



TERAPI PROSTATITIS BAKTERIAL AKUT

Arraian Berdha Pratama

Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung, Jl. Prof. DR. Ir. Sumantri Brojonegoro No.1, Gedong Meneng, Kec. Rajabasa, Kota Bandar Lampung, Lampung, Indonesia 35145
arraianberdhapratama@gmail.com (+6282285584380)

ABSTRAK

Prostatitis bakterial akut merupakan infeksi akut pada kelenjar prostat yang menyebabkan gejala saluran kemih dan nyeri panggul pada pria. Prostatitis bakterial akut diperkirakan mencakup hingga 10% dari semua diagnosis prostatitis dan insidennya memuncak pada orang yang berusia 20 hingga 40 tahun dan pada orang yang lebih tua berusia diatas 70 tahun. Pengobatan untuk prostatitis tergantung pada penyebabnya. Pada prostatitis bakteri akut apabila tidak diterapi dengan cepat dapat mengancam jiwa. Antibiotik adalah pengobatan yang efektif untuk prostatitis bakterial akut. Artikel ini bertujuan untuk memberikan informasi terkait terapi pada prostatitis bakterial akut dengan benar sesuai dengan tingkat keparahan gejala, faktor risiko, dan pola resistensi antibiotik. Sumber referensi dari *literature review* ini berasal dari jurnal nasional dan internasional meliputi 20 artikel yang diperoleh dengan melakukan *literature searching* di NCBI dan Google scholar dengan rentang tahun publikasi dari tahun 2000 hingga 2021. Kata kunci yang digunakan dalam proses *literature searching* ini yaitu “antibiotik”, “prostatitis bakterial akut”, dan “terapi” dengan hasil pencarian terdapat 861 artikel kemudian dipilih 20 artikel berdasarkan informasi yang dibutuhkan. Hasil literature review ini menunjukkan bahwa antibiotik merupakan terapi yang dipilih untuk tatalaksana dari prostatitis bakterial akut adalah antibiotik dari golongan fluoroquinolone, trimetoprim-sulfametoksazol, dan golongan aminoglikosida.

Kata kunci: antibiotik; prostatitis bakterial akut; terapi

ACUTE BACTERIAL PROSTATITIS THERAPY

ABSTRACT

Acute bacterial prostatitis is an acute infection of the prostate gland that causes urinary tract symptoms and pelvic pain in men. Acute bacterial prostatitis is estimated to make up up 10% of all prostatitis diagnoses and its incidence peaks in people aged 20 to 40 years and in older people over 70 years of age. Treatment for prostatitis depends on the cause. In acute bacterial prostatitis when not treated quickly can be life-threatening. Antibiotics are an effective treatment for acute bacterial prostatitis. This article aims to provide therapeutic-related information on acute bacterial prostatitis correctly according to the severity of symptoms, risk factors, and patterns of antibiotic resistance. Reference sources from this literature review come from national and international journals including 20 articles obtained by conducting literature searching in NCBI and Google scholar with a span of publication years from 2000 to 2021. The keywords used in this literature searching process are "antibiotics", "acute bacterial prostatitis", and "therapy" with search results there are 861 articles then selected 20 articles based on the information needed. The results of this literature review show that antibiotics are the therapy selected for the management of acute bacterial prostatitis are antibiotics from the fluoroquinolone, trimetoprim-sulfametoksazole, and aminoglycoside groups.

Keywords: antibiotics; acute bacterial prostatitis; therapy

PENDAHULUAN

Infeksi saluran kemih (ISK) diakibatkan oleh mikroorganisme pada saluran kemih, kandung kemih, prostat, ginjal dan tubulus kolektivus. Sebagian besar ISK diakibatkan oleh bakteri, kadang-kadang dapat diakibatkan oleh jamur dan virus yang merupakan etiologi dari ISK (Fish ND, 2009). Prostatitis merupakan salah satu infeksi saluran kemih (ISK) yang merupakan masalah urologi yang penting dan diperkirakan mempengaruhi sekitar 35-50% pria selama masa hidup mereka (Khan et al., 2017).

Prostatitis merupakan reaksi inflamasi pada kelenjar prostat yang disebabkan oleh bakteri maupun non bakteri. *National Institute of Health* mengklasifikasikan prostatitis dalam 4 kategori, antara lain : 1). Kategori I, prostatitis bakterial akut, 2). Kategori II, prostatitis bakterial kronis, 3). Kategori III, prostatitis non bakterial kronis atau sindrom pelvic kronis, dan 4). Kategori IV, prostatitis inflamasi asimtomatik (Purnomo, 2003).

Prostatitis bakterial akut merupakan infeksi akut pada kelenjar prostat yang dapat menimbulkan gejala seperti nyeri panggul dan gejala pada saluran kemih, seperti disuria, frekuensi berkemih, dan retensi urin, serta dapat menyebabkan gejala sistemik seperti demam, menggigil, mual, muntah, dan malaise (Coker & Dierfeldt, 2016). Prostatitis bakterial akut jarang terjadi dan diagnosis sukar ditegakkan (Koullis & Lam, 2006). Gejala yang khas adalah adanya keluhan infeksi saluran urinarius bagian bawah, seperti peningkatan frekuensi buang air kecil mendadak, dan disuria (Krieger et al., 1999).

Prostatitis bakterial akut diperkirakan mencakup hingga 10% dari semua

diagnosis prostatitis dan insidennya memuncak pada orang yang berusia 20 hingga 40 tahun dan pada orang yang lebih tua yang berusia diatas 70 tahun (Roberts et al., 1998). Prostatitis juga terjadi pada laki-laki dengan usia lebih dari 50 tahun. Prevalensi prostatitis di Amerika Serikat bervariasi antara 1,8% dan 8,2%. Diperkirakan sekitar 50% pria pernah mengalami gejala prostatitis selama masa hidup mereka (Suskind et al., 2013; Krieger et al., 2008).

Prostatitis bakterial akut paling sering disebabkan oleh *Escherichia coli*, diikuti oleh *Pseudomonas aeruginosa*, *Klebsiella*, *Enterococcus*, *Enterobacter*, *Proteus*, dan spesies *Serratia* (Coker & Dierfeldt, 2016). Pada pria yang aktif secara seksual, *Neisseria gonorrhoeae* dan *Chlamydia trachomatis* harus dipertimbangkan (Brede & Shoskes, 2011).

Pemeriksaan fisik harus mencakup pemeriksaan abdomen untuk mendeteksi distensi kandung kemih dan nyeri sudut costovertebral, pemeriksaan genital, dan pemeriksaan colok dubur. Pemeriksaan colok dubur harus dilakukan dengan hati-hati karena pijat prostat yang adekuat dapat menyebabkan bakteremia, dan selanjutnya dapat menyebabkan sepsis (Ramakrishnan & Salinas, 2010). Pada pasien dengan prostatitis bakterial akut, terdapat nyeri tekan pada prostat, prostat membesar, atau berawa. Pada pemeriksaan fisik colok dubur didapatkan prostat teraba membesar, hangat, dan nyeri. Pada kondisi ini tidak diperbolehkan melakukan tindakan masase prostat untuk mengeluarkan getah kelenjar prostat dikarenakan dapat menimbulkan rasa sakit dan akan memacu terjadinya bakteremia. Bila tidak ditangani dengan baik keadaan ini

dapat menjadi abses prostat atau menimbulkan urosepsis (Purnomo, 2003).

Antibiotika yang dipilih adalah dari golongan flurokuinolone, trimetoprim-sulfametoksazol, dan golongan aminoglikosida. Setelah keadaan membaik antibiotika per oral diteruskan hingga 30 hari. Jika terjadi gangguan miksi sehingga menimbulkan retensi urine sebaiknya dilakukan pemasangan kateter suprapubik karena dalam keadaan ini tindakan pemasangan kateter transuretra kadang-kadang sulit dan akan menambah rasa nyeri (Purnomo, 2003).

Pedoman nasional pengelolaan prostatitis merekomendasikan kuinolon oral sebagai antibiotik pilihan (misalnya ciprofloxacin 500mg dua kali sehari atau ofloxacin 200mg dua kali sehari). Untuk pasien yang tidak toleran atau alergi terhadap kuinolon, alternatifnya adalah trimetoprim 200mg dua kali sehari. Semua rejimen antibiotik harus dilanjutkan selama 28 hari. Pengobatan pasangan seksual tidak diperlukan karena infeksi disebabkan oleh uropatogen (Attar et al., 2007).

Dalam kasus yang parah, pasien mungkin memerlukan masuk rumah sakit dan antibiotik dapat diberikan secara intravena. Direkomendasikan sefalosporin spektrum luas dosis tinggi (misalnya sefuroksim, sefotaksim, seftriakson) ditambah gentamisin. Ketika pasien menunjukkan perbaikan klinis, terapi dapat dialihkan ke pengobatan oral sesuai dengan sensitivitas. Analgesik dan antipiretik dapat membantu (J. C. Nickel, 2000). Artikel ini bertujuan untuk memberikan informasi terkait terapi pada prostatitis bakterial akut dengan benar sesuai

dengan tingkat keparahan gejala, faktor risiko, dan pola resistensi antibiotik.

METODE

Sumber referensi dari *literature review* ini berasal dari jurnal nasional dan internasional meliputi 20 artikel yang diperoleh dengan melakukan *literature searching* di NCBI dan Google scholar dengan rentang tahun publikasi dari tahun 2000 hingga 2021. Kata kunci yang digunakan dalam proses *literature searching* ini yaitu “antibiotik”, “prostatitis bakterial akut”, dan “terapi” dengan hasil pencarian terdapat 861 artikel kemudian dipilih 20 artikel berdasarkan informasi yang dibutuhkan. Selanjutnya, artikel yang didapatkan akan dianalisis dengan metode *systematic literature review* meliputi kegiatan pengumpulan, evaluasi, dan pengembangan penelitian dengan fokus tertentu.

HASIL

Dari *literature review* yang telah dilakukan antibiotik yang sering dipilih sebagai terapi dari prostatitis bakteri akut adalah antibiotik dari golongan flurokuinolone, trimetoprim-sulfametoksazol, dan golongan aminoglikosida (Purnomo, 2003). Pedoman nasional pengelolaan prostatitis merekomendasikan kuinolon oral sebagai antibiotik pilihan (misalnya ciprofloxacin 500mg dua kali sehari atau ofloxacin 200mg dua kali sehari). Untuk pasien yang tidak toleran atau alergi terhadap kuinolon, alternatifnya adalah trimetoprim 200mg dua kali sehari (Attar et al., 2007). Dalam kasus yang parah, pasien mungkin memerlukan masuk rumah sakit dan antibiotik dapat diberikan secara intravena. Direkomendasikan sefalosporin spektrum luas dosis tinggi (misalnya sefuroksim, sefotaksim, seftriakson)

ditambah gentamisin (J. C. Nickel, 2000).

PEMBAHASAN

Prostatitis merupakan peradangan pada kelenjar prostat yang ditandai dengan nyeri saat buang air kecil, perasaan ingin buang air kecil, sakit saat ejakulasi, nyeri punggung belakang, nyeri pada perineum, menggigil, demam, dan nyeri otot sehingga menimbulkan rasa sakit dan mempengaruhi kualitas hidup seseorang (Royce, 2015).

Prostatitis dapat disebabkan oleh bakteri maupun non-bakteri. Prostatitis bakteri terdiri dari prostatitis bakteri akut dan prostatitis bakteri kronis (Royce, 2015). Prostatitis bakteri akut merupakan infeksi akut yang terjadi pada kelenjar prostat yang menyebabkan gejala seperti nyeri panggul dan gejala pada saluran kemih, seperti disuria, frekuensi berkemih, dan retensi urin, serta dapat menyebabkan gejala sistemik seperti demam, menggigil, mual, muntah, dan malaise (Coker & Dierfeldt, 2016). Prostatitis bakteri akut yang disebabkan oleh bakteri merupakan bentuk yang mudah untuk di diagnosis dan di obati, jika tidak diterapi dengan cepat dapat mengancam jiwa (Purnomo, 2003). Prostatitis non-bakteri (*chronic pelvic pain syndrome*) merupakan bentuk prostatitis yang kurang dipahami dengan baik. Pada keadaan ini tidak terjadi infeksi dan gejala dapat hilang timbul, stres sering membuat gejala lebih buruk pada prostatitis non-bakteri (Royce, 2015).

Untuk menentukan penyebab prostatitis, dapat dilakukan dengan cara pengambilan sampel urine dan getah kelenjar prostat melalui uji 4 tabung sesuai yang dilakukan oleh Meares (1976). Uji 4 tabung itu terdiri atas: (1)

10 cc pertama adalah urine yang dikemihkan pertama kali (VB1), tujuannya yaitu untuk menilai keadaan dari mukosa uretra, (2) urine porsi tengah (VB2) bertujuan untuk menilai keadaan dari mukosa kandung kemih, (3) getah prostat yang dikeluarkan melalui masase prostat atau *expressed prostatic secretion* (EPS) dengan tujuan menilai keadaan kelenjar prostat, dan (4) terakhir adalah urine yang dikemihkan setelah masase prostat (VB3). Dari empat contoh tersebut akan dianalisis secara mikroskopik dan dilakukan kultur untuk mencari kuman penyebab infeksi (Purnomo, 2003).

Untuk menegakkan diagnosis pasti dari prostatitis bakteri, harus didapatkan jumlah koloni pada spesimen setelah masase prostat (VB3) minimal 10 kali lipat lebih besar daripada spesimen urine pertama (VB1). Adapun ciri dari prostatitis bakteri yaitu organisme yang ditemukan di dalam VB3 atau EPS lebih banyak jumlahnya daripada VB1 yang diperiksa secara berulang dan identik dengan organisme yang menjadi penyebab bakteriuria (Krieger et al., 1999; Koullis & Lam, 2006).

Penatalaksanaan prostatitis bakterial akut harus berdasarkan tingkat keparahan gejala, faktor risiko, dan pola resistensi antibiotik. Terapi antibiotik empiris awal harus didasarkan pada infeksi yang dicurigai dan organisme yang diduga menginfeksi. Antibiotik harus disesuaikan berdasarkan hasil kultur dan sensitivitas, jika tersedia (Nagy & Kubej, 2012; Özden et al., 2009). Durasi terapi antibiotik untuk infeksi ringan biasanya 10 sampai 14 hari (dengan perpanjangan dua minggu jika pasien tetap bergejala), atau empat minggu untuk infeksi berat (Lipsky et al., 2010; Ulleryd & Sandberg, 2003). Pasien demam umumnya harus menjadi

tidak demam dalam waktu 36 jam setelah mulai antibiotik terapi (Krieger et al., 1999; J. Curtis Nickel, 2003). Setelah infeksi berat membaik dan pasien tidak demam, antibiotik harus dialihkan ke bentuk oral dan dilanjutkan selama dua sampai empat minggu (Yoon et al., 2013; Grabe et al., 2015).

Antibiotika yang dipilih adalah dari golongan fluoroquinolone, trimetoprim-sulfametoksazol, dan golongan aminoglikosida. Setelah keadaan membaik antibiotika per oral diteruskan hingga 30 hari. Jika terjadi gangguan miksi sehingga menimbulkan retensi urine sebaiknya dilakukan pemasangan kateter suprapubik karena dalam keadaan ini tindakan pemasangan kateter transuretra kadang-kadang sulit dan akan menambah rasa nyeri (Purnomo, 2003).

Pedoman nasional pengelolaan prostatitis merekomendasikan kuinolon oral sebagai antibiotik pilihan (misalnya ciprofloxacin 500mg dua kali sehari atau ofloxacin 200mg dua kali sehari). Untuk pasien yang tidak toleran atau alergi terhadap kuinolon, alternatifnya adalah trimetoprim 200mg dua kali sehari. Semua rejimen antibiotik harus dilanjutkan selama 28 hari. Pengobatan pasangan seksual tidak diperlukan karena infeksi disebabkan oleh uropatogen (Attar et al., 2007).

Dalam kasus yang parah, pasien mungkin memerlukan masuk rumah sakit dan antibiotik dapat diberikan secara intravena. Direkomendasikan sefalosporin spektrum luas dosis tinggi (misalnya sefuroksim, sefotaksim, seftriakson) ditambah gentamisin. Ketika pasien menunjukkan perbaikan klinis, terapi dapat dialihkan ke pengobatan oral sesuai dengan

sensitivitas. Analgesik dan antipiretik dapat membantu (J. C. Nickel, 2000).

SIMPULAN

Antibiotik merupakan pilihan pertama dalam penatalaksanaan prostatitis bakterial akut. Antibiotika yang sering dipilih adalah antibiotik golongan fluoroquinolone, trimetoprim-sulfametoksazol, dan golongan aminoglikosida.

DAFTAR PUSTAKA

- Attar, K. H., Hamid, R., & Peters, J. L. (2007). Diagnosis and management of prostatitis: a urological challenge. *Trends in Urology, Gynaecology & Sexual Health*, 12(4), 26–30. <https://doi.org/10.1002/tre.32>
- Brede, C. M., & Shoskes, D. A. (2011). The etiology and management of acute prostatitis. *Nature Reviews Urology*, 8(4), 207–212. <https://doi.org/10.1038/nrurol.2011.22>
- Coker, T. J., & Dierfeldt, D. M. (2016). Acute bacterial prostatitis: Diagnosis and management. *American Family Physician*, 93(2), 114–120.
- Fish, N. D. (2009). Urinary Tract Infection in Koda Kimble, M.A. et al. Lippincott Williams & Wilkins. Applied Therapeutics: The Clinical Use of Drug. USA, 64(4) 1- 64.
- Grabe, M., Bartoletti, R., Johansen, T. E. B., Cai, T., Çek, M., Köves, B., Naber, K. ., Pickard, R. ., Tenke, P., Wagenlehner, F., & Wullt, B. (2015). Guidelines on Urological Infections. In *European Association of Urology*.

- Khan, F. U., Ihsan, A. U., Khan, H. U., Jana, R., Wazir, J., Khongorzul, P., Waqar, M., & Zhou, X. (2017). Comprehensive overview of prostatitis. *Biomedicine and Pharmacotherapy*, *94*, 1064–1076.
<https://doi.org/10.1016/j.biopha.2017.08.016>
- Krieger, J. N., Lee, S. W. H., Jeon, J., Cheah, P. Y., Liong, M. L., & Riley, D. E. (2008). Epidemiology of prostatitis. *International Journal of Antimicrobial Agents*, *31*(SUPPL. 1), 85–90.
<https://doi.org/10.1016/j.ijantimicag.2007.08.028>
- Krieger, J. N., Nyberg Leroy, J., & Nickel, J. C. (1999). NIH Consensus Definition and Classification of Prostatitis. *JAMA*, *282*(3), 236–237.
<https://doi.org/10-1001/pubs.JAMA-ISSN-0098-7484-282-3-jac90006>
- Lipsky, B. A., Byren, I., & Hoey, C. T. (2010). Treatment of bacterial prostatitis. *Clinical Infectious Diseases*, *50*(12), 1641–1652.
<https://doi.org/10.1086/652861>
- Nagy, V., & Kubej, D. (2012). Acute bacterial prostatitis in humans: Current microbiological spectrum, sensitivity to antibiotics and clinical findings. *Urologia Internationalis*, *89*(4), 445–450.
<https://doi.org/10.1159/000342653>
- Nickel, J. C. (2000). Prostatitis: Lessons from the 20th century. *BJU International*, *85*(2), 179–185.
<https://doi.org/10.1046/j.1464-410X.2000.00464.x>
- Nickel, J. Curtis. (2003). Recommendations for the evaluation of patients with prostatitis. *World Journal of Urology*, *21*(2), 75–81.
<https://doi.org/10.1007/s00345-003-0328-1>
- Özden, E., Bostanci, Y., Yakupoglu, K. Y., Akdeniz, E., Yilmaz, A. F., Tulek, N., & Sarikaya, S. (2009). Incidence of Acute Prostatitis Caused by Extended-spectrum β -Lactamase-producing *Escherichia coli* After Transrectal Prostate Biopsy. *Urology*, *74*(1), 119–123.
<https://doi.org/10.1016/j.urology.2008.12.067>
- Purnomo, B. B. (2003). *Dasar-dasar Urologi* (Edisi 2). CV. Sagung Seto Jakarta.
- Ramakrishnan, K., & Salinas, R. C. (2010). Prostatitis: Acute and Chronic. *Primary Care - Clinics in Office Practice*, *37*(3), 547–563.
<https://doi.org/10.1016/j.pop.2010.04.007>
- Roberts, R. O., Lieber, M. M., Rhodes, T., Girman, C. J., Bostwick, D. G., & Jacobsen, S. J. (1998). Prevalence of a physician-assigned diagnosis of prostatitis: The olmsted county study of urinary symptoms and health status among men. *Urology*, *51*(4), 578–584.
[https://doi.org/10.1016/S0090-4295\(98\)00034-X](https://doi.org/10.1016/S0090-4295(98)00034-X)
- Royce Peter. Prostatitis. Alfred Hospital. Melbourne: Andrology Australia. Tersedia dari: www.andrologyaustralia.org, call. 2015
- Suskind, A. M., Berry, S. H., Ewing, B. A., Elliott, M. N., Suttorp, M. J.,

& Clemens, J. Q. (2013). The prevalence and overlap of interstitial cystitis/bladder pain syndrome and chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome in men: Results of the rand interstitial cystitis epidemiology male study. *Journal of Urology*, 189(1), 141–145. <https://doi.org/10.1016/j.juro.2012.08.088>

Ulleryd, P., & Sandberg, T. (2003). Ciprofloxacin for 2 or 4 weeks in the treatment of febrile urinary tract infection in men: A randomized trial with a 1 year follow-up. *Scandinavian Journal of Infectious Diseases*, 35(1), 34–39. <https://doi.org/10.1080/0036554021000026988>

Yoon, B. Il, Han, D.-S., Ha, U.-S., Lee, S.-J., Sohn, D. W., Kim, H. W., Han, C.-H., & Cho, Y.-H. (2013). Clinical courses following acute bacterial prostatitis. *Prostate International*, 1(2), 89–93. <https://doi.org/10.12954/pi.12013>

