

KORELASI USIA DAN STATUS GIZI DENGAN KEJADIAN OTITIS MEDIA AKUT PADA ANAK USIA BALITA DI KELURAHAN BARENG KOTA MALANG

Saima Iskandar Mberu, Fifin Pradina Duhitatrissari*, Yeni Amalia

¹Fakultas Kedokteran Universitas Islam Malang.

Email: dr.fifin@unisma.ac.id

ABSTRAK

Otitis media akut (OMA) apabila tidak ditangani dengan tepat akan menimbulkan gangguan pendengaran dan berdampak pada fungsi kognitif dan sosial jangka panjang. Faktor risiko yang memerlukan perhatian khusus dalam upaya preventif terhadap kejadian otitis media akut (OMA) pada anak meliputi usia, jenis kelamin, ras, status imunologis, kondisi sosial ekonomi, faktor lingkungan (tinggal di daerah dengan kepadatan hunian tinggi atau dalam keluarga besar), serta status gizi dan nutrisi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara usia dan status gizi dengan kejadian OMA pada anak usia di bawah lima tahun di Kelurahan Bareng, Kecamatan Klojen, Kota Malang. Desain studi observasi analitik tipe deskriptif dengan pendekatan cross-sectional digunakan pada penelitian. Pelaksanaan penelitian ini di Kelurahan Bareng, Kecamatan Klojen, Kota Malang. Teknik pengambilan sampel menggunakan one-stage cluster sampling, sejumlah 137 responden. Uji Chi-Square digunakan untuk analisis data. Usia memiliki hubungan signifikan dengan kejadian otitis media akut ($p = 0,002$; OR = 0,191; 95% CI: 0,061–0,602), demikian pula status gizi menunjukkan hubungan signifikan dengan kejadian penyakit tersebut ($p = 0,017$; OR = 3,731; 95% CI: 1,201–11,590). Ada hubungan signifikan antara usia dan status gizi anak dengan kejadian otitis media akut (OMA). Temuan ini menunjukkan bahwa usia dan status gizi anak merupakan faktor penting yang perlu dipertimbangkan dalam strategi pencegahan dan penatalaksanaan OMA pada anak usia < 5 tahun.

Kata Kunci: Otitis media akut; Usia; Status Gizi; Anak.

ABSTRACT

Untreated Acute Otitis Media (AOM) cause hearing impairment and may have long-term consequences on cognitive and social functions. Several risk factors require particular attention in preventive efforts against AOM in children, these including age, gender, race, immunological status, socioeconomic conditions, environmental factors (such as high residential density or living in large household), as well as nutritional status and dietary intake. This study aims to analyze the correlation between age and nutritional status with the incidence of AOM among children under five years old in Bareng Village, Klojen District, Malang. This study employed a descriptive analytical observational design with a cross-sectional approach. The research was conducted in Bareng Village, Klojen District, Malang City. The sampling technique applied was one-stage cluster sampling, comprising a total of 137 respondents. Data analysis was performed using the Chi-Square test. Age was significantly correlated with the occurrence of acute otitis media ($p = 0.002$; OR = 0.191, 95% CI: 0.061–0.602). Similarly, nutritional status demonstrates a significant relationship with the incidence of AOM ($p = 0.017$; OR = 3.731; 95% CI: 1.201–11.590). There is a statically significant correlation between age and nutritional status with the incidence of (AOM). This finding indicate that age and nutritional status are important factors to be considered in the development of prevention and management strategies for AOM in children under five years of age.

Keywords: Acute otitis media; Age; Nutritional Status; Children.



PENDAHULUAN

Otitis media akut (OMA) yaitu suatu peradangan yang melibatkan seluruh atau sebagian mukosa yang melapisi antrum mastoid, telinga tengah, tuba Eustachius, serta rongga-rongga sel mastoid yang berlangsung selama < 3 minggu. Penyakit tersebut terbagi dalam beberapa stadium perkembangan, yakni stadium oklusi tuba, perforasi, hiperemis, supuratif, dan resolusi (1). Kelainan ini dapat disebabkan oleh infeksi bakteri, antara lain *non-typeable Haemophilus influenza* (NTHi), *Streptococcus pneumonia*, dan *Moraxella catarrhalis* (2). Selain itu, OMA dapat terjadi akibat terganggunya sistem imun tubuh yang memudahkan terjadinya infeksi. Namun, faktor pemicu utama terjadinya otitis media akut (OMA) yaitu disfungsi tuba Eustachius (1).

Gejala paling khas pada otitis media akut yaitu nyeri telinga yang hebat dan mendadak, yang dapat menyebabkan anak kecil atau bayi terbangun ketika tidur (3). Gejala penyerta lainnya mencakup gangguan pendengaran, keluarnya cairan dari telinga tengah, dan adanya demam tinggi (4). Kondisi ini jika terdeteksi sejak awal dan ditangani dengan tepat tidak akan menyebabkan komplikasi yang berat. Akan tetapi, banyak orang tua yang mengabaikan gejala otitis media akut. Sehingga, gejala yang terus berlanjut tanpa penanganan atau penanganan yang tidak memberikan hasil optimal dapat meningkatkan terjadinya gangguan pendengaran. Gangguan pendengaran yang menetap dalam jangka waktu lama dapat memengaruhi perkembangan intelektual dan kemampuan bicara anak, serta dapat berkembang menjadi otitis media akut (rekuren) (5).

WHO memprediksi, tahun 2023 sekitar 250 juta individu atau setara dengan 4,2% seluruh penduduk dunia, pernah mengalami OMA yang disertai dengan gangguan pendengaran. Untuk kasus di Asia Tenggara, posisi negara Indonesia yaitu pada urutan keempat yang memiliki prevalensi gangguan telinga tertinggi yaitu sebesar 4,6% (6). Sampai kini di Indonesia belum ada data nasional yang valid terkait angka kejadian, insidensi, dan prevalensi otitis media akut (OMA). Namun, sejumlah penelitian di wilayah tertentu menunjukkan bahwa prevalensi OMA di Sumatera Utara tercatat sebesar 2,2%, sementara di Jakarta Timur mencapai 5,38% (7).

Di samping itu, terdapat beberapa faktor risiko dalam terjadinya OMA, yaitu jenis kelamin, ras, status imunologis, usia sosial ekonomi, faktor lingkungan (tinggal di tempat yang padat, tinggal dalam keluarga besar), status gizi dan nutrisi (2). Usia termasuk faktor risiko terpenting dalam kejadian OMA. Karena penyakit ini umumnya kerap dialami anak-anak. Hal ini berkaitan dengan kondisi anatomis dan sistem imun yang belum sepenuhnya berkembang (8).

Selain itu, status gizi juga termasuk faktor risiko yang turut berkontribusi terhadap peningkatan kemungkinan terjadinya OMA pada anak. Kurangnya kecukupan gizi anak dapat mempengaruhi imunitas tubuh terhadap penyakit dan meningkatkan potensi terjadinya infeksi pada anak (9).

Ketertarikan peneliti terhadap studi ini dilatarbelakangi oleh komplikasi jangka panjang yang ditimbulkan dan belum tersedianya data nasional mengenai OMA, khususnya di wilayah Malang, Jawa Timur. Pelaksanaan penelitian ini di Kelurahan Bareng, Kecamatan Klojen, Kota Malang, yang secara geografis

merupakan wilayah dengan luas terkecil namun memiliki jumlah penduduk terbanyak (10). Tingginya kepadatan penduduk menjadi salah satu faktor determinan dalam meningkatkan risiko penularan penyakit infeksi, termasuk OMA. Kondisi kepadatan penduduk ini juga memberikan peluang untuk mengeksplorasi beragam latar belakang keluarga yang relevan dengan variabel-variabel yang diteliti dalam studi ini.

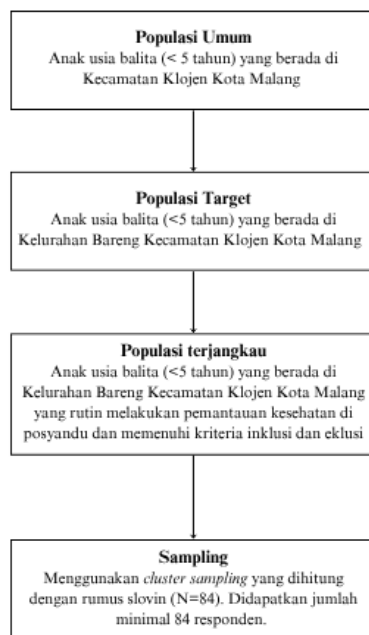
METODE PELAKSANAAN

Desain Penelitian

Desain studi observasi analitik tipe deskriptif digunakan pada penelitian dengan pendekatan *cross-sectional*. Pelaksanaan penelitian di Kelurahan Bareng, Kecamatan Klojen, Kota Malang Raya pada bulan Juli hingga Agustus 2025, dan sudah menerima persetujuan dari Komisi Etik RS Islam Malang No. 30/KEPK/RSI-U/VI/2025.

Sampel Penelitian

Metode *probability sampling* sebagai teknik sampling, dengan tipe *one-stage cluster sampling*. Dalam pemilihan sampel didasarkan dengan kriteria inklusi dan eklusi. Jumlah sampel minimal ditentukan menggunakan rumus Slovin, dengan hasil sebanyak 84 responden. Penentuan ini mengacu pada data jumlah balita yang aktif menghadiri posyandu di Kelurahan Bareng, Kecamatan Klojen, Kota Malang.



Gambar 1. Penentuan sampel penelitian

Instrumen Penelitian

Pada penelitian ini digunakan instrumen berupa kuesioner dan pemeriksaan fisik. Instrumen kuesioner terdiri dari kuesioner tentang kecukupan gizi harian anak serta kebiasaan makan anak dan kuesioner skrining otitis media akut pada anak. Sedangkan pemeriksaan fisik yang dilakukan meliputi, pemeriksaan antropometri (BB dan TB) lalu di plotting ke dalam kurva Z-Score untuk menentukan status gizi anak dan pemeriksaan otoskop untuk mengevaluasi kondisi telinga secara visual dengan alat otoskopi.

Tahapan Penelitian

Tahapan penelitian ini diawali dengan tahap persiapan dilakukan dengan mengurus surat izin etik penelitian kepada bagian Komisi Etik Penelitian Kesehatan RSI UNISMA dan surat izin pengantar penelitian yang diajukan kepada Fakultas. Setelah itu, uji validitas dan reliabilitas dilakukan pada instrumen penelitian berupa kuesioner yang bertujuan untuk menilai kuesioner tersebut konsisten dan layak digunakan dalam penelitian (11).

Tahapan penelitian diawali dengan penyuluhan kesehatan telinga sebagai *feedback* bagi orang tua/wali responden dalam rangka peningkatan pengetahuan terkait dengan Kesehatan telinga pada anak. Selanjutnya dilakukan pengisian kuesioner yang dilakukan melalui wawancara oleh peneliti kepada orang tua/wali responden dan dilanjutkan dengan pemeriksaan otoskopi yang dilakukan oleh dokter spesialis THT dan pemeriksaan antropometri oleh ibu kader posyandu.

Teknik Analisa Data

Analisis data yang dilakukan di sini ialah perhitungan *Chi-Square* melalui uji bivariat untuk menguji hubungan 2 variabel kategorik dengan tujuan untuk menilai apakah terdapat perbedaan signifikan antara frekuensi yang dengan dan frekuensi yang diharapkan dalam tabel kontingensi. Harapannya melalui hasil analisis ini bisa memberi gambaran terkait kejadian otitis media akut pada anak usia balita. Seluruh proses mengolah data dilakukan melalui SPSS.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Univariat

Data yang diperoleh dalam penelitian ini mencakup distribusi usia anak, jenis kelamin, status gizi, dan kejadian otitis media akut (OMA), bisa dilihat berikut:

Tabel 1 Karakteristik Responden

Kategori		Frekuensi	Persentase
Usia	Balita	123	89,8 %
	Bayi	14	10,2 %
	Total	137	100 %
Jenis Kelamin	Perempuan	71	51,8 %
	Laki-laki	66	48,2 %
	Total	137	100 %
Status Gizi	Baik	123	89,8 %
	Tidak baik	14	10,2 %
	Total	137	100 %
Kejadian OMA	Ya	33	24,1 %
	Tidak	104	75,9 %
	Total	137	100 %

Berdasarkan uraian data karakteristik yang dicantumkan tersebut, didapatkan mayoritas responden berasal dari kelompok usia balita (12 - 59 bulan) sebanyak 123 responden (89,8 %), diikuti dengan kelompok usia bayi (0 - 11 bulan) sebanyak 14 responden (10,2 %). Pada kategori jenis kelamin, mayoritas yaitu 71 responden (51,8 %) adalah perempuan serta responden laki-laki ada sejumlah 66 responden (48,2 %). Kategori status gizi dengan jumlah responden paling banyak berada dikategori status gizi baik, yakni ada sejumlah 123 responden (89,8 %) diikuti dengan status gizi tidak baik sebesar 14 responden (10,2 %). Selanjutnya, pada kategori kejadian OMA sebanyak 104 responden tidak mengalami otitis media akut (75,9 %) serta yang mengalami otitis media akut ada 33 responden (24,1 %). Berdasarkan hasil distribusi responden, menunjukan ketidakseimbangan proporsi pada kelompok usia bayi dan balita, status gizi (normal dan tidak normal), serta kejadian OMA. Adapun berdasarkan jenis kelamin, proporsi antara responden laki-laki dan perempuan relatif seimbang.

Analisis Bivariat

Hubungan usia anak dengan kejadian OMA pada anak usia balita disajikan pada tabel 2, sedangkan hubungan status gizi anak dengan kejadian OMA



pada anak usia balita disajikan pada tabel 3. Selanjutnya, hubungan kebiasaan makan anak dan status gizi ada dalam tabel 4.

Tabel 2 Hasil Analisis Hubungan Usia dan Kejadian OMA

Variabel Independen		Kejadian OMA		Total	P-Value	POR (95 % CI)
		Ya	Tidak			
Usia Anak	Balita (12 – 59 bulan)	25	98	123	0,002	5,227 (16,441 – 1,662)
	Bayi (0-11 bulan)	8	6	14		

Dari hasil yang analisis *Chi-Square* yang disajikan pada tabel 2, didapatkan *p-value* dengan nilai 0,002 yang memiliki arti ada hubungan signifikan secara statistik antara usia anak dengan kejadian OMA pada anak usia balita. Meskipun ada 1 sel (25 %) yang memiliki *expected count* < 5, nilai minimum diatas 1 (3,37), sehingga hasil uji dinilai masih valid. Selain itu, hal ini ditunjang dengan hasil *Fisher's Exact Test* yang juga mendukung signifikansi hubungan dengan nilai *p-value* sebesar 0,005. Nilai *Odd ratio* (OR) juga didapatkan senilai 5,227 (95 % CI 16,441 – 1,662) yang menandakan kelompok usia bayi memiliki peluang lebih besar 5,22 kali untuk OMA daripada kelompok usia balita.

Hasil ini memperlihatkan adanya hubungan signifikan antara usia anak dan kejadian OMA. Anak usia bayi memiliki proporsi kejadian OMA yang lebih tinggi dibandingkan balita. Hasil ini juga konsisten dengan penelitian sebelumnya oleh (Mahardika, 2019) yang menunjukkan bahwa kejadian OMA lebih tinggi pada anak usia (≤ 2 tahun) sebanyak 38,9 % atau sejumlah 30 orang (13). Hasil serupa juga dikemukakan (Kasim, 2021) yang melaporkan kejadian OMA terbanyak ada pada kelompok usia (≤ 2 tahun) sebanyak 43,4 % atau 13 orang (14), yang menunjukkan bahwa kejadian OMA lebih tinggi pada usia dibawah 2 tahun.

Hal ini didasari oleh teori, bahwa meningkatnya resiko terjadinya otitis media akut dikarenakan kondisi anatomis saluran tuba eustachius pada anak-anak yang lebih horizontal dan juga pendek, terutama untuk usia dibawah lima tahun, sehingga memudahkan migrasi patogen dari nasofaring ke telinga tengah. Selain itu, sistem imun yang belum sepenuhnya berkembang pula menjadi penyebab peningkatan risiko otitis media akut pada anak (8). Oleh karena itu, usia anak termasuk faktor risiko yang perlu diperhatikan untuk upaya pencegahan dan penanganan dini OMA.

Tabel 3 Hasil Analisis Hubungan Status Gizi dan Kejadian OMA

Variabel Independen		Kejadian OMA		Total	P-Value	POR (95 % CI)
		Ya	Tidak			
Status Gizi Anak	Gizi Normal	26	97	123	0,017	3,731 (11,590 – 1,201)
	Gizi tidak normal	7	7	14		

		Ya	Tidak			
Status	Gizi Kurang	4	3	7	0,593	0,563
Gizi Anak	Gizi Lebih	3	4	7		(4,672 – 0,068)

Dari hasil analisis di atas, bisa dilihat *p-value* dengan nilai 0,017 atau menunjukkan antara status gizi anak berhubungan signifikan dengan kejadian OMA pada anak usia balita. Didapatkan juga nilai *Odd ratio* (OR) yaitu sejumlah 3,731 (95% CI 11,590 – 1,201) yang menandakan anak yang memiliki status gizi tidak normal (gizi kurang/lebih) ada peluang lebih besar 3,73 kali terkena OMA daripada anak yang memiliki status gizi normal dan hubungan ini secara statistik tergolong signifikan. Selain itu, hasil analisis *Chi-Square* kelompok gizi tidak normal yang memuat kategori gizi kurang dan gizi lebih dan dihubungkan dengan kejadian OMA, menunjukkan hasil *p-value* sebesar 0,593 atau tidak ada hubungan signifikan secara statistik.

Hasil analisis utama menunjukkan adanya hubungan signifikan secara statistik antara status gizi anak dan kejadian OMA, yang memiliki *p-value* 0,017. Temuan ini mengindikasikan ada hubungan signifikan status gizi dengan kejadian OMA pada balita. Anak yang memiliki status gizi tidak normal lebih tinggi untuk berisiko mengalami OMA daripada anak yang memiliki status gizi normal.

Ini konsisten dengan teori penelitian sebelumnya yang menyatakan status gizi memiliki peran penting dalam menjaga kekebalan tubuh anak. Kekurangan gizi atau ketidakseimbangan asupan nutrisi dapat melemahkan sistem imun dan menurunkan kemampuan pertahanan tubuh terhadap infeksi, termasuk infeksi telinga. Sebaliknya, gizi lebih dan obesitas berpotensi mengganggu keseimbangan hormonal serta fungsi sistem imun, dan berhubungan dengan proses inflamasi kronis yang dapat meningkatkan risiko infeksi (9).

Namun, analisis tambahan yang dilakukan terhadap kelompok anak yang memiliki status gizi tidak normal ($n = 14$) didapatkan hasil yang berbeda. Uji *Chi-Square* didapatkan hasil untuk *p-value* yaitu sejumlah 0,593, atau mengindikasikan tidak adanya hubungan yang signifikan secara statistik. Mengingat jumlah sampel yang kecil, dilakukan juga uji *Fisher's exact test*, yang juga menunjukkan hasil tidak signifikan (*p-value* = 1,000).

Perbedaan antara hasil analisis utama dan analisis tambahan ini kemungkinan dipicu faktor, berupa ukuran sampel yang kecil sehingga menurunkan *statistical power* dan membatasi kemampuan mendeteksi perbedaan yang mungkin ada. Selain itu, distribusi data yang tidak merata terbukti dari adanya empat sel dengan nilai *expected count* < 5 menunjukkan bahwa data terlalu tersebar dan kurang proposional untuk uji *Chi-Square*.

Hasil ini sesuai literatur sebelumnya bahwa status gizi merupakan salah satu determinan penting dalam kerentanan anak terhadap infeksi (15). Oleh karena itu, status gizi dapat menjadi salah satu dasar pertimbangan dalam upaya promotive dan preventif di bidang kesehatan anak. Studi lanjutan dengan

sampel berukuran lebih besar dan desain penelitian yang lebih kuat sangat disarankan agar mengonfirmasi temuan ini.

Tabel 4 Hasil Analisis Hubungan Kebiasaan makan dan Status Gizi

Variabel Independen		Status Gizi Anak		Total	P-Value	POR (95 % CI)
		Gizi Normal	Gizi tidak normal			
Kebiasaan Makan Anak	Buruk	23	4	27	0,379	0,575 (1,997 – 0,166)
	Baik	100	10	110		

Mengacu pada hasil tersebut, didapatkan *p-value* 0,379 atau menandakan antara kebiasaan makan anak tidak berhubungan signifikan dengan status gizi anak. Didapatkan juga nilai *Odd ratio* (OR) sebesar 1,739 (95% CI 0,501– 6,040) yang menandakan anak dengan kebiasaan makan yang buruk memiliki peluang 1,739 kali lebih tinggi untuk mengalami status gizi tidak normal dibandingkan anak dengan kebiasaan makan baik. Namun, hasil ini tidak signifikan secara statistik sehingga perbedaan *odds* yang ditemukan kemungkinan terjadi secara kebetulan.

Penelitian didapatkan hasil yaitu tidak terdapat hubungan signifikan antara kebiasaan makan anak dan status gizinya, dengan *p-value* sebesar 0,379. Nilai *Odds Ratio* yang diperoleh > 1 mengindikasikan adanya kecenderungan bahwa kebiasaan makan yang buruk dapat meningkatkan risiko terjadinya status gizi tidak normal, meskipun kecenderungan tersebut tidak terbukti secara statistik.

Ketidaksignifikanan hasil ini bisa dipengaruhi oleh faktor yang beragam, di antaranya adanya variabel perancu yang tidak dikendalikan, seperti kondisi sosial ekonomi keluarga, pola asuh orang tua serta pengaruh faktor jangka Panjang yang tidak dianalisis secara mendalam. Secara teoritis, anak dengan kebiasaan makan baik diharapkan mempunyai status gizi lebih baik karena memperoleh asupan zat gizi yang memadai (16). Namun, temuan penelitian ini tidak mendukung hubungan tersebut secara statistik, sehingga diperlukan kajian lanjutan dengan mempertimbangkan variabel tambahan yang relevan.

KESIMPULAN

Kesimpulan penelitian ini yaitu usia dan status gizi memiliki kontribusi signifikan terhadap peningkatan risiko otitis media akut. Oleh karena itu, optimalisasi status gizi dan peningkatan peran layanan kesehatan primer merupakan langkah strategis dalam pencegahan peran dalam peningkatan risiko terjadinya otitis media akut.

Saran penelitian ini yaitu diharapkan penelitian ini dapat dikembangkan di tempat yang berbeda, memperbanyak sampel penelitian dan mempertimbangkan variabel lain yang dapat mempengaruhi kejadian OMA.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Ikatan Orang Tua Mahasiswa (IOM) atas dukungan pendanaan yang telah diberikan untuk pelaksanaan penelitian ini. Selain itu, kepada pembimbing yang sudah membantu dalam menyusun artikel ini. Terima kasih kepada penguji yang telah berkenan menjadi *peer reviewer* serta memberikan masukan yang konstruktif dalam penyusunan artikel ini.

DAFTAR RUJUKAN

1. Arsyad Soepardi E, Nurbaiti Iskandar S, Jenny Bashiruddin SD, Ratna Dwi Restuti SD. Buku Ajar Ilmu Kesehatan Telinga Hidung Tenggorok Kepala & Leher Edisi Keenam editor.
2. Hardani AK, Moghimi Esfandabadi F, Delphi M, Ali Samir M, Zamiri Abdollahi F. Risk Factors for Otitis Media in Children Referred to Abuzar Hospital in Ahvaz: A Case-Control Study. *Cureus*. 2020 Aug 15;
3. Limb CJ, Lustig LR, Durand ML. Acute otitis media in adults [Internet]. 2021. Available from: https://www.uptodate.com/contents/acute-otitis-media-in-adults/print?search=otitismedia&source=search_result&selectedTitle=2~150&usage_type=...1/26www.uptodate.com
4. Ilmyasri SA. Diagnosis dan Tatalaksana Otitis Media Akut [Internet]. Jl. Prof. DR. Ir. Sumatri Brojonegoro. 2020. Available from: <http://jurnal.globalhealthsciencegroup.com/index.php/JPPP>
5. Jamal A, Alsabea A, Tarakme M, Safar A. Etiology, Diagnosis, Complications, and Management of Acute Otitis Media in Children. *Cureus*. 2022 Aug 15;
6. Alwamiqah Waqqas S, Umar M. Karakteristik Pasien Penderita Otitis Media Akut. 2024;5(1).
7. Angelina Purba L, Imanto M, Isti Angraini D. Hubungan Otitis Media Akut Dengan Riwayat Infeksi Saluran Pernapasan Atas Pada Anak. Vol. 10.
8. Weni Hastuti. Analisis Hubungan Usia dan Jenis Kelamin dengan Kejadian Otitis Media Akut. *An-Najat* [Internet]. 2024 Oct 3;2(4):207–15. Available from: <https://jurnal.stikes-ibnusina.ac.id/index.php/an-Najat/article/view/1860>
9. Sesarini PM, Dwisaputra KAD. Distribusi penderita Otitis Media Supuratif Kronis (OMSK) berdasarkan beberapa faktor predisposisi pada siswa sekolah dasar di Kabupaten Karangasem, Provinsi Bali. *Medicina (B Aires)*. 2019 Dec 4;50(3).
10. BPS Malang. Kecamatan Klojen Dalam Angka Klojen. 2015.
11. Slamet R, Wahyuningsih S. Validitas dan Reliabilitas terhadap Instrumen Kepuasan Kerja. 2022.
12. Ratnasari ND. Diagnosis dan Tatalaksana Terkini Otitis Media Akut: Tinjauan Pustaka Niluh Dewi Ratnasari. 2023;
13. Mahardika PIW, Sudipta IM, Sutanegara SWD. Karakteristik Pasien Otitis Media Akut di Rumah Sakit Umum Pusat Sanglah Denpasar Periode Januari-Desember Tahun 2014 [Internet]. Vol. 8, *JURNAL MEDIKA*. 2019. Available from: <https://ojs.unud.ac.id/index.php/eum>
14. Kasim M, Febriyani Hutasuhut A, Arief im, Ulya Suryadana F. Hubungan Rinitis Alergi dengan Otitis Media Akut Pada Anak di RSUD dr. H Abdul Moeloek Bandar Lampung. Abstract: Relationship Between Allergic Rhinitis and Acute Otitis Media in Children in RSUD dr. H. Abdul Moeloek Bandar Lampung. Vol. 1.



2021.

15. Nurindah N. Hubungan Usia dan Status Gizi dengan Kejadian Otitis Media Akut Pada Pasien Anak di RSUD Palembang Bari SKRIPSI. 2023.
16. Ismanto MF, Suprianto S. Edukasi Pemilihan Makanan Sehat Bagi Anak Usia Dini dengan Pendekatan Edukasi Game. Sciences and Clinical Pharmacy Research Journal. 2024 May 21;1(1):16.



Is licensed under a
Creative Commons Attribution-Share Alike 4.0 International License