

A Mini Review:
Diagnosis dan Tatalaksana Faringitis *Streptococcus* Group A

De Luh Pratiwi Angganing Lestari¹, Ni Putu Satya Deva Jayanti¹, Tri Wisananda Putra¹, Putu Utari Fridayanthi¹, I Gede Ketut Deny Patmantha Putra Tjahyadi¹, Luh Gde Sita Maharani¹, Putu Nita Cahyawati^{2*}

¹*Program Studi Kedokteran, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Warmadewa*

^{2*}*Departemen Farmakologi dan Farmasi, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Warmadewa*

**Email: putunitacahyawati@gmail.com*

Abstrak

Faringitis merupakan infeksi pada faring akibat infeksi bakteri atau virus. Bakteri yang paling sering menjadi penyebab faringitis adalah *Streptococcus* group A. Penegakan diagnosis dan terapi penyakit ini merupakan tantangan tersendiri bagi para klinisi. Hal ini dikarenakan kesamaan gejala klinis yang terjadi. Telaah pustaka ini bertujuan untuk memberikan gambaran dalam menegakkan diagnosis dan tatalaksana faringitis *Streptococcus* Group A. Metode yang digunakan dalam penulisan artikel ini adalah *narrative review*. Hasil telaah pustaka menemukan bahwa terdapat beberapa rekomendasi dalam mendiagnosis faringitis yang disebabkan oleh bakteri *streptococcus* group A. Idealnya dilakukan *rapid antigen detection test* (RADT) dan/atau *throat culture* (swab tenggorokan). Centor Score merupakan metode lain yang dapat digunakan untuk menentukan penyebab faringitis. Metode ini merupakan kriteria penilaian awal yang dibuat dengan tujuan membantu dokter dalam mengidentifikasi bakteri *Streptococcus* group A berdasarkan gejala klinis yang terjadi. Centor Score umumnya diperuntukkan untuk penilaian pada pasien dewasa. Sedangkan, pada anak-anak dapat digunakan McIsaac Score. Selain sistem skoring tersebut, terdapat alternatif sistem skor lain yang dapat digunakan yaitu FeverPAIN. Antibiotik harus diberikan bila pasien sudah dipastikan terinfeksi oleh bakteri. Antibiotik umumnya diberikan selama 10 hari. Penicillin atau amoxicillin direkomendasikan sebagai *drugs of choice* untuk pasien yang tidak memiliki riwayat alergi terhadap obat ini. Pemilihan ini didasari oleh harga, spektrum yang sempit, dan efektivitasnya. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa diagnosis pasti infeksi streptococcus group A dapat dilakukan melalui *rapid antigen detection test* dan/atau *throat culture*. Alternatif sistem skoring yang dapat digunakan dalam praktek klinis yaitu Centor Score, McIsaac Score, dan FeverPAIN. Penicillin atau amoxicillin direkomendasikan sebagai *drugs of choice* untuk pasien yang tidak memiliki riwayat alergi.

Kata Kunci: faringitis akut, Centor Score, McIsaac Score, FeverPAIN

PENDAHULUAN

Faringitis merupakan salah satu penyakit infeksi saluran pernafasan akut (ISPA). Penyakit ini sangat umum terjadi baik pada anak-anak dan orang dewasa. Puncak insiden umumnya terjadi pada anak usia sekolah.^{1,2} Penyakit ISPA ini masih menjadi penyebab utama morbiditas dan mortalitas pada anak kurang dari 5 tahun khususnya di negara berkembang. Faktor-faktor yang mempengaruhi tingginya kejadian ISPA ini antara lain: sistem imunitas umur, jenis kelamin, status gizi, status imunisasi, berat badan lahir (BBL), inisiasi menyusui dini, pemberian air susu ibu (ASI), sosial ekonomi, pekerjaan, dan pendidikan orang tua. Hasil studi terdahulu melaporkan bahwa balita yang tidak mendapat vitamin A rutin (2 kali/tahun) memiliki risiko 2,1 kali lebih besar mengalami ISPA dibandingkan balita yang mendapatkan vitamin A.³ Vitamin A diketahui memiliki fungsi penting dalam proliferasi, diferensiasi, dan kematian sel dalam tubuh, sehingga berperan penting dalam imunitas atau sistem kekebalan tubuh seseorang.⁴ Tingginya kasus malnutrisi di Indonesia juga menjadi faktor risiko lainnya. Kondisi microbiota usus dilaporkan berkaitan dengan masalah nutrisi (stunting) pada anak.⁵ Selain itu, riwayat ASI eksklusif juga dilaporkan berpengaruh besar dalam status nutrisi balita khususnya pada usia 7-18 bulan.⁶ ASI sangat dibutuhkan oleh balita, karena mengandung berbagai nutrisi penting untuk tumbuh kembang serta imunitas.⁷

Faringitis merupakan infeksi yang terjadi pada faring akibat infeksi bakteri atau virus. Faringitis yang disebabkan oleh virus 40-80% akan sembuh dengan sendirinya (*self-limiting*).⁸ Bakteri yang paling sering menjadi penyebab faringitis adalah bakteri *Streptococcus* group A.^{9,10} Bakteri ini bertanggung jawab pada 10% kasus faringitis akut pada orang dewasa dan 15%-30% kasus pada anak-anak.¹⁰

Faringitis umumnya dapat sembuh sendiri. Bila berlangsung selama 1 minggu disertai gejala seperti demam, pembesaran nodul limfa, atau bintik kemerahan, kemungkinan sudah terjadi komplikasi. Komplikasi yang dapat terjadi akibat faringitis akut adalah demam *scarlet* (demam yang ditandai dengan bintik kemerahan), demam reumatik (demam yang disertai adanya inflamasi sendi atau kerusakan katup jantung), dan *glomerulonephritis*.¹¹ Pada 0,3-3% pasien faringitis akibat bakteri *Streptococcus* group A yang tidak tertangani dapat memicu terjadinya *acute rheumatic fever* (ARF) dan *rheumatic heart disease* (RHD). Kondisi ini juga menjadi sangat krusial karena masih menjadi masalah kesehatan baik di negara berkembang (*low-and middle-income countries*) dan negara maju (*high-income countries*).⁸

Penyebab faringitis adalah infeksi, baik infeksi virus (40-60%), bakteri (5-40%) maupun fungal. Virus yang umumnya menjadi penyebab faringitis adalah virus influenza dan adenovirus, sedangkan bakteri yang dapat menyebabkan faringitis adalah bakteri

golongan *Streptococcus B haemolyticus*, *Streptococcus viridians*, dan *Streptococcus pyogenes*.¹² Selain akibat infeksi, faringitis juga dapat disebabkan oleh faktor alergi, refluks laringofaring, penyakit autoimun, trauma, neoplasma, dan efek dari rokok.¹¹

Pasien dengan faringitis umumnya mengalami keluhan seperti: sakit tenggorokan, eksudat pada tonsil (*tonsillar exudates*), demam dan *cervical adenopathy*.¹³ Tatalaksana farmakologi (pemberian antibiotik) pada pasien faringitis akibat bakteri *Streptococcus* group A juga masih menjadi kontroversi. Pemberian antibiotik umumnya ditujukan untuk mengurangi risiko ARF, namun klinisi jug perlu mempertimbangkan bahaya dari konsumsi antibiotik tersebut. Negara maju umumnya memiliki panduan (*guideline*) nasional dalam tatalaksana antibiotik pada penyakit ini, namun seringkali rekomendasinya pemberiannya berbeda.⁸

Penegakan diagnosis dan terapi penyakit ini merupakan tantangan tersendiri bagi para klinisi. Hal ini dikarenakan kesamaan gejala klinis yang terjadi pada pasien. Telaah pustaka ini bertujuan untuk memberikan gambaran dalam menegakkan diagnosis dan memberikan tatalaksana yang tepat untuk pasien.

METODE

Metode yang digunakan dalam penulisan artikel ini adalah *narrative review*. Pencarian sumber pustaka mencakup artikel dengan Bahasa Inggris dan Bahasa Indonesia.

Kata kunci yang digunakan yaitu “*pharyngitis*”, “*acute pharyngitis*”, “*diagnosis and management*”, dan “*streptococcus group A*”. Artikel yang dimasukkan dalam proses *review* adalah artikel yang publikasi dalam 10 tahun terakhir. Penulis mengikutsertakan berbagai jenis artikel baik itu *original article*, *case report*, maupun *article review*. Seleksi sumber pustaka dilakukan secara manual berdasarkan kesesuaian dengan topik yaitu diagnosis dan tatalaksana faringitis *streptococcus* group A.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Faringitis akut dapat disebabkan oleh virus ataupun bakteri. Virus penyebab faringitis umumnya adalah *respiratory viruses* seperti rhinovirus, coronavirus, adenovirus, influenza virus, parainfluenza virus, respiratory syncytial virus, dan metapneumovirus. Faringitis akibat virus (*viral pharyngitis*) umumnya tidak memerlukan terapi antibiotik.¹⁰ Faringitis akibat bakteri umumnya disebabkan oleh infeksi bakteri *Streptococcus* group A.^{9,10}

A. Diagnosis Faringitis

Diagnosis penyakit selalu dimulai dengan anamnesis, pemeriksaan fisik dan pemeriksaan penunjang. Walaupun demikian, dalam mendiagnosis faringitis yang disebabkan oleh bakteri *streptococcus* group A terdapat beberapa rekomendasi yang dianjurkan. Idealnya dilakukan *rapid antigen detection test* (RADT) dan/atau *throat culture*

(swab tenggorokan). Salah satu dari kedua tes tersebut perlu dilakukan karena gejala klinis saja tidak bisa membedakan faringitis akut yang disebabkan oleh bakteri dan virus kecuali terdapat gejala khas akibat virus seperti *rhinorrhea*, batuk, ulkus pada mulut, dan/atau suara serak.¹ Perbandingan gejala klinis pada faringitis akibat infeksi bakteri dan virus dapat dilihat pada Tabel 1.

Kultur hasil swab tenggorokan merupakan standar untuk memastikan adanya infeksi bakteri *streptococcus* group A pada saluran pernapasan atas dan mengkonfirmasi diagnosis klinis faringitis akut *streptococcus* group A. Bila dilakukan dengan benar, sensitivitasnya dalam mendeteksi faringitis akibat *streptococcus* group A adalah 90% sampai 95% dan spesifisitas mencapai 97% sampai 100%.¹ Kekurangan utama dari tes ini adalah membutuhkan waktu yang cukup lama untuk mendapatkan hasilnya.¹⁴

Rapid antigen detection testing (RADT) juga memerlukan waktu 1 malam atau lebih untuk memperoleh hasilnya. Tes ini dikembangkan untuk mendeteksi antigen bakteri dan virus dari swab tenggorokan yang diambil dari sekret tonsil (*tonsillar exudates*) atau orofaring bagian posterior dengan *dipstick*. RADT memiliki spesifisitas hingga 95%, dengan sensitifitas sebesar 70%–90%.^{1,14} Pada anak-anak dan remaja, hasil RADT

negatif harus didukung dengan swab tenggorokan, namun tidak diperlukan pada orang dewasa.¹⁰ Hasil RADT positif tidak memerlukan tambahan swab tenggorokan karena hasil yang didapat sangat spesifik.¹

Centor Score merupakan metode lain yang dapat digunakan untuk menentukan penyebab faringitis. Metode ini merupakan kriteria penilaian awal yang dibuat dengan tujuan membantu dokter dalam mengidentifikasi bakteri *Streptococcus* group A sebagai penyebab faringitis berdasarkan gejala klinis yang terjadi pada pasien. Centor Score umumnya diperuntukkan untuk penilaian pada pasien dewasa. Sedangkan, pada anak-anak dapat digunakan McIsaac Score. McIsaac Score merupakan modifikasi penilaian centor score. Pada system skoring ini terdapat pembagian umur. Hal ini dikarenakan infeksi faring oleh *Streptococcus* group A paling sering terjadi pada anak-anak.¹⁵ McIsaac Score dapat digunakan untuk menentukan penyebab dan terapi faringitis (Tabel 2). Apabila dari skor ini diperoleh nilai 0 sampai 1 pasien tidak perlu mendapat terapi antibiotika dan tidak perlu dilakukan kultur tenggorokan. Bila diperoleh nilai 2 sampai 3 perlu dilakukan kultur dan mendapat terapi antibiotika bila hasil kultur positif. Bila diperoleh nilai 4-5 perlu mendapatkan antibiotika dan tidak perlu dikultur.^{9,16}

Tabel 1. Epidemiologi dan gambaran klinis faringitis akibat infeksi bakteri dan virus^{1,14}

	Bakteri	Virus
Usia	Usia 5–15 tahun	< 4 dan > 45 tahun
Musim	musim dingin dan awal musim gugur	tidak tergantung musim
Terjadi	tiba-tiba	bertahap
Gejala	Demam tinggi, <i>severe odynophagia</i>	Demam ringan, <i>mild odynophagia</i>
Gejala lain	Sakit kepala, mual, muntah, nyeri abdomen, rash (<i>Scarlatiniform rash</i>), <i>Palatal petechiae</i>	konjungtivitis, <i>coryza</i> , batuk, diare, rhinitis, myalgia, <i>Discrete ulcerative stomatitis</i> <i>Viral exanthema</i>
Faring	inflamasi berat, eksudat (70%) (<i>Tonsillopharyngeal inflammation, Patchy tonsillopharyngeal exudates</i>)	eritema, eksudat (65%)
Adenopathies	keras, ukuran meningkat (<i>Anterior cervical adenitis (tender nodes)</i>)	mutipel dan kecil atau tidak ada
Lain-lain	Riwayat terpapar faringitis streptokokus	-

Tabel 2. McIsaac Score¹⁶

Kriteria	Nilai
Temperatur >38°C	+1
Tidak ada batuk	+1
<i>Tender anterior cervical adenopathy</i>	+1
Tonsil membesar dan terdapat eksudat	+1
Usia 3-14 tahun	+1
Usia 15-44 tahun	+1
Usia ≥ 45 tahun	-1

Selain sistem skoring tersebut, terdapat alternatif sistem skor lain yang dapat digunakan. Sistem skor FeverPAIN pertama kali dikembangkan di Amerika Serikat pada tahun 2013. Sistem ini memiliki kriteria sebagai berikut: *Fever* (demam yang terjadi dalam 24 jam sebelumnya), *Purulence* (pus pada tonsil), *Attend rapidly* (dalam 3 hari setelah onset gejala), *severely Inflamed tonsils*, dan *No cough or coryza* (tidak ada batuk). Masing-masing kriteria memiliki skor 1 poin (dengan skor maksimum 5).¹⁰ Skor 0 atau 1 memiliki kemungkinan infeksi *Streptococcus* sebesar 13%-18%. Skor 2 atau 3 memiliki kemungkinan infeksi *Streptococcus* sebesar 34%-40%. Skor 4 atau

5 memiliki kemungkinan infeksi *Streptococcus* sebesar 62%-65%.¹⁰

Meskipun gejala faringitis akut akibat *Streptococcus* group A dapat sembuh tanpa pengobatan, namun terdapat argumen yang menganjurkan pengobatan antibiotik untuk mengurangi gejala akut dan sebagai pencegahan komplikasi supuratif dan non-supuratif.¹⁰ Tujuan dari pengobatan antibiotik adalah 1) untuk mempersingkat onset penyakit, pengobatan antibiotik telah teruji efektif dalam mengurangi durasi gejala faringitis yang disebabkan bakteri *Streptococcus*; 2) untuk mencegah penularan, pengobatan antibiotik menyebabkan kultur negatif pada 24 jam pertama dalam 97%

kasus, mengurangi risiko penularan pada orang lain; 3) untuk mencegah komplikasi, dalam beberapa kasus pengobatan antibiotik untuk faringitis *Streptococcus* akut mengurangi insidensi dari komplikasi akut supuratif dan non-supuratif.^{2,14} Durasi sakit tenggorokan dapat berkurang 1 sampai 2 hari dengan pengobatan antibiotik. Pasien rawat jalan tidak akan menularkan penyakit setelah 24 jam pemberian antibiotik.¹⁰

B. Tatalaksana Faringitis

Pada pasien faringitis, antibiotik harus diberikan bila pasien sudah dipastikan terinfeksi oleh bakteri.⁹ Pasien dengan infeksi *streptococcus* group A harus mendapat terapi antibiotik yang tepat untuk mengeradikasi organisme penyebabnya.¹⁷ Terdapat beberapa

regimen terapi pada pasien faringitis akibat Regimen terapi pada infeksi bakteri *streptococcus* group A (Tabel 2).¹⁷ Antibiotik umumnya diberikan selama 10 hari. Penicillin atau amoxicillin direkomendasikan sebagai *drugs of choice* untuk pasien yang tidak memiliki riwayat alergi terhadap obat ini. Pemilihan ini didasari oleh harga, spektrum yang sempit, dan efektivitasnya. Pada pasien yang memiliki riwayat alergi penicillin, dapat diberikan generasi pertama cephalosporin (erythromycin) selama 10 hari, clindamycin atau clarithromycin selama 10 hari, atau azithromycin selama 5 hari. Perlu dipahami bahwa infeksi kronis juga dapat terjadi, walaupun pasien sudah mendapatkan terapi yang adekuat.^{1,13}

Tabel 2. Regimen terapi pada infeksi bakteri *streptococcus* group A¹⁷

Obat	Dosis	Durasi (hari)	Rekomendasi pemberian, kualitas bukti
Pasien tanpa riwayat alergi penicillin			
Penicillin V, oral	Anak-anak: 250 mg 2-3 kali/hari Dewasa: 250 mg 4 kali/hari atau 500 mg 2 kali/hari	10	Kuat, tinggi
Amoxicillin, oral	50 mg/kg 1 kali/hari (max 1000 mg) Alternatif: 25mg/kg 2 kali/hari (max 500mg)	10	Kuat, tinggi
Penicillin G benzathine, intramuskular	< 60 lb (27 kg): 600.000 U ≥ 60 lb: 1.200.000 U	Single dose	Kuat, tinggi
Pasien dengan riwayat alergi penicillin			
Cephalexin (Keflex), oral	20 mg/kg/dose 2 kali sehari (max 500 mg/dose)	10	Kuat, tinggi
Cefadroxil, oral	30 mg/kg sekali sehari (max 1 g)	10	Kuat, tinggi
Clindamycin, oral	7 mg/kg/dose 3 kali sehari (max 300 mg/dose)	10	Kuat, sedang
Azithromycin (Zithromax), oral	12 mg/kg 1 kali sehari (max 500 mg)	5	Kuat, sedang
Clarithromycin (Biaxin), oral	7,5 mg/kg/dose 2 kali sehari (max 250 mg/dose)	10	Kuat, sedang

SIMPULAN

Diagnosis pasti infeksi *streptococcus* group A dapat dilakukan melalui *rapid antigen detection test* dan/atau *throat culture*. Terdapat alternatif sistem skoring yang dapat digunakan dalam praktek klinis yaitu Centor Score, McIsaac Score, dan FeverPAIN. Terapi antibiotik diberikan bila terbukti akibat infeksi bakteri. Penicillin atau amoxicillin direkomendasikan sebagai *drugs of choice* untuk pasien yang tidak memiliki riwayat alergi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih penulis disampaikan kepada Tim Blok 3.7 Ear, Nose, and Throat yang telah mendampingi selama penyusunan artikel ini.

DAFTAR PUSTAKA

1. Shulman ST, Bisno AL, Clegg HW, et al. Clinical Practice Guideline For The Diagnosis And Management Of Group A Streptococcal Pharyngitis: 2012 Update By The Infectious Diseases Society Of America. *Clin Infect Dis*. 2012;55(10):86-102. doi:10.1093/cid/cis629
2. Danchin MH, Rogers S, Kelpie L, et al. Burden of acute sore throat and group A streptococcal pharyngitis in school-aged children and their families in Australia. *Pediatrics*. 2007;120(5):950-957. doi:10.1542/peds.2006-3368
3. Rosa EF. Efektivitas Suplementasi Vitamin A terhadap Kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut pada Balita. *Media Kesehat Masy Indones*. 2020;16(1):26. doi:10.30597/mkmi.v16i1.8882
4. Cahyawati PN. Transport, Metabolisme Dan Peran Vitamin a Dalam Imunitas. *WICAKSANA J Lingkung dan Pembang*. 2018;2(2):43-47. <https://www.ejournal.warmadewa.ac.id/index.php/wicaksana/article/view/963>
5. Cahyawati PN, Sujaya N. Gut microbiota in stunting children: literature review. *Bali Anat J*. 2021;4(1):1-4. doi:10.36675/baj.v4i1.51
6. Nugraha IGPWE, Sutisna P, Cahyawati PN. The Relationship Between Exclusive Breastfeeding with Nutritional Status at Children Aged 7-18 Months in Puskesmas Pupuan I. In: *NCOV 2020: The Proceedings of the 1st Seminar The Emerging of Novel Corona Virus, NCOV 2020, 11-12 February 2020, Bali, Indonesia*. ; 2020:216-222. doi:10.4108/eai.11-2-2020.2301980
7. Handayani NMD, Cahyawati PN. Edukasi Metode Penyapihan ASI Sebaga Upaya Nyata Penerapan Program Community Oriented Medical Education di Desa. *Community Serv J*. 2022;4(2):157-160.
8. Oliver J, Malliya Wadu E, Pierse N, Moreland NJ, Williamson DA, Baker MG. Group A Streptococcus pharyngitis and pharyngeal carriage: A meta-analysis. *PLoS Negl Trop Dis*. 2018;12(3):1-17.

- doi:10.1371/journal.pntd.0006335
9. Dewi AAS, Noviyani R, Niruri R, Suherman FS, Triyasa IP. Determining of pharyngitis caused by Streptococcus group A in pediatrics using McIsaac score and Rapid Antigen Detection Test (RADT) as consideration on using antibiotic wisely. *J Biol.* 2013;17(1):6-9.
 10. Chan AMW, Au WWY, Chao DVK, et al. Antibiotic Management Of Acute Pharyngitis In Primary Care. *Hong Kong Med J.* 2019;25(1):58-63. doi:10.12809/hkmj187544
 11. Dhrik M, Putra Riana Prasetya AAN, Erri Errawan GAP. Pola Penggunaan Obat Pada Pasien Faringitis Dewasa di Praktek Dokter Bersama Apotek Kimia Farma Teuku Umar. *Act Holis Pharm.* 2021;3.
 12. Sidharti L, Pemula G, Lisiswanti R, Soleha TU. Kesesuaian Peresepan Penyakit Faringitis Akut terhadap Standar Pengobatan di Puskesmas Rawat Inap Simpung Bandar Lampung Tahun 2013. *J Agromedicine.* 2015;2(3):196-202.
 13. Choby BA. Diagnosis and treatment of streptococcal pharyngitis. *Am Fam Physician.* 2009;79(5):383-390. doi:10.1001/jama.254.7.907
 14. Cots JM, Alós J-I, Bárcena M, et al. Recommendations for Management of Acute Pharyngitis in Adults. *Acta Otorrinolaringol (English Ed.* 2015;66(3):159-170. doi:10.1016/j.otoeng.2015.05.003
 15. A.A. Agustia Sinta Dewi, Rini Noviyanti, Rasmaya Niruri, F.S. Suherman IPT. Penentuan Streptococcus Group A Penyebab Faringitis Pada Anak Menggunakan McIsaac Score Dan Rapid Antigen Detection Test (RADT) Dalam Upaya Penggunaan Antibiotika Secara Bijak. *J Biol.* 2013;XVI(1):6-9.
 16. Thillaivanam S, Amin AM, Gopalakrishnan S, Ibrahim B. The effectiveness of the McIsaac clinical decision rule in the management of sore throat: An evaluation from a pediatrics ward. *Pediatr Res.* 2016;80(4):516-520. doi:10.1038/pr.2016.113
 17. AAFP. Practice Guidelines IDSA Updates Guideline for Managing Group A Streptococcal Pharyngitis. *Am Fam Physician.* 2013;88(5):338-340.