

Tuberkulosis Serviks pada Penderita Tuberkulosis Paru

Renny Irviana Eka Tantri, Ida Bagus Ngurah Rai

Departemen Pulmonologi dan Ilmu Kedokteran Respirasi, Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga/RSUD Dr. Soetomo
Divisi Paru Bagian/SMF Ilmu Penyakit Dalam FK-Universitas Udayana/RSUP Sanglah, Denpasar

ABSTRACT

Background: Tuberculosis (TB) is a disease caused by infection of *Mycobacterium tuberculosis* complex. Global Tuberculosis Report 2011 stated the incidence of TB cases reached 8.7 million (1.1 million co-infected with HIV) and 990,000 people died because of TB. Twenty five percent of extrapulmonary TB occurs in cervix, which is 0.1 to 0.65% of all TB cases, and 5-24% of TB in urogenital tract. **Case:** We report the case of a woman, aged 28 years admitted with complaint hematuria since 6 months. With UTI treatment, Patient didn't get improved. Gynecology examination within normal limit. The results of cervical biopsy were granulomatous chronic inflammation with suppuratif inflammatory process. Patient were diagnose with cervical TB. Patients also complaint chronic cough with decrease of appetite and night sweating. Chest x-ray showed Lung TB with thickening of upper left pleural. AFB sputum examination with positive result, patient diagnosed with Lung TB. Patient got therapy ATD first category and after 2 weeks of therapy patient showed clinical improvement. **Conclusion:** Cervical TB is more common in women of childbearing age between 20-40 years. In this case, the possibility of Cervical TB occurs because through hematogenous dissemination of pulmonary tuberculosis.

Key words: Cervical tuberculosis, Pulmonary tuberculosis

Correspondence: Renny Irviana Eka Tantri, Departemen Pulmonologi dan Ilmu Kedokteran Respirasi, Fakultas Kedokteran, Universitas Airlangga/RSUD Dr. Soetomo. Jl. Mayjen. Prof Dr. Moestopo 6-8 Surabaya 60286. Email: rennyirvianaeka@gmail.coms

PENDAHULUAN

Tuberkulosis (TB) adalah penyakit yang disebabkan oleh infeksi *Mycobacterium tuberculosis* complex. Organisme ini disebut juga dengan basil tahan asam (BTA).¹

Sampai saat ini TB masih merupakan masalah kesehatan masyarakat yang penting di dunia. WHO menyatakan bahwa 1/3 penduduk dunia telah terinfeksi kuman TB. WHO melaporkan dalam *Global Tuberculosis Report 2011* terdapat perbaikan bermakna dalam pengendalian TB dengan menurunnya angka penemuan kasus dan angka kematian akibat TB dalam dua dekade terakhir ini. Diperkirakan pada tahun 2011 insiden kasus TB mencapai 8,7 juta (termasuk 1,1 juta dengan koinfeksi HIV) dan 990 ribu orang meninggal karena TB.²

Pada tahun 2012 di US dilaporkan kasus TB aktif, 21% memiliki penyakit TB ekstra paru tanpa disertai TB paru. TB ekstra paru adalah kasus TB yang terjadi pada organ selain paru, seperti pleura, kelenjar getah bening, abdomen, traktus genitourinarius, kulit, tulang, sendi, dan selaput otak. Prevalensi TB ekstra paru yaitu kelenjar

getah bening 40%, pleura 20%, cervix 25%, tulang atau sendi 11%, peritoneum 5%, meningens 5%, dan traktus genitourinarius 7%. Proporsi TB ekstra paru pada kasus TB aktif meningkat pada tahun-tahun terakhir ini. Hal ini didukung dengan meningkatnya kasus HIV, serta kasus TB yang tinggi pada daerah dengan prevalensi HIV yang tinggi.³

Pada kasus TB ekstra paru, 25% di antaranya mengenai serviks, dan tuberkulosis serviks ini hanya 0,1–0,65% dari semua kasus TB dan hanya 5–24% dari TB pada saluran kelamin.¹ Tuberkulosis lebih sering memengaruhi kelamin bagian atas saluran yaitu, saluran tuba dan endometrium. Ini biasanya terjadi pada wanita usia subur.⁴

Istilah 'TB genitourinarius' diperkenalkan oleh Wildbolz pada tahun 1937. Tuberkulosis ginjal dan epididimis dianggap sama-sama sebagai manifestasi lokal dari infeksi melalui darah.⁵ TB genitourinarius masih merupakan masalah kesehatan utama di banyak negara berkembang termasuk India dan telah dinyatakan oleh *World Health Organization* (WHO) sebagai 'keadaan darurat kesehatan masyarakat' pada tahun 1993.^{6,7} Dibandingkan dengan TB

paru, yang terdiri atas sekitar 68,4%, kejadian gabungan kasus paru dan TB paru saja terdiri 12% dan 20–25% dari total penyakit masing-masing.⁵

Oleh karena adanya beberapa kasus TB paru dan ekstra paru, maka berikut ini akan disajikan sebuah kasus TB ekstra paru yang terjadi pada serviks pada pasien TB paru.

KASUS

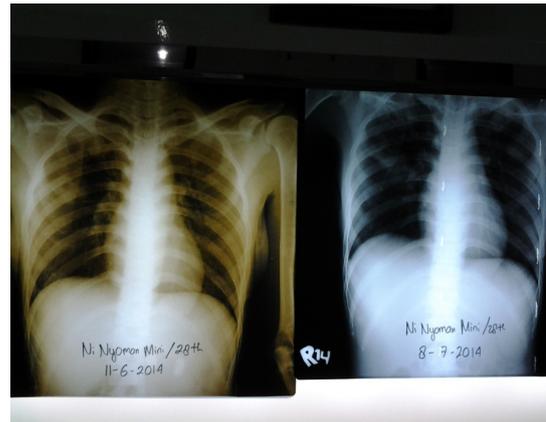
Seorang wanita, usia 28 tahun, datang dengan keluhan kencing berdarah sejak 6 bulan yang lalu, terjadi hampir setiap hari. Keluhan lainnya adalah kencing yang terputus-putus, terasa nyeri pada saat kencing, dan nyeri di daerah pinggang kanan. Selain itu, penderita juga mengeluhkan adanya berat badan yang menurun 10 kg dalam waktu 4 bulan. Keluhan ini tidak membaik bahkan setelah diberikan terapi dari dokter praktik swasta.

Pada pemeriksaan fisik didapatkan kesan sakit ringan, laju penapasan 20x/menit, nadi 88x/menit, tekanan darah 110/80. Pada pemeriksaan kepala dan leher, toraks dan abdomen dalam batas normal. Pada ekstremitas tidak didapatkan kelainan. Penderita juga telah dilakukan pemeriksaan inspekulo vagina dan Vagina Toucher (VT), didapatkan hasil: fluor (-), portio licin, massa (-), serviks sulit dievaluasi (VU penuh).

Pada pemeriksaan urinalisis didapatkan pH 6, peningkatan Leukosit (500), peningkatan protein urine (150), ERY (250), lekosit pada sedimen urine penuh dan didapatkan bakteri. Penderita di diagnosis dengan ISK komplikata dan diberikan terapi cephalosporin selama 1 minggu. Keluhan penderita masih tetap ada dan masih belum ada perbaikan secara klinis. Kemudian dilakukan pemeriksaan foto BOF dengan hasil: dicurigai adanya batu opaque multiple di ginjal kanan dan juga dilakukan USG Abdomen atas bawah didapatkan hidronefrosis ringan kiri dan kista ginjal kiri. Dengan hasil pemeriksaan ini masih belum dapat menegakkan diagnosis. Kemudian dilakukan biopsi pada serviks didapatkan radang kronik granulomatous dengan proses radang supuratif disekitarnya. Diagnosis histopatologi ini tidak menyingkirkan adanya infeksi mycobacterium tuberculosis. Dengan hasil pemeriksaan ini, penderita di diagnosis dengan TB serviks.

Penderita juga mengeluhkan batuk sejak 1 bulan sebelumnya dengan disertai penurunan nafsu makan dan adanya keringat malam. Didapatkan hasil sputum BTA positif dari 3 kali pemeriksaan. Pada foto Thorax PA didapatkan TB paru dengan penebalan pleura kiri atas. Dari hasil pemeriksaan ini, penderita di diagnosis dengan TB Paru.

Penderita diterapi dengan OAT kategori 1 (2 tablet 4 FDC). Dalam *follow up* setelah selama 2 minggu pertama sudah mengalami perbaikan klinis yang jelas, antara lain keluhan kencing berdarah sudah tidak ada dan nyeri di daerah suprapubik sudah berkurang.



Gambar 1. Foto Toraks Penderita. Didapatkan TB Paru dengan Penebalan Pleura Kiri Atas.



Gambar 2. Foto BOF Penderita dicurigai Adanya Batu Opaque Multiple di Ginjal Kanan.

DISKUSI

Tuberkulosis (TB) merupakan infeksi yang disebabkan oleh bakteri Mikobakterium tuberculosis. Tuberkulosis bisa terjadi di paru maupun ekstra paru. Yang dimaksud dengan TB paru adalah TB yang terjadi pada parenkim paru, sedangkan TB ekstra paru adalah TB yang terjadi pada organ selain paru seperti pleura, kelenjar getah bening, abdomen, traktus genitourinarius, kulit, tulang, sendi dan selaput otak. TB ekstra paru lebih jarang terjadi dibandingkan TB paru.³

TB genital lebih banyak terjadi pada wanita daripada laki-laki. Diperkirakan bahwa 1% dari jumlah wanita yang infertil di Amerika Serikat, berusia antara 20–40 tahun sedangkan di India 18% dari wanita yang infertil menderita TB genital.⁶ Pada wanita organ genital sering terkena adalah sebagai berikut: tuba fallopi (95–100%), endometrium (50–60%), ovarium (20–30%), leher rahim (5–15%), miometrium (2,5%) dan vulva/vagina (1%).⁸

Di India, TB saluran kemih terjadi pada 4% dari kejadian penyakit TB saluran kemih.⁹ Dalam sebuah studi oleh Venkata *et al.*, 69,4% dari TB saluran kemih berhubungan dengan penyakit ginjal dismorphic, dengan usia terjadinya antara 25- 77 tahun. TB saluran kemih lebih banyak terjadi pada laki-laki jika dibandingkan dengan wanita dengan perbandingan 33: 3.¹⁰

Pada kasus TB serviks ini, terjadi pada seorang wanita muda pada usia produktif (28 tahun).

Patogenesis

TB Genital hampir selalu merupakan sekunder TB, biasanya primernya didapatkan di paru dan kadang-kadang di ginjal, gastrointestinal, tulang, atau sendi. Jika basil tidak diberantas, ada risiko seumur hidup terjadi reaktivasi, terutama jika terdapat penyakit atau obat-obatan yang menyebabkan pelemahan respons T-sel (misalnya limfoma Hodgkin, AIDS, steroid, stres, atau malnutrisi). Modus penyebaran biasanya hematogen atau limfatik dan kadang-kadang terjadi dengan cara persentuhan langsung dengan fokus intraabdominal atau peritoneum.^{11,12}

TB urogenital umumnya disebabkan oleh reaktivasi dari organisme yang tidak aktif, biasanya dalam dua tahun pertama setelah infeksi primer oleh M. TB (90–95%) dan sangat jarang (5–10%) oleh M. bovis, yang sumber infeksi adalah saluran pencernaan.¹³

Ada beberapa cara penyebaran dari bakteri M. TB, biasanya basil mencapai saluran genital melalui tiga rute utama. Yang pertama yaitu penyebaran secara hematogen dari TB Paru (terjadi pada 90% kasus), penyebaran langsung atau dengan penyebaran limfatik. Infeksi primer dari alat kelamin jarang dapat terjadi dari inokulasi langsung selama hubungan seksual dengan penderita tuberkulosis genitourinari. (1) Penyebaran hematogen; setelah basil tuberkulum menyerang paru, dalam banyak kasus basil disebarkan melalui aliran darah dalam hitungan jam dan disimpan di berbagai organ tubuh. Bacilemia ini dapat bertahan selama 6 minggu atau lebih, jika penyakit ini tidak diketahui dan tidak segera diobati dengan obat antituberkulosis. Tidak ada organ atau jaringan tubuh manusia yang kebal dari basil tuberkulum, meskipun ada perbedaan ditandai dalam frekuensi yang organ yang terinfeksi. Perbedaan ini disebabkan oleh sejauh mana berbagai organ secara langsung terkena basil, faktor

mekanik yang memengaruhi sejauh mana basil dibawa melalui aliran darah di setiap organ, dan kemampuan jaringan yang berbeda untuk mendukung basil yang ada di dalamnya.

Basil tuberkulum juga dapat mencapai aliran darah ke saluran genital dari paru dan biasanya bersifat kronis. Tuba falopi membentuk tempat yang paling menguntungkan bagi basil tuberkulosis, dengan lesi paling banyak ditemukan di mukosa. Kecenderungan dari basil tuberkel untuk memengaruhi hasil bilateral organ dalam kedua tuba yang terlibat dalam proses tuberkulosis. Ada hubungan antara panggul dengan penyebaran berikutnya ke organ genital lainnya dan peritoneum. Peritonitis tuberkulosis sering berhubungan dengan saluran kelamin dan juga dapat dikaitkan dengan pecahnya kelenjar getah bening perut caseous dan lebih jarang terjadi karena penyebaran dari usus. (2) Penyebaran limfatik, penyebaran limfatik terjadi pada kasus dengan lesi primer di dalam rongga perut. Di beberapa negara di mana orang minum susu mentah (dipasteurisasi), infeksi yang menyebar melalui saluran pencernaan dan disebabkan oleh basil tuberkel sapi masih sering dilaporkan. Gavaller dkk melaporkan bahwa di satu daerah Hongaria terdapat 33% kasus TB alat kelamin perempuan yang disebabkan karena basil sapi, yang menyebar ke saluran tuba dengan cara limfatik. (3) Langsung Menyebar, Biasanya terjadi karena adanya ekstensi langsung ke organ saluran kelamin dari tuberkulosis organ di perut, seperti kandung kemih, rektum, usus buntu, dan usus. Beberapa peneliti percaya bahwa penyebaran ini terjadi pada sepanjang permukaan peritoneal. Namun, keterlibatan peritoneal ini juga bisa terjadi karena adanya bahan terinfeksi dari saluran tuba. Dengan demikian, proses primer tidak selalu jelas. Hal ini juga dapat terjadi ketika ada perlengketan antara kandung kemih atau usus ke saluran tuba dan perforasi ulkus tuberkulosis yang menyebar langsung ke organ genital.

Setelah saluran kelamin terkena, granuloma yang mengandung bentuk basil tuberkulosis terdapat dalam berbagai organ panggul. Setelah pengembangan hipersensitivitas TB, ini umumnya secara klinis tidak tampak, dan interval 1–10 tahun atau bahkan mungkin lebih lama sebelum infeksi di lokasi ini diaktifkan kembali atau secara klinis tampak nyata. Seringkali, tidak ada infeksi pada bagian yang utama setelah terdapat penyakit saluran kelamin. Ada beberapa bukti bahwa ketika infeksi primer terjadi dekat dengan waktu *menarche*, ada kemungkinan lebih besar adanya keterlibatan dari saluran kelamin.¹³

Pada kasus ini, kemungkinan TB Serviks terjadi karena adanya penyebaran melalui hematogen sesuai dengan epidemiologi yang menyebutkan pada 90% kasus TB serviks terjadi karena penyebaran secara hematogen dari paru.

Diagnosis

Diagnosis TB dapat ditegakkan berdasarkan gejala klinis, pemeriksaan fisik, pemeriksaan bakteriologi,

Tabel 1. Frekuensi Tuberkulosis pada Organ Genital

Organ	Frekuensi (%)
Saluran telur	90-100
Endometrium	50-60
Ovarium	20-30
Serviks	5-15
Vulva dan vagina	1

(Dari Schaefer G: Tuberkulosis genital Perempuan Clin Obstet Gynecol 19:23, 1976)

radiologi, dan pemeriksaan penunjang lainnya. Gejala klinis TB dibagi menjadi dua, gejala lokal dan gejala sistemik. Gejala sistemik TB antara lain demam, malaise, penurunan berat badan, penurunan nafsu makan, dan keringat malam. Hal ini disebabkan oleh efek sistemik dari IL-1 dan TNF- α yang disekresi makrofag teraktifasi. Gejala lokal tergantung dari organ yang terinfeksi TB. Gejala TB saluran kelamin yang paling sering dikeluhkan biasanya berupa perdarahan vagina yang tidak normal, menstruasi tidak teratur, dan nyeri perut.¹⁴

Diagnosis TB serviks dapat dicapai dengan kecurigaan klinis, dan biopsi untuk pemeriksaan histopatologi. Pemeriksaan penunjang dapat berupa pewarnaan TB, biopsi, kultur mikobakteria (sebagai *gold standard*), FNAB, pemeriksaan radiologis, serta PCR. *Gold standard* dari diagnosis TB serviks adalah kultur *M.tuberculosis* dari jaringan serviks.

Pada kasus ini, dari hasil pemeriksaan biopsi pada serviks didapatkan radang kronik *granulomatous* dengan proses radang supuratif di sekitarnya. Diagnosis histopatologi ini tidak menyingkirkan adanya infeksi *mycobacterium tuberculosis*. Sehingga bisa disimpulkan bahwa pada penderita dicurigai terdapat TB Serviks. Respons terapi yang nyata setelah pemberian OAT selama dua minggu mempertegas diagnosis TB serviks.

Terapi

TB paru dan TB ekstra paru diobati dengan regimen obat yang sama dan sangat dianjurkan untuk menggunakan obat kombinasi dosis tetap dengan 4 macam obat yaitu isoniazid, ethambutol, rifampicin, dan pyrazinamid untuk 2 bulan pertama kemudian diikuti dengan 2 atau 3 macam obat. Total waktu terapi adalah 6 bulan sampai 1 tahun. Paduan terapi adekuat dapat dimulai tanpa menunggu hasil biakan bila histologi dan gambaran klinis sesuai dengan diagnosis tuberkulosis. Seluruh pasien TB ekstra paru harus melakukan foto toraks untuk menyingkirkan diagnosis TB paru. Paduan terapi adekuat harus diteruskan meskipun hasil biakan negatif.¹⁵

KESIMPULAN

Telah dilaporkan kasus seorang wanita, usia 28 tahun, datang dengan keluhan kencing berdarah sejak 6 bulan yang lalu, terjadi hampir setiap hari. Keluhan lainnya adalah kencing yang terputus-putus, terasa nyeri pada saat kencing, dan nyeri di daerah pinggang kanan. Dari pemeriksaan urinalisis dicurigai pasien menderita ISK komplikata, kemudian diberikan terapi cephalosporin selama 1 minggu tapi belum ada perbaikan klinis yang nyata. Kemudian dilakukan pemeriksaan PA dari biopsi serviks yang menunjukkan radang kronik *granulomatous* dengan proses radang supuratif di sekitarnya. Diagnosis histopatologi ini tidak menyingkirkan adanya infeksi *mycobacterium tuberculosis*. Penderita dicurigai terdapat TB serviks dan diberikan terapi OAT kategori 1. Dalam *follow up* setelah pengobatan selama 2 minggu pertama pengobatan,

pasien sudah mengalami perbaikan klinis yang nyata. Sehingga bisa disimpulkan pasien menderita TB serviks.

TB ekstra paru adalah kasus TB yang terjadi pada organ selain paru, yang pada kasus ini terjadi pada serviks. TB serviks pada umumnya lebih banyak terjadi pada wanita dengan usia produktif antara 20–40 tahun. Pada kasus ini, kemungkinan TB Serviks terjadi karena adanya penyebaran melalui hematogen dari TB paru. TB primer bisa saja terjadi di paru, namun secara klinis tidak tampak gejala respiratorik yang nyata pada penderita. Sehingga TB paru tidak terdiagnosis sebelumnya dan tidak mendapatkan terapi.

TB paru dan TB ekstra paru diobati dengan regimen obat yang sama dan sangat dianjurkan untuk menggunakan obat kombinasi dosis tetap untuk 2 bulan pertama kemudian diikuti dengan 2 atau 3 macam obat. Total waktu terapi adalah 6 bulan sampai 1 tahun. Paduan terapi adekuat dapat dimulai tanpa menunggu hasil biakan bila histologi dan gambaran klinis sesuai dengan diagnosis tuberkulosis. Seluruh pasien TB ekstra paru harus melakukan foto toraks untuk menyingkirkan TB paru.

DAFTAR PUSTAKA

1. Perhimpunan Dokter Paru Indonesia. Tuberkulosis. Jakarta: Badan Penerbit FKUI; 2011. p. 2, 22–4.
2. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Pedoman nasional pelayanan kedokteran tatalaksana tuberkulosis. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI; 2013. p. 8, 68–70.
3. British Medical Journal. Extrapulmonary tuberculosis [Internet]. 2013 [cited 2014 June 11th]. Available from: <http://bestpractice.bmj.com/best-practice/monograph/166/basics/epidemiology.html>
4. Das Prasenjit, Ahuja Arvind, dan Gupta Siddhartha Datta. India J Urol. 2008 Juli-September; 24 (3): 356-361. Available from: www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/.../PMC2684356/
5. Alan JW, Louis RK, Andrew CN, et al., Editor. Campbell-Walsh Urology. 9th ed. New York: Saunders, Elsevier; 2006.
6. Vithalani N, Udani PM, Vithalani N. A study of 292 autopsies proved cases of tuberculosis. Indian J Tuber. 1982; 29: 93–7.
7. World Health Organization. Global tuberculosis control report. 2007. Available from http://www.who.int/tb/publications/global_report/2007/en/index.html.
8. Gatoni DK, Gitau G, Kay V, Ngwenya S, Lafong C, Hasan A. Female genital tuberculosis. Obstet Gynecol. 2005; 7: 75–9.
9. Eastwood JB, Corbishley CM, Grange J. Tuberculosis dan ginjal J Am Soc Nephrol 2001; 12: 1307–1314
10. Venkata RK, Kumar S, Krishna RP, Kumar SB, Padmanabhan S. Tuberculosis in chronic kidney disease. Clin Nephrol. 2007; 67: 217–20.
11. Schaefer G: Female genital tuberculosis. Clin Obstet Gynecol 1976; 19: 223.
12. Siegler AM, Kontopoulous V: Female genital tuberculosis and the role of hysterosalpingography. Semin Roentgenol 1979; 14:295.
13. Varma,T,*Glob. libr. women's med.*(ISSN: 1756-2228) 2008; DOI 10.3843/GLOWM.10034. Available from: http://www.glowm.com/section_view/heading/Tuberculosis_of_the_Female_Genital_Tract/item/34
14. Agrawal Swati, Madan Monika, Leekha Nitin dan Raghunandan Chitra. A rare case of cervical tuberculosis simulating carcinoma cervix: a case report. Available from: www.casesjournal.com/content/2/1/161
15. Schaaf H. Simon, Zumla Alimuddin. Tuberkulosis. Comprehensive clinical reference. 257–261.