

POLA PERESEPAN ANTIBIOTIK PADA MANAJEMEN FARINGITIS AKUT DEWASA DI PUSKESMAS

Dewi Puspita Apsari¹, Ni Made Oka Dwicandra², Abdul Khodir Jaelani^{3*}

^{1,2}Prodi Farmasi Klinis, Institut Ilmu Kesehatan Medika Persada Bali

³DIII Kebidanan, Akademi Kebidanan Indragiri, 29312 Rengat Pekanbaru

Email : abdulboyzzz@gmail.com*

Submitted :27-04-2017, Reviewed:16-05-2017, Accepted:09-06-2017

DOI: [10.22216/jen.v2i3.2084](https://doi.org/10.22216/jen.v2i3.2084)

ABSTRACT

Acute pharyngitis is one of the most common diseases in primary health care, Bali. However, the best management to control the number of antibiotics prescribing in acute pharyngitis is not known. This study aims to determine the best management to control antibiotics prescribing in adult who has acute pharyngitis. This prospective cohort study involved 93 patients aged 12-45 years who had been diagnosed with acute pharyngitis by a physician. Measurements were made on the number of drugs per prescription, frequency antibiotic, quantity antibiotic and DDD antibiotics. Centor Criteria and RADT can reduce the number of antibiotic prescriptions than empirical management in primary health care district X, Bali. Decrease occurred on the the number of drugs per prescription, frequency antibiotic, quantity antibiotic and DDD antibiotics. Management centor criteria and RADT are the best strategies to reduce antibiotic prescription in primary health care distict X, Bali.

Keywords : *Antibiotic Prescribing Pattern, Acute Pharyngitis, Centor Criteria, Empirical, RADT.*

ABSTRAK

Faringitis akut merupakan salah satu kondisi penyakit yang sering dialami oleh pasien di puskesmas. Namun belum diketahui manajemen terbaik untuk menekan penggunaan antibiotika pada kasus faringitis akut dewasa di Puskesmas Kabupaten X, Bali. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui manajemen terbaik dalam menekan jumlah peresepan antibiotika pada kasus faringitis akut dewasa di Puskesmas Kabupaten X, Bali. Studi prospektif kohort ini melibatkan 93 pasien berumur 12-45 tahun yang telah didiagnosa faringitis akut oleh dokter. Pengukuran dilakukan pada distribusi jumlah obat yang diresepkan tiap resep, frekuensi antibiotika, jumlah antibiotika serta DDD antibiotika yang diresepkan pada pasien faringitis akut. Hasil yang didapatkan yaitu Manajemen centor criteria dan RADT dapat menekan jumlah antibiotika yang diresepkan dibandingkan manajemen empiris di Puskesmas. Penekanan terjadi pada distribusi jumlah obat yang diresepkan tiap resep, frekuensi antibiotika, jumlah antibiotika serta DDD antibiotika. pola peresepan antibiotika pada pasien faringitis akut paling efektif dengan menggunakan manajemen centor criteria dan RADT di Puskesmas Kabupaten X, Bali.

Kata kunci : Centor Criteria, Empiris, Faringitis Akut, Pola Peresepan Antibiotika, RADT.

PENDAHULUAN

Penyakit ISPA yakni faringitis akut merupakan salah satu kondisi penyakit yang sering dialami oleh pasien pada pelayanan kesehatan primer (Eccles et al. 2007). Tiga puluh sampai enam puluh persen kasus faringitis akut disebabkan oleh virus (Skolnik 2008) dan 5-20% kasus disebabkan oleh bakteri *group A β -hemolytic streptococcus* (GABHS) pada orang dewasa (Cardoso et al. 2013) (Choby 2009). Oleh sebab itu pada sebagian besar kasus tidak diperlukan antibiotik untuk mengatasi kondisi tersebut (Hersh et al. 2013). Pada kenyataannya di lapangan, antibiotika diresepkan lebih dari 90% kasus faringitis, sehingga jumlah peresepan antibiotik mengalami peningkatan (Eccless et al., 2007).

Salah satu langkah bijak yang dapat dilakukan untuk menurunkan resistensi dan biaya penggunaan antibiotik, adalah dengan menurunkan jumlah peresepan antibiotik (Eccless et al., 2007). Akan tetapi peresepan antibiotika yang tepat, merupakan suatu hal yang menantang, karena sulit untuk membedakan faringitis akut yang disebabkan oleh virus atau bakteri GABHS (Hersh et al., 2013). Oleh karena itu beberapa metode dikembangkan untuk mengidentifikasi faringitis akut yang disebabkan oleh GABHS. Metode yang disarankan untuk manajemen faringitis akut yang disebabkan oleh GABHS, adalah menggunakan *centor criteria* atau menggunakan RADT (*Rapid Antigen Detection Testing*) (Rimoin et al., 2010).

Pola peresepan antibiotika berbeda antara negara yang satu dengan negara yang lain, atau antara daerah yang satu dengan daerah yang lain (Ain et al., 2010). Pada kasus faringitis akut, penggunaan metode diagnostik yang berbeda mengakibatkan perbedaan pola peresepan antara fasilitas kesehatan yang satu dengan yang lain. Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat memodifikasi pola peresepan yang lebih tepat sehingga dapat menurunkan jumlah peresepan antibiotika pada kasus

faringitis akut dewasa (Pallavi dan Singh, 2016).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain studi prospektif kohort. Desain studi yang dimaksud adalah dengan dilakukannya pengamatan dan pencatatan data pasien yang dimulai dari pasien didiagnosa faringitis akut hingga 3 hari pengobatan di tiga Puskesmas Kabupaten X Bali. Masing-masing puskesmas menggunakan manajemen pengobatan yang berbeda yakni manajemen empiris, manajemen *centor criteria* dan manajemen RADT. Manajemen empiris yakni pasien diberikan terapi empiris antibiotika tanpa dilakukan tes sama sekali. Manajemen *centor criteria* merupakan suatu perhitungan gejala klinis pasien faringitis akut yang perlu diresepkan antibiotika.

Pasien perlu diresepkan antibiotika apabila memiliki nilai *centor criteria* 3-4. Manajemen RADT yakni pasien faringitis akut dites dengan menggunakan RADT. Selanjutnya apabila hasil tes positif, maka pasien perlu diresepkan antibiotika. Data yang dicatat untuk masing-masing manajemen adalah jumlah obat yang diresepkan tiap resep, frekuensi antibiotika, jumlah antibiotika serta DDD antibiotika. Total sampel yang digunakan adalah 93 pasien dengan menggunakan teknik *non-probability sampling*. Sehingga masing-masing manajemen memiliki 31 pasien. Kriteria inklusi pasien yang dikumpulkan pada penelitian ini adalah pasien yang pertama kali terdiagnosis faringitis akut di Puskesmas Kabupaten X dan berumur 12-45 tahun. Analisis data dilakukan menggunakan deskriptif persentase dengan SPSS. Penelitian ini telah mendapatkan ijin dari Badan Kesbangpol dan telah melalui uji kelaikan etik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian dilaksanakan di Kabupaten X Bali, yang melibatkan 3 Puskesmas. Perekrutan pasien dilakukan

selama 3 bulan, sehingga diperoleh jumlah total sampel sebanyak 101 pasien. Selama penelitian, dari 101 pasien yang direkrut terdapat 8 pasien yang dieksklusi karena tidak memenuhi kriteria penelitian sehingga diperoleh total sampel sebesar 93 pasien. Jumlah tersebut terdiri dari 73 pasien faringitis akut dengan etiologi virus,

Tabel 1. Distribusi Jumlah Obat yang Diresepkan untuk Pasien Faringitis Akut dengan manajemen empiris, Centor Criteria dan RADT

No	Jumlah Obat Tiap Resep	Empiris (n=31)		Centor criteria (n=31)		RADT (n=31)	
		Jumlah	(%)	Jumlah	(%)	Jumlah	(%)
1	2	0	0	2	6,4	3	9,6
	3	13	41,94	14	45,16	22	70,97
	4	18	58,06	13	41,94	6	19,35
	5	0	0	2	6,4	0	0
TOTAL		31	100	31	100	31	100

Jumlah obat yang diresepkan oleh dokter merupakan indikator yang penting untuk menilai rasionalitas peresepan. Oleh karena itu penting untuk menjaga agar jumlah rata-rata obat yang diresepkan

dan 20 pasien faringitis akut dengan etiologi GABHS. Hal tersebut menandakan lebih banyak pasien yang mengalami faringitis yang disebabkan oleh virus dibandingkan dengan GABHS. Hasil yang didapat sesuai dengan yang dikemukakan oleh Skolnik (2008), yakni sebagian besar kasus faringitis akut disebabkan oleh virus. serendah mungkin. Tingginya jumlah obat yang diresepkan meningkatkan risiko interaksi obat, perkembangan resistensi antibiotika dan peningkatan biaya pengobatan (Pallavi,2016). Pada tabel 1 dapat dilihat, manajemen empiris 58,06% (18) resep paling banyak mencantumkan 4 obat pada tiap resep, pada manajemen *centor criteria* 45,16% (14) resep paling banyak mencantumkan 3 obat pada tiap resep dan pada manajemen RADT 70,97% (22) resep paling banyak mencantumkan 3 obat. Hasil yang didapat menunjukkan manajemen *centor criteria* dan RADT dapat menekan jumlah obat yang diresepkan dibandingkan penggunaan manajemen empiris di Puskesmas. Hasil yang didapatkan sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Admane *et al.*, 2015 bahwa sebanyak 52,15% resep mencantumkan 3 obat pada tiap resep dan 19,78% mencantumkan 4 obat untuk tiap resep ISPA.

Tabel 2. Frekuensi dan Jumlah Peresepan Antibiotika Pada Pasien Faringitis Akut dengan Manajemen Empiris, Centor Criteria dan RADT

No	Etiologi	Manajemen	Amoksisilin Σ (%)	Jumlah ^{a)}		Jumlah Rata-Rata ^{a)} Amoksisilin 500 mg Tablet
				Amoksisilin 500 mg Tablet		
1	Virus	Empiris (n=31)	31 (100)	277		9
		<i>Centor criteria</i> (n=11)	0	0		0
		RADT (n=31)	0	0		0
2	Bakteri	Empiris (n=0)	0	0		0
		<i>Centor criteria</i> (n=20)	20 (65%)	183		9
		RADT (n=0)	0	0		0

Keterangan :

^{a)} Setiap bentuk sediaan tablet, jumlah obat dalam butir sedangkan setiap bentuk sediaan sirup, jumlah obat dalam botol

Jenis Antibiotika yang diresepkan pada seluruh pasien faringitis akut yang diteliti adalah amoksisilin (Tabel 2). Amoksisilin merupakan jenis antibiotika yang tercantum di dalam Formularium Nasional (Fornas). Peresepan obat yang tercantum dalam Formularium Nasional telah sesuai dengan Keputusan Dirjen Binfar dan Alkes Nomor HK.02.03/III/1346/2014 tentang pedoman penerapan Formularium Nasional. Adanya obat yang diresepkan berdasarkan Fornas akan menjamin pasien mendapatkan obat terpilih yang tepat, berkhasiat, bermutu, aman dan terjangkau, sehingga akan tercapai derajat kesehatan masyarakat yang setinggi-tingginya.

Pada tabel 2 dapat dilihat yakni diperoleh hasil frekuensi dan jumlah peresepan amoksisilin untuk pasien faringitis akut dengan etiologi virus, yaitu manajemen empiris 100 % (277 tablet), manajemen *centor criteria* dan manajemen RADT 0% (0 tablet). Hasil yang didapat menunjukkan manajemen *centor criteria* dan RADT, lebih besar menekan frekuensi dan jumlah peresepan antibiotika dibandingkan manajemen empiris pada kasus faringitis akut dengan etiologi virus. Di Swiss, penggunaan manajemen *centor criteria*, juga mampu menekan frekuensi peresepan antibiotika hingga 60,2% dibandingkan manajemen empiris (Humair *et al.*, 2006). Palla *et al.* (2012) juga melaporkan penggunaan *centor criteria*, signifikan menurunkan peresepan antibiotika yang tidak perlu di Pakistan. Terkait penelitian lain untuk manajemen RADT, Llor *et al.*, (2011) juga melaporkan hal yang sama, yaitu dokter yang melakukan tes RADT, mampu menekan frekuensi peresepan antibiotika dibandingkan dengan dokter yang tidak melakukan tes RADT (43,8% versus 64,1%, $P < 0,001$). Studi yang dipublikasikan di Yunani juga menunjukkan hal yang sama, yaitu sebesar 72,2% pasien diresepkan antibiotika tanpa melakukan tes RADT, dan 28,2% diresepkan antibiotika setelah melakukan tes RADT ($P < 0,001$) (Madurell *et al.*,

2010). Penelitian ini menunjukkan, manajemen *centor criteria* dan RADT lebih baik dalam menurunkan frekuensi dan jumlah peresepan antibiotika pada kasus faringitis akut dengan etiologi virus dibandingkan manajemen empiris.

Tabel 3. DDD Antibiotika Pada Pasien Faringitis Akut dengan Manajemen Empiris, Centor Criteria dan RADT

No	Etiologi	Manajemen	DDD Amoksisilin 500 mg Tablet		
			DDD Total ^{a)}	DDD/Pasien/Hari ^{b)}	DDWH ^O
1	Virus	Empiris (n=31)	138,5 ^{c)}	1,5	1
		<i>Centor criteria</i> (n=11)	0	0	1
		RADT (n=31)	0	0	1
2	Bakteri	Empiris (n=0)	0	0	1
		<i>Centor criteria</i> (n=20)	89,3	1,5	1
		RADT (n=0)	0	0	1

Keterangan :

a) Rumus perhitungan DDD total adalah

$$\text{DDD total} = \frac{\text{Dosis sediaan} \times \text{Jumlah Obat}}{\text{DDD WHO}}$$

b) Rumus perhitungan DDD /Pasien/Hari adalah

$$\text{DDD/Pasien/Hari} = \frac{\text{DDD Total}}{\text{Jumlah pasien} \times \text{Jumlah Hari Pengobatan}}$$

c) DDD amoksisilin 500 mg tablet yaitu 138,5 menunjukkan dalam waktu 3 hari pengobatan 31 pasien berkontribusi sebesar 138,5 DDD terhadap seluruh peresepan amoksisilin 500 mg di Puskesmas

Penilaian penggunaan antibiotika dilakukan dengan menghitung DDD (*Defined Daily Dose*). Pada tabel 3 dapat dilihat bahwa pada kasus faringitis akut dengan etiologi virus, manajemen empiris memiliki nilai DDD total 138,5, sedangkan manajemen *centor criteria* dan RADT memiliki nilai total 0. Perbandingan DDD total yang telah dipaparkan, menunjukkan

terjadi penggunaan antibiotika berlebih pada manajemen empiris dibandingkan manajemen *centor criteria* dan RADT. Hasil penelitian ini juga selaras dengan pernyataan Llor dan Bjerrum (2014), yaitu peresepan antibiotika berlebih merupakan masalah utama di pelayanan kesehatan primer, di mana hampir 90% kasus diresepkan antibiotika oleh dokter. Faringitis akut terutama disebabkan oleh virus, maka penggunaan antibiotika, hanya memberikan efek yang terbatas terhadap perbaikan gejala (Llor dan Bjerrum, 2014). Oleh karena itu pasien seharusnya tidak perlu diresepkan antibiotika. Risiko yang diakibatkan karena penggunaan antibiotika berlebih, adalah peningkatan resistensi antibiotika (Llor dan Bjerrum, 2014). Seppala *et al* (1997) menyatakan risiko resistensi dapat diturunkan dengan jalan menurunkan penggunaan antibiotika. Berbagai macam jalan dapat dilakukan untuk menurunkan penggunaan antibiotika berlebih, salah satunya dengan menggunakan alat diagnostik yang valid seperti RADT (Llor dan Bjerrum, 2014). Oleh karena itu aplikasi manajemen *centor criteria* atau RADT di Puskesmas Kabupaten X Bali, diharapkan mampu menurunkan kejadian resistensi kedepannya.

SIMPULAN

Berdasarkan atas hasil penelitian maka dapat ditarik kesimpulan yaitu pola peresepan antibiotika pada pasien faringitis akut paling efektif dengan menggunakan manajemen *centor criteria* dan RADT. Hal ini berdasarkan atas manajemen *centor criteria* dan RADT dapat menekan distribusi jumlah obat yang diresepkan tiap resep, frekuensi antibiotika, jumlah antibiotika serta DDD antibiotika.

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur dihadapan tuhan YME, penulis dapat menyelesaikan penyusunan jurnal yang berjudul “Pola Peresepan Antibiotik pada Manajemen Faringitis Akut Dewasa di Puskesmas”. Penulis menyadari jurnal ini tidak akan selesai tanpa bantuan

Pada tabel 3 juga dapat dilihat, nilai DDD pasien/hari untuk amoksisilin adalah 1,5. Nilai tersebut menunjukkan, dosis peresepan perhari amoksisilin adalah 1,5 gram. Dosis yang diresepkan telah sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan RI No. 5 tahun 2014 untuk aturan pakai amoksisilin pada pasien faringitis akut dewasa. Akan tetapi setelah dibandingkan, nilai DDD pasien/hari pada penelitian ini lebih besar dibandingkan DDD WHO amoksisilin yaitu 1. Selaras dengan studi yang dilakukan oleh Muller *et al* (2006) di Prancis, yakni dosis peresepan perhari amoksisilin yang diresepkan, telah sesuai dengan *guideline* di negara tersebut yaitu 3 gram perhari. Akan tetapi setelah dibandingkan, dosis peresepan perhari amoksisilin lebih dari DDD WHO (tiga kali DDD WHO). Adanya hal tersebut Muller *et al* (2006) menyimpulkan, DDD sebaiknya tetap digunakan untuk membuat perbandingan internasional dari penggunaan antibiotika, namun tiap pelayanan kesehatan sebaiknya menetapkan, dan memvalidasi indikatornya tersendiri, dan menemukan hal yang paling tepat untuk menggambarkan paparan lokal antibiotik.

berbagai pihak. Penulis mengucapkan terimakasih kepada Kepala Puskesmas Kabupaten Klungkung yang sudah memfasilitasi penelitian ini sehingga penulis dapat menyelesaikan jurnal ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Admane PD, Hiware SK, Mahatme MS, Dudhgaonkar SD, Deshmukh SN, Mahajan MM. 2015. Prescription pattern of antimicrobials in tertiary care hospital in central India. *Int J Pharmacol Res (IJPR)*. 5(2):31–4.
- Ain MR, Shahzad N, Aqil M, Alam MS, Khanam R. 2010. Drug utilization pattern of antibacterials used in ear, nose and throat outpatient and inpatient departments of a university

- hospital at New Delhi, India. *J Pharm Bioallied Sci.* 2(1):8–12.
- Cardoso DM, Gilio AE, Hsin SH, Machado BM, de Paulis M, Lotufo JPB, et al. 2013. Impact of the rapid antigen detection test in diagnosis and treatment of acute pharyngotonsillitis in a pediatric emergency room. *Rev Paul Pediatr Orgão Of Soc Pediatr São Paulo.* 31(1):4–9.
- Choby BA, 2009, Diagnosis and treatment of streptococcal pharyngitis. *American Family Physician.* 79: 383–390
- Eccles MP, Grimshaw JM, Johnston M, Steen N, Pitts NB, Thomas R, et al. 2007. Applying psychological theories to evidence-based clinical practice: Identifying factors predictive of managing upper respiratory tract infections without antibiotics. *Implement Sci.* 2(1):26.
- Hersh AL, Jackson MA, Hicks LA, Diseases the COI. 2013. Principles of Judicious Antibiotic Prescribing for Upper Respiratory Tract Infections in Pediatrics. *Pediatrics.* 132(6):1146–54.
- Humair J-P, Revaz SA, Bovier P, Stalder H, 2006, Management of acute pharyngitis in adults: reliability of rapid streptococcal tests and clinical findings. *Arch Intern Med.* 166(6):640–644.
- Kementerian Kesehatan RI, 2014, Permenkes RI No.5 tahun 2014 tentang Panduan Praktik Klinis bagi Dokter di Fasilitas Pelayanan Kesehatan Primer, 297-302
- Madurell J, Balagué M, Gómez M, Cots JM, Llor C, 2010, Impact of rapid antigen detection testing on antibiotic prescription in acute pharyngitis in adults. *BMC Fam* 11(1):25.
- Muller A, Monnet DL, Talon D, Hénon T, Bertrand X, 2006, Discrepancies between prescribed daily doses and WHO defined daily doses of antibacterials at a university hospital. *Br J Clin Pharmacol.* 61(5):585–91.
- Palla AH, Khan RA, Gilani AH, Marra F, 2012, Over prescription of antibiotics for adult pharyngitis is prevalent in developing countries but can be reduced using McIsaac modification of Centor scores: a cross-sectional study. *BMC Pulm Med. BMC Pulmonary Medicine.* 12(1):70
- Pallavi ISRA, Singh P. 2016. Prescribe Pattern of Drugs and Antimicrobials Preferences in the Department of ENT at Tertiary Care SGM Hospital, Rewa, MP, India. *J Pharm Biomed Sci.* 06(October 2015):89–93.
- Llor C, Madurell J, Balagué-Corbella M, Gómez M, Cots JM, 2011, Impact on antibiotic prescription of rapid antigen detection testing in acute pharyngitis in adults: a randomised clinical trial. *Br J Gen Pract J R Coll Gen Pract.* 61(586):e244–51.
- Llor C, Bjerrum L, 2014, Antimicrobial resistance: risk associated with antibiotic overuse and initiatives to reduce the problem. *Ther Adv Drug Saf.* 5(6):229–41.
- Rimoin AW, Walker CLF, Hamza HS, Elminawi N, Ghafar HA, Vince A, et al. 2010. The utility of rapid antigen detection testing for the diagnosis of streptococcal pharyngitis in low-resource settings. *Int J Infect Dis IJID Off Publ Int Soc Infect Dis.* 14(12):e1048-1053
- Seppala H, et al, 1997, The effect of changes in the consumption of macrolide antibiotics on erythromycin resistance in group A streptococci in Finland. Finnish Study Group for Antimicrobial Resistance. *The New England Journal of Medicine.* 337(7): 441–446
- Skolnik NS. 2008. Essential Infectious Disease Topics for Primary Care. Springer Science & Business Media. 311