# FAKUMI MEDICAL JOURNAL

#### ARTIKEL RISET

URL artikel: <a href="https://fmj.fk.umi.ac.id/index.php/fmj">https://fmj.fk.umi.ac.id/index.php/fmj</a>

## Hubungan Kejadian Otitis Media Supuratif Akut dengan Infeksi Saluran Pernapasan Atas pada Anak di RSUD dr. La Paloloi

Andi Retno Afifah<sup>1</sup>, Andi Tenri Sanna<sup>2</sup>, Nur Ayu Lestari<sup>3</sup>, Andi Baso Sulaiman<sup>4</sup>, Muh. Alfian Jafar<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Profesi Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Muslim Indonesia <sup>2,4</sup> Departemen Ilmu THT-KL, Fakultas Kedokteran, Universitas Muslim Indonesia

3,5 Departemen Ilmu Kesehatan Anak, Fakultas Kedokteran, Universitas Muslim Indonesia Email Penulis Korespondensi (K): anditenrisanna.arifuddin@umi.ac.id

retnoafifah2710@gmail.com<sup>1</sup>, anditenrisanna.arifuddin@umi.ac.id<sup>2</sup>, yussamsiaryusran@gmail.com<sup>3</sup>, andi.basosulaiman.fk@umi.ac.id<sup>4</sup> mu.alfian.jafar@umi.ac.id<sup>5</sup>

(085255557155)

#### ABSTRAK

Otitis media supuratif akut merupakan penyakit yang kerap menyerang anak-anak. Hal ini dikarenakan anak lebih rentan terkena OMSA karena bentuk tuba eutachiusnya lebih pendek dan posisinya yang horisontal sehingga memungkinkan bakteri masuk dan membentuk kolonisasi dan menginfeksi telinga bagian tengah. Anak yang kerap mengalami ISPA cenderung akan mengalami OMSA. Penelitian ini bertujuan guna mengetahui kejadian otitis media supuratif akut dengan riwayat Infeksi saluran napas atas pada anak. Penelitian menggunakan desain potong lintang serta menggunakan observasional secara analitik. Karakteristik penderita berdasarkan jenis kelamin yaitu memiliki persentase yang sama diantara kedua nya sebanyak 58 orang (50%). Karakteristik penderita berdasarkan umur, yaitu kelompok umur 0 - <1 tahun sebanyak 12 anak (10,3%), anak umur 1-5 tahun sebanyak 33 anak (28,4%), serta anak umur kurang dari 5-18 tahun sebanyak 71 anak (61,2%). Dari 116 anak yang di diagnosis otitis media supuratif akut, 47orang (40,5%) diantara nya mempunyai riwayat ISPA, sedangkan 69 orang (59,48%) diantara nya tidak memiliki riwayat ISPA. Pasien yang terdiagnosis OMSA, 40,5% diantaranya memiliki riwayat ISPA di RS dr. La Palaloi

Kata kunci: Otitis media supuratif akut; infeksi saluran pernapasan atas; anak

## **PUBLISHED BY:**

Fakultas Kedokteran Universitas Muslim Indonesia **Address:** 

Jl. Urip Sumoharjo Km. 5 (Kampus II UMI) Makassar, Sulawesi Selatan.

Email:

fmj@umi.ac.id

Phone:

+6282396131343 / +62 85242150099

**Article history:** 

Received 08 Mei 2023

Received in revised form 12 Mei 2023

Accepted 23 Mei 2023

Available online 01 Juni 2023

licensed by Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.



#### **ABSTRACT**

Acute suppurative otitis media is a common childhood illness. This is because children are more prone to acute suppurative otitis media because to the shorter form and horizontal orientation of the eutachian tube, allowing bacteria to enter and form colonization and infect the middle ear. Children who often experience upper respiratory tract infection tend to experience acute suppurative otitis media. This study aims to determine the incidence of acute suppurative otitis media with a history of upper respiratory tract infection in children. The study used a cross-sectional design and used observational analytic. Characteristics of patients based on sex, namely having the same percentage between the two as many as 58 people (50%). Characteristics of patients based on age, 12 children (10.3%) aged 0 - <1 year, 33 children (28.4%) aged 1-5 years, and 71 children aged less than 5-18 years children (61.2%). Of the 116 children who were diagnosed with acute suppurative otitis media, 47 (40.5%) of them had a history of upper respiratory tract infection. Of patients diagnosed with OMSA, 40.5% of them had a history of upper respiratory tract infection at dr. La Palaloi hospital

Keywords: Acute suppurative otitis media, upper respiratory tract infection, children

### **PENDAHULUAN**

Otitis media supuratif akut (OMSA) merupakan kondisi yang kerap menyerang anak-anak. Setidaknya satu dari empat anak pernah mengalami satu episode OMSA saat usianya memasuki 10 tahun(1).

Anak-anak lebih rentan terkena OMSA, terlebih saat usia anak masih 6-11 bulan. Frekuensi Kerentanan anak-anak terhadap OMSA menurun seiring bertambahnya usia, yakni pada rentan 18 - 20 bulan. Saat anak beranjak usia lebih dewasa, kerentanannya mengalami OMSA menjadi cukup kecil dan paling sering terjadi saat usianya empat atau menjelang lima tahun(2). Semakin dini seorang anak mengalami episode pertama, semakin besar frekuensi kekambuhan, keparahan, dan persistensi(3).

Bagi bayi, kejadian terjadinya OMSA disebabkan karena bentuk tuba eustachiusnya yang lebar dan lebih pendek, serta posisinya yang horisontal(4). ISPA juga disebut-sebut sebagai salah satu penyebab terjadinya OMSA. Apabila anak kerap mengalami ISPA, maka besar pula kemungkinan anak mengalami OMSA. ISPA terjadi akibat invasi langsung pada lapirsan mukosa saluran pernapasan atas(5). Anak berusia di bawah lima tahun biasanya akan mengalami ISPA dua hingga tujuh episode pertahunnya, kejadian OMSA biasanya akan muncul pada hari ke tiga hingga delapan setelah anak mengalami ISPA(6). Anak-anak prasekolah, tidak jarang mengalami satu infeksi per bulan(7).

Ketika terjadi proses peradangan pada saluran pernapasan, terjadi peningkatan aliran darah ke lapisan mukosa saluran pernapasan(8). Faktanya, ISPA dengan kolonisasi nasofaring sangat terkait dengan OMSA. Resiko OMSA pada anak akan lebih mungkin meningkat jika terdapat pertumbuhan bakteri di nasofaring(9). Komplikasi otitis media antara lain miringosklerosis (39%-65%), otore purulen (7,8%-26%), Lumen tabung ventilasi tersumbat (7%), Ekstrusi tuba awal (kurang dari 60 hari) terjadi pada sekitar 1% sampai 5% pasien(10). Tujuan penelitian ini mengetahui kejadian otitis media supuratif akut dengan riwayat infeksi saluran napas atas pada anak.

## **METODE**

Metode penelitian ini menggunakan desain potong lintang serta melalui observasi analitik yang mengambil data dari data medis pasien. Sampel penelitian berupa data sekunder yang diperoleh dari rekam medik pasien anak yang berobat ke poli THT Rumah Sakit dr. La Paloloi dan yang terdiagnosis otitis media supuratif akut selama periode januari 2020 – desember 2021. Diperoleh dari rekam medis sebagai data sekunder, yang setelahnya dioleh dengan cara manual dan ditabulasi menggunakan *Microsoft excel*, dianalisis, lalu disajikan dalam tabel.

#### HASIL

Berdasarkan tabel 1, dari 116 anak yang berkunjung dan terdiagnosis otitis media supuratif akut di RS dr. La Paloloi, didapatkan karakteristik penderita berdasarkan jenis kelamin yaitu memiliki persentase yang sama diantara kedua nya sebanyak 58 orang (50%)

Tabel 1. Distribusi Frekuensi OMSA berdasarkan jenis kelamin

Jenis Kelamin	Frekuensi	Presentasi (%)
Laki-laki	58	50%
Perempuan	58	50%
Total	116	100.00

Berdasarkan tabel 2, dari 116 anak yang berkunjung dan terdiagnosis otitis media supuratif akut di RS dr. La Paloloi, didapatkan karakteristik penderita berdasarkan usia, yakni pada kelompok usia 0-12 bulan sebanyak 12 orang atau sebesar 10,3%, kelompok 1-5 tahun sebanyak 33 orang atau 28,4%, dan usia di atas 5-18 tahun sebanyak 71 orang atau 61,2%.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi OMSA berdasarkan umur

Umur	Frekuensi	Presentasi (%)
0 - <1 Tahun	12	10.3%
1-5 Tahun	33	28,4%
>5 – 18 Tahun	71	61,2%
Total	116	100.00

Berdasarkan tabel 3, dari 116 anak penderita OMSA, 47 orang (40,5%) di antaranya memiliki riwayat ISPA dan 69 orang (59,48%) diantara nya tidak memiliki riwayat ISPA.

Tabel 3. Frekuensi Data Penderita OMSA dengan Riwayat ISPA

OMSA dengan riwayat ISPA	Frekuensi	Presentasi (%)
Positif	47	40,5%
Negatif	69	59,48%
Total	116	100.00

### **PEMBAHASAN**

Kejadian OMSA berkaitan dengan faktor usia seseorang. Secara umum, kasus terjadinya OMSA didominasi oleh kelompok usia anak-anak, hal ini dikarenakan oleh faktor anatomis mereka, yakni dimana telinga tengah pada anak masih mengalami perkembangan, mereka memiliki tuba Eustachius yang posisinya horisontal serta drainase yang minim, sehingga anak-anak lebih beresiko terkena OMSA (11).

Hasil yang didapat ternyata tidak sesuai dengan penelitian milik William Palendeng, dkk yang menemukan bahwa kasus OMSA pada anak umur di bawah lima tahun mengalami kejadian OMSA terbanyak, yakni sebanyak 31 persen atau 54 penderita. Dimana pada penelitian ini pasien yang terdiagnosis OMSA berusia dibawah 5 tahun Yaitu berjumlah 45 penderita lebih sedikit dibandingkan penderita Yang berusia 5-18 tahun. Namun pada penelitian yang dilakukan oleh William Palendang dkk, peneliti membagi distribusi penderita menjadi 8 kelompok terdiri atas anak umur kurang dari lima tahun hingga dewasa umur di atas 65 tahun(12).

Sedangkan pada penelitian lain milik Tianhan Yu, dkk sesuai dengan penelitian ini dimana Populasi penelitian meliputi 916.805 anak berusia <16 tahun di Jerman dalam kurun waktu 2014-2019, yaitu usia rata-rata individu adalah enam tahun (dengan standar deviasi 5,2) serta didominasi oleh anak pada kelompok usia 5-15 tahun pada entri kohort(13).

Hasil ini juga sesuai dengan penelitin milik Tianhan Yu, dkk bahwa penderita laki laki didapatkan 471.991 (51,48%) dan penderita Perempuan didapatkan 444.814 (48.52%) sehingga tidak didapatkan perbedaan yang signifikan(13).

Secara umum dapat dilihat bahwa pasien penderita OMSA hampir sebagian juga memiliki riwayat ISPA. Hal ini sejalan dengan temuan Muhammady di Puskesmas Magunreja, Tasikmalaya, yang mendapatkan adanya hubungan kejadian OMSA dengan ISPA. Hasil penelitian didapatkan ada sebanyak 13 balita yang dinyatakan mengalami ISPA juga positif terkena OMSA. Selanjutnya, sebanyak 10 balita yang negatif ISPA juga negatif OMSA. Hasil uji Chi Square 0,001 (<α 0,05)(14).

Berdasarkan hasil dari 116 anak Yang di diagnosis otitis media supuratif akut, 69 orang (59,48%) diantara nya tidak memiliki riwayat infeksi saluran pernapasan atas. Hasil ini juga dapat disebabkan oleh faktor resiko lain penyebab OMSA, di antaranya predisposisi genetik, disfungsi silia, kelainan anatomi pada palatum dan tensor veli palatini, penuruanan kekebalan karena human immunodifisensi virus (HIV) dan defisisensi imun lain nya, Defisiensi Vitamin A, Alergi, Paparan Asap rokok pasif, kurangnya menyusui, riwaYat keluarga otitis media berulang(15).

### KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan berdasarkan pemaparan sebelumnya, di antaranya yakni Distribusi pasien OMSA berdasarkan jenis kelamin, yaitu didapatkan pasien Laki-laki (50%) sama jumlahnya dengan pasien Perempuan (50%). Distribusi pasien otitis media supuratif akut berdasarkan usia didapatkan bahwa

kelompok tertinggi yaitu pada rentang usia 5-18 tahun. pasien yang terdiagnosis otitis media supuratif akut, 40,5% diantaranya memiliki riwayat infeksi saluran pernapasan atas di RS dr. La Palaloi

Mengingat adanya keterbatasan sampel yang didapatkan, maka peneliti menyarankan kepada peneliti selanjutnya agar banyak tempat penelitian/fasilitas kesehatan agar sampel yang didapatkan bisa lebih banyak. Kepada pihak rumah sakit agar memudahkan prosedur dan akses pengambilan rekam medik bagi peneliti selanjutnta, misalnya pemberian akses melalui komputer

## **DAFTAR PUSTAKA**

- 1. Gretchen I. Otitis Media. In: Conn's Current Therapy 2021. Elsevier; 2021. p. 505.
- 2. Donaldson J. Acute Otitis Media. Medscape. 2019;10.
- 3. Joseph K. Otitis Media. In: Nelson Textbook of Pediatrics. Twenty-Fir. Elsevier Inc.; 2020. p. 289–99.
- 4. Djaafar ZA. Kelainan Telinga Tengah. In: Soepardi E, editor. Buku Ajar Ilmu Kesehatan Telinga Hidung Tenggorok-Kepala Leher. Ketujuh. 2018. p. 59.
- 5. Maneghetti A. Upper Respiratory Tract Infection. Medscape. 2020;385–8.
- 6. Purba LA. Hubungan Otitis Media Akut Dengan Riwayat Infeksi Saluran Pernapasan Atas Pada Anak. Medula. 2021;10(4):670–6.
- 7. J. Marcdante K. Upper Respiratory Tract Infection. In: Nelson Textbook of Pediatrics. 2019. p. 385–8.
- 8. Casselbrant ML. Acute Otitis Media and Otitis Media with Effusion. Univ Pitthsbg. 2016;1–10.
- 9. Hassooni HR, Fadhil SF, Hameed RM, Alhusseiny AH, Ali Jadoo SA. Upper respiratory tract infection and otitis media are clinically and microbiologically associated. J Ideas Heal. 2018;1(1):29–33.
- 10. Elsevier. Acute Otitis Media. Otolaryngol Head Neck Surg. 2021;84(7):439–45.
- 11. Tortora G. Principles of Anatomy & Physiology. John Wiley Son Inc. 2014;3(1):103–11.
- 12. William P. Otitis Media Supuratif Akut di Poliklinik THT-KL BLU RSU Prof. DR. R. D. Kandou Manado Periode Januari 2010-Desember 2012. J e-Biomedik. 2013;1(1):646.
- 13. Tianhan. Incidence of acute otitis media in children < 16 years old in Germany during 2014–2019. BMC Pediatri. 2022;22(1):1–11. Available from: https://doi.org/10.1186/s12887-022-03270-w
- Muhammady IF. Correlation between Upper Respiratory Tract Infections and Acute Otitis
  Media in Toddlers at Mangunreja Primary Health Center Tasikmalaya. 2019;5(22):508–17.
- 15. Danishyar A. Acute Otitis Media. Statpearls. 2020;5–11.