

Clinical Approach to Distinguishing between Viral and Bacterial Etiologies in Cases of Pharyngitis and Tonsillitis, and Their Management

Pendekatan Klinis dalam Membedakan Etiologi Viral dan Bakterial pada Kasus Faringitis dan Tonsilitis serta Tatalaksana

Made Prajnana Adhi Parasikan Susana^{1*}, Putri Rabiatusun², Ni Putu Ayu Sanchita Ardyana³, Velda Mufarrihati⁴, Eka Arie⁵

^{1,2,3,4,5}Program Studi Kedokteran, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Mataram, Kota Mataram, Indonesia

(*)Corresponding Author: aparasikan@gmail.com

Article info

Keywords: Tonsillitis, Pharyngitis, GABHS, Diagnosis, Management	Abstract <i>Tonsillitis and pharyngitis are common upper respiratory tract infections, particularly among children. While most cases are self-limiting and viral in origin, the identification of Group A Beta-Hemolytic Streptococcus (GABHS) is crucial for determining the necessity of antibiotic therapy to prevent serious complications such as acute rheumatic fever. This literature review aims to comprehensively discuss the etiology, clinical manifestations, diagnosis, and management of both conditions. The methodology involved a systematic search across databases including PubMed, Google Scholar, ScienceDirect, and StatPearls for relevant literature published between 2015 and 2025. Results indicate that the recommended diagnostic approach involves using clinical scoring systems like the modified Centor score, followed by Rapid Antigen Detection Test (RADT) or throat culture for high-risk patients. Primary management includes supportive therapy for viral infections and first-line penicillin antibiotics for confirmed bacterial cases. In chronic or recurrent conditions, surgical interventions such as tonsillectomy or tonsillotomy have proven effective in improving patient clinical outcomes. In conclusion, accurate diagnosis and rational antibiotic use are essential in clinical management to reduce the public health burden and prevent both suppurative and non-suppurative complications.</i>
Kata kunci: Tonsilitis, Faringitis, GABHS, Diagnosis, Penatalaksanaan	Abstrak Tonsilitis dan faringitis merupakan penyakit infeksi saluran napas atas yang sangat umum ditemukan, terutama pada populasi anak-anak. Meskipun sebagian besar kasus bersifat <i>self-limiting</i> dan disebabkan oleh infeksi virus, identifikasi bakteri <i>Group A Beta-Hemolytic Streptococcus</i> (GABHS) menjadi sangat krusial untuk menentukan kebutuhan terapi antibiotik guna mencegah komplikasi serius seperti demam rematik akut. Tinjauan pustaka ini bertujuan untuk mengulas secara komprehensif mengenai etiologi, manifestasi klinis, diagnosis, dan penatalaksanaan kedua kondisi tersebut. Metode yang digunakan adalah pencarian sistematis pada berbagai database seperti PubMed, Google Scholar, ScienceDirect, dan StatPearls untuk literatur relevan periode 2015–2025. Hasil kajian menunjukkan bahwa pendekatan diagnostik yang

direkomendasikan adalah penggunaan sistem skoring klinis seperti skor Centor yang dimodifikasi, diikuti oleh pemeriksaan penunjang berupa *Rapid Antigen Detection Test* (RADT) atau kultur usap tenggorok pada pasien dengan risiko tinggi. Penatalaksanaan utama mencakup terapi suportif untuk infeksi virus dan pemberian antibiotik lini pertama berupa penisilin untuk kasus bakterial yang terkonfirmasi. Pada kondisi kronis atau rekuren, intervensi bedah seperti tonsilektomi atau tonsilotomi terbukti efektif dalam meningkatkan luaran klinis pasien. Kesimpulannya, diagnosis yang akurat serta penggunaan antibiotik secara rasional sangat penting dalam manajemen klinis untuk mengurangi beban kesehatan masyarakat dan mencegah komplikasi baik supuratif maupun non-supuratif

PENDAHULUAN

Faringitis dan tonsilitis merupakan dua bentuk infeksi saluran napas atas (ISPA) yang paling sering ditemukan dalam praktik klinis sehari-hari, terutama pada populasi anak-anak dan remaja (Wiratama et al., 2023; Muliawan & Yuliyani, 2023). Secara anatomis, tonsilitis melibatkan proses peradangan pada tonsil palatina yang merupakan bagian penting dari cincin Waldeyer, sebuah kumpulan jaringan limfoid di area orofaring yang berfungsi sebagai benteng pertahanan imun utama terhadap patogen yang masuk melalui udara atau makanan (Wiratama et al., 2023; Anderson & Paterek, 2023). Kondisi ini bukan sekadar keluhan kesehatan ringan, melainkan tantangan klinis yang signifikan karena prevalensinya yang sangat tinggi di seluruh dunia (Wiratama et al., 2023; Anderson & Paterek, 2023). Dalam banyak kasus, tonsilitis dan faringitis menjadi alasan utama mengapa pasien, khususnya anak-anak, mencari perawatan medis baik di fasilitas kesehatan primer maupun unit gawat darurat (Sykes et al., 2020; Ma et al., 2021). Dampak sosial dan ekonomi dari kondisi ini sangat nyata, di mana nyeri tenggorokan sering kali menjadi penyebab utama ketidakhadiran anak di sekolah serta penurunan prestasi belajar akibat terganggunya kualitas hidup (Ma et al., 2021; Maharani et al., 2024). Lebih jauh lagi, tingginya angka kejadian ini menjadikannya sebagai salah satu pendorong utama persebaran antibiotik yang sangat masif di fasilitas pelayanan kesehatan (Wiratama et al., 2023; Sykes et al., 2020).

Urgensi masalah yang dihadapi dunia kedokteran saat ini adalah ancaman global resistansi antibiotik yang dipicu oleh pola persebaran yang tidak tepat dan cenderung irasional (Wolford et al., 2023; Anderson & Paterek, 2023). Berbagai literatur ilmiah mengonfirmasi fakta bahwa sebagian besar kasus faringitis akut, yakni sekitar 50% hingga 80%, sebenarnya disebabkan oleh infeksi virus seperti *Rhinovirus*, *Adenovirus*, *Coronavirus*, dan virus influenza (Wolford et al., 2023; Pham et al., 2017). Infeksi viral ini secara alami bersifat *self-limiting disease*, yang berarti dapat sembuh dengan sendirinya melalui mekanisme pertahanan tubuh yang adekuat tanpa memerlukan intervensi antimikroba (Wolford et al., 2023; Cots et al., 2015). Ketidakmampuan untuk membedakan secara klinis antara infeksi virus dan bakteri sering kali menyebabkan penggunaan antibiotik yang tidak perlu, yang tidak memberikan manfaat klinis bagi pasien namun justru merusak flora normal tubuh dan mempercepat seleksi strain bakteri yang resisten terhadap pengobatan (Wolford et al., 2023; Sykes et al., 2020).

Oleh karena itu, diperlukan diagnosis banding yang sangat akurat untuk membedakan antara etiologi virus dan bakteri (Wolford et al., 2023; Pham et al., 2017). Fokus utama dalam identifikasi bakteri adalah kuman *Group A Beta-Hemolytic Streptococcus* (GABHS) atau *Streptococcus pyogenes*, yang merupakan penyebab bakteri

paling signifikan (Wolford et al., 2023; Pham et al., 2017). Identifikasi GABHS menjadi sangat krusial karena meskipun jumlah kasus bakterial lebih sedikit dibandingkan virus, bakteri ini memiliki risiko tinggi untuk memicu komplikasi serius (Oliver et al., 2018; Pham et al., 2017). Tujuan utama dari diagnosis bakteri yang tepat adalah untuk mencegah komplikasi non-supuratif yang fatal, seperti demam rematik akut (*Acute Rheumatic Fever*/ARF) dan penyakit jantung rematik (*Rheumatic Heart Disease*/RHD) (Oliver et al., 2018; Pham et al., 2017). Di negara berkembang, infeksi GABHS yang tidak ditangani dengan baik masih menjadi penyebab utama kematian pada anak-anak dan remaja akibat kerusakan katup jantung permanen (Wolford et al., 2023; Oliver et al., 2018). Selain komplikasi sistemik tersebut, identifikasi yang akurat juga diperlukan untuk mencegah komplikasi supuratif lokal seperti abses peritonsiler, otitis media, mastoiditis, hingga meningitis (Anderson & Paterek, 2023; Pham et al., 2017).

Dalam upaya membantu klinisi menentukan strategi pengobatan yang cepat dan berbasis bukti, penggunaan alat bantu diagnostik klinis yang divalidasi secara global sangat direkomendasikan (Windfuhr et al., 2016; Sykes et al., 2020). Strategi diagnostik yang mengandalkan sistem skoring klinis seperti skor Centor yang dimodifikasi atau skor McIsaac terbukti menjadi instrumen yang sangat efektif untuk memandu keputusan klinis di lapangan (Windfuhr et al., 2016; Di Muzio et al., 2016). Skor klinis ini mengevaluasi parameter fisik sederhana, meliputi keberadaan demam di atas 38°C, adanya eksudat pada tonsil, pembengkakan kelenjar getah bening servikal anterior yang terasa lunak, serta ketiadaan gejala batuk (Windfuhr et al., 2016; Di Muzio et al., 2016). Berdasarkan pedoman klinis, pasien dengan skor klinis rendah (0-1) secara konsisten disarankan hanya menerima terapi suportif karena kemungkinan besar disebabkan oleh virus (Kemenkes RI, 2018; Windfuhr et al., 2016). Sebaliknya, pasien dengan skor tinggi (3-4) memerlukan pemeriksaan penunjang lanjutan berupa *Rapid Antigen Detection Test* (RADT) atau kultur usap tenggorok untuk mengonfirmasi infeksi bakteri sebelum antibiotik diresepkan (Kemenkes RI, 2018; Di Muzio et al., 2016).

Penekanan utama dalam manajemen modern ISPA adalah bahwa terapi suportif harus ditempatkan sebagai prioritas utama untuk etiologi virus (Cots et al., 2015; Sykes et al., 2020). Terapi suportif mencakup pemeliharaan hidrasi yang adekuat, istirahat yang cukup, kumur dengan air garam hangat, serta menghindari agen iritan (Cots et al., 2015; Sykes et al., 2020). Untuk meredakan gejala sistemik seperti nyeri tenggorokan dan demam, penggunaan obat-obatan simptomatik golongan NSAID seperti ibuprofen atau parasetamol tetap menjadi pilihan utama (Sykes et al., 2020; Maya-Barrios et al., 2021). Di sisi lain, pemberian antibiotik spesifik hanya diindikasikan untuk kasus bakterial yang telah terkonfirmasi, dengan penisilin oral atau amoksisilin sebagai terapi lini pertama pilihan guna mengeradikasi kuman GABHS secara tuntas (Windfuhr et al., 2016; Sykes et al., 2020). Selain terapi konvensional, inovasi terbaru menunjukkan bahwa terapi adjuvan seperti pemberian probiotik *Limosilactobacillus reuteri* atau suplemen ekstrak tanaman tertentu dapat membantu mempercepat pemulihan klinis pasien (Cardinale et al., 2024; Maya-Barrios et al., 2021). Bahkan, pada pasien dengan radang tenggorokan persisten, evaluasi terhadap faktor non-infeksius seperti refluks asam lambung (*Laryngopharyngeal Reflux*/LPR) juga perlu dipertimbangkan untuk mengoptimalkan luaran terapi tanpa penggunaan antibiotik yang tidak perlu (Fageeh et al., 2025). Melalui pendekatan diagnosis yang akurat dan tatalaksana yang rasional, diharapkan beban kesehatan masyarakat dapat berkurang, kualitas hidup pasien meningkat, dan ancaman resistansi antibiotik dapat ditekan secara signifikan (Wiratama et al., 2023; Anderson & Paterek, 2023).

METODE

Literatur dikumpulkan melalui pencarian sistematis pada database PubMed, Google Scholar, ScienceDirect, dan StatPearls. Kata kunci yang digunakan meliputi “tonsillitis”, “pharyngitis”, “Group A Streptococcus”, “tonsillectomy”, “upper respiratory tract infection”, dan “treatment”. Artikel yang dipilih merupakan publikasi berbahasa Indonesia dan Inggris periode 2015–2025 yang relevan dengan tujuan kajian. Artikel yang tidak tersedia dalam bentuk teks lengkap atau tidak berkaitan langsung dengan topik penelitian dikeluarkan dari analisis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Pencarian sistematis melalui berbagai database literatur menghasilkan temuan utama mengenai prevalensi etiologi, efektivitas instrumen diagnostik, dan luaran klinis dari berbagai modalitas terapi tonsilitis dan faringitis. Berdasarkan kajian literatur, ditemukan bahwa 50% hingga 80% kasus faringitis disebabkan oleh infeksi virus, dengan *Rhinovirus* dan *Adenovirus* sebagai patogen yang paling dominan. Sementara itu, *Streptococcus beta-hemolyticus* grup A (GABHS) teridentifikasi sebagai penyebab bakteri yang paling signifikan karena risiko komplikasi sistemik yang ditimbulkannya. Hasil sintesis literatur menunjukkan adanya variasi fokus penelitian terkait etiologi, diagnosis, dan penatalaksanaan tonsilitis serta faringitis. Ringkasan studi yang digunakan dalam kajian ini disajikan pada Tabel 1. Dalam aspek diagnostik, hasil kajian menunjukkan bahwa penggunaan skor Centor yang dimodifikasi atau skor McIsaac memiliki peran krusial dalam menekan penggunaan antibiotik yang tidak perlu. Pasien dengan skor klinis rendah (0-1) secara konsisten disarankan hanya menerima terapi suportif, sedangkan pemeriksaan penunjang seperti *Rapid Antigen Detection Test* (RADT) atau kultur usap tenggorok terbukti efektif mengonfirmasi infeksi GABHS pada pasien dengan skor tinggi (3-4).

Tabel 1. Sintesis Literatur

	Tahun	Jenis studi	Temuan utama
Cots et al	2015	<i>Guideline</i>	Terapi suportif menjadi pilihan utama pada kasus faringitis akut.
Pham et al	2017	<i>Review</i>	Infeksi virus merupakan penyebab tersering (etiologi utama) pada faringitis.
Oliver et al	2018	Meta-analisis	Infeksi bakteri <i>Group A Beta-Hemolytic Streptococcus</i> (GABHS) berhubungan kuat dengan risiko komplikasi serius (seperti demam rematik).
Sykes et al	2020	<i>Clinical review</i>	Antibiotik direkomendasikan dan diberikan hanya pada kasus yang telah terkonfirmasi disebabkan oleh bakteri.

	Tahun	Jenis studi	Temuan utama
Guntinas-Lichius et al	2021	<i>Clinical Trial</i>	Tonsilotomi menawarkan alternatif dengan nyeri pascaoperasi yang lebih rendah dibandingkan tonsilektomi standar untuk tonsilitis rekuren.
Maya-Barrios et al	2021	<i>Randomized Controlled Trial</i>	Probiotik <i>L. reuteri</i> efektif sebagai terapi tambahan untuk memperbaiki perjalanan klinis faringitis pada anak-anak.
Anderson dan Paterek	2023	<i>StatPearls review</i>	Tindakan tonsilektomi direkomendasikan terutama pada kasus tonsilitis rekuren (berulang) dan <i>Obstructive Sleep Apnea</i> (OSA).
Wolford et al	2023	<i>StatPearls review</i>	Penegakan diagnosis faringitis harus mempertimbangkan dan membedakan dengan cermat antara etiologi virus dan bakteri.
Wiratama et al	2023	<i>Literature review</i>	Patofisiologi tonsilitis kronis berkaitan erat dengan proses inflamasi berulang yang terjadi pada kript tonsil.
Cardinal et al	2024	<i>Study Protocol/RC T</i>	Penggunaan suplemen diet tambahan (Pediaflù) bersama standar perawatan menunjukkan potensi dalam mempercepat pemulihan faringitis akut pada anak.
Kurono et al	2024	<i>Clinical Study</i>	Solitromisin menunjukkan efikasi dan keamanan yang baik dalam penetrasi jaringan pada infeksi THT, termasuk melawan bakteri resisten.
Fageeh et al	2025	<i>Clinical Study</i>	Pentingnya mengevaluasi <i>Laryngopharyngeal Reflux</i> (LPR) pada pasien tonsilitis kronis karena berkaitan erat dengan inflamasi persisten.

Tabel 2. Perbandingan Karakteristik Klinis Faringitis dan Tonsilitis

Parameter	Faringitis	Tonsilitis
Etiologi dominan	Virus (50-80%)	Virus dan Bakteri (<i>Group A Beta-Hemolytic Streptococcus</i> / GABHS)
Temuan fisik utama	Edema mukosa (pembengkakan dinding tenggorokan), "cobblestoning" (tampilan dinding tenggorokan berbenjol-benjol)	Hipertrofi tonsil (pembesaran amandel), adanya eksudat (bercak putih/nanah), kemerahan

Parameter	Faringitis	Tonsilitis
Kelenjar getah bening	Adenopati servikal posterior (pembengkakan kelenjar leher bagian belakang)	Adenopati servikal anterior (pembengkakan kelenjar leher bagian depan yang terasa lunak/nyeri saat ditekan)
Gejala khas lain	Nyeri tenggorokan, kesulitan menelan	Odinofagia (nyeri hebat saat menelan), disfagia (kesulitan menelan), demam tinggi

Terkait penatalaksanaan, hasil tinjauan menegaskan bahwa penisilin oral selama 7 hari tetap menjadi terapi lini pertama yang paling efektif untuk eradikasi bakteri. Untuk kasus kronis atau rekuren, intervensi operatif berupa tonsilektomi atau tonsilotomi menunjukkan efikasi yang lebih tinggi dalam meningkatkan kualitas hidup pasien dibandingkan manajemen konservatif jangka panjang. Selain itu, evaluasi terhadap faktor non-infeksius seperti LPR ditemukan dapat memperbaiki kondisi inflamasi tonsil secara signifikan tanpa memerlukan pembedahan pada kasus tertentu

Pembahasan

Tonsilitis dan faringitis merupakan tantangan klinis yang signifikan karena tingginya prevalensi, terutama pada populasi pediatrik (Wiratama et al, 2023). Temuan dalam tinjauan ini menegaskan bahwa sebagian besar kasus bersifat *self-limiting* yang dipicu oleh infeksi virus seperti *Rhinovirus* dan *Adenovirus* (Wolford et al, 2023). Namun, tantangan utama bagi klinisi adalah melakukan diferensiasi yang akurat antara etiologi virus dan bakteri, khususnya *Streptococcus beta-hemolyticus* grup A (GABHS), guna mencegah komplikasi serius seperti demam rematik akut dan glomerulonefritis (Pham et al, 2017). Menurut Khan et al (2020) menyatakan bahwa usia, kondisi hidup yang tidak higienis, pola makan seimbang, lingkungan yang penuh tekanan, dan konsumsi makanan pedas ditemukan memiliki hubungan yang kuat dengan tonsilitis. Faringitis pada kasus seorang pria berusia 67 tahun dengan keluhan nyeri saat menelan, batuk, dan menggigil, pasien memiliki kebiasaan merokok, dan memiliki riwayat hipertensi, dengan konsumsi obat antihipertensi secara teratur, seperti amlodipin (Tombeng dan Porajow, 2021).

Strategi diagnostik yang mengandalkan sistem skoring klinis seperti skor Centor yang dimodifikasi atau skor McIsaac terbukti menjadi instrumen yang efektif untuk memandu keputusan klinis (Windfuhr et al, 2016). Penerapan skor ini memungkinkan tenaga medis untuk mengidentifikasi pasien yang memerlukan pemeriksaan penunjang berupa *Rapid Antigen Detection Test* (RADT) atau kultur usap tenggorok (Di Muzio et al, 2016). Hal ini sejalan dengan Keputusan Menteri Kesehatan (2018) yang menekankan bahwa pasien dengan skor klinis rendah (0-1) hanya memerlukan terapi suportif, sedangkan skor tinggi (3-4) mewajibkan pemeriksaan penunjang sebelum pemberian antibiotik (Kemenkes RI, 2018). Selain itu, pemeriksaan laboratorium rutin seperti hitung darah lengkap tidak memiliki nilai diagnostik yang signifikan pada fase akut (Windfuhr et al, 2016).

Penatalaksanaan untuk kasus bakterial yang terkonfirmasi tetap mengandalkan penisilin oral sebagai terapi lini pertama (Windfuhr et al, 2016). Sebagai alternatif bagi pasien dengan riwayat alergi, sefalosporin generasi pertama atau makrolida dapat digunakan (Kuroono et al, 2024). Inovasi terbaru juga mencatat efikasi solitromisin yang efektif melawan bakteri yang sudah resisten terhadap makrolida konvensional (Kuroono et al, 2024). Di sisi lain, manajemen simptomatik menggunakan NSAID atau parasetamol tetap menjadi pilar utama untuk meredakan nyeri dan demam, dengan catatan penting untuk menghindari parasetamol pada kasus kecurigaan *Epstein-Barr Virus* (EBV) guna meminimalisir risiko hepatotoksitas (Maya-Barrios et al, 2021). Terapi adjuvan seperti pemberian probiotik *Limosilactobacillus reuteri* dan suplemen ekstrak *Pelargonium sidoides* juga terbukti dapat mempercepat pemulihan klinis pasien (Cardinale et al, 2024; Maya-Barrios et al, 2021). Penatalaksanaan pasien tonsilitis kronik secara holistik dan komprehensif agar dapat ditatalaksana dengan tepat dan merubah perilaku dapat dilakukan melalui media intervensi poster yang terkait dengan tonsilitis telah menjadi salah satu penyebab penurunan prestasi belajar dan ketidakhadiran anak di sekolah (Maharani et al, 2024).

Pada kasus kronis atau rekuren, intervensi operatif berupa tonsilektomi terbukti lebih efektif dan efisien secara biaya dibandingkan manajemen konservatif jangka panjang (Wilson et al, 2023). Opsi lain seperti tonsilotomi menawarkan keuntungan berupa tingkat nyeri pascaoperasi yang lebih rendah bagi pasien (Guntinas-Lichius et al, 2021). Selain infeksi, keterlibatan LPR harus dievaluasi pada pasien dengan inflamasi tonsil yang persisten, di mana penggunaan *Proton Pump Inhibitors* (PPI) dan modifikasi gaya hidup dapat memperbaiki kondisi tonsil secara signifikan tanpa memerlukan prosedur bedah (Fageeh et al, 2025). Pendekatan pengobatan integratif dengan SilAtro-5-90 diberikan bersamaan dengan pengobatan simptomatik utama dapat memberikan manfaat terapeutik bagi pasien yang menderita tonsilitis berulang (palm et al 2017). Dengan demikian, manajemen modern harus beralih menuju pendekatan yang lebih terpersonalisasi berdasarkan etiologi dan faktor risiko spesifik pasien (Anderson dan Paterek, 2023).

SIMPULAN

Kajian ini menegaskan bahwa meskipun sebagian besar kasus tonsilitis dan faringitis bersifat *self-limiting* dan disebabkan oleh infeksi virus, identifikasi bakteri *Group A Beta-Hemolytic Streptococcus* (GABHS) tetap menjadi prioritas klinis yang krusial untuk mencegah komplikasi serius seperti demam rematik akut. Temuan penting menunjukkan bahwa penggunaan sistem skoring klinis yang divalidasi, seperti skor Centor atau McIsaac, terbukti efektif sebagai panduan awal bagi klinisi untuk menentukan indikasi pemeriksaan penunjang dan menekan penggunaan antibiotik yang tidak rasional. Penatalaksanaan yang tepat harus mengedepankan terapi suportif untuk etiologi virus dan cadangan antibiotik hanya untuk kasus bakterial yang terkonfirmasi, sementara intervensi bedah tetap menjadi pilihan yang efisien untuk kondisi kronis atau rekuren.

Peluang penelitian selanjutnya dapat difokuskan pada eksplorasi efektivitas terapi adjuvan terbaru, seperti penggunaan probiotik *Limosilactobacillus reuteri* dan suplemen ekstrak tanaman, serta penelitian lebih mendalam mengenai peran faktor non-infeksius seperti LPR dalam mempengaruhi kondisi inflamasi tonsil yang persisten.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis memanjatkan puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas anugerah-Nya sehingga tinjauan pustaka ini dapat diselesaikan dengan baik. Ucapan terima kasih yang tulus penulis sampaikan kepada dr. Eka Arie Y, Sp.THT-KL, selaku dosen pembimbing, atas telaah, koreksi, dan bimbingan yang diberikan dari tahap konseptualisasi hingga penyempurnaan manuskrip ini. Terima kasih juga penulis sampaikan kepada Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Mataram atas penyediaan fasilitas penelusuran literatur yang mendukung kelancaran penyusunan artikel dan pencarian sumber literatur. Selain itu, apresiasi diberikan kepada seluruh rekan mahasiswa atas kerja sama dan kontribusinya dalam melakukan pencarian referensi, ekstraksi data, serta penyusunan tabel sintesis literatur dalam draf publikasi ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Anderson, J., & Paterek, E. (2023). Tonsillitis. In StatPearls. StatPearls Publishing.
- Bintang, M. R., Diza, M., & Rizky, A. (2022). Hubungan Usia dan Konsumsi Makanan dengan Gejala Tonsilitis pada Pasien Poli THT RSUD H. Hanafie Muara Bungo. *Zona Kedokteran*, 12(1): 36-43. <https://ejurnal.univbatam.ac.id/index.php/zonadokter/article/view/967>
- Cardinale, F., Barattini, D. F., Sbrocca, F., Centi, A., Giuntini, G., Bordea, M. M., Herteg, D., Rosu, S., & Matei, C. R. (2024). The Effects of A Dietary Supplement (Pediaflù) Plus Standard of Care in Children with Acute Tonsillopharyngitis/Rhinopharyngitis: Protocol for A Randomized Controlled Trial. *JMIR Research Protocols*, 13: e53703. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38819917/>
- Di Muzio, F., Barucco, M., & Guerriero, F. (2016). Diagnosis and Treatment of Acute Pharyngitis/Tonsillitis: A Preliminary Observational Study in General Medicine. *European Review for Medical and Pharmacological Sciences*, 20(23): 49504954. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27981538/>
- Fageeh, Y. A., Alnofaie, F. M., Alhusayni, M. A., Aljemyie, A. A., Alqurashi, L. S., Alolayani, R. A., Alaseeri, R. H., & Al-Rasheedi, A. N. (2025). Prevalence and Clinical Features of Laryngopharyngeal Reflux in Adults with Chronic Tonsillitis. *Saudi Medical Journal*, 46(8): 919-925. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/40840949/>
- Guntinas-Lichius, O., Geißler, K., Asendorf, T., Tostmann, R., & Löhler, J. (2021). Tonsillectomy Versus Tonsillotomy for Recurrent Acute Tonsillitis in Children and Adults (TOTO): Study Protocol for A Randomized Non-Inferiority Trial. *Trials*, 22(1): 479. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34294123/>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2018). *Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK.01.07/MENKES/157/2018 tentang Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Tonsilitis*.
- Khan, D. M., Hamraz, M., Khattak, A. Z., Ali, I., Khalil, U., & Khan, Z. (2020). The Analysis of Risk Factors Associated with Tonsillitis in District Mardan, Pakistan. *J Pak Med Assoc.*, 70(7): 1169–1172. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32799268/>
- Kurono, Y., Kudo, F., Watanabe, A., Yamatake, T., Shimada, S., & Suzuki, K. (2024). Efficacy, Safety, and Tissue Penetration of Solithromycin in Japanese Patients with

- Otorhinolaryngological Infections. *Auris Nasus Larynx*, 51(2): 379-390. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0385814623001955>
- Ma, Y., Zhong, C., Hu, S., Cai, Q., & Guo, S. (2021). Evaluation on Immediate Analgesic Efficacy and Safety of Kai-Hou-Jian Spray (Children's Type) in Treating Sore Throat Caused by Acute Pharyngitis and Tonsillitis in Children: Study Protocol or A Randomized Controlled Trial. *Trials*, 22 (1): 216. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33736674/>
- Maharani, A. P., Kusuma, F. D., Utama, W. T., & Fadhilah, R. S. (2024). Penatalaksanaan Holistik Anak dengan Tonsilitis Kronis melalui Pendekatan Kedokteran Keluarga di Puskesmas Tanjung Bintang. *Jurnal Dunia Kesmas*, 13(2): 112-120. <https://ejournalmalahayati.ac.id/index.php/duniakesmas/article/view/15951>
- Maya-Barrios, A., Lira-Hernandez, K., Jiménez-Escobar, I., Hernández, L., Ortiz-Hernandez, A., Jiménez-Gutiérrez, C., López-Velázquez, G., & Gutiérrez-Castrellón, P. (2021). Limosilactobacillus Reuteri ATCC PTA 5289 and DSM 17938 as Adjuvants to Improve Evolution of Pharyngitis/Tonsillitis in Children: Randomised Controlled Trial. *Beneficial Microbes*, 12(2): 137-145. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33789556/>
- Muliawan, A., & Yuliyani, E. A. (2023). Kajian Pustaka: Diagnosis dan Tatalaksana Faringitis. *Jurnal Ilmu Kedokteran dan Kesehatan*, 10(10): 2924-2932. <https://ejournalmalahayati.ac.id/index.php/kesehatan/article/view/12193>
- Oliver, J., Malliya Wadu, E., Pierse, N., Moreland, N. J., Williamson, D. A., & Baker, M. G. (2018). Group A Streptococcus Pharyngitis and Pharyngeal Carriage: A Meta-Analysis. *PLoS Neglected Tropical Diseases*, 12(3): e0006335. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29554121/>
- Palm, J., Kishchuk, V. V., Ulied, A., Fernández, J. P., De Jaegere, S., Jong, M. C., Keller, T., Kosakovskiy, A., Kompaniets, K., Mityuryayeva-Korniiko, I., Pukhlik, S. M., Tretiakovich, Z., Weber, S., Wienhold, K., Klement, P., & ToCo Research Group. (2017). Effectiveness of an Add-On Treatment with the Homeopathic Medication Silatro-5-90 in Recurrent Tonsillitis: An International, Pragmatic, Randomized, Controlled Clinical Trial. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 28: 181-191. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28779928/>
- Pham, L. L., Bourayou, R., Maghraoui-Slim, V., & Koné-Paut, I. (2017). Laryngitis, Epiglottitis and Pharyngitis. *Infectious Diseases*, 1: 229-235.e1. <https://www.sciencedirect.com/science/chapter/edited-volume/pii/B9780702062858000253?via%3Dihub>
- Sykes, E. A., Wu, V., Beyea, M. M., Simpson, M. T. W., & Beyea, J. A. (2020). Pharyngitis: Approach to Diagnosis and Treatment. *Canadian Family Physician*, 66(4): 251-257. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32273409/>
- Tombeng, J. A., & Porajow, Z. C. (2021). Diagnostik Holistik Pasien Faringitis dengan Hipertensi di Puskesmas Bahu. *Jurnal Kedokteran Komunitas dan Tropik*, 10(1): 383-386. <https://ejournal.unsrat.ac.id/v2/index.php/JKKT/article/view/43246>
- Wilson, J. A., O'Hara, J., Fouweather, T., Homer, T., Stocken, D.D., Vale, L., Highton, C., Rousseau, N., Wilson, R., McSweeney, L., Wilkes, S., Morrison, J., MacKenzie, K., Ah-See, K., Carrie, S., Hopkins, C., Howe, N., Hussain, M., Mehanna, H., Raine, C., Sullivan, F., von Wilamowitz-Moellendorff, A., & Teare, M. D. (2023). Conservative Management Versus Tonsillectomy in Adults with Recurrent Acute Tonsillitis in the UK (NATTINA): A Multicentre, Open-Label,

- Randomised Controlled Trial. *The Lancet*, 401(10393): 2051–2059.
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37209706/>
- Windfuhr, J. P., Toepfner, N., Steffen, G., Waldfahrer, F., & Berner, R. (2016). Clinical Practice Guideline: Tonsillitis I. Diagnostics and Nonsurgical Management. *European Archives of Oto-Rhino-Laryngology*, 273(4): 973–987.
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26755048/>
- Wiratama, P. J., Yudhanto, D., & Dirja, B. T. (2023). Sebuah Tinjauan Pustaka: Tonsilitis Kronis. *Jurnal Medika Hutama*, 04(02): 3244-3250.
<https://jurnalmedikahutama.com/index.php/JMH/article/view/599>
- Wolford, R. W., Goyal, A., Belgam Syed, S. Y., & Schaefer, T. J. (2023). Pharyngitis. In *StatPearls*. StatPearls Publishing. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30137834/>