

**HUBUNGAN FAKTOR RISIKO INFEKSI SALURAN PERNAPASAN  
AKUT (ISPA) DENGAN STADIUM OTITIS MEDIA SUPURATIF  
AKUT di POLI THT-KL RSUD dr. DORIS SYLVANUS PALANGKA  
RAYA TAHUN 2023-2024**

**Marsela Kristina<sup>1</sup>, Margaretha Yayu Indah Anugerahny<sup>2</sup>, Ratna Widayati<sup>3</sup>**  
Universitas Palangka Raya

*Email : [kristinamarsela4@gmail.com](mailto:kristinamarsela4@gmail.com)<sup>1</sup>, [myianugerahny@gmail.com](mailto:myianugerahny@gmail.com)<sup>2</sup>*

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara faktor risiko Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) dengan stadium Otitis Media Supuratif Akut (OMSA) di Poli THT-KL RSUD dr. Doris Sylvanus Palangka Raya pada tahun 2023–2024. OMSA merupakan salah satu penyebab utama gangguan telinga tengah yang menimbulkan morbiditas tinggi, terutama pada anak-anak karena anatomi tuba eustachius mereka yang lebih pendek dan horizontal sehingga mempermudah penyebaran infeksi dari saluran pernapasan. Penelitian ini menggunakan desain analitik observasional dengan pendekatan cross sectional dan teknik purposive sampling terhadap 100 pasien OMSA yang datanya diambil dari rekam medis. Analisis dilakukan dengan uji Chi-square dan korelasi Spearman menggunakan SPSS. Hasil menunjukkan bahwa 53% pasien adalah perempuan, kelompok usia terbanyak 12–25 tahun (30%), dan stadium OMSA terbanyak adalah stadium perforasi (32%). Sebanyak 63% pasien memiliki riwayat ISPA, dengan proporsi terbesar pada stadium perforasi. Hasil uji statistik menunjukkan nilai  $p = 0,039$  dan  $r = 0,236$  ( $p = 0,018$ ), menandakan adanya hubungan bermakna antara ISPA dan stadium OMSA. Dengan demikian, ISPA merupakan faktor risiko penting yang berkontribusi terhadap perkembangan dan tingkat keparahan OMSA pada pasien di rumah sakit tersebut.

**Kata Kunci:** Stadium Otitis Media Supuratif Akut, Infeksi Saluran Pernapasan Akut.

**ABSTRACT**

*This study aimed to determine the relationship between Acute Respiratory Tract Infection (ARI) and the stages of Acute Suppurative Otitis Media (ASOM) at the ENT Clinic of dr. Doris Sylvanus Regional Hospital, Palangka Raya, during 2023–2024. ASOM is a significant cause of middle ear morbidity, particularly in children, due to their shorter and more horizontal eustachian tubes that facilitate the spread of upper respiratory infections to the middle ear. Using an observational analytic design with a cross-sectional approach and purposive sampling, 100 ASOM patients were analyzed through medical record data. Statistical tests, including Chi-square and Spearman correlation using SPSS, revealed that 53% of patients were female, with the 12–25-year age group being the most affected (30%). The perforation stage was most common (32%), and 63% of patients had an ARI history. Chi-square ( $p = 0.039$ ) and Spearman ( $r = 0.236$ ;  $p = 0.018$ ) results confirmed a significant relationship between ARI and ASOM stages. The study concludes that ARI history is a major risk factor influencing the progression and severity of ASOM among patients in the studied population.*

**Keywords:** Acute Suppurative Otitis Media Stage, Acute Respiratory Tract Infection.

**PENDAHULUAN**

Otitis media supuratif akut (OMSA) merupakan peradangan akut pada sebagian atau seluruh bagian telinga tengah, tuba eustachius, antrum mastoid, serta sel-sel mastoid yang menyebabkan gangguan fungsi pendengaran dan berdampak pada aktivitas seseorang (Suhada et al., 2023). Penyakit ini sering ditemukan di bidang THT dan menjadi salah satu penyebab utama morbiditas pada anak-anak. Indonesia memiliki prevalensi OMSA sebesar 3,1% dari total populasi, dengan angka kejadian tertinggi pada usia di bawah 10 tahun

mencapai 34,8%. Data RSUD dr. Doris Sylvanus Palangka Raya menunjukkan peningkatan kasus dari 151 pasien pada tahun 2023 menjadi 229 pasien pada tahun 2024, menjadikannya diagnosis ketiga terbanyak di Poli THT. Kondisi anatomi tuba eustachius anak yang lebih pendek, lebar, dan horizontal menyebabkan infeksi mudah menjalar dari saluran pernapasan ke telinga tengah (Nasution, 2020). Hal ini menunjukkan pentingnya pengendalian faktor risiko untuk menurunkan angka kejadian OMSA pada kelompok usia rentan.

Infeksi saluran pernapasan akut (ISPA) menjadi salah satu penyebab utama timbulnya OMSA, terutama pada anak-anak dengan sistem imun yang belum matang (Nasution, 2020). ISPA adalah penyakit menular yang menyerang saluran pernapasan atas atau bawah dengan gejala seperti batuk, pilek, nyeri tenggorokan, dan sesak napas (Putra & Wulandari, 2019). Anak balita memiliki risiko tinggi mengalami ISPA karena daya tahan tubuh yang masih lemah dan paparan lingkungan yang buruk (Suhada et al., 2023). Menurut data Kementerian Kesehatan RI tahun 2018, prevalensi ISPA nasional mencapai 25%, dengan rentang 17,5–41,4%, dan 16 provinsi memiliki angka di atas rata-rata nasional. Di Kalimantan Tengah, prevalensi ISPA pada semua umur sebesar 1,3%. Kondisi ini menunjukkan bahwa ISPA masih menjadi masalah kesehatan masyarakat yang memerlukan perhatian serius di berbagai daerah.

Hubungan antara ISPA dan OMSA telah dijelaskan melalui mekanisme penyebaran infeksi dari saluran napas atas ke telinga tengah melalui tuba eustachius (Djamil et al., 2023). Saat terjadi peradangan saluran pernapasan, mukosa tuba eustachius mengalami pembengkakan yang menghambat ventilasi dan drainase, sehingga memicu penumpukan cairan dan infeksi bakteri sekunder (Hassooni et al., 2018). Anak-anak prasekolah dapat mengalami dua hingga tujuh episode ISPA setiap tahun, dan kejadian OMSA sering muncul pada hari ketiga hingga kedelapan setelah ISPA (Purba, 2021). Penelitian menunjukkan kolonisasi bakteri di nasofaring, seperti *Streptococcus pneumoniae* dan *Haemophilus influenzae*, memiliki hubungan erat dengan kejadian OMSA (Kotb, 2017). Faktor lingkungan seperti polusi udara, paparan asap rokok, dan sanitasi juga turut memperburuk risiko infeksi (Prayata, 2023). Oleh karena itu, keterkaitan antara kedua penyakit ini bersifat multifaktorial, melibatkan kondisi anatomi, mikrobiologi, dan sosial.

Tingkat kejadian OMSA berbeda di setiap negara, dengan prevalensi berkisar antara 2,3–20%, tergantung pada kondisi lingkungan dan akses layanan kesehatan (Homøe et al., 2019). Di negara berkembang seperti Indonesia, kasus OMSA lebih tinggi karena keterbatasan fasilitas kesehatan dan kesadaran masyarakat terhadap perawatan infeksi saluran pernapasan masih rendah (Waqqas et al., 2024). Studi Centers For Disease Control And Prevention (2024) melaporkan bahwa penyakit saluran pernapasan merupakan penyebab kematian tertinggi pada anak di dunia. Di Indonesia, angka kematian akibat ISPA pada bayi mencapai 45 per 1000 kelahiran, sedangkan pada anak di bawah lima tahun mencapai 41 per 1000 anak (Hidayani, 2020). Kondisi ini menunjukkan urgensi penelitian untuk memahami hubungan antara ISPA dan OMSA secara lebih mendalam di berbagai wilayah. Upaya pencegahan melalui deteksi dini faktor risiko diharapkan dapat mengurangi komplikasi yang ditimbulkan.

Penelitian sebelumnya telah banyak menelaah hubungan antara ISPA dan OMSA dengan hasil yang beragam. Afifah (2023) menemukan bahwa 40,5% pasien OMSA memiliki riwayat ISPA di RS dr. La Palaloi. Simbolon & Novasyra (2024) melaporkan hasil uji chi-square dengan nilai  $p < 0,05$ , menunjukkan hubungan bermakna antara ISPA bagian atas dengan kejadian otitis media akut pada anak. Hasil serupa diperoleh oleh Yudina (2024) yang menemukan nilai  $p = 0,004$  pada pasien dewasa di Banjarnegara, menandakan adanya

keterkaitan signifikan antara ISPA dan OMA. Namun, sebagian besar penelitian tersebut dilakukan di wilayah dengan karakteristik sosial dan lingkungan berbeda. Selain itu, fokus utama banyak penelitian masih pada pengobatan, bukan pada identifikasi awal faktor risiko yang dapat dicegah. Oleh karena itu, penelitian baru perlu menyoroti aspek epidemiologis dan kontekstual yang relevan di tingkat lokal.

Kebaruan penelitian ini terletak pada analisis hubungan ISPA dan stadium OMSA pada pasien di RSUD dr. Doris Sylvanus Palangka Raya tahun 2023–2024. Belum banyak studi yang meneliti faktor risiko ISPA terhadap stadium perkembangan OMSA di wilayah Kalimantan Tengah yang memiliki karakteristik lingkungan unik. Penelitian ini juga memperluas pemahaman tentang distribusi usia, jenis kelamin, serta riwayat ISPA dalam kaitannya dengan tingkat keparahan OMSA. Pendekatan lokal ini diharapkan memberikan gambaran yang lebih spesifik untuk mendukung strategi pencegahan. Dengan mengidentifikasi hubungan tersebut, rumah sakit dapat meningkatkan sistem deteksi dini dan penatalaksanaan kasus OMSA. Temuan ini juga dapat menjadi dasar bagi penelitian lanjutan yang bersifat intervensional dan preventif.

Fokus penelitian ini adalah untuk menilai hubungan antara faktor risiko ISPA dengan stadium OMSA di Poli THT-KL RSUD dr. Doris Sylvanus Palangka Raya tahun 2023–2024. Tujuan umum dari penelitian ini adalah mengetahui hubungan bermakna antara riwayat ISPA dengan stadium penyakit OMSA. Secara khusus, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui angka kejadian OMSA berdasarkan stadium, mendeskripsikan riwayat ISPA pada pasien OMSA, serta menganalisis hubungan keduanya secara statistik. Melalui pendekatan analitik observasional dengan rancangan cross-sectional, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi nyata bagi pengembangan ilmu kedokteran THT. Selain itu, hasil penelitian ini dapat menjadi dasar perencanaan kebijakan kesehatan daerah dalam upaya menurunkan angka kejadian OMSA yang berkaitan dengan ISPA. Dengan demikian, penelitian ini memiliki nilai penting baik secara akademik maupun praktis untuk peningkatan kualitas layanan kesehatan masyarakat.

## METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif analitik observasional dengan rancangan cross-sectional yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara faktor risiko Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) dengan stadium Otitis Media Supuratif Akut (OMSA) di Poli THT-KL RSUD dr. Doris Sylvanus Palangka Raya tahun 2023–2024. Populasi penelitian terdiri dari seluruh pasien dengan diagnosis OMSA sebanyak 380 orang, dan melalui perhitungan rumus Slovin (taraf signifikansi 10%) diperoleh jumlah sampel sebanyak 100 pasien yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi. Variabel independen dalam penelitian ini adalah ISPA, sedangkan variabel dependennya adalah stadium OMSA yang ditentukan berdasarkan data rekam medis. Pengumpulan data dilakukan secara sekunder melalui rekam medik pasien dengan memperhatikan kelengkapan dan kesesuaian data, kemudian dilakukan proses editing, coding, tabulating, dan cleaning sebelum dianalisis menggunakan program IBM SPSS Statistics. Analisis univariat dilakukan untuk menggambarkan distribusi frekuensi masing-masing variabel, sedangkan analisis bivariat menggunakan uji Chi-square untuk menilai hubungan antarvariabel dengan tingkat signifikansi  $p < 0,05$ , serta uji korelasi Spearman untuk mengukur arah dan kekuatan hubungan. Penelitian ini dilaksanakan di ruang rekam medis RSUD dr. Doris Sylvanus Palangka Raya mulai bulan Juni hingga September 2025, setelah memperoleh izin etik dari Fakultas Kedokteran Universitas

Palangka Raya.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

#### a) Karakteristik Univariat

Melalui metode *purposive sampling*, diperoleh sebanyak 100 data rekam medis pasien dengan diagnosis otitis media supuratif akut yang tercatat di Poliklinik THT-KL RSUD dr. Doris Sylvanus pada periode tahun 2023–2024. Seluruh sampel tersebut telah dipilih berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan. Adapun karakteristik sampel penelitian sebagai berikut.

**Tabel 1. Karakteristik Univariat**

Variabel	Kategori	Frekuensi (f)	Presentase (%)
Usia	0-5 tahun : Balita	12	12%
	6-11 tahun : Kanak-kanak	19	19%
	12-25 tahun : Remaja	30	30%
	26-45 tahun : Dewasa	22	22%
	46-65 tahun : Lansia	14	14%
Jenis Kelamin	>65 tahun : Manula	3	3%
	Laki-laki	47	47%
Stadium OMSA	Perempuan	53	53%
	Stadium Oklusi	15	15%
	Stadium Hiperemis	23	23%
	Stadium Supurasi	16	16%
	Stadium Perforasi	32	32%
OMSA dengan Riwayat ISPA	Stadium Resolusi	14	14%
	Positif	63	63%
	Negatif	37	37%

Berdasarkan tabel 1 terdapat 100 pasien yang mengalami OMSA. Data usia menunjukkan bahwa kelompok umur 12-25 tahun merupakan kelompok terbanyak, yaitu sebanyak 30 pasien (30%), sedangkan kelompok usia >65 tahun merupakan yang paling rendah, yaitu 3 pasien (3%). Data jenis kelamin, lebih banyak berjenis kelamin perempuan yaitu 53 pasien (53%) dibandingkan laki-laki 47 pasien (47%). Berdasarkan stadium OMSA, pasien berada pada stadium perforasi dengan jumlah tertinggi yaitu 32 pasien (32%), sedangkan stadium resolusi merupakan yang paling rendah dengan 14 pasien (14%). Selain itu, data pasien OMSA dengan riwayat ISPA sebanyak 63 pasien (63%) memiliki riwayat ISPA dan pasien yang tidak memiliki riwayat ISPA berjumlah 37 pasien (37%).

#### b) Analisis Bivariat

Uji bivariat bertujuan untuk mengetahui apakah adanya hubungan ISPA dengan Stadium OMSA di di Poliklinik THT-KL RSUD dr. Doris Sylvanus tahun 2023-2024 menggunakan uji *Chi-square* serta uji korelasi Spearman untuk melihat arah dan kekuatan hubungan antar variabel. Analisis hubungan ISPA dengan stadium OMSA dapat diketahui sebagai berikut:

**Tabel 2. Hubungan ISPA dengan Stadium OMSA**

Stadium OMSA	Riwayat ISPA		Jumlah	P-value
	ISPA	Tidak ISPA		
Stadium Oklusi	6	9	15	
Stadium Hiperemis	19	4	23	0,039

<b>Stadium Supurasi</b>	10	6	16
<b>Stadium Perforasi</b>	22	10	32
<b>Stadium Resolusi</b>	6	8	14
<b>Total</b>	<b>63</b>	<b>37</b>	<b>100</b>

Berdasarkan Tabel 2 dari total 100 pasien OMSA yang diteliti, jumlah terbanyak ditemukan pada stadium perforasi, yaitu sebanyak 32 pasien. Sebagian besar pasien pada stadium ini memiliki riwayat ISPA, dan yang paling sedikit adalah stadium resolusi dengan 14 pasien. Hasil uji statistik menunjukkan nilai  $p = 0,039$  ( $<0,05$ ), yang menandakan adanya hubungan yang bermakna antara riwayat ISPA dengan stadium OMSA.

**Tabel 3. Hasil Uji Koefisien Korelasi Spearman**

Variabel	Koefisien Korelasi Spearman ( $\rho$ )	P-value
<b>ISPA – Stadium OMSA</b>	<b>0,236</b>	<b>0,018</b>

Berdasarkan Tabel 3, nilai koefisien korelasi Spearman sebesar 0,236 menunjukkan bahwa hubungan antara kedua variabel berada pada kategori lemah dengan arah positif. Nilai signifikansi sebesar 0,018 yang berada di bawah tingkat signifikansi 0,05 menunjukkan bahwa hubungan antara kedua variabel bersifat signifikan secara statistik.

### Pembahasan

#### a) Karakteristik Sampel Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian, penderita Otitis Media Supuratif Akut (OMSA) paling banyak ditemukan pada kelompok usia 12–25 tahun (30%), sejalan dengan penelitian Waqqas et al. (2024) yang menunjukkan bahwa usia remaja memiliki risiko tertinggi. Hal ini disebabkan karena aktivitas sosial yang tinggi meningkatkan paparan terhadap infeksi saluran napas seperti virus dan bakteri. Selain itu, sistem imun remaja masih dalam fase maturasi sehingga lebih rentan terhadap ISPA berulang yang dapat memicu disfungsi tuba eustachius hingga menyebabkan OMSA (Dhingra et al., 2018). Kelompok anak usia 6–11 tahun (19%) juga cukup tinggi karena anatomi tuba eustachius yang lebih pendek dan horizontal (Soepardi et al., 2015). Sementara itu, usia dewasa (22%) sering dipengaruhi oleh faktor gaya hidup seperti paparan polusi dan asap rokok (Hassooni et al., 2018). Lansia (14%) cenderung lebih berisiko akibat penurunan fungsi imun dan penyembuhan inflamasi yang lambat. Sedangkan pada usia lanjut di atas 65 tahun (3%), jumlah kasus menurun karena aktivitas sosial dan paparan lingkungan yang terbatas ((Homøe et al., 2019)

Sebagian besar pasien OMSA memiliki riwayat Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA), yaitu sebanyak 63 pasien (63%), menunjukkan adanya hubungan erat antara kedua penyakit tersebut (Afifah, 2023). Secara anatomi, tuba eustachius yang menghubungkan nasofaring dan telinga tengah menjadi jalur penyebaran infeksi Peradangan akibat ISPA dapat menyebabkan edema dan obstruksi tuba eustachius, sehingga menghambat ventilasi telinga tengah. Kondisi ini menimbulkan tekanan negatif dan penumpukan sekret yang menjadi media ideal pertumbuhan bakteri patogen. Selain itu, keterlambatan pengobatan ISPA sering kali memperparah risiko terbentuknya OMSA (Purba, 2021). Hasil ini menegaskan bahwa ISPA merupakan faktor risiko utama terjadinya OMSA di berbagai kelompok usia. Oleh karena itu, pencegahan dan penanganan dini ISPA sangat penting untuk mengurangi angka kejadian OMSA di masyarakat.

#### b) Analisis Hubungan ISPA dengan Stadium OMSA

Berdasarkan hasil uji Chi-square, diperoleh nilai  $p = 0,039$  ( $p < 0,05$ ) yang menunjukkan adanya hubungan signifikan antara riwayat ISPA dan stadium OMSA pada pasien di Poliklinik THT-KL RSUD dr. Doris Sylvanus Palangka Raya tahun 2023–2024.

Hasil ini diperkuat dengan uji korelasi Spearman yang menunjukkan nilai koefisien korelasi  $r = 0,236$  dengan  $p = 0,018$ , yang berarti hubungan bersifat positif meskipun kekuatannya lemah. Temuan ini menegaskan bahwa semakin sering seseorang mengalami ISPA, semakin besar kecenderungan mengalami OMSA pada stadium lanjut seperti supurasi dan perforasi (Afifah, 2023). Secara patofisiologis, ISPA yang berulang dapat menyebabkan gangguan ventilasi tuba eustachius, retensi sekret, dan inflamasi kronik pada telinga tengah yang memicu kerusakan membran timpani (Soepardi et al., 2015). Kondisi ini umumnya terjadi karena inflamasi nasofaring yang menyebabkan edema dan obstruksi tuba eustachius (Hassooni et al., 2018). Akibatnya, tekanan negatif terbentuk di kavum timpani, memudahkan akumulasi cairan dan pertumbuhan bakteri patogen. Dengan demikian, hubungan antara riwayat ISPA dan OMSA bersifat langsung serta berperan penting dalam progresivitas penyakit ini.

Fenomena ini menjelaskan bahwa anak-anak dan remaja lebih sering mengalami OMSA karena frekuensi ISPA yang tinggi pada kelompok usia tersebut (Waqqas et al., 2024). Pada tahap awal, obstruksi tuba eustachius akibat ISPA menyebabkan gangguan ventilasi telinga tengah dan pembentukan tekanan negatif (Soepardi et al., 2015). Jika tidak segera ditangani, sekret yang terperangkap dapat mengalami kolonisasi bakteri dan berubah menjadi cairan purulen, menyebabkan stadium supurasi atau bahkan perforasi (Simbolon & Novasyra, 2024). Proses ini lebih cepat terjadi pada pasien usia muda karena sistem imun mereka masih dalam tahap adaptasi dan maturasi (Dhingra, 2018). Selain itu, perilaku seperti keterlambatan mencari pengobatan dan kebiasaan mengabaikan gejala ringan memperburuk kondisi (Purba, 2021). Akibatnya, pasien sering datang dalam kondisi OMSA lanjut, dengan keluhan otore atau gangguan pendengaran. Oleh karena itu, ISPA berulang merupakan faktor risiko utama yang meningkatkan keparahan OMSA di kelompok usia muda.

ISPA yang tidak tertangani secara optimal akan menyebabkan peradangan menetap pada tuba eustachius dan gangguan drainase telinga tengah (Hassooni et al., 2018). Ketika proses inflamasi berlangsung lama, terjadi penumpukan sekret yang berkembang menjadi cairan purulen, mempercepat transisi OMSA ke stadium lanjut (Purba, 2021). Tekanan inflamasi yang berkelanjutan juga menyebabkan penipisan dan ruptura membran timpani, yang menjadi tanda stadium perforasi. Keterlambatan pengobatan ISPA, terutama pada anak-anak, menyebabkan risiko OMSA meningkat karena terapi tidak dijalankan secara konsisten. Selain itu, aktivitas mikroba yang persisten selama ISPA memperpanjang inflamasi dan mempercepat kerusakan struktural telinga tengah. Semakin sering ISPA terjadi tanpa pengobatan tuntas, semakin besar risiko OMSA berkembang menjadi kronik atau menimbulkan komplikasi. Dengan demikian, penanganan dini ISPA secara adekuat menjadi kunci utama dalam mencegah progresi OMSA menuju stadium yang lebih berat.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian di RSUD dr. Doris Sylvanus Palangka Raya tahun 2023–2024, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara usia ibu hamil dan kejadian plasenta previa dengan nilai  $p = 0,003$ , serta hubungan yang signifikan antara paritas dan kejadian plasenta previa dengan nilai  $p = 0,008$ . Faktor yang paling berpengaruh terhadap kejadian plasenta previa adalah usia ibu hamil  $<20$  tahun atau  $>35$  tahun, yang memiliki kemungkinan tujuh kali lebih besar untuk mengalami plasenta previa ( $OR = 7,730$ ). Oleh karena itu, tenaga kesehatan diharapkan dapat melakukan upaya pencegahan dengan memberikan penyuluhan dan pengawasan lebih intensif kepada ibu hamil dengan

faktor risiko tinggi selama pemeriksaan antenatal care (ANC). Masyarakat dan keluarga juga disarankan untuk meningkatkan kesadaran terhadap pentingnya usia kehamilan ideal (20–35 tahun) serta membatasi jumlah anak sesuai anjuran kesehatan guna mengurangi risiko komplikasi kehamilan. Selain itu, penelitian selanjutnya perlu menelusuri faktor-faktor lain yang berhubungan dengan plasenta previa, seperti riwayat operasi sesar, kuretase, dan kehamilan ganda, agar pemahaman tentang penyebab dan pencegahannya semakin komprehensif.

## DAFTAR PUSTAKA

- Afifah, A. (2023). Hubungan Kejadian Otitis Media Supuratif Akut dengan Infeksi Saluran Pernapasan Atas pada Anak di RSUD dr. La Paloloi. *Fakumi Medical Journal: Jurnal Mahasiswa Kedokteran*, 3(5).
- Centers For Disease Control And Prevention. (2024). Disease Burden Of Flu.
- Dhingra, P., Dhingra, S., & Dhingra, D. (2018). Desiase of Ear, Nose and Throat \& Head and Neck Surgery (7th ed.). Elsevier. Reed Elsevier India Pvt. Ltd.
- Djamil, P. A., Himayani, R., & Ayu, P. R. (2023). Otitis Media Akut: Etiologi, Patofisiologi, Diagnosis, Stadium, Tatalaksana, Dan Komplikasi. *Jurnal Ilmu Kesehatan Indonesia (Jiksi)*, 4(1).
- Hassooni, H. R., Fadhil, S. F., Hameed, R. M., Alhusseiny, A. H., & Ali Jadoo, S. A. (2018). Upper Respiratory Tract Infection And Otitis Media Are Clinically And Microbiologically Associated. *J Ideas Heal.*, 1(1), 29–33.
- Hidayani, R. (2020). Pnemonia : Epidemiologi, Faktor Risiko Pada Balita. CV. Pena Persada, 1–20.
- Homøe, P., Kværner, K., Casey, J. R., Damoiseaux, R. A., Van Dongen, T. M., Gunasekera, H., & Venekamp, R. P. (2019). Panel 3: Epidemiology And Risk Factors For Otitis Media. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol.*, 130, S108–S120.
- Kotb, M. (2017). Isolation and Characterization of Bacteria Causing Acute Suppurative Otitis Media in Egypt. *Journal of Pure and Applied Microbiology*, 11(4).
- Nasution, A. S. (2020). Aspek Individu Balita Dengan Kejadian ISPA Di Kelurahan Cibabat Cimahi. *Amerta Nutrition*, 4(2), 103. <https://doi.org/10.20473/amnt.v4i2.2020.103-108>
- Purba, L. A. (2021). Hubungan Otitis Media Akut Dengan Riwayat Infeksi Saluran Pernapasan Atas Pada Anak. *Medula.*, 10(4), 670–676.
- Putra, Y., & Wulandari, S. S. (2019). Faktor Penyebab Kejadian O. *Jurnal Kesehatan*, 10(1), 37. <https://doi.org/10.35730/jk.v10i1.378>
- Simbolon, A. Y. P. A., & Novasyra, A. (2024). Hubungan Infeksi Saluran Pernafasan Akut Bagian Atas Dengan Otitis Media Akut Pada Anak. *Jurnal Kedokteran Ibnu Nafis*, 13(2), 100–107.
- Soepardi, E. A., Iskandar, N., & Bashiruddin, J. (2015). Buku Ajar Ilmu Kesehatan Telinga Hidung Tenggorok Kepala dan Leher (7th ed.). BP FK UI.
- Suhada, S. B. N., Novianus, C., & Wilti, I. R. (2023). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Ispa pada Balita di Puskesmas Cikuya Kabupaten Tangerang Tahun 2022. *Environmental Occupational Health and Safety Jurnal*, 3(2), 115–124.
- Waqqas, S. A., Dahliah, D., & Umar, M. (2024). Karakteristik Pasien Penderita Otitis Media. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 5(1).
- Yudina, R. D. (2024). HUBUNGAN INFEKSI SALURAN PERNAPASAN AKUT ATAS DENGAN KEJADIAN OTITIS MEDIA AKUT Studi Observasional Analitik pada Pasien Dewasa di Puskesmas Rakit 1 Banjarnegara Periode Januari-Desember 2022. Universitas Islam Sultan Agung Semarang.