

HUBUNGAN OTITIS MEDIA SUPURATIF KRONIK DENGAN GANGGUAN PENDENGARAN DI POLIKLINIK THT-KL RSUD ABDOEL WAHAB SJHRANIE PERIODE 2020-2022

Yuni Anggrayni^{1*}, Moriko Pratiningrum², Hadi Irawiraman³

¹Program Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Mulawarman²
Laboratorium Ilmu Telinga Hidung dan Tenggorokan Fakultas Kedokteran Universitas
Mulawarman

²Laboratorium Patologi Anatomi Fakultas Kedokteran Universitas Mulawarman

*)Email Korespondensi : yuni.anggrayni3@gmail.com

Abstract: Correlation of Chronic Suppurative Otitis Media with Hearing Impairment in The ENT-KL Polyclinic at Abdoel Wahab Sjahranie Hospital Samarinda Period Of 2020-2022. Hearing impairment is a public health problem in developed and developing countries. One of the main causes of hearing impairment is Chronic Suppurative Otitis Media (CSOM). This research aims to determine the relationship between chronic suppurative otitis media and hearing impairment. This research method is an observational analytical study with a cross-sectional study method at the ENT-KL Polyclinic and medical records installation at the Abdoel Wahab Sjahranie Samarinda Regional General Hospital in September - December 2023. The sample was 96 people (127 ears) who were determined with a total sampling. The data used is secondary data taken from the patient's medical records. Data analysis used the Chi-Square test. The results showed that most of respondents were aged 26-35 years (20.5%), female (38.6%), most of the ears affected were the right ear (51.2%) with CSOM dangerous type in 78 ears (61.4%). 32 respondents (25.2%) having moderate degrees of hearing impairment and 51 respondents (40.2%) having conductive type hearing loss. There is a significant relationship between chronic suppurative otitis media and the degree of hearing impairment ($p=0.001$) and type of hearing impairment ($p=0.000$). It can be concluded that there is a significant relationship between CSOM and the Degree and Type of Hearing Impairment in the ENT-KL Polyclinic at Abdoel Wahab Sjahranie Regional General Hospital Samarinda period of 2020-2022.

Keywords : CSOM, Degree, Hearing Impairment, Type of Hearing Impairment

Abstrak: Hubungan Otitis Media Supuratif Kronik dengan Gangguan Pendengaran di Poliklinik THT-KL RSUD Abdoel Wahab Sjahranie Periode 2020-2022. Gangguan pendengaran menjadi salah satu masalah kesehatan masyarakat di negara maju dan berkembang dan salah satu penyebabnya adalah Otitis Media Supuratif Kronik (OMSK). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan otitis media supuratif kronik dengan gangguan pendengaran. Penelitian ini adalah studi analitik observasional dengan metode penelitian cross-sectional di Poliklinik THT-KL dan instalasi rekam medik Rumah Sakit Umum Daerah Abdoel Wahab Sjahranie Samarinda bulan September - Desember 2023. Penelitian dilakukan pada 96 orang (127 telinga) yang ditentukan dengan total sampling, menggunakan data sekunder dari rekam medis. Analisis data menggunakan uji Chi-Square. Pada penelitian ini sebagian besar responden berusia 26-35 tahun (20,5%), perempuan (38,6%), letak kelainan pada telinga kanan (51,2%) dengan OMSK tipe bahaya pada 78 telinga (61,4%) dan 32 responden (25,2%) memiliki kelainan derajat sedang serta 51 responden (40,2%) dengan kelainan tipe konduktif. Terdapat hubungan yang signifikan antara otitis media supuratif kronik dengan derajat ($p=0.001$) dan jenis gangguan pendengaran ($p=0,000$). Terdapat hubungan yang signifikan antara OMSK dengan Derajat dan Jenis Gangguan Pendengaran di Poliklinik THT-KL RSUD Abdoel Wahab Sjahranie Samarinda periode 2020-2022.

Kata Kunci: OMSK, Derajat, Gangguan Pendengaran, Jenis Gangguan Pendengaran

PENDAHULUAN

Gangguan pendengaran menjadi salah satu masalah kesehatan masyarakat di negara maju dan berkembang (Sheffield & Smith, 2019). Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2022) mendefinisikan gangguan pendengaran sebagai kehilangan kemampuan mendengar sebagian atau total pada salah satu atau kedua telinga. WHO pada tahun 2020 memperkirakan terdapat 466 juta orang di dunia mengalami gangguan pendengaran dan 34 juta di antaranya terjadi pada anak-anak dan 60% dapat dicegah (preventable). Indonesia termasuk ke dalam 4 negara di Asia dengan prevalensi gangguan pendengaran yang cukup tinggi yaitu sebesar 4,6% sedangkan prevalensi ketulian pada semua kelompok usia di 7 provinsi adalah 0,4%(Kemenkes, 2022).

Salah satu penyebab utama gangguan pendengaran adalah Otitis Media Supuratif Kronik (OMSK) (Khrisna & Made Sudipta, 2019). OMSK merupakan peradangan kronik pada telinga tengah dan rongga mastoid yang ditandai dengan adanya perforasi membran timpani dan keluarnya otorrhea (cairan dari telinga) secara terus menerus atau hilang timbul selama minimal 2-6 minggu (Kemenkes, 2022). Secara klinis, OMSK dikelompokkan menjadi 2 tipe, yaitu tipe tubotimpani atau tipe aman dan tipe atikoantral atau tipe bahaya. Pada OMSK tipe aman, perforasi membran timpani terjadi pada pars tensa dan tidak berisiko mengalami komplikasi, sedangkan pada OMSK tipe bahaya, perforasi terjadi pada bagian atik atau marginal membran timpani yaitu pars flaksida dan ditemukan adanya kolesteatoma yang dapat meningkatkan angka komplikasi (Tri Yuspita Sari et al., 2018).

Otitis Media Supuratif Kronik (OMSK) merupakan masalah kesehatan global yang penting dengan angka kejadian 4,76% atau setara dengan 31 juta kasus, dimana 22,6% kasus terjadi pada anak balita. OMSK dianggap sebagai salah satu penyebab ketulian paling

umum dengan prevalensi antara 1-46% atau mencapai 65 hingga 330 juta orang (Hunt et al., 2017). Berdasarkan data WHO, Indonesia termasuk dalam negara dengan angka kejadian OMSK tinggi sekitar 2-4% (Khairkar et al., 2023). Dampak OMSK terhadap pendengaran adalah berupa gangguan pendengaran konduktif ringan dan sedang, serta gangguan pendengaran campuran berat. Meskipun OMSK diketahui menyebabkan gangguan pendengaran konduktif yang berpotensi reversibel, beberapa kelompok telah memberikan bukti bahwa telinga bagian dalam juga terkena dampaknya sehingga menyebabkan gangguan pendengaran sensorineural (SNHL) yang lebih permanen (Xia et al., 2022).

Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan prevalensi kejadian gangguan pendengaran yang bervariasi pada pasien OMSK, begitupula dengan karakteristik OMSK yang berhubungan dengan kejadian gangguan pendengaran. Penelitian Upadhyay et al. (2020) menunjukkan proporsi pasien SNHL secara keseluruhan adalah 20,66%. Peluang berkembangnya SNHL di rumah sakit meningkat seiring bertambahnya usia dan durasi penyakit (Upadhyay et al., 2019). Penelitian lain dari Wicaksono et al. (2022) menunjukkan lokasi perforasi membran timpani berhubungan dengan kejadian gangguan pendengaran pada pasien OMSK dengan ambang pendengaran tertinggi terlihat pada posteroinferior dengan rata-rata tingkat pendengaran $37,7 \pm 0,7$ dB, anteroinferior dengan rata-rata tingkat pendengaran $30,7 \pm 1,4$ dB, dan rata-rata tingkat pendengaran posterosuperior $28,9 \pm 1,5$ dB. Perforasi membran timpani posteroinferior memiliki jumlah gangguan pendengaran yang lebih tinggi dibandingkan dengan lokasi lainnya (Wicaksono et al., 2022).

Meningkatnya prevalensi gangguan pendengaran dan angka kejadian OMSK yang termasuk tinggi terutama di negara berpenghasilan rendah hingga menengah termasuk Indonesia menjadikan

penelitian ini penting untuk dilakukan. Salah satu cara menurunkan prevalensi gangguan pendengaran adalah dengan mencegah penyakit-penyakit yang bisa menyebabkan gangguan pendengaran salah satunya adalah otitis media supuratif kronik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan otitis media supuratif kronik dengan gangguan pendengaran di Poliklinik THT-KL RSUD Abdoel Wahab Sjahranie Samarinda periode 2020-2022.

METODE

Penelitian ini adalah penelitian analitik observasional dengan metode penelitian *Cross-Sectional Study* yang dilaksanakan di Poliklinik THT-KL dan instalasi rekam medik Rumah Sakit Umum Daerah Abdoel Wahab Sjahranie Samarinda pada bulan September - Desember 2023. Sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah pasien otitis media supuratif kronik yang tercantum dalam rekam medik di Poliklinik THT-KL RSUD Abdoel Wahab Sjahranie Samarinda periode 2020-2022 yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi berjumlah minimal 70 sampel yang

dipilih dengan pendekatan total sampling. Kriteria inklusi pada penelitian ini antara lain pasien OMSK yang berobat ke Poliklinik THT-KL RSUD Abdoel Wahab Sjahranie Samarinda periode 2020-2022 dan pasien OMSK yang dilakukan pemeriksaan tes audiometri dan memuat variabel penelitian, yaitu gangguan pendengaran. Kriteria eksklusi pada penelitian ini adalah pasien yang menderita tuli kongenital, memiliki riwayat penggunaan obat-obat ototoksik golongan aminoglikosida, loop diuretics, obat TB, anti inflamasi, antimalaria, dan anti tumor. Data yang digunakan pada penelitian ini merupakan data sekunder yang diambil dari rekam medik pasien di Poliklinik THT-KL RSUD Abdoel Wahab Sjahranie Samarinda periode 2020-2022. Analisis data pada penelitian ini dilakukan dengan uji *Chi-square*.

HASIL

Pada penelitian ini dari sebanyak 134 total pasien OMSK yang berkunjung ke poli THT-KL periode 2020-2022 terdapat 96 pasien (127 telinga) yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

Tabel 1. Karakteristik Pasien Otitis Media Supuratif Kronik berdasarkan Distribusi Demografi

Karakteristik	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Usia		
≤ 16 tahun	19	19,8
17-25 tahun	12	12,5
26-35 tahun	26	27,1
36-45 tahun	17	17,7
46-55 tahun	8	8,3
56-65 tahun	9	9,4
> 65 tahun	5	5,2
Total	96	100,0
Jenis Kelamin		
Laki-laki	47	49,0
Perempuan	49	51,0
Total	96	100,0

Tabel di atas menunjukkan, berdasarkan karakteristik usia, sebagian besar responden penelitian berada pada kelompok usia 26-35 tahun yaitu sebanyak 26 responden (27,1%) dan yang paling sedikit adalah kelompok usia > 65 tahun sebanyak 5 responden (5,2%). Berdasarkan jenis kelamin, sebagian besar responden penelitian berjenis kelamin perempuan yaitu 49 orang (51,0%) dan 47 lainnya berjenis kelamin laki-laki (49,0%).

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Serban et al. (2020) yang menunjukkan dari sudut pandang deskriptif, menyoroti lebih banyak kasus perempuan (52,5%) dibandingkan kasus laki-laki. Rasio usia adalah 1,1/1 dengan varian sebesar 35%, usia pasien bervariasi antara 18-66 tahun, dengan nilai rata-rata 41,25% ± 14-25 tahun dan median 39 tahun. Menganalisis nilai yang diperoleh berdasarkan usia, didapatkan bahwa usia rata-rata lebih tinggi pada pasien wanita dibandingkan pasien pria (45,52 : 36,53 tahun; p = 0,045) (Tabel1); usia minimum dan maksimum dicatat pada pasien laki-laki (masing-masing 18 dan 66 tahun). Berdasarkan kelompok usia, kelompok usia terbesar pada perempuan (40-49

tahun) adalah 23,8%, sedangkan pada laki-laki adalah kelompok usia 30-39 tahun (42,1%) (Serban et al, 2020). Otitis media supuratif kronik biasanya berkembang pada anak usia dini, paling sering sekitar usia dua tahun namun dapat terjadi pada semua usia. Anak-anak yang paling berisiko adalah mereka yang berstatus berpenghasilan rendah. Penyakit ini juga paling sering terjadi pada anak-anak dengan kelainan kraniofasial seperti langit-langit mulut sumbing dan mereka yang lahir dengan sindrom Down. Meski sangat jarang, otitis media juga muncul pada sindrom Gradenigo, yang disertai nyeri orbito-wajah dan kelumpuhan saraf kranial keenam. Sindrom ini dapat terjadi sebagai komplikasi dari otitis media supuratif kronis. Ciri umum kelainan kongenital ini adalah kurangnya fungsi saluran Eustachius, yang menyebabkan anak-anak rentan terhadap penyakit telinga tengah. Faktor risiko utama yang terkait dengan otitis media supuratif kronis adalah a) seringnya episode otitis media akut, b) infeksi saluran pernapasan atas, c) trauma yang mempengaruhi membran timpani, dan d) gizi buruk dan pola hidup (Khairkar et al, 2023).

Tabel 2. Karakteristik Klinis Pasien Otitis Media Supuratif Kronik

Karakteristik	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Anatomi Telinga		
Kanan	65	51,2
Kiri	62	48,8
Total	96	100,0
Tipe Otitis Media		
Supuratif Kronis	49	38,6
Aman		
Bahaya	78	61,4
Total	96	100,0
Derajat Gangguan Pendengaran		
Ringan	18	14,2
Sedang	32	25,2
Sedang-Berat	29	22,8
Berat	29	22,8
Sangat Berat	19	15,0
Total	127	100,0

Tipe Gangguan		
Pendengaran		
Tuli Konduktif	51	40,2
Tuli Sensorineural	34	26,8
Tuli Campuran	42	33,0
Total	127	100,0

Hasil penelitian ini menunjukkan berdasarkan distribusi anatomi telinga yang mengalami OMSK, lebih banyak adalah telinga kanan (51,2%) dan 48.8% lainnya adalah telinga sisi kiri. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Rajput *et al.* (2020) yang menunjukkan telinga kanan melibatkan 88 pasien, dan telinga kiri melibatkan 66 pasien (Rajput *et al.*, 2020). Berdasarkan tipe OMSK, sebagian besar mengalami OMSK tipe bahaya yaitu sebanyak 78 telinga (61,4%) dan 49 lainnya mengalami OMSK tipe aman (38.6%). Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Mahdiani *et al.* (2021) yang menunjukkan pemeriksaan membran timpani menunjukkan 37,3% mengalami perforasi >50%. Tidak dapat diaksesnya membran timpani pada 21,5% pasien disebabkan oleh kolesteatoma atau penyumbatan jaringan granulasi. Terdapat 33,9% pasien yang menderita kelumpuhan saraf wajah House Brackmann IV (Mahdani *et al.*, 2021). Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Laisitawati *et al.* (2017) yang menunjukkan jenis gangguan pendengaran terbanyak untuk tipe bahaya (atikoantral) dan aman (tubotimpani) adalah gangguan pendengaran tipe konduktif dengan persentase berturut-turut 94,4% dan 43,5% (Laisitawati *et al.*, 2017).

Otitis Media Supuratif Kronik (OMSK) merupakan suatu kondisi dimana terjadi peradangan berkepanjangan pada mukosa telinga tengah dan ruang mastoid. Penyakit ini berlangsung selama lebih dari dua bulan, yang menyebabkan terbentuknya lubang di gendang telinga dan mengakibatkan keluarnya cairan dari saluran telinga secara terus-menerus. Penyakit yang terus-menerus ini dapat menimbulkan dampak kesehatan yang besar, seperti

komplikasi di area intrakranial dan morbiditas yang signifikan di antara mereka yang terkena dampaknya. Akibat buruk ini menjadikan OMSK sebagai masalah kesehatan masyarakat utama yang memerlukan perhatian segera untuk mengekang prevalensinya di seluruh dunia. Terjadinya kondisi ini menunjukkan variasi yang cukup besar di berbagai negara; namun, penyakit ini banyak terjadi di negara-negara dengan tingkat pendapatan rendah dan menengah. Secara definisi, otitis media supuratif kronis adalah penyakit menular kronis yang berhubungan dengan peradangan pada telinga tengah dan mukosa mastoid, yang dapat menyebabkan perforasi atau pembentukan saluran timpanostomi dan keluarnya cairan (otorrhea). OMSK mempunyai dua tipe berbeda: tipe pertama adalah tipe aman atau tubotimpani, yang terutama menyerang daerah anterior inferior celah telinga tengah dan menyebabkan perforasi sentral permanen. Meskipun memiliki gejala ini, individu dengan OMSK jenis ini tidak rentan terhadap komplikasi yang parah (Khairkar *et al.*, 2023; Rosario *et al.*, 2023).

Otitis media supuratif kronis (OMSK) adalah suatu kondisi penyakit yang berhubungan dengan peradangan kronis pada celah telinga tengah yang ditandai dengan perforasi membran timpani yang persisten disertai otorrhea mukopurulen yang berulang atau persisten. Gangguan pendengaran umum terjadi pada pasien OMSK dan melebihi 30 dB dan cenderung terjadi pada 50 hingga 60% pasien tersebut. Gangguan pendengaran tipe konduktif biasanya bersifat sedang hingga

berat pada dua pertiga pasien dan ditandai pada frekuensi rendah dan dengan kecenderungan peningkatan

ambang konduksi tulang (Abraham et al, 2019). Hasil penelitian ini menunjukkan berdasarkan derajat gangguan pendengaran, distribusi derajat gangguan pendengaran responden penelitian, sebanyak 32 responden (25.2%) memiliki derajat gangguan pendengaran sedang, masing-masing 29 responden memiliki derajat gangguan pendengaran sedang-berat dan berat (22,8%), 19 responden memiliki gangguan pendengaran derajat sangat berat (15%) dan 18 lainnya memiliki gangguan pendengaran derajat ringan (14,2%). Berdasarkan jenis gangguan pendengaran, sebanyak 51 responden (40,2%) memiliki gangguan pendengaran tipe konduktif, 42 memiliki gangguan pendengaran tipe campuran (33.1%) dan 34 lainnya memiliki gangguan pendengaran tipe sensorineural (26.8%). Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Rajput et al.

(2020) SNHL terdapat pada 30 dari 154 pasien, yaitu 19,5%. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Mahdani et al. (2021) gangguan pendengaran tipe konduktif sedang ditemukan pada 40,5% pasien. Selama pembedahan, kolesteatoma dan jaringan granulasi ditemukan pada 7,2% pasien, kolesteatoma pada 3% pasien, dan nanah pada 1,8% pasien (Mahdani et al, 2021). Gangguan pendengaran konduktif yang selalu dikaitkan dengan OMSK responsif terhadap pengobatan bedah. Di sisi lain, SNHL yang terjadi beberapa tahun kemudian adalah akibat dari kerusakan permanen pada koklea. Jika pengobatan tertunda selama bertahun-tahun atau puluhan tahun, kemungkinan diperlukannya alat bantu dengar, bahkan setelah koreksi bedah pada cacat konduktif, akan meningkat seiring dengan berlarutnya durasi penyakit dan infeksi berulang (Rajput et al, 2020).

Tabel 3. Distribusi Tipe OMSK, Derajat dan Tipe Gangguan Pendengaran Berdasarkan Anatomi Telinga

Anatomi Telinga	Kanan (n = 65)		Kiri (n = 62)		Total Jumlah
	n	%	n	%	n
Tipe OMSK					
Aman	25	51	24	49	49
Bahaya	40	51,3	38	48,7	78
Derajat Gangguan Pendengaran					
Ringan	14	77,8	4	22,2	18
Sedang	16	50,0	16	50,0	32
Sedang-Berat	13	44,8	16	55,2	29
Berat	14	48,3	15	52,7	29
Tipe Gangguan Pendengaran					
Tuli Konduktif	30	58,8	21	41,2	51
Tuli Sensorineural	18	52,9	16	47,1	34
Tuli Campuran	17	40,5	25	59,5	42

Otitis media supuratif kronis (OMSK) dapat mengakibatkan berbagai komplikasi, termasuk gangguan pendengaran konduktif atau sensorineural, komplikasi ekstrakranial (misalnya kelumpuhan wajah, abses subperiosteal, mastoiditis), dan komplikasi intrakranial (misalnya

meningitis, abses otak) (Khairkair et al, 2023). Hasil penelitian ini menunjukkan pada telinga yang mengalami OMSK tipe aman, sebagian besar telinga mengalami gangguan pendengaran derajat sedang yaitu 18 orang (36,7%) dan pada telinga dengan OMSK tipe bahaya, sebagian besar atau 24 telinga mengalami

gangguan pendengaran derajat berat (30,8%). Penelitian ini menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara otitis media supuratif kronik dengan derajat gangguan pendengaran di Poliklinik THT-KL RSUD Abdoel Wahab Sjahranie Samarinda periode 2020-2022 ($p=0.001$). Lokasi perforasi sesuai dengan tingkat gangguan pendengaran, dengan perforasi posterior memiliki kehilangan tingkat desibel yang lebih besar mungkin akibat hilangnya perlindungan membran jendela oval dari gelombang tekanan suara (Abraham et al, 2019). Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Laisitawati et al. (2017) yang menunjukkan ditemukan 62 kasus OMSK tipe bahaya (atikoantral) dan 54 kasus OMSK tipe aman (tubotimpani) berturut-turut yaitu derajat sedang berat (48,1%) dan derajat sedang (38,7%). Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Laisitawati et al. (2017) yang menunjukkan terdapat hubungan antara OMSK dengan derajat gangguan pendengaran ($p= 0,027$) dan

terdapat perbedaan rata-rata ambang dengar yang sangat bermakna antara OMSK tipe aman (tubotimpani) dan OMSK tipe bahaya (atikoantral) dengan nilai $p=0,000$ serta terdapat hubungan antara OMSK dengan jenis gangguan pendengaran ($p=0,000$). Terdapat hubungan antara OMSK dengan derajat gangguan pendengaran, dimana derajat gangguan pendengaran lebih berat pada tipe bahaya (atikoantral) dibandingkan tipe aman (tubotimpani) (Laisitawati et al, 2017). Lebih beratnya gangguan pendengaran pada OMSK tipe bahaya disebabkan oleh kondisi patologis atau kerusakan jaringan yang lebih berat pada OMSK tipe bahaya. Pada OMSK tipe ini sering ditemukan jaringan granulasi, kolesteatoma, dan erosi bahkan sampai putusannya rantai tulang-tulang pendengaran. Hal ini akan menyebabkan gangguan transmisi gelombang suara yang bermanifestasi sebagai penurunan fungsi pendengaran yang lebih berat dibandingkan pada OMSK tipe aman (Laisitawati et al, 2017).

Tabel 4. Analisis Hubungan Otitis Media Supuratif Kronik dengan Derajat Gangguan Pendengaran

Tipe OMSK	Derajat Gangguan Pendengaran					Total (%)	P Value
	Ringan	Sedang	Sedang - Berat	Berat	Sangat Berat		
Aman	12 (24,55%)	18 (36,7%)	11 (22,4%)	5 (10,2%)	3 (6,1 %)	49 (100,0)	0,001
Bahaya	6 (7,7%)	14 (17,9%)	18 (23,1%)	24 (30,8%)	16 (20,5%)	78 (100,0)	
Total	18 (14,2%)	32 (25,2%)	29 (22,8%)	29 (22,8%)	19 (15,0%)	127 (100,0)	

Tabel 5. Analisis Hubungan Otitis Media Supuratif Kronik dengan Jenis Gangguan Pendengaran

Tipe OMSK	Jenis Gangguan Pendengaran			Total (%)	P Value
	Tuli Konduktif	Tuli Sensorineural	Tuli Campuran		
Aman	31 (63,3%)	11 (22,4%)	7 (14,3%)	49 (100,0)	0,000
Bahaya	20 (25,6%)	23 (29,5%)	35 (44,9%)	78 (100,0)	
Total	51 (40,2%)	34 (25,8%)	42 (33,1%)	127 (100,0)	

PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini menunjukkan pada pasien dengan OMSK tipe aman, sebanyak 31 responden mengalami gangguan pendengaran tipe konduktif (63.3%) dan pada pasien dengan OMSK tipe bahaya, sebanyak 35 responden mengalami gangguan pendengaran tipe campuran (44.9%). Penelitian ini menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara otitis media supuratif kronik dengan tipe gangguan pendengaran di Poliklinik THT-KL RSUD Abdoel Wahab Sjahranie Samarinda periode 2020-2022 ($p=0.000$). Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Rana *et al.* (2019) Terdapat perbedaan signifikan rata-rata ambang konduksi tulang antara telinga sakit dan telinga normal pada semua frekuensi (nilai $p < 0.001$). Derajat gangguan pendengaran berbeda secara signifikan antara kedua kelompok ($P=0,000$) (Rana *et al.*, 2019).

OMSK didefinisikan sebagai peradangan pada rongga telinga tengah, tuba eustachius, dan sistem sel udara mastoid yang disebabkan oleh bakteri aerob dan anaerob, yang menyebabkan perforasi membran timpani yang ireversibel, yang ditandai dengan keluarnya cairan dari telinga. Selain itu, karena kerusakan inflamasi yang ireversibel, OMSK dapat berkembang dari retraksi membran timpani dan efusi telinga tengah menjadi perforasi membran timpani, dan mungkin menjadi pembentukan kolesteatoma, yang dapat didefinisikan sebagai OMSK tipe epitel skuamosa. Seluruh proses dapat dideteksi di telinga kontralateral. Pada OMSK, perforasi membran timpani dan erosi rantai tulang pendengaran dapat menyebabkan gangguan fungsi telinga tengah, yang selalu mengakibatkan gangguan pendengaran konduktif (CHL). Pada OMSK dengan kolesteatoma, dimana erosi rantai tulang pendengaran sering terjadi akibat peradangan kronis dan nekrosis tekanan yang disebabkan oleh massa kolesteatoma, tuli konduktif merupakan gejala yang khas. Telah dilaporkan bahwa prevalensi tuli konduktif yang disebabkan oleh OMSK

berkisar antara 13,8% hingga 36,2%, yang menunjukkan perkembangan OMSK dan kerusakan yang disebabkan oleh OMSK. Gangguan pendengaran pada pasien umumnya diamati sebagai peningkatan ambang konduksi udara yang mengakibatkan gangguan pendengaran konduktif. Faktor umum yang mempengaruhi gangguan pendengaran adalah kelainan membran timpani, gangguan rantai tulang pendengaran, dan status telinga tengah. Diperkirakan 13,8-36,2% gangguan pendengaran di negara berkembang disebabkan oleh otitis media supuratif kronik. Gangguan pendengaran menyebabkan gangguan perkembangan bicara pada populasi anak-anak dan masalah psikososial pada orang dewasa. Tuli Konduktif merupakan jenis gangguan pendengaran yang paling sering dialami oleh pasien otitis media supuratif kronik. Akan tetapi, tuli sensorineural dan tuli campuran juga dapat terjadi pada pasien OMSK. Hal ini dapat disebabkan karena komplikasi yang terjadi pada pasien OMSK tipe bahaya lebih berat sehingga kerusakan yang terjadi mencapai telinga bagian dalam (Rana *et al.*, 2019; Yuan *et al.*, 2022).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa pada OMSK tipe aman paling banyak ditemukan gangguan pendengaran derajat sedang (36,7%) sedangkan pada OMSK tipe bahaya paling banyak ditemukan gangguan pendengaran derajat berat (30,8%). Pada penelitian ini tuli konduktif paling banyak ditemukan pada OMSK tipe aman (61,3%) sedangkan tuli campuran paling banyak ditemukan pada OMSK tipe bahaya (44,9%). Terdapat hubungan yang signifikan antara otitis media supuratif kronik dengan derajat gangguan pendengaran dan jenis gangguan pendengaran di Poliklinik THT-KL RSUD Abdoel Wahab Sjahranie Samarinda periode 2020-2022.

DAFTAR PUSTAKA

- Abraham, Z. S., Ntunaguzi, D., Kahinga, A. A., Mapondella, K. B., Massawe, E. R., Nkuwi, E. J., & Nkya, A. (2019). Prevalence and etiological agents for chronic suppurative otitis media in a tertiary hospital in Tanzania. *BMC research notes*, 12(1), 429. <https://doi.org/10.1186/s13104-019-4483-x>
- Hunt, L., Mulwafu, W., Knott, V., Ndamala, C. B., Naunje, A. W., Dewhurst, S., Hall, A., & Mortimer, K. (2017). Prevalence of paediatric chronic suppurative otitis media and hearing impairment in rural Malawi: A cross-sectional survey. *PLoS ONE*, 12(12). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0188950>
- Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. 2018. Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Otitis Media Supuratif Kronik. Kemenkes RI, Jakarta.
- Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. 2022. Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Tuli Sensorineural Kongenital. Kemenkes RI, Jakarta
- Khairkar, M., Deshmukh, P., Maity, H., & Deotale, V. (2023). Chronic Suppurative Otitis Media: A Comprehensive Review of Epidemiology, Pathogenesis, Microbiology, and Complications. *Cureus*. <https://doi.org/10.7759/cureus.43729>
- Khrisna, E. A., & Made Sudipta, I. (2019). Karakteristik Pasien Otitis Media Supuratif Kronis Di Rsup Sanglah Denpasar Tahun 2015. In *Medika Udayana* (Vol. 8, Issue 8). <https://ojs.unud.ac.id/index.php/enum>
- Laisitawati, A., Ghanie, A., Suciati, T., Moh Ali Komp RSMH Km, J., & Selatan, S. (2017). *Hubungan Otitis Media Supuratif Kronik dengan Derajat Gangguan Pendengaran di Departemen THT-KL RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang Periode 2014-2015*.
- Mahdiani, S., Lasminingrum, L., & Anugrah, D. (2021). Management evaluation of patients with chronic suppurative otitis media: A retrospective study. *Annals of Medicine and Surgery*, 67. <https://doi.org/10.1016/j.amsu.2021.102492>
- Rajput, M. S., Rajput, M. S. A., Arain, A. A., Zaidi, S. S., Hatem, A., & Akram, S. (2020). Mucosal Type of Chronic Suppurative Otitis Media and the Long-Term Impact on Hearing Loss. *Cureus*, 12(9), e10176. <https://doi.org/10.7759/cureus.10176>
- Rana, A. K., Upadhyay, D., Yadav, A., & Prasad, S. (2020). Correlation of Tympanic Membrane Perforation with Hearing Loss and Its Parameters in Chronic Otitis Media: An Analytical Study. *Indian journal of otolaryngology and head and neck surgery* : official publication of the Association of Otolaryngologists of India, 72(2), 187–193. <https://doi.org/10.1007/s12070-019-01740-9>
- Rosario DC, Mendez MD. Chronic Suppurative Otitis. (2023). In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK554592/>
- Serban, R., Frasinariu, O. E., Simionescu, B., Radulescu, L. M., Cobzeanu, B. M., Filip, C., Buga, A. M. L., Pohaci Antonesei, L. S., & Temneanu, O. R. (2022). The Impact of Chronic Suppurative Otitis Media with and without Cholesteatoma in Patients from Northeastern Romania. *Healthcare (Basel, Switzerland)*, 11(1), 73. <https://doi.org/10.3390/healthcare11010073>
- Sheffield, A. M., & Smith, R. J. H. (2019). The epidemiology of deafness. *Cold Spring Harbor Perspectives*

- in
Medicine,
9(9).*
<https://doi.org/10.1101/cshperspect.a033258>
- Tri Yuspita Sari, J., Edward, Y., & Rosalinda, R. (2018). Otitis Media Supuratif Kronis Tipe Kolesteatom dengan Komplikasi Meningitis dan Paresis Nervus Fasialis Perifer. In *Jurnal Kesehatan Andalas* (Vol. 7). <http://jurnal.fk.unand.ac.id>
- Upadhyay, P., Hiremath, C. S., & Reddy K.R., P. (2019). A study of sensory neural hearing loss in chronic suppurative otitis media. *International Journal of Otorhinolaryngology and Head and Neck Surgery*, 6(1), 112. <https://doi.org/10.18203/issn.2454-5929.ijohns20195699>
- Wicaksono, A. B., Samodra, E., Fitriana, M., Trihandoko, F., Khoiria, A. H., & Dewanti, D. A. K. (2022). The influence of tympanic membrane perforation site on the hearing level of conductive hearing loss in chronic suppurative otitis media. *Journal of the Medical Sciences (Berkala Ilmu Kedokteran)*, 54(3). <https://doi.org/10.19106/jmedsci05403202206>
- Xia, A., Thai, A., Cao, Z., Chen, X., Chen, J., Bacacao, B., Bekale, L. A., Schiel, V., Bollyky, P. L., & Maria, P. L. S. (2022). Chronic suppurative otitis media causes macrophage-associated sensorineural hearing loss. *Journal of Neuroinflammation*, 19(1). <https://doi.org/10.1186/s12974-022-02585-w>
- Yuan, Y., Luo, Y., Wu, C., & Zhang, W. (2022). Prognostic factors of hearing outcome in patients with chronic suppurative otitis media following tympanoplasty: a retrospective cohort study. *Annals of Translational Medicine*, 10(21), 1169–1169. <https://doi.org/10.21037/atm-22-4800>