MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG TAHUN 2019—2020

Karya tulis ilmiah berupa skripsi, 21 April 2022

Destira Eka Fatrin, dibimbing oleh dr. Ahmad Hifni, Sp. THT-KL dan dr Fiona Widyasari, Sp. THT-KL

Pendidikan Dokter Umum, Universitas Sriwijaya

xvii + 64 halaman, 10 tabel, 10 gambar, 8 lampiran

Otitis Media Supuratif Kronik (OMSK) adalah radang kronis yang terjadi pada mukosa telinga tengah atau rongga mastoid selama lebih dari 2 bulan. Hal ini dapat menyebabkan terjadinya gangguan pendengaran hingga infeksi intrakranial fatal dan mastoiditis akut bila terjadi OMSK pada kedua telinga. Jumlah kasus gangguan pendengaran diperkirakan akan terus meningkat terutama di negara berkembang seperti Indonesia. Penelitian ini merupakan penelitian analitik observasional dengan desain *cross sectional*. Dalam penelitian ini digunakan data sekunder yang diambil dari rekam medik menggunakan teknik *total sampling* kemudian dianalisis dengan dua tahap, yaitu analisis univariat lalu analisis bivariat menggunakan uji *Spearman*. Berdasarkan hasil penelitian ini, ditemukan kelompok usia 16-25 tahun dan kelompok jenis kelamin laki-laki lebih beresiko menderita OMSK. Perforasi yang terletak di sentral dan perforasi dengan ukuran subtotal mendominasi penelitian ini. Ditinjau dari segi derajat gangguan pendengaran, dalam penelitian ini mayoritas penderita mengalami gangguan pendengaran derajat sedang. Pada beberapa penelitian terdahulu dituliskan bahwa terdapat hubungan antara letak dan ukuran perforasi membran timpani dengan derajat gangguan pendengaran konduktif pada penderita OMSK. Tetapi, ada beberapa peneliti menemukan hasil yang berbeda yang disebabkan oleh beberapa faktor seperti ada tidaknya kolesteatoma, jaringan granulasi, dan faktor lainnya. Begitu pula hasil yang didapatkan dalam penelitian ini. Dari uji statistika didapatkan $p=0,489$ untuk letak perforasi dan derajat gangguan pendengaran serta $p=0,047$ untuk ukuran perforasi dan gangguan pendengaran. Jadi, dapat disimpulkan bahwa hanya ditemukan hubungan yang signifikan antara ukuran perforasi dengan derajat gangguan pendengaran konduktif.

Kata Kunci: OMSK, letak perforasi, ukuran perforasi, derajat gangguan pendengaran konduktif.

SUMMARY

CORRELATION BETWEEN THE LOCATION AND SIZE OF THE TYMPANIC MEMBRANE PERFORATION WITH CONDUCTIVE HEARING LOSS DEGREE ON PATIENTS OF CHRONIC SUPPURATIVE OTITIS MEDIA AT RSUP DR. MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG IN 2019—2020
Scientific writing in the form of a thesis, April 21, 2022

Destira Eka Fatrin, supervised by dr. Ahmad Hifni, Sp. THT-KL and dr Fiona Widyasari, Sp. THT-KL

General Physician Education, Sriwijaya University

xvii + 64 pages, 10 tables, 10 pictures, 8 attachments

Chronic suppurative otitis media (CSOM) is a chronic inflammation that occurs in the mucosa of the middle ear or mastoid cavity for more than 2 months. This can cause hearing loss to fatal intracranial infection and acute mastoiditis if CSOM occurs in both ears. The number of hearing loss cases is expected to continue to increase, especially in developing countries such as Indonesia. This research is an observational analytic study with a cross sectional design. This study used secondary data taken from medical records using a total sampling technique and then analyzed in two stages, namely univariate analysis and then bivariate analysis using Spearman's test. Based on the results of this study, it was found that the age group of 16-25 years and the male sex group were more at risk of suffering from CSOM. Centrally located perforations and perforations of subtotal size dominate this study. In terms of hearing loss degree, in this study the majority of patients experienced a moderate degree of hearing loss. In several previous studies it was written that there was a correlation between the location and size of the tympanic membrane perforation with conductive hearing loss degree in patients with CSOM. However, there are some researchers who found different results caused by several factors such as the presence of cholesteatoma, granulation tissue, and other factors. Likewise the results obtained in this study. From the statistical test, it was found that $p = 0.489$ for the location of the perforation and the degree of hearing loss and $p = 0.047$ for the size of the perforation and hearing loss. So, it can be concluded that only a significant correlation was found between the size of the perforation and conductive hearing loss degree.

Keywords: CSOM, location of perforation, size of perforation, conductive hearing loss degree.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah rabbil ‘alamiin. Segala puji bagi Allah Subhanahu wa ta’ala yang telah melimpahkan rahmat serta hidayah-Nya kepada penulis sehingga penulisan skripsi yang berjudul “Hubungan Letak Dan Ukuran Perforasi Membran Timpani dengan Derajat Gangguan Pendengaran Konduktif Pada Penderita Otitis Media Supuratif Kronik Di RSUP dr. Mohammad Hoesin Tahun 2019—2020” ini dapat diselesaikan.

Penulisan skripsi ini tentu tidak lepas dari bimbingan, dukungan, saran, serta segala bentuk bantuan yang diberikan kepada penulis. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. orang tua penulis, Gaharu dan Ernawati yang senantiasa memberikan doa dan dukungan penuh.
2. dr. Ahmad Hifni, Sp. THT-KL selaku pembimbing I, dr. Fiona Widyasari, Sp. THT-KL selaku pembimbing II, dr. Ermalinda Kurnia, Sp. THT-KL selaku penguji I, dan dr. Denny Satria Utama, Sp. THT-KL(K), M.Si.Med, FICS selaku penguji II yang senantiasa membimbing dan mengarahkan penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. adik-adik penulis, Gahana Al-Farabi, Gerindra Putra Sakti, dan Muhammad Given Kenzie yang telah memberikan dukungan dan semangat.
4. sahabat-sahabat penulis, Bella Ananda, Rizkika Silvia Mayang Sari, Dewi Ainur Rohmah, Vira Ayu Amirah, Rizky Amaliah, Febiola Ratna Dita, dan Muhammad Teo Albani yang siap sedia saat dibutuhkan.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan skripsi ini. Penulis berharap penelitian ini nantinya dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Palembang, 21 April 2022



Destira Eka Fatrin

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN INTEGRITAS.....	iv
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	v
ABSTRAK	vi
RINGKASAN	viii
KATA PENGANTAR.....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR SINGKATAN	xvii
BAB 1.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	4
1.3. Tujuan Penelitian	4
1.3.1 Tujuan Umum	4
1.3.2 Tujuan Khusus	4
1.4. Hipotesis.....	5
1.5. Manfaat Penelitian	5
1.5.1 Manfaat Teoritis.....	5
1.5.2 Manfaat Kebijakan.....	5
1.5.3 Manfaat Masyarakat.....	5
BAB 2.....	6
TINJAUAN PUSTAKA.....	6

DAFTAR ISI

2.1. Anatomi Telinga Dan Fisiologi Pendengaran	6
2.1.1 Anatomi Telinga.....	6
2.1.2 Fisiologi Pendengaran	9
2.2. Otitis Media Supuratif Kronik.....	9
2.2.1 Definisi	9
2.2.2 Epidemiologi	10
2.2.3 Etiologi Dan Faktor Risiko	11
2.2.4 Klasifikasi	12
2.2.5 Manifestasi Klinis	14
2.2.6 Komplikasi	15
2.2.7 Tatalaksana.....	16
2.2.8 Gangguan Pendengaran Pada OMSK	17
2.2.9 Letak Dan Ukuran Perforasi Membran Timpani.....	17
2.2.10 Hubungan Letak Dan Ukuran Perforasi Dengan Derajat Gangguan Pendengaran Pada Penderita OMSK.....	18
2.3. Gangguan Pendengaran Konduktif	19
2.3.1 Definisi.....	19
2.3.2 Etiologi.....	19
2.3.3 Karakteristik.....	20
2.3.4 Tatalaksana.....	20
2.3.5 Derajat Gangguan Pendengaran	20
2.3.6 Pemeriksaan Pendengaran.....	21
2.4 Kerangka Teori	23
2.5 Kerangka Konsep.....	24
BAB 3.....	25
METODE PENELITIAN.....	25
3.1 Jenis Penelitian.....	25
3.2 Waktu Dan Tempat Penelitian	25

3.3 Populasi Dan Sampel	25
DAFTAR ISI	
3.3.1 Populasi	25
3.3.2 Sampel.....	25
3.3.3 Kriteria Inklusi Dan Eksklusi.....	27
3.4 Variabel Penelitian	27
3.5 Definisi Operasional.....	28
3.6 Cara Pengumpulan Data.....	30
3.7 Cara Pengolahan Dan Analisis Data	30
3.7.1 Analisis Univariat.....	30
3.7.2 Analisis Bivariat.....	30
3.8 Alur Kerja Penelitian	31
BAB 4.....	32
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	32
4.1 Hasil Penelitian	32
4.1.1 Analisis Univariat.....	32
4.1.2 Analisis Bivariat.....	36
4.2 Pembahasan.....	38
BAB 5.....	42
5.1 Kesimpulan	42
5.2 Saran.....	43
5.3 Keterbatasan Penelitian	44
DAFTAR PUSTAKA	45
LAMPIRAN.....	51
BIODATA.....	64

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Manifestasi klinis OMSK tubotimpani dan atikoantral.....	14
Tabel 2. Derajat Gangguan Pendengaran	21
Tabel 3. Definisi operasional.....	28
Tabel 4. Hasil distribusi frekuensi usia penderita OMSK.....	33
Tabel 5. Hasil distribusi frekuensi jenis kelamin penderita OMSK.....	33
Tabel 6. Hasil distribusi frekuensi letak perforasi membran timpani.....	34
Tabel 7. Hasil distribusi frekuensi ukuran perforasi membran timpani	35
Tabel 8. Hasil distribusi frekuensi derajat gangguan pendengaran konduktif	35
Tabel 9. Hasil hubungan letak perforasi membran timpani dengan derajat gangguan pendengaran konduktif	37
Tabel 10. Hasil hubungan ukuran perforasi membran timpani dengan derajat gangguan pendengaran konduktif	38

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Bagian telinga.....	6
Gambar 2. Membran timpani normal.....	7
Gambar 3. Tulang pendengaran.....	8
Gambar 4. Perforasi sentral pada OMSK tipe tubotimpani.....	12
Gambar 5. A) Perforasi atik. B) Kasus dengan perforasi ganda; (1) pada pars tensa superior sampai malleus, (2) Pada atik dengan nekrosis dinding lateral.....	13
Gambar 6. Letak perforasi membran timpani; a) sentral, b) maginal, c) atik.....	18
Gambar 7. Audiogram normal.....	22
Gambar 8. Kerangka teori.....	23
Gambar 9. Kerangka konsep.....	24
Gambar 10. Alur kerja penelitian.....	31

DAFTAR SINGKATAN

ASHA	: <i>American Speech-Language-Hearing Association</i>
dB	: Desibel
Hz	: <i>Hertz</i>
Kemendes RI	: Kementrian Kesehatan Republik Indonesia
OMA	: Otitis Media Akut
OMP	: Otitis Media Perforata
OMSK	: Otitis Media Supuratif Kronik
Risikesdas	: Riset Kesehatan Dasar
RSUP	: Rumah Sakit Umum Pusat
SPSS	: <i>Statistical Package for the Social Science</i>
WHO	: <i>World Health Organization</i>

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Otitis Media Supuratif Kronik (OMSK) adalah radang kronis pada mukosa telinga tengah atau rongga mastoid. Penyakit ini ditandai dengan adanya sekret mukoid maupun mukopurulen yang keluar melalui perforasi membran timpani, baik terus menerus maupun hilang timbul selama lebih dari 2 bulan. Hal ini dapat menyebabkan terjadinya gangguan pendengaran hingga infeksi intrakranial fatal dan mastoiditis akut terutama bila terjadi OMSK pada kedua telinga. Tuba eustachius berperan penting pada penyakit ini. Ketika terjadi disfungsi tuba eustachius, keseimbangan tekanan dan aerasi telinga tengah terganggu. Keterlambatan diagnosis dan tatalaksana akan menyebabkan timbulnya komplikasi yang dapat berujung pada kematian.^{1,2}

Otitis media akut yang terjadi berulang dan berlangsung lebih dari dua bulan tanpa penanganan yang tepat akan menjadi otitis media supuratif kronik. Hal tersebut dikarenakan adanya infeksi dan inflamasi oleh beberapa faktor, seperti kolonisasi virus dan bakteri, infeksi saluran napas atas, gangguan fungsi tuba *eustachius*, penurunan imunitas tubuh, serta pengaruh keadaan lingkungan. Adanya infeksi merangsang produksi mediator inflamasi di telinga tengah sehingga menimbulkan akumulasi cairan berupa pus. Cairan tersebut terdiri atas kumpulan bakteri yang akan melekat di jaringan sehingga dapat menyebabkan kerusakan. Jika hal tersebut di biarkan dapat berujung pada perforasi membran timpani dan putusnya rantai tulang pendengaran. Pertahanan tubuh akan melakukan kompensasi untuk menghentikan infeksi namun hal tersebut menyebabkan terbentuknya kolesteatoma dan jaringan granulasi yang akan menjadi polip di ruang telinga tengah serta menimbulkan berbagai komplikasi.^{3,4}

Petter Morris tahun 2012 mengungkapkan bahwa sebagian besar kejadian otitis media supuratif kronik secara global terjadi pada anak-anak dan dewasa di

negara dengan status ekonomi menengah ke bawah. Pada hasil penelitiannya tercantum prevalensi otitis media diseluruh dunia berkisar 65—330 juta orang. Dari populasi tersebut, ditemukan 39—200 juta (60%) mengalami gangguan pendengaran. Ditemukan pula kolesteatoma pada 95% penderita otitis media. Kasus tersebut tidak hanya ditemukan pada anak-anak tetapi juga ditemukan pada orang dewasa. Menurut data WHO, secara global prevalensi tertinggi otitis media berada pada negara-negara Pasifik Barat (4,2%) dan prevalensi terendah berada pada negara-negara Eropa (0,6%).^{5,6}

Pada tahun 1996, prevalensi OMSK di Indonesia adalah 3,1% dan meningkat di tahun 2007 menjadi 5,4%. Berdasarkan penelitian sebelumnya di RSUP dr. Mohammad Hoesin Palembang periode 2014—2015 angka kejadian OMSK terbanyak ditemukan pada pasien laki-laki (60,3%) dibandingkan perempuan (39,7%). Prevalensi OMSK tertinggi didapatkan pada pasien dengan rentang usia 16—25 tahun (36,32%), lalu usia 26—35 tahun (19,8%), dan jumlahnya menurun pada pasien usia diatas 45 tahun. OMSK tipe maligna lebih banyak ditemukan dibandingkan OMSK tipe benigna. Pada penelitian tersebut juga diperoleh korelasi antara Otitis Media Supuratif Kronik dengan gangguan pendengaran.^{7,8}

OMSK dibagi menjadi dua kelompok, yaitu OMSK tipe tubotimpani (benigna) dan OMSK tipe atikoantral (maligna). Pada OMSK tipe tubotimpani, peradangan yang terjadi di mukosa belum mencapai tulang pendengaran, perforasi terdapat di sentral membran timpani, dan tanpa kolesteatoma sehingga OMSK tipe ini bisa disebut sebagai OMSK tipe aman. Sedangkan pada OMSK tipe atikoantral atau tipe bahaya, perforasi terjadi di atik membran maupun marginal (*pars plasida*), dan disertai kolesteatoma (kista deskuamasi epitel berkeratin). Kolesteatoma dapat menghancurkan struktur tulang disekitarnya sehingga memicu komplikasi. Pada kedua OMSK tersebut dapat terjadi gangguan pendengaran, yaitu tuli konduktif dengan derajat ringan sampai sedang pada OMSK tipe tubotimpani dan tuli konduktif atau sebagian kecil tuli sensorineural dengan derajat sedang hingga berat terjadi pada OMSK tipe atikoantral.^{9,10}

Kementerian Kesehatan RI mendefinisikan gangguan pendengaran sebagai keadaan seseorang tidak mampu mendengar suara pada salah satu atau kedua telinga, baik secara sebagian maupun keseluruhan. Seseorang dinyatakan menderita gangguan pendengaran apabila tidak mampu mendengar suara dengan frekuensi di atas 40 desibel (dB) pada orang dewasa (usia 15 tahun keatas) dan di atas 30 desibel (dB) pada anak-anak (usia 0—14 tahun). Menurut WHO, ambang pendengaran normal berkisar 0-25 dB. Berdasarkan data ASHA, tingkat gangguan pendengaran diklasifikasikan menjadi ringan, ringan-sedang, sedang, sedang-berat, berat, dan sangat berat. Derajat tersebut diperoleh dari pemeriksaan audiometri.^{11,12}

WHO pada tahun 2021 menyatakan bahwa lebih dari 5% populasi dunia (432 juta orang dewasa dan 32 juta anak) mengalami gangguan pendengaran. Diperkirakan pada tahun 2050 akan terjadi peningkatan penderita gangguan pendengaran hingga lebih dari 700 populasi dunia. Berdasarkan penelitian Riskesdas tahun 2013, diperoleh hasil 2,6% populasi di Indonesia mengalami gangguan pendengaran. Nusa Tenggara Timur dan Lampung merupakan bagian dengan prevalensi tertinggi, sedangkan DKI Jakarta dan Banten menjadi provinsi dengan prevalensi terendah. Dari data RSUP dr. Mohammad Hoesin Palembang didapatkan angka kejadian gangguan pendengaran pada penderita OMSK tertinggi adalah tipe konduktif (62%) dan terendah adalah tipe sensorineural (10,3%).^{8,13,14}

Gangguan pendengaran yang disebabkan oleh rusaknya sel rambut di telinga dalam tidak dapat disembuhkan tetapi dapat dicegah dengan mengetahui penyebabnya (paparan suara keras, penyakit-penyakit tertentu, dan penggunaan obat-obatan), serta dapat diberikan alat bantu pendengaran. Semakin meningkatnya angka penderita gangguan pendengaran terutama pada negara berkembang seperti Indonesia, menjadikan penelitian ini penting untuk dilakukan. Berdasarkan latar belakang diatas, penelitian ini dilakukan guna mengetahui hubungan letak dan ukuran perforasi membran timpani dengan derajat gangguan pendengaran konduktif pada penderita Otitis Media Supuratif Kronik di RSUP dr.

Mohammad Hoesin Palembang tahun 2019—2020, serta dapat dibandingkan dengan penelitian sebelumnya.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, peneliti menetapkan rumusan masalah penelitian ini sebagai berikut: “Bagaimana hubungan letak dan ukuran perforasi membran timpani dengan derajat gangguan pendengaran konduktif pada penderita Otitis Media Supuratif Kronik di RSUP dr. Mohammad Hoesin Palembang tahun 2019—2020?”.

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Menganalisis hubungan letak dan ukuran perforasi membran timpani dengan derajat gangguan pendengaran konduktif pada penderita Otitis Media Supuratif Kronik di RSUP dr. Mohammad Hoesin Palembang tahun 2019—2020.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Medeskripsikan letak perforasi membran timpani pada penderita Otitis Media Supuratif Kronik di RSUP dr. Mohammad Hoesin Palembang tahun 2019—2020.
2. Mendeskripsikan ukuran perforasi membran timpani pada penderita Otitis Media Supuratif Kronik di RSUP dr. Mohammad Hoesin Palembang tahun 2019—2020.
3. Menganalisis hubungan letak perforasi membran timpani dengan derajat gangguan pendengaran konduktif pada penderita Otitis Media Supuratif Kronik di RSUP dr. Mohammad Hoesin Palembang tahun 2019—2020.
4. Menganalisis hubungan ukuran perforasi membran timpani dengan derajat gangguan pendengaran konduktif pada penderita Otitis Media Supuratif Kronik di RSUP dr. Mohammad Hoesin Palembang tahun 2019—2020.

1.4. Hipotesis

Terdapat hubungan yang signifikan antara letak dan luas perforasi membran timpani dengan gangguan pendengaran konduktif pada penderita otitis media supuratif kronik di RSUP dr. Mohammad Hoesin Palembang tahun 2019—2020.

1.5. Manfaat Penelitian

1.5.1 Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai landasan ilmiah dan pembanding untuk penelitian selanjutnya mengenai hubungan letak dan ukuran perforasi membran timpani dengan derajat gangguan pendengaran konduktif pada penderita otitis media supuratif kronik.

1.5.2 Manfaat Kebijakan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan referensi bagi tenaga kesehatan dalam memperkirakan gangguan pendengaran yang terjadi pada penderita OMSK sehingga dapat menatalaksana dengan tepat kasus serupa (gangguan pendengaran yang disebabkan oleh otitis media kronik disertai perforasi membran timpani).

1.5.3 Manfaat Masyarakat

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar *inform concent* kepada pasien dan keluarga mengenai gangguan pendengaran yang terjadi akibat OMSK sehingga lebih memahami pentingnya tatalaksana untuk kasus serupa.

DAFTAR PUSTAKA

1. Mangunkusumo E. Buku Teks Komprehensif Ilmu THT-KL (Telinga, Hidung, Tenggorok, Kepala-Leher) untuk Mahasiswa Kedokteran, Dokter Umum, Dan peserta Didik Spesialis THT-KL. Balfas HA, Hermani B, editors. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC; 2020. 86–98 p.
2. Rosario DC, Mendez MD. Chronic Suppurative Otitis [Internet]. StatPearls Publishing;2021.Availablefrom:<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK554592/>
3. Mahdiani S, Lasminingrum L, Anugrah D. Management Evaluation of Patients with Chronic Suppurative Otitis Media: A retrospective study. *Ann Med Surg* [Internet]. 2021;67(38):102492. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8219642/pdf/main.pdf>
4. Yulius S, Asroel HA, Aboet A, Zaluchu F. Correlation of Matrix Metalloproteinase-9 (MMP-9) Expression and Bone Destruction in Chronic Suppurative Otitis Media (CSOM) Patients with Cholesteatoma at Adam Malik General Hospital Medan-Indonesia. *Bali Med J* [Internet]. 2018;7(1):195.Availablefrom:<https://balimedicaljournal.org/index.php/bmj/article/viewFile/751/1103>
5. Poluan FH, Utomo BSR, Dharmayanti J. Profile Benign Type of Chronic Suppurative Otitis Media in General Hospital of the Christian University of Indonesia. *Int J Res -GRANTHAALAYAH* [Internet]. 2021;9(4):229–39. Availablefrom:<http://repository.uki.ac.id/4359/1/PROFILEBENIGNTYPEOFCHRONICSUPPURATIVEOTITISMEDIA.pdf>

6. Darmawan AB, Soesatyo MHNE, Restuti RD, Surono A. The Role of Mannose-Binding Lectin Serum Level in Tubotympanic Chronic Suppurative Otitis Media. *Int J Otolaryngol* [Internet]. 2018;1–4. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5987288/pdf/IJOTO2018-6178159.pdf>
7. Rahayu ML, Saputra KAD, Ratnasari MG, Wiratmaja PA. Characteristics of Chronic Suppurative Otitis Media (CSOM) Patients Who Underwent Tympanoplasty Surgery at Sanglah General Hospital for the period 2017 - 2019. *Indones J Biomed Science* [Internet]. 2020;14(2):139. Available from: <https://ijbs-udayana.org/index.php/ijbs/article/viewFile/275/pdf>
8. Laisitawati A, Ghanie A, Suciati T. Hubungan Otitis Media Supuratif Kronik dengan Derajat Gangguan Pendengaran di Departemen THT-KL RSUP Dr . Mohammad Hoesin Palembang Periode 2014-2015 morbiditas yang lebih tinggi . Salah satu akibat Pada OMSK gangguan pendengaran dapat terjadi akibat infe. *Majalah Kedokteran Sriwijaya* [Internet]. 2017;49(2):5765. Available from: <https://core.ac.uk/download/pdf/267825477.pdf>
9. Rutkowska J, Özgirgin N, Olszewska E. Cholesteatoma Definition And Classification: A Literature Review. *J Int Adv Otol* [Internet]. 2017;13(2):26671. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28274903/>
10. Sari JTY, Edward Y, Rosalinda R. Otitis Media Supuratif Kronis Tipe Kolesteatom dengan Komplikasi Meningitis dan Paresis Nervus Fasialis Perifer. *J Kesehat Andalas* [Internet]. 2018;7(Supplement 4):88. Available from: <http://jurnal.fk.unand.ac.id/index.php/jka/article/view/931/811>

11. Harpini A (Pusdatin K. Infodatin Disabilitas Rungu. 2019;12. Available from:<https://pusdatin.kemkes.go.id/resources/download/pusdatin/infodatin/infodatin-tunarungu-2019.pdf>
12. American Speech-Language-Hearing Association. Type, Degree, And Configuration of Hearing Loss. *Audiol Inf Ser* [Internet]. 2015; Available from: <https://www.asha.org/siteassets/uploadedfiles/ais-hearing-loss-types-degree-configuration.pdf>
13. World Health Organization. Deafness And Hearing Loss [Internet]. 2021. Available from:<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/deafness-and-hearing-loss>
14. Parhusip TD, Suprayogi B, Utomo R, Marlina L, Poluan FH, Falorin J, et al. Bakteri Penyebab Otitis Media Supuratif Kronis di Rumah Sakit Umum UKI. *Kedokteran* [Internet]. 2020;XXXVI(1):19–23. Available from: <http://ejournal.uki.ac.id/index.php/mk/article/view/2988/1887>
15. Wineski LE. *Snell's: Clinical Anatomy by Regions*. 10th ed. Rinehart T, editor. Philadelphia: Wolters Kluwer; 2019.
16. Dhingra P, Dhingra S, Dhingra D. *Diseases of Ear, Nose, And Throat, Head And Neck Surgery*. 7th ed. Reed Elsevier India. 2016. 3–95 p.
17. Lopez S, S. L. *Physiology, Ear* [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing;2020.19p.Available from:<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK540992/>
18. Hombach-Klonisch S, Klonisch T, Peeler J. *Sobotta: Clinical Atlas of Human Anatomy*. 1st ed. Elsevier; 2019. 502–516 p.
19. Soepardi EA, Iskandar N, Bashiruddin J, Restuti RD. *Buku Ajar Ilmu Kesehatan Telinga, Hidung, Tenggorok, Kepala, Dan Leher*. 7th ed. Jakarta: Balai Penerbit FKUI; 2020. 10–21 p.

20. Casale J, Kandle PF, Murray I. Physiology, Cochlear Function. 2022;10–1. Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK531483/#_NBK531483_pubdet_
21. Arya IP, Pratama A, Sudipta IM, Andi K, Saputra D. Gambaran Penderita Otitis Media Supuratif Kronik Di Rsup Sanglah Denpasar Tahun 2014-2016. E-Jurnal Med [Internet]. 2019;8(4):E-Jurnal Med. Available from: <https://ojs.unud.ac.id/index.php/eum/article/view/50010>
22. Anggraeni R, Carosone-Link P, Djelantik B, Setiawan EP. Otitis Media Related Hearing Loss in Indonesian School Children. Int J Pediatr Otolaryngol [Internet]. 2019; Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31252198/>
23. Uddén F, Filipe M, Reimer Å, Paul M, Matuschek E, Thegerström J, et al. Aerobic Bacteria Associated with Chronic Suppurative Otitis Media in Angola. Infect Dis Poverty [Internet]. 2018;7(1):1–10. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5932871/>
24. Nagarajah D, Daud MKM, Salehuddin NS, Othman NAN. Tubotympanic Cholesteatoma. Malaysian Fam Physician [Internet]. 2021;16(3):123–5. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8680935/pdf/MFP-16-123.pdf>
25. Solanki B, Sharma S. Cholesteatoma Versus Granulations: Changing Incidence Trends and Association with Age and Complications. Indian J Otolaryngology Head Neck Surgery [Internet]. 2020;72(2):208–13. Available from: <https://doi.org/10.1007/s12070-019-01765-0>
26. Varughese D, Ying Y-LM, Meyers AD. Chronic Suppurative Otitis Media Treatment And Management. Medscape [Internet]. 2021; Available from: <https://emedicine.medscape.com/article/859501-treatment>

27. Yusi Farida HS, Oktaria D. Tatalaksana Terkini Otitis Media Supuratif Kronis (OMSK). *J Medula Unila* [Internet]. 2016;6(1):180–4. Available from: <http://repository.lppm.unila.ac.id/2303/>
28. Dewi T, Setiawan EP. Gambaran Audiometri Pada Penderita Otitis Media Supuratif Kronis Di Poliklinik THT-KL RSUP Sanglah Tahun 2016-2017. *Medicina (B Aires)* [Internet]. 2019;50(3):433–7. Available from: <https://www.medicinaudayana.org/index.php/medicina/article/viewFile/609/314>
29. Rana AK, Upadhyay D, Yadav A, Prasad S. Correlation of Tympanic Membrane Perforation with Hearing Loss and Its Parameters in Chronic Otitis Media: An Analytical Study. *Indian J Otolaryngol Head Neck Surg* [Internet]. 2020;72(2):18793. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32551276/>
30. Dolhi N, Weimer AD. Tympanic Membrane Perforation [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2021. 1–14 p. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK557887/>
31. Dawood MR. Frequency Dependence Hearing Loss Evaluation in Perforated Tympanic Membrane. *Int Arch Otorhinolaryngol* [Internet]. 2017;21(4):33642. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5629081/pdf/10-1055-s-0037-1598597.pdf>
32. John NM, Shamanna K, Rodrigues AJ. a Study on Correlation of Size and Site of Tympanic Membrane Perforation With Degree of Conductive Hearing Loss in Chronic Otitis Media. *Up State J Otolaryngol Head Neck Surg*. 2019;VOLUME 9(ISSUE 1):19–23.
33. Watkinson JC, Clark RW. *Scott-Brown's: Otorhinolaryngology And Head And Neck Surgery, Plastic Surgery*. 8th ed. Chapman and Hall/CRC; 2018.

34. Virk RS, Kudawla K, Bansal S, Rathod R, Behera S. Correlation of Site and Size of Tympanic Membrane Perforation and Middle Ear Air Space Volume with Magnitude of Hearing Loss Ramandeep. *Ann Otol Neurol ISO*. 2019;2(1):86–90.
35. Sooriyamoorthy T, Jesus O De. Conductive Hearing Loss [Internet]. StatPearlsPublishing;2021.119p.Availablefrom:<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK563267/>
36. Sofia A, Yasir AK. Hearing Loss [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearlsPublishing;2021.117p.Availablefrom:<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK542323/>
37. Olusanya BO, Davis AC, Hoffman HJ. Hearing Loss Grades And The International Classification of Functioning, Disability And Health. *Bull World Health Organ*. 2019;97(10):725–8.
38. Agustina K, Saputra KAD. Jenis Dan Derajat Gangguan Pendengaran Pada Pasien Otitis Media Supuratif Kronik Dengan dan Tanpa Kolesteatoma yang Menjalani Operasi di RSUP Sanglah. *Medicina (B Aires)*. 2020;51(1):73–6.
39. Gupta S, Harshvardhan R, Samdani S. To Study the Association of the Size and Site of Tympanic Membrane Perforation with the Degree of Hearing Loss. *Indian J Otolaryngology Head Neck Surgery*. 2019;71(s2):1047–52.