

## KARAKTERISTIK DAN TEMUAN CT SCAN TEMPORAL PASIEN OTITIS MEDIA SUPURATIF KRONIS DI RS H. ADAM MALIK

Muhammad Rizqi Saleh<sup>1</sup>, Devira Zahara<sup>2</sup>, Siti Nursiah<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Universitas Sumatera Utara

[muhammadrizqisaleh@gmail.com](mailto:muhammadrizqisaleh@gmail.com)

### Abstract

*Background: CSOM is an inflammation of the middle ear mucosa and mastoid space that lasts more than 2 months characterized by perforation of the tympanic membrane and continuous or intermittent discharge from the ear canal. This study aims to determine the characteristics and radiological findings of CSOM patients. Methods: This type of study is descriptive with a cross-sectional design. This study was conducted at the Haji Adam Malik General Hospital, Medan, from April to December 2025 with a population of all CSOM patients who had undergone a Temporal CT Scan at the Haji Adam Malik General Hospital, Medan, from January 2023 to December 2024. Samples were obtained as many as 37 patients from 46 ears. The data were processed and presented in the form of a frequency distribution table. Results: The results of the study showed that CSOM patients at Haji Adam Malik General Hospital Medan were predominantly late adolescents, namely 17-25 years old (43.2%), male gender (62.2%), high school education level/equivalent (73%) and unemployed (67.6%); pseudomonas aeruginosa culture results (37.8%); the main complaint was watery ears (84.8%); the location of total perforation (37%); malignant CSOM type (95.7%); with CSOM complications (97.8%); the left side of the ear (51.4%); and based on radiological examination, most of the types of pneumatization were sclerotic (80.4%), and there was cholesteatoma (95.7%).*

**Keywords:** Characteristics, Temporal CT Scan, Chronic Suppurative Otitis Media.

### Abstrak

Latar Belakang: OMSK adalah inflamasi mukosa telinga tengah dan ruang mastoid yang berlangsung lebih dari 2 bulan ditandai dengan perforasi membran timpani dan keluarnya cairan dari liang telinga secara terus menerus atau hilang timbul. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik dan temuan radiologi pasien OMSK. Metode: Jenis penelitian adalah deskriptif dengan desain potong lintang (cross sectional study). Penelitian ini dilakukan di Rumah Sakit Umum Pusat Haji Adam Malik Medan pada bulan April sampai dengan Desember 2025 dengan populasi seluruh pasien OMSK yang sudah dilakukan CT Scan Temporal di Rumah Sakit Umum Haji Adam Malik Medan periode Januari 2023 – Desember 2024. Sampel diperoleh sebanyak 37 pasien dari 46 telinga. Data diolah dan disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi. Hasil: Hasil penelitian menunjukkan bahwa pasien OMSK di Rumah Sakit Umum Pusat Haji Adam Malik Medan didominasi remaja akhir yaitu 17-25 tahun (43,2%), jenis kelamin laki-laki (62,2%), tingkat pendidikan SMA/ sederajat (73%) dan tidak bekerja (67,6%); hasil kultur pseudomonas aeruginosa (37,8%); keluhan utama telinga berair (84,8%); lokasi perforasi total (37%); tipe OMSK maligna (95,7%); dengan komplikasi OMSK

(97,8%); sisi telinga sebelah kiri (51,4%); dan berdasarkan pemeriksaan radiologi sebagian besar tipe pneumatisasi adalah skletorik (80,4%), dan ada kolesteatoma (95,7%).

**Kata Kunci:** Karakteristik, CT Scan Temporal, Otitis Media Supuratif Kronis.

## A. PENDAHULUAN

Otitis media supuratif kronis (OMSK) merupakan penyakit infeksi yang paling umum ditemui dalam praktik sehari-hari.<sup>1</sup> Otitis media supuratif kronis (OMSK) masih menjadi penyakit yang sering terjadi pada populasi anak-anak dan merupakan salah satu penyebab masalah pendengaran yang menyebabkan gangguan perkembangan bahasa dan kesulitan dalam akademik.<sup>2</sup>

OMSK adalah inflamasi mukosa telinga tengah dan ruang mastoid yang berlangsung lebih dari 2 bulan ditandai dengan perforasi membran timpani dan keluarnya cairan dari liang telinga secara terus menerus atau hilang timbul. Di Indonesia, penyakit OMSK disebut dengan istilah curek, congek, atau telinga berair.<sup>3,4,5,6</sup>

Prevalensi kejadian OMSK di Indonesia paling banyak diderita oleh anak-anak dan berulang pada saat dewasa. Jenis kelamin juga mempunyai peranan dalam kejadian OMSK, yang mana laki-laki lebih rentan mengidap OMSK karena faktor hormonal dan respon imunologis. Kehidupan sosial ekonomi yang rendah, lingkungan kumuh, dan status kesehatan serta gizi yang buruk merupakan faktor yang juga menjadi dasar terjadinya peningkatan prevalensi OMSK.<sup>7</sup>

Dari sebuah penelitian menyimpulkan bahwa OMSK cenderung terjadi pada masyarakat dengan tingkat pendidikan atau pengetahuan rendah. Rendahnya tingkat pendidikan berdampak pada kurangnya pengetahuan tentang gizi, pola hidup sehat, penyakit ISPA yang dapat menyebabkan otitis media sehingga menyebabkan masyarakat kurang memperhatikan penyakit ini sehingga meningkatkan kejadian OMSK. OMSK juga didapati pada pasien dengan riwayat pekerjaan yang pendapatan rendah, sehingga menyebabkan kesulitan dalam perawatan kesehatan yang memadai penyediaan fasilitas perumahan yang layak, dan pendidikan yang baik. Masalah utamanya adalah tidak tercukupinya kebutuhan akan makanan yang sehat, yang berdampak pada kualitas gizi yang buruk, dapat melemahkan daya tahan tubuh, dan berdampak pada rentannya penyakit terutama OMSK.<sup>8</sup>

Menurut WHO, negara-negara Pasifik Barat memiliki prevalensi OMSK tertinggi yaitu sebesar 2,5% hingga 43%, diikuti oleh Asia Tenggara yaitu sebesar 0,9% hingga 7,8%, Afrika

yaitu sebesar 0,4% hingga 4,2%, Amerika Selatan dan Tengah sebesar 3%, Mediterania Timur sebesar 1,4%, dan terakhir Eropa prevalensi rata-rata yaitu sebesar 0,4%.<sup>9</sup>

Menurut survei dari *Multi Center Study* (MCS), Indonesia menempati posisi keempat prevalensi tertinggi gangguan pendengaran di Asia Tenggara yaitu sebesar 4,6%, dengan prevalensi tertinggi yaitu negara Sri Lanka (8,8%), Myanmar (8,4%), dan India (6,3%).<sup>10</sup>

Berdasarkan data Riskesdas Tahun 2013 menunjukkan bahwa sekitar 2,6% penduduk Indonesia dengan usia 5 tahun ke atas mengalami gangguan pendengaran.<sup>11</sup> Telah dilakukan survei di Mayoritas yang terkena dampak tinggal di negara-negara kurang berkembang. Diperkirakan terdapat 31 juta kasus baru OMSK setiap tahunnya, yang sekitar seperlimanya terjadi pada anak-anak di bawah usia lima tahun.<sup>1</sup>

Pada kasus OMSK etiologi yang ditemukan berasal dari infeksi campuran bakteri Gram-negatif, Gram-positif, aerob, dan bakteri anaerob. Pada OMA dapat disebabkan oleh bakteri *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pneumoniae*, *Micrococcus catarrhalis*, dan *Haemophilus influenza*. Beberapa penelitian di seluruh dunia telah melaporkan bahwa penyebab OMSK yang paling umum dan terisolasi dari pemeriksaan adalah *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas* spp dan diikuti oleh beberapa bakteri Gram negatif seperti *Klebsiella* spp, *Proteus* spp, *Escherichia* spp, dan *Haemophilus influenza*.<sup>11</sup>

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa pemeriksaan CT Scan preoperatif dapat mendeteksi kelainan patologis yang ditemukan selama operasi, seperti kolesteatoma, erosi osikel, kanalis semisirkularis, dan nervus fasialis. Proses identifikasi ini memberikan manfaat penting dalam menentukan jenis dan teknik operasi yang akan digunakan.<sup>12</sup> CT scan preoperatif memiliki tingkat akurasi diagnosis yang tinggi dan mampu menilai sejauh mana penyebaran penyakit, sehingga sangat berguna dalam merencanakan pendekatan bedah yang aman serta membantu dalam memberikan konseling kepada pasien sebelum menjalani operasi.<sup>13</sup>

CT scan tulang temporal sangat akurat untuk menunjukkan adanya jaringan abnormal di telinga tengah, dengan sensitivitas berkisar antara 70% hingga 96%. Akurasi CT scan temporal preoperatif dalam menilai kolesteatoma pada penderita OMSK sebesar 87,04% dengan sensitivitas 85%, spesifisitas 88,23%, nilai prediksi positif 80,95%, dan nilai prediksi negatif 90,91%. Sensitivitas CT scan tulang temporal preoperatif dalam menilai erosi pada kolesteatoma tertinggi pada erosi skutum dan tegmen timpani (100%) dengan spesifisitas dan

akurasi CT scan tulang temporal preoperatif dalam menilai erosi pada kolesteatoma tertinggi pada erosi tegmen mastoid (100% dan 96,29%).<sup>14</sup>

Kasus otitis media supuratif kronik yang sejak dahulu diketahui merupakan penyakit dengan prevalensi yang tinggi bahkan jika tidak ditangani dengan baik dapat mengarah ke berbagai komplikasi yang mengakibatkan penurunan kualitas hidup hingga kematian. Namun, sampai sekarang insiden otitis media supuratif kronik di berbagai daerah di Indonesia masih cukup tinggi, dan perlunya pemeriksaan CT scan temporal sebagai persiapan preoperatif yang baik dan untuk menilai struktur anatomi dari telinga tengah dan mastoid, sehingga diagnosis yang akurat dapat ditegakkan. Penanganan yang cepat diharapkan dapat meningkatkan kualitas hidup bagi penderita dan dapat meningkatkan kemampuan linguistik dan perkembangan akademik bagi anak yang menderita OMSK. Oleh karena itu, penulis tertarik untuk melakukan penelitian Karakteristik dan temuan radiologi pasien Otitis media supuratif kronis di RS H. Adam Malik selama periode Januari 2023 sampai dengan Desember 2024.

**B. METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan desain penelitian potong lintang (*cross sectional study*). Penelitian dilakukan di RSUP H. Adam Malik Medan pada bulan April 2025 sampai dengan Desember 2025. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien OMSK yang sudah dilakukan CT Scan Temporal di Rumah Sakit Umum Haji Adam Malik Medan periode Januari 2023 – Desember 2024 dan memiliki data rekam medis yang lengkap dengan sampel sebanyak 37 pasien (*total sampling*). Analisis Univariat digunakan untuk mengetahui distribusi frekuensi setiap variabel penelitian yang bersifat kategorik yang disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi, yang disertai dengan penjelasan yang disusun dan dikelompokkan sesuai dengan tujuan penelitian.

**C. HASIL DAN PEMBAHASAN**

**Data Demografi Pasien OMSK**

Karakteristik demografi pasien OMSK selengkapnya disajikan dalam tabel 1 berikut ini:

**Tabel 1. Data Demografi Pasien OMSK di Rumah Sakit Umum Haji Adam Malik Medan**

Data Demografi	n = 37
<b>Usia</b>	

Masa balita 0-5 tahun	1(2,7)
Masa kanak-kanak 6-11 tahun	3(8,1)
Masa remaja awal 12-16 tahun	6(16,2)
Masa remaja akhir 17-25 tahun	16(43,2)
Masa dewasa akhir 36-45 tahun	3(8,1)
Masa Lansia Awal 46-55 tahun	4(10,8)
Masa Lansia akhir 56-65 tahun	2(5,4)
Masa manula >65 tahun	2(5,4)
<b>Jenis Kelamin</b>	
Laki-laki	23(62,2)
Perempuan	14(37,8)
<b>Tingkat Pendidikan</b>	
Belum sekolah/tidak sekolah	1(2,7)
SD	2(5,4)
SMP	6(16,2)
SMA/Sederajat	27(73,0)
Perguruan Tinggi/ sederajat	1(2,7)
<b>Pekerjaan</b>	
Bekerja	12(32,4)
Tidak bekerja	25(67,6)

Dari Tabel 1 menunjukkan bahwa berdasarkan usia masa balita 0-5 tahun ada 1 responden (2,7%), masa kanak-kanak 6-11 tahun ada 3 responden (8,1%), masa remaja awal 12-16 tahun ada 6 responden (16,2%), masa remaja akhir 17-25 tahun sebanyak 16 responden (43,2%), masa dewasa akhir 36-45 tahun ada 3 responden (8,1%), masa lansia awal 46-55 tahun ada 4 responden (10,8%), masa lansia akhir 56-65 tahun ada 2 responden (5,4%), dan masa manula >65 tahun ada 2 responden (5,4%). Dapat disimpulkan bahwa mayoritas pasien OMSK didominasi masa remaja akhir yaitu 17-25 tahun sebanyak 16 responden (43,2%).

Berdasarkan jenis kelamin, sebagian besar responden berjenis kelamin laki-laki, yaitu sebanyak 23 responden (62,2%), sedangkan perempuan berjumlah 14 responden (37,8%).

Berdasarkan tingkat pendidikan pasien OMSK dengan tingkat pendidikan belum sekolah/tidak sekolah ada 1 responden (2,7%), SD 2 responden (5,4%), SMP 6 responden

(16,2%), SMA/Sederajat 27 responden (73%) dan Perguruan Tinggi/ sederajat 1 responden (2,7%). Dapat disimpulkan sebagian besar responden memiliki tingkat pendidikan SMA/ sederajat yaitu sebanyak 27 responden (73%).

Berdasarkan pekerjaan pasien OMSK sebagian besar tidak bekerja yaitu terdiri dari pelajar, mahasiswa, dan ibu rumah tangga yaitu sebanyak 25 responden (67,6%) sedangkan bekerja ada 12 responden (32,4%).

**Hasil Kultur Pasien OMSK**

Hasil kultur pasien OMSK dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 2. Hasil Kultur Pasien OMSK di Rumah Sakit Umum Haji Adam Malik Medan**

Hasil Kultur Pasien OMSK	n = 37
Proteus mirabilis	6(16,2)
Staphylococcus aureus	4(10,8)
Pseudomonas aeruginosa	14(37,8)
Staphylococcus epidermidis	4(10,8)
Achromobacter xylosoxidans	1(2,7)
Corynebacterium striatum	2(5,4)
Proteus hauseri	1(2,7)
Enterobacter hormaechei	1(2,7)
Klebsiella pneumoniae ssp pneumoniae	2(5,4)
Acinetobacter baumannii	2(5,4)

Dari Tabel 2 hasil kultur pasien OMSK menunjukkan bahwa *Proteus mirabilis* ada 6 responden (16,2%), *Staphylococcus aureus* ada 4 responden (10,8%), *Pseudomonas aeruginosa* sebanyak 14 responden (37,8%), *Staphylococcus epidermidis* ada 4 responden (10,8%), *Achromobacter xylosoxidans* ada 1 responden (2,7%), *Corynebacterium striatum* ada 2 responden (5,4%), *Proteus hauseri* ada 1 responden (2,7%), *Enterobacter hormaechei* ada 1 responden (2,7%), *Klebsiella pneumoniae ssp pneumoniae* ada 2 responden (5,4%), dan *Acinetobacter baumannii* ada 2 responden (5,4%). Dapat disimpulkan bahwa hasil kultur pasien OMSK sebagian besar adalah *Pseudomonas aeruginosa* yaitu sebanyak 14 responden (37,8%).

**Distribusi dan Klasifikasi OMSK yang Akan Dilakukan Operasi Timpani Mastoidektomi**

Distribusi dan klasifikasi OMSK yang akan dilakukan operasi timpani mastoidektomi dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 3. Distribusi dan Klasifikasi OMSK di Rumah Sakit Umum Haji Adam Malik Medan**

<b>Distribusi dan Klasifikasi OMSK</b>	<b>n = 46</b>
<b>Keluhan Utama</b>	
Telinga berair	39(84,8)
Penurunan pendengaran	4(8,7)
Nyeri telinga	3(6,5)
<b>Lokasi Perforasi</b>	
Sentral	2(4,3)
Marginal	10(21,7)
Atik	13(28,3)
Subtotal	4(8,7)
Total	17(37,0)
<b>Tipe OMSK</b>	
Benigna	2(4,3)
Maligna	44(95,7)
<b>Komplikasi</b>	
Tanpa komplikasi OMSK	1(2,2)
Dengan komplikasi OMSK	45(97,8)
<b>Sisi Telinga</b>	
Kanan	9(24,3)
Kiri	19(51,4)
Bilateral	9(24,3)
<b>Pemeriksaan Radiologi</b>	
<b>Tipe Pneumatisasi</b>	
Baik	1(2,2)
Diploik	8(17,4)
Sklerotik	37(80,4)

<b>Distribusi dan Klasifikasi OMSK</b>	<b>n = 46</b>
<b>Kolesteatoma</b>	
Ada	44(95,7)
Tidak ada	2(4,3)

Dari Tabel 3 distribusi dan klasifikasi OMSK yang akan dilakukan operasi timpani mastoidektomi berdasarkan keluhan utama menunjukkan bahwa responden dengan keluhan telinga berair sebanyak 39 responden (84,8%) penurunan pendengaran ada 4 responden (8,7%) dan nyeri telinga ada 3 responden (6,5%). Dapat disimpulkan bahwa sebagian besar responden memiliki keluhan utama telinga berair yaitu sebanyak 39 responden (84,8%).

Berdasarkan lokasi perforasi tergolong sentral ada 2 responden (4,3%), marginal ada 10 responden (21,7%), atik ada 13 responden (28,3%), subtotal ada 4 responden (8,7%), dan total sebanyak 17 responden (37%). Dapat disimpulkan bahwa sebagian besar lokasi perforasi adalah total yaitu sebanyak 17 responden (37%).

Berdasarkan tipe OMSK sebagian besar tergolong maligna yaitu sebanyak 44 responden (95,7%) sedangkan benigna ada 2 responden (4,3%).

Berdasarkan komplikasi menunjukkan bahwa sebagian besar responden dengan komplikasi OMSK seperti : abses otak, subdural empyema dan paralisis saraf fasialis ada 45 responden (97,8%) sedangkan tanpa komplikasi OMSK ada 1 responden (2,2%).

Berdasarkan sisi telinga yang terkena OMSK yaitu sebelah kanan ada 9 responden (24,3%), telinga kiri sebanyak 19 responden (51,4%), dan bilateral yaitu kanan dan kiri ada 9 responden (24,3%). Dapat disimpulkan bahwa sisi telinga yang terkena OMSK sebagian besar adalah sebelah kiri yaitu sebanyak 19 responden (51,4%).

Berdasarkan pemeriksaan radiologi, tipe pneumatisasi yaitu baik ada 1 responden (2,2%), diploik ada 8 responden (17,4%) dan sklerotik sebanyak 37 responden (80,4%); dan kolesteatoma sebanyak 44 responden (95,7%) dan tidak ada kolesteatoma ada 2 responden (4,3%). Dapat disimpulkan bahwa sebagian besar pemeriksaan radiologi berdasarkan tipe pneumatisasi adalah sklerotik yaitu sebanyak 37 responden (80,4%); dan ada kolesteatoma sebanyak 44 responden (95,7%).

## DISKUSI

### 1. Data Demografi Pasien OMSK

Hasil penelitian data demografi pasien Otitis Media Supuratif Kronis (OMSK) yang akan dilakukan operasi timpani mastoidektomi di Rumah Sakit Haji Adam Malik Medan terhadap 37 pasien menunjukkan bahwa sebagian besar pasien OMSK didominasi masa remaja akhir yaitu 17-25 tahun (43,2%), jenis kelamin laki-laki (62,2%), tingkat pendidikan SMA/ sederajat (73%) dan tidak bekerja (67,6%) yaitu terdiri dari pelajar, mahasiswa, dan ibu rumah tangga.

Sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan Triola, dkk (2024) menunjukkan sebagian besar pasien OMSK di RSUP Dr. M. Djamil berdasarkan kelompok usia adalah remaja akhir dengan jenis kelamin laki-laki.<sup>15</sup> Penelitian Aryani, dkk (2023) didapatkan usia terbanyak penderita OMSK adalah 17-25 tahun (39,4%) dengan jenis kelamin laki-laki (51,5%).<sup>16</sup> Penelitian Arifin, dkk (2025) menunjukkan bahwa 80 pasien terdiagnosis OMSK dengan mayoritas pasien berusia 11-20 tahun dan dominasi jenis kelamin laki-laki.<sup>17</sup> Penelitian Hansdah dan Sachdeva (2021) menemukan bahwa OMSK yang tidak aman lebih umum terjadi pada pria muda berusia 16-30 tahun.<sup>18</sup>

Berdasarkan berbagai penelitian di rumah sakit di Indonesia, karakteristik pasien Otitis Media Supuratif Kronis (OMSK) secara umum melibatkan pasien usia produktif. Kelompok usia terbanyak adalah rentang usia produktif atau dewasa (sekitar 20-60 tahun), meskipun beberapa penelitian juga menemukan prevalensi tinggi pada remaja akhir (17-25 tahun). Prevalensi antara laki-laki dan perempuan cenderung seimbang, dengan beberapa penelitian melaporkan sedikit dominasi laki-laki atau perempuan, tergantung pada lokasi penelitiannya.

### Hasil Kultur Pasien OMSK

Hasil penelitian kultur pasien Otitis Media Supuratif Kronis (OMSK) menunjukkan bahwa sebagian besar *pseudomonas aeruginosa* (37,8%). Sejalan dengan penelitian yang dilakukan Martanegara, dkk (2020) dari hasil kultur OMSK disebabkan oleh *Pseudomonas aeruginosa* (19,97%).<sup>19</sup> Dalam penelitian yang dilakukan Rahayu, dkk (2020), pola kuman *Pseudomonas aeruginosa* banyak ditemukan (21,7%) pada pasien OMSK di RS Sanglah Denpasar Bali. *Pseudomonas aeruginosa* bisa tumbuh dengan baik bahkan tanpa nutrisi tertentu di media tumbuh, berkembang biak pada suhu ruangan, dan sangat resistan terhadap antibiotik, sehingga membuatnya sulit diobati.<sup>20</sup>

Penelitian Artono, dkk (2022) dari 45 usap telinga, sekitar 68,89% bahan bedah memberikan hasil kultur positif. Tidak ditemukan pertumbuhan mikroba pada pasien OMSK,

dimana sebagian besar pertumbuhan bakteri monomikroba (57,8%). Dari isolat yang tumbuh, 70,58% diidentifikasi sebagai kelompok bakteri gram negatif, dengan isolat *Pseudomonas Aerogenosa* menjadi yang paling umum (44,11%).<sup>21</sup> Demikian pula hasil penelitian Hifni, dkk (2020) dari 102 subjek dan 122 hasil kultur bakteri, ditemukan bahwa *Pseudomonas aeruginosa* (36,1%) merupakan salah satu organisme penyebab OMSK yang paling umum, diikuti oleh *Staphylococcus haemolyticus*, *Staphylococcus epidermidis*, dan *Staphylococcus aureus*.<sup>22</sup>

Penelitian Lee dan Soleiman (2024) menemukan bahwa isolat bakteri yang paling umum adalah *Pseudomonas aeruginosa* (35%), sebagian besar isolat (70%) menunjukkan kemampuan pembentukan biofilm yang kuat.<sup>23</sup> Asroel, dkk (2013) menemukan bahwa dari hasil kultur dijumpai 21,01% *Pseudomonas aeruginosa*.<sup>24</sup>

### **Distribusi dan Klasifikasi Pasien OMSK di Rumah Sakit Haji Adam Malik Medan**

Berdasarkan distribusi dan klasifikasi pasien OMSK di Rumah Sakit Haji Adam Malik Medan diperoleh sampel sebanyak 37 pasien dari 46 telinga.

### **Keluhan Utama**

Hasil penelitian berdasarkan distribusi dan klasifikasi pasien Otitis Media Supuratif Kronis (OMSK) yang akan dilakukan operasi timpani mastoidektomi di Rumah Sakit Haji Adam Malik Medan menunjukkan bahwa berdasarkan keluhan utama umumnya sebagian besar pasien memiliki keluhan utama yaitu telinga berair (84,8%). Penelitian sebelumnya yang dilakukan Arifin, dkk (2025) pada pasien OMSK gejala utama yang paling banyak ditemukan adalah otore, dan tatalaksana yang paling sering diberikan adalah terapi medikamentosa dengan antibiotik topikal dan sistemik.<sup>17</sup> Penelitian Martanegara, dkk (2020) gejala dan tanda klinis yang paling sering terjadi adalah telinga berair (70,92%).<sup>19</sup> Penelitian Singh et.al (2020) gejala yang paling sering muncul adalah otorea (100%).<sup>25</sup> Penelitian Mahdiani (2021) keluhan yang paling sering adalah otore (86,2%).<sup>26</sup>

### **Lokasi Perforasi**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar lokasi perforasi adalah total (37%) yaitu perforasi yang tidak ada lagi membran timpani dan annulus timpanikus. Berbeda dengan hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan Triola, dkk (2024) bahwa tipe perforasi membran timpani yang banyak dijumpai adalah subtotal. Untuk terapi tipe aman yang sering diberikan adalah antibiotik sistemik dan pembedahan timpanoplasti dan untuk tipe bahaya yaitu

antibiotik sistemik dan pembedahan timpanomasteodektomi.<sup>15</sup> Begitu pula pada penelitian Narendra dan Saputra (2020) ditemukan jenis perforasi terbanyak adalah subtotal (44%) dengan jenis operasi yang dilakukan terbanyak adalah timpanoplasti (48%).<sup>27</sup>

### **Tipe OMSK**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar tipe OMSK tergolong maligna (95,7%) yaitu dijumpai kolesteatoma, disebut juga tipe bahaya atau atikoantral, yang melibatkan bagian posterosuperior seperti atik, antrum dan mastoid dan dikaitkan dengan perforasi atik, marginal dan total. Penyakit ini sering dikaitkan dengan proses pengikisan tulang seperti kolesteatoma, granulasi dan osteitis. Tipe ini memiliki komplikasi resiko yang tinggi. Penelitian sebelumnya yang dilakukan Martanegara, dkk (2020) menemukan bahwa penderita OMSK tipe bahaya dengan komplikasi intratemporal di RSUP Dr. Hasan Sadikin masih tinggi.<sup>19</sup>

Sedangkan penelitian Triola, dkk (2024) dan Mahayana, dkk (2023) tipe OMSK yang ditemukan pada penelitiannya adalah tipe benigna/tidak dijumpai kolesteatoma, yaitu tipe aman atau tubotimpani, yang melibatkan bagian anteriorposterior telinga tengah seperti tuba Eustachius dan mesotimpanum dan dikaitkan dengan perforasi sentral dan subtotal. Tidak ada resiko komplikasi yang serius.<sup>15,28</sup> Begitu pula penelitian Narendra dan Saputra (2020) ditemukan tipe OMSK terbanyak adalah tipe aman (60%).<sup>27</sup>

### **Komplikasi**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar pasien dengan komplikasi OMSK (97,8%). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan Triola, dkk (2023) pasien Otitis Media Supuratif Kronis (OMSK) berisiko mengalami komplikasi serius, terutama pada tipe kolesteatom (tipe bahaya). Komplikasi dapat berupa gangguan pendengaran permanen, infeksi telinga lanjut (mastoiditis), hingga komplikasi intrakranial (abses otak, meningitis) yang mengancam jiwa akibat erosi tulang dan penyebaran infeksi dari telinga tengah.<sup>15</sup> Penelitian Hansdah dan Sachdeva (2021) menemukan bahwa komplikasi yang paling sering ditemukan adalah mastoiditis (27 kasus).<sup>18</sup>

Menurut Nasution, dkk (2023) otitis media supuratif kronik atau disebut juga OMSK merupakan peradangan atau infeksi kronis pada telinga bagian tengah dengan adanya perforasi membran timpani yang disertai dengan atau tanpa sekret pada liang telinga selama minimal 2-6 minggu. Otitis media supuratif kronik dapat berawal dari otitis media dengan perforasi

membran timpani yang semakin buruk. Adanya kolesteatoma, yaitu epitel skuamosa berkeratin pada telinga tengah dapat memperburuk kondisi pasien hingga ke komplikasi.<sup>29</sup>

### **Sisi Telinga**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar sisi telinga pasien yang terkena OMSK sebagian besar adalah sebelah kiri (51,4%). Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian Singh, et.al (2020) keterlibatan dari 50 pasien keterlibatan telinga kiri mendominasi yaitu sebesar 42%.<sup>25</sup> Sedangkan penelitian sebelumnya yang dilakukan Mahayana, dkk (2023) menemukan bahwa sisi telinga yang terdampak OMSK ada pada sisi unilateral (87,5%).<sup>28</sup> Penelitian Rahayu, dkk (2020) menemukan berdasarkan sisi telinga, infeksi terbanyak adalah unilateral (53,3%).<sup>20</sup> Demikian pula penelitian Mooy dan Silvia (2023) berdasarkan sisi telinga yang terinfeksi, OMSK lebih sering terjadi pada sisi unilateral, dengan jumlah 72 pasien (84,7%) dan berdasarkan jenis otorea, jenis aktif lebih sering terjadi, dengan jumlah 67 pasien (78,8%).<sup>30</sup>

### **Pemeriksaan Radiologi**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa berdasarkan pemeriksaan radiologi sebagian besar tipe pneumatisasi tergolong sklerotik (80,4%); dan ada kolesteatoma (95,7%). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Muhibbah, dkk (2021) bahwa akurasi CT scan tulang temporal preoperatif dalam menilai kolesteatoma pada penderita OMSK sebesar 87,04% dengan sensitivitas 85%, spesifisitas 88,23%, nilai prediksi positif 80,95%, dan nilai prediksi negatif 90,91%. Sensitivitas CT scan tulang temporal preoperatif dalam menilai erosi pada kolesteatoma tertinggi pada erosi skutum dan tegmen timpani (100%) dengan spesifisitas dan akurasi CT scan tulang temporal preoperatif dalam menilai erosi pada kolesteatoma tertinggi pada erosi tegmen mastoid (100% dan 96.29%).<sup>14</sup>

Penelitian Narendra dan Saputra (2020) ditemukan kolesteatoma (40%) dengan lokasi terbanyak ditemukan di kavum timpani dan kavum mastoid (16%), jaringan granulasi dan patologis lain (34%), osikel utuh (74%) dimana mayoritas kondisi osikel masih mobile (44%).<sup>27</sup> Penelitian Rahayu, dkk (2020) kolesteatoma dilaporkan 82% telinga pada HRCT (tomografi terkomputasi resolusi tinggi).<sup>20</sup>

Hasil temuan Nasution, dkk (2023) berdasarkan CT Scan, menunjukkan jaringan sklerotik (100%), granulasi (60%), kolesteatoma (43,3%), erosi tulang-tulang pendengaran (36,7%) dan erosi dinding tulang kanalis fasialis (6,7%).<sup>29</sup> Penelitian Artono, dkk (2022)

ditemukan dari 45 sampel sebanyak 57,77% pasien diidentifikasi sebagai kasus OMSK dengan kolesteatoma.<sup>21</sup>

Penelitian Toral dan Lagano (2021) yang bertujuan untuk menentukan stadium kolesteatoma telinga tengah pada pasien yang menjalani operasi telinga tengah di Southern Philippines Medical Center dari Januari hingga Desember 2019, berdasarkan sistem *European Academy of Otolaryngology and Neurotology/Japan Otolaryngological Society* (EAONO/JOS) ditemukan bahwa dari 42 kasus yang dievaluasi, kolesteatoma kongenital ditemukan pada 4 kasus, sedangkan kolesteatoma yang didapat ditemukan pada 38 kasus (selanjutnya dibagi menjadi 34 kolesteatoma kantung retraksi dan 4 kolesteatoma non-kantung retraksi/traumatik). Mayoritas (57%) memiliki kolesteatoma stadium II (massa yang menempati setidaknya dua sub-lokasi di telinga tengah) pada saat operasi yang dilakukan Pusat Medis Filipina Selatan.<sup>31</sup>

#### **D. KESIMPULAN**

Ditemukan sebanyak 37 pasien OMSK dari 46 telinga di Rumah Sakit Umum Haji Adam Malik Medan didominasi pasien remaja akhir yaitu 17-25 tahun (43,2%), jenis kelamin laki-laki (62,2%), tingkat pendidikan SMA/ sederajat (73%) dan tidak bekerja (67,6%).

Hasil kultur pasien OMSK sebagian besar *pseudomonas aeruginosa* (37,8%).

Keluhan utama sebagian besar pasien adalah telinga berair (84,8%); lokasi perforasi total (37%); tipe OMSK tergolong maligna (95,7%); dengan komplikasi OMSK (97,8%); sisi telinga sebelah kiri (51,4%); dan berdasarkan pemeriksaan radiologi sebagian besar tipe pneumatisasi adalah skletorik (80,4%), dan ada kolesteatoma (95,7%).

#### **DAFTAR PUSTAKA**

Khairkar M, Deshmukh P, Maity H, Deotale V. Chronic Suppurative Otitis Media: A Comprehensive Review of Epidemiology, Pathogenesis, Microbiology, and Complications. *Cureus*. 2023 Aug;15(8):e43729.

Rosario DC, Mendez MD. (2022) Chronic Suppurative Otitis. Treasure Island (FL): Stat Pearls Publishing;. Tersedia dari: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK554592/>

Christianty, F., & Wahyudiono, A. D. (2023). Management of recurrent chronic suppurative otitis media with cholesteatoma. *Oto Rhino Laryngologica Indonesiana*, 53(1), 89–96. <https://doi.org/10.32637/orli.v53i1.588>

Head, K., Chong, L.Y., Bhutta, M.F., Morris, P.S., Vijayasekaran, S., Burton, M.J., Schilder, A. G. M., & Brennan-Jones, C. G. (2020). Topical antiseptics for chronic suppurative

- otitis media. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2020(1).  
<https://doi.org/10.1002/14651858.CD013055.pub2>
- Hidayat, A. A. (2021). Pathophysiological to Clinical Aspects of Chronic Suppurative Otitis Media (CSOM): Narrative Literature Review. *Archives of The Medicine and Case Reports*, 3(2).
- Khrisna, E. A., Sudipta, I. M. (2019). Karakteristik Pasien Otitis Media Supuratif Kronis Di RSUP Sanglah Denpasar Tahun 2015. *Jurnal Medika Udayana*, 8(8), 7–11.
- Putri Monganisa Alwy, Indra Zachreini, Harvina Sawitri. (2023). Hubungan Usia Dan Jenis Kelamin Dengan Kejadian Otitis Media Supuratif Kronik Di Rumah Sakit Umum Daerah Cut Meutia Tahun 2019-2020. *Jurnal Ilmiah Manusia Dan Kesehatan*, Vol. 6, No. 1
- Saskhia Diva Fadillah S, Febryanti Purnamasari, Edy Riyanto. (2024) Gambaran Status Sosio Ekonomi Dengan Angka Kejadian Otitis Media Supuratif Kronik (OMSK) Di RSUD Waled. *Tunas Med J Ked & Kes*, 2024;10(4)
- Muftah S, Mackenzie I, Faragher B, Brabin B. Prevalence Of Chronic Suppurative Otitis Media (Csom) And Associated Hearing Impairment Among School-Aged Children In Yemen. *Oman Med J*. 2015;30(5):358– 65.
- Istiqomah Sn, Imanto M. 2019. Hubungan Kualitas Hidup Lansia dengan Gangguan Pendengaran. *Majority*. 8(2):234–245
- Seres Triola, Cici Indriyani, Dian Ayu Hamama Pitra, Haves Ashan4. (2023). Otitis Media Supuratif Kronik (OMSK) Sebagai Penyebab Gangguan Pendengaran. *SCIENA*, Vol II No 2 Maret 2023
- Tatlipinar, A., Tuncel, A., Öğredik, E. A., Gökçeer, T., & Uslu, C. 2017. The role of computed tomography scanning in chronic otitis media. *European Archives of Oto-Rhino-Laryngology*, 269(1), 33–38. <https://doi.org/10.1007/s00405-011-1577-z>
- Ferriastuti, W., & Ramayuda, I. B. (2022). Radiological Aspects of HR-CT Scan on Temporal Bone. *Folia Medica Indonesiana*, 58(1), 88. <https://doi.org/10.20473/fmi.v58i1.23836>.
- Muhibbah A. Fitrah, Mirna Muis, Nurlaily Idris, Andi A. Zainuddin, Masyita Gaffar, Muhammad Ilyas. 2021. Akurasi Gambaran CT Scan Tulang Temporal Preoperatif dalam Menilai Kolesteatoma pada Penderita Otitis Media Supuratif Kronis (OMSK). *e-CliniC*, 9(2):351-359.
- Triola Seres, Mia Andraini, Khomeini, Haves Ashan. 2024. Media Supuratif Kronik di Poliklinik THT RSUP Dr. M. Djamil Tahun 2020-2022. *Scientific Journal*. 3(3):133-144

- Aryani Farida, I Gusti Ayu Febi Risantari, I Gusti Ayu Trisna Aryani, Didit Yudianto. 2023. Karakteristik Penderita Otitis Media Supuratif Kronis Di Poliklinik Telinga Hidung Tenggorokan Rumah Sakit Umum Daerah Provinsi Nusa Tenggara Barat Periode Juli 2022-Desember 2022. *Jurnal Medika Utama*. 4(3):3396-3399.
- Arifin Nurhaliza Madani, Mohammad Reza Zainal Abidin, Silva Sari Indah Catur Pallamai, Andi Baso Sulaiman, Rismayanti Aris. 2025. Gambaran Karakteristik Pasien Otitis Media Supuratif Kronik Di Rumah Sakit Bhayangkara Makassar Periode Januari-Desember 2023. *Jurnal Sosial dan Sains (SOSAINS)*, 5(4):751-762.
- Hansdah Rashmi, Sachdeva Kavita. 2021. Spectrum of clinical characteristics of chronic suppurative otitis media unsafe type: a retrospective study from a tertiary care teaching hospital in Central India. *International Journal of Otorhinolaryngology and Head and Neck Surgery*. 2021 Jul;7(7):1105-1110
- Martanegara Ilman F, Bambang Purwanto, Shinta F Boesoirie. 2020. Karakteristik Komplikasi Intratemporal pada Pasien Otitis Media Supuratif Kronis dengan dan Tanpa Kolesteatoma di Rumah Sakit Dr. Hasan Sadikin Bandung (Characteristic of Intratemporal Complication in Chronic Suppurative Otitis Media Patient with and without Cholesteatoma at Hasan Sadikin General Hospital Bandung). *Journal of Medicine and Health*. 2(6):197-204.
- Rahayu Made Lely, Komang Andi Dwi Saputra, Made Gita Ratnasari, Putu Agustya Wiratmaja. 2020. Characteristics of Chronic Suppurative Otitis Media (CSOM) patients who underwent tympanoplasty surgery at Sanglah General Hospital for the period 2017 – 2019. *Indonesia Journal of Biomedical Science (IJBS)* 2020, 14(2):139-145.
- Artono, Rahmi Surayya, Nyilo Purnami, Edi Handoko. 2022. Profil Mikrobiologi dengan Pola Sensitivitas Antibiotik pada Otitis Media Supuratif Kronis di Rumah Sakit Tersier, Indonesia (*Microbiological profile with Antibiotic Sensitivity Pattern for Chronic Suppurative Otitis Media in A Tertiary Hospital, Indonesia*). *Jurnal Penelitian Farmasi dan Teknologi*, 15(4), DOI: 10.52711/0974-360X.2022.00282.
- Hifni Ahmad, Rian Hasni, Fiona Widyasari, Abla Ghanie, Erial Bahar. 2020. Comparison of Germ Patterns and Antimicrobial Susceptibility in Chronic Suppurative Otitis Media with Cholesteatoma and without Cholesteatoma in Dr. Mohammad Hoesin Hospital. *Bioscientia Medicina: Journal of Biomedicine & Translational Research*.

- Lee Tan Kiew, Soleiman Hasrita. 2024. Characterizing the Biofilm-Forming Capacity of Bacterial Isolates from Chronic Suppurative Otitis Media in Bhutan. *Sriwijaya Journal of Otorhinolaryngology*. 2(1):13-26.
- Asroel Harry Agustaf, Debi Rumondang Siregar, Askaroellah Aboet. 2013. Profil Penderita Otitis Media Supuratif Kronis. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional*, 7(12):567-571.
- Singh Ramandeep, Rubal Rai, Paramdeep Singh, Sanjay Sethi, Amrit Pal Singh Ahluwalia, Gagandeep Choudhary. 2020. Computed tomography resolusi tinggi (HRCT) pada pasien anak dan dewasa dengan otitis media supuratif kronis (OMSK) yang tidak aman dan korelasi bedahnya. *Jurnal Perawatan Medis Keluarga*. 9(8):4067–4073.
- Mahdiani Sally, Lina Lasminingrum, Denis Anugrah. 2021. Management evaluation of patients with chronic suppurative otitis media: A retrospective study. *Annals of Medicine and Surgery*. 67 (2021) 102492.
- Narendra I Gede Endha dan Saputra Komang Andi Dwi. 2020. Karakteristik penderita otitis media supuratif kronis (OMSK) yang menjalani operasi di RSUP Sanglah. *Medicine*. 51(1): 46-49.
- Mahayana Ida Bagus Yudi, Agus Bayu Dianindra Putra, I Gusti Ayu Dwi Susantini. 2023. Profil Pasien Otitis Media Supuratif Kronis di Poliklinik THT-KL RSUD Kabupaten Buleleng Tahun 2020-2022. *Ganesha Medicina Journal*, 3(1):14-22.
- Nasution Nurhalimah, Zahara Devira, Lubis Yuliani M. 2023. Kesesuaian Temuan CT Scan Temporal dengan Temuan Intraoperatif Timpanomastoidektomi pada Pasien Otitis Media Supuratif Kronis. <https://repositori.usu.ac.id/handle/123456789/86856>
- Mooy Gustina Maryanti, Sylvia. 2023. Characteristics Of Chronic Suppurative Otitis Media Sufferers At Waikabubak Hospital. *Jurnal Health Sains*, 04(08):49-54.
- Toral Dominador B., dan Laganao Chris Robinson D. Laganao. 2021. Classification and Stages of Middle Ear Cholesteatoma at the Southern Philippines Medical Center Using the European Academy of Otolology and Neurotology/Japan Otological Society (EAONO/JOS) System). *Philippine Journal of Otolaryngology-Head and Neck Surgery*. DOI:10.32412/pjohns.v36i1.1637