

## HUBUNGAN RINITIS AKUT DAN OTITIS MEDIA AKUT PADA ANAK USIA 0-12 TAHUN

Made Agastia Wicaksana<sup>1</sup>, Luh Made Ratnawati<sup>2</sup>, Komang Andi Dwi Saputra<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Udayana

<sup>2</sup>Bagian Ilmu Telinga Hidung dan Tenggorokan Kepala dan Leher (THT-KL), Rumah Sakit Umum Pusat Sanglah-Universitas Udayana Bali-Indonesia  
agastiaw@gmail.com

### ABSTRAK

Otitis Media Akut (OMA) adalah suatu infeksi yang diakibatkan karena disfungsi tuba Eustachius menyebabkan perkembangan bakteri pada telinga tengah. Rinitis akut adalah salah satu pencetus terjadinya OMA. OMA dengan rinitis akut juga merupakan salah satu infeksi tersering pada anak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adakah hubungan rinitis akut dan otitis media akut pada anak usia 0-12 tahun. Penelitian bersifat analitik dengan menggunakan desain rancangan *cross sectional* yang dilaksanakan di poli THT RSUP Sanglah Denpasar. Data dalam penelitian diperoleh dari buku registrasi pasien poli THT RSUP Sanglah Denpasar dengan cara *consecutive sampling*. Data dianalisis dengan menggunakan *software* komputer SPSS 16. Hasil penelitian memperlihatkan bahwa dari 63 subjek penelitian, didapatkan sebanyak 11 (17,5%) subjek penelitian positif rinitis akut dan 52 (82,5%) subjek penelitian negatif rinitis akut. Didapatkan sebanyak 15 (23,8%) subjek penelitian positif otitis media akut dan 48 (76,2%) subjek penelitian negatif otitis media akut. Simpulan penelitian ini adalah terdapat hubungan antara rinitis akut dan otitis media akut pada anak usia 0-12 tahun.

**Kata kunci:** Rinitis Akut, Otitis Media Akut, Anak

### ABSTRACT

Acute Otitis Media (AOM) is an infection due to Eustachian tube dysfunction which cause bacteria development in the middle ear. Acute rhinitis is one of the cause of AOM. AOM with acute rhinitis is one of the infections commonly occurred in children. This study has purpose to find out whether there is a relationship of acute rhinitis and acute otitis media in children 0-12 years old. This study is cross sectional analytical study conducted in ENT division of RSUP Sanglah Denpasar. Data in this study obtained from patient registration book of ENT division RSUP Sanglah Denpasar by consecutive sampling. Data were analyzed using computer software SPSS 16. The results of the study indicated that from 63 subjects, 11 (17.5%) of the study subjects were acute rhinitis positive and 52 (82.5%) of the study subjects were acute rhinitis negative. In this study also discovered 15 (23.8%) study subjects were acute otitis media positive and 48 (76.2%) study subject were acute otitis media negative. Based on the results of the study concluded that there is a relation between acute rhinitis and acute otitis media in children 0-12 years old.

**Keywords:** Acute Rhinitis, Acute Otitis Media, Children

## PENDAHULUAN

Otitis media adalah peradangan pada tuba Eustachius, mukosa telinga tengah, antrum mastoid dan sel-sel mastoid.<sup>1</sup> Salah satu tipe dari otitis media adalah otitis media akut atau yang biasa disingkat menjadi OMA. OMA adalah suatu infeksi yang diakibatkan karena disfungsi tuba Eustachius menyebabkan perkembangan bakteri pada telinga tengah.<sup>1,2</sup> Telinga tengah yang dimaksud adalah ruang di dalam telinga antara telinga dalam dan membran timpani. Telinga tengah disambungkan dengan nasofaring oleh tuba Eustachius.<sup>3</sup>

Rinitis akut adalah salah satu pencetus terjadinya OMA.<sup>1</sup> Rinitis akut adalah peradangan pada mukosa rongga hidung.<sup>4</sup> Rinitis akut berisiko menyebabkan invasi bakteri ke tuba Eustachius dari rongga hidung jika tidak ditangani dengan baik, hal ini kemudian akan menyebabkan terjadinya OMA.<sup>1</sup> OMA dengan rinitis akut juga merupakan salah satu infeksi tersering pada anak. Anak yang cenderung mengalami OMA dengan rinitis akut adalah anak dibawah 2 tahun dan anak dengan infeksi *S.Pneumoniae*.<sup>5</sup>

OMA adalah penyakit yang umum terjadi di seluruh dunia, termasuk di dalamnya negara-negara berkembang seperti Indonesia, juga yang ekonominya rendah. OMA memiliki angka kejadian

yang bervariasi pada tiap-tiap negara.<sup>6,7,8</sup> Jika dibiarkan tanpa penanganan maka OMA dapat berkembang menjadi OMSK (otitis media supuratif kronis).<sup>1</sup> Orang dengan OMSK memerlukan penanganan berupa operasi (timpanoplasti dan mastoidektomi) yang biayanya tidak murah.<sup>9</sup> Angka kejadian OMA dengan rinitis akut pada anak yang terbilang cukup tinggi, biaya operasi yang tidak murah di Indonesia, serta masih belum banyak penelitian terkait di Indonesia khususnya di Bali membuat penulis tertarik untuk mengangkat topik tersebut.

## BAHAN DAN METODE

Penelitian bersifat analitik dengan menggunakan desain rancangan *cross sectional* yang dilaksanakan di poli THT RSUP Sanglah Denpasar. Populasi terjangkau penelitian ini adalah pasien anak rentang umur 0-12 tahun yang diperiksa di poli THT RSUP Sanglah Denpasar pada tahun 2016. Kriteria inklusi yang digunakan yaitu pasien anak usia 0-12 tahun yang berkunjung ke poli THT RSUP Sanglah Denpasar. Kriteria eksklusi yang digunakan yaitu nama dan data pasien tidak tercatat atau tidak lengkap di buku registrasi pasien poli THT RSUP Sanglah Denpasar.

Teknik *consecutive sampling* digunakan untuk pengambilan sampel pada penelitian ini. Data yang digunakan adalah data sekunder berupa data yang diambil dari

buku registrasi pasien poli THT RSUP Sanglah Denpasar tahun 2016. Selanjutnya dilakukan pengolahan data, kemudian disajikan dalam bentuk tabel.

## HASIL

Hasil analisis univariat dari penelitian di poli THT RSUP Sanglah Denpasar, didapatkan sebanyak 11 (17,5%) subjek penelitian positif rinitis akut dan 52 (82,5%) subjek penelitian negatif rinitis akut. Pada penelitian tersebut juga didapatkan sebanyak 15 (23,8%) subjek penelitian positif otitis media akut dan 48 (76,2%) subjek penelitian negatif otitis media akut (Tabel 1).

**Tabel 1.** Karakteristik Subjek Penelitian

No	Variabel	$\Sigma$	%
1.	Ada tidaknya rinitis akut		
	Positif rinitis akut	11	17,5
	Negatif rinitis akut	52	82,5
2.	Ada tidaknya otitis media akut		
	Positif otitis media akut	15	23,8
	Negatif otitis media akut	48	76,2

Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa dari 63 sampel, sebanyak 11 positif rinitis akut dan sebanyak 52 orang negatif rinitis akut. Dari 11 orang (100%) yang positif rinitis akut, sebanyak 6 orang (54,5%) positif otitis media akut, dan 5 orang (45,5%) negatif otitis media akut. Dari 52 orang (100%) negatif rinitis akut, sebanyak 9 orang (17,3%) positif otitis media akut, dan 43 orang (82,7%) negatif otitis media akut (Tabel 2).

Berdasarkan *fisher's exact test* (expected count salah satu sel = 2,62) yang dilakukan untuk mengetahui hubungan antara rinitis akut dan otitis media akut didapatkan nilai  $p = 0,016$  ( $0,016 < 0,05$ ) yang berarti ada hubungan bermakna antara rinitis akut dan otitis media akut pada anak usia 0-12 tahun. Pada penelitian ini tingkat keeratan hubungan antara variabelnya diperlihatkan dengan koefisien kontingensi dengan nilai 0,332. Hal ini menunjukkan bahwa kedua variabel memiliki tingkat hubungan lemah dengan arah hubungan kedua variabel positif. Ini berarti anak yang positif rinitis akut akan lebih tinggi kemungkinan positif otitis media akut (Tabel 2).

**Tabel 2.** Analisis Hubungan Rinitis Akut dan OMA pada Anak

Variabel	Ada tidaknya otitis media				Total	nilai p
	akut		Total	nilai p		
	Positif	Negatif				
$\Sigma$	%	$\Sigma$	%	$\Sigma$	%	
Ada tidaknya rinitis akut						
Positif	6	54,5	5	45,5	11	100
Negatif	9	17,3	43	82,7	52	100

koefisien kontingensi = 0,332

### PEMBAHASAN

Berdasarkan analisis bivariat, didapatkan bahwa terdapat hubungan positif yang bermakna antara rinitis akut dan otitis media akut. Hal ini sejalan dengan penelitian Chonmaitree dkk.<sup>10</sup> pada tahun 2016 yang menyatakan bahwa faktor risiko OMA meliputi ISPA (infeksi saluran pernapasan atas) yang frekuensi (pada penelitian ditemukan pada anak yang mengalami OMA rerata episode ISPA-nya adalah 4,7 episode per tahun)( $p < 0,002$ ), dan kolonisasi bakteri patologik ( $p < 0,005$ ). Pada penelitian yang sama Chonmaitree dkk.<sup>10</sup> yang dikuatkan oleh penelitian Nokso-Koivisto dkk.<sup>11</sup> juga menyatakan bahwa Interaksi virus dan bakteri mungkin berperan penting dalam patogenesis OMA dan perlu penelitian lebih lanjut. Namun Nokso-Koivisto dkk.<sup>11</sup> menambahkan bahwa OMA bisa saja terjadi pada ISPA akibat virus walaupun tanpa kolonisasi

bakteri otomatogen. Berkaitan dengan infeksi virus pada tahun 2015 Chonmaitree dkk.<sup>12</sup> melakukan penelitian bertema hubungan ISPA virus simptomatik dan asimtomatik dengan OMA. Hasil penelitian itu membuktikan bahwa dari 27% pasien asimtomatik yang terdeteksi virus, tidak ada sama sekali pasien yang positif OMA. Selain kolonisasi bakteri dan virus, Ede dkk.<sup>13</sup> melalui sebuah penelitiannya menyatakan bahwa keparahan cedera inflamasi nasofaring saat ISPA berkontribusi dalam perkembangan OMA. Hal ini dibuktikannya melalui penanda LDH (*lactate dehidrogenase*) yang diambil dari sekret nasofaring. Konsentrasi LDH pada sekret nasofaring berasosiasi positif dengan risiko OMA ( $p = 0,02$ ).

### SIMPULAN

Simpulan penelitian ini adalah terdapat hubungan antara rinitis akut

dan otitis media akut pada anak usia 0-12 tahun.

### SARAN

Bagi masyarakat umum yang khususnya yang mempunyai anak usia dini tentu perlu mengetahui bahwa ada hubungan antara rinitis akut dan otitis media akut. Penanganan yang cepat dan tepat terhadap rinitis akut usia dini, diharapkan dapat mengurangi angka otitis media akut pada anak.

Penelitian ini berguna untuk peneliti lain sebagai landasan yang bisa disempurnakan lagi, diharapkan supaya penelitian selanjutnya dapat menggunakan desain penelitian yang lebih baik, menggunakan variabel lain yang belum diteliti, serta menambah jumlah sampel yang digunakan.

### DAFTAR PUSTAKA

1. Djaafar ZA, Helmi, Restusti RD. Kelainan Telinga Tengah. Dalam : Soepardi EA, N Iskandar J. Bashiruddin, dan RD Restuti, penyunting. Buku Ajar Ilmu Kesehatan, Telinga Hidung Tenggorok Kepada dan Leher. Jakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia; 2012. h. 57-69.
2. Ramakrishnan K, Sparks R, & Berryhill WE. Diagnosis and Treatment of Otitis Media. Am

- Fam Physician. 2007;76(11):1650-1658.
3. Sharma RK, Nanda V. Problems of Middle Ear and Hearing in Cleft Children. Indian J Plast Surg Supplement. 2009;42(1):144-48
4. Dykewicz MS, Hamilos DL. Rhinitis and Sinusitis. Journal of Allergy and Clinical Immunology. 2010. 125(2).
5. Hardjojo A, Shek L, Lee BW. Rhinitis in Children Less than 6 Years of Age: Current Knowledge and Challenges. Asia Pacific Allergy. 2012;2(1):90
6. Aboet A. Terapi pada Otitis Media Supuratif Akut. Majalah Kedokteran Nusantara. 2006;39(3):356.
7. World Health Organization (WHO). Primary Ear and Hearing Care Training Resource: Advanced Level. WHO Press. 2006; 14 – 15.
8. World Health Organization Regional Office for South Asia (WHO-SEARO). Situation Review and Update on Deafness, Hearing Loss and Intervention Programmes Proposed Plans of Action for Prevention and Alleviation of Hearing Impairment in Countries of the South-East Asia Region. 2007. h. 11 – 2.

9. Verhoeff M, Erwin L, Rovers MM, dkk. Chronic Suppurative Otitis Media: A Review. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*. 2006;70(1):1-12
10. Chonmaitree T, Trujillo R, Jennings K dkk. Acute Otitis Media and Other Complications of Viral Respiratory Infection. *Pediatrics*. 2016;137:1-8.
11. Nokso-Koivisto J, Marom T, Chonmaitree T. Importance of Viruses in Acute Otitis Media. *Curr Opin Pediatr*. 2015;27(1):110–15.
12. Chonmaitree T, Fernandez PA, Jennings K dkk. Symptomatic and Asymptomatic Respiratory Viral Infections in the First Year of Life: Association With Acute Otitis Media Development. *Clinical Infectious Diseases*. 2015;60:1–9.
13. Ede LC, O'Brien J, Chonmaitree T dkk. Lactate dehydrogenase as a marker of nasopharyngeal inflammatory injury during viral upper respiratory infection: implications for acute otitis media. *Pediatric Research*. 2013;73:349–54.