

Laporan Kasus Tuberkulosis Paru dan Penyakit Pott dengan Paraplegia Grade III

Astuti Setyawati¹, Yusup Subagio Sutanto¹, Harsini¹, Ratih Kusumadewi², Rieva Ermawan³

¹Departemen Pulmonologi dan Kedokteran Respirasi

Fakultas Kedokteran Universitas Negeri Sebelas Maret, RSUD Dr. Moewardi, Surakarta

²Departemen Ilmu Penyakit Dalam

Fakultas Kedokteran Universitas Negeri Sebelas Maret, RSUD Dr. Moewardi, Surakarta

³Devisi Bedah Orthopedi

Fakultas Kedokteran Universitas Negeri Sebelas Maret, RSUD Dr. Moewardi, Surakarta

Abstrak

Penyakit pott merupakan infeksi *Mycobacterium tuberculosis* (MTB) di tulang vertebra. Penyakit pott dapat dijumpai bersamaan kasus tuberkulosis (TB) paru atau riwayat TB paru sebanyak 33-50%. Gejala penyakit Pott tidak khas menyebabkan keterlambatan diagnosis dan penatalaksanaan sehingga terjadi komplikasi berupa kifosis dan paraplegia. Pembedahan dekompreksi awal pada Penyakit pott menunjukkan perbaikan neurologis dan psikososial yang lebih baik. Kami melaporkan kasus seorang perempuan 27 tahun dengan nyeri dan benjolan di punggung disertai kelemahan kedua kaki, batuk berdahak, riwayat batuk darah, demam sumer-sumer, penurunan nafsu makan dan berat badan. Terdapat riwayat kontak erat dengan pasien TB aktif. Hasil sputum bakteri tahan asam (BTA)+1. Rontgen toraks menunjukkan gambaran TB paru aktif. Magnetic resonance imaging (MRI) vertebral torakal kontras tampak destruksi tulang vertebral torakal (Vth) 7-8 dengan kifosis dan abses dingin yang menekan kanalis spinalis dan menyebabkan stenosis subtotal. Hasil patologi anatomi abses dingin didapatkan nekrosis perkejuan, fibrosis, sel epitheloid dan sel raksasa Langhans. Pasien dilakukan pembedahan dekompreksi awal serta stabilisasi Vth 5-6 dan 9-10 bersamaan dengan obat anti tuberkulosis (OAT) kategori I. Evaluasi akhir bulan ke 2 terapi menunjukkan perbaikan klinis. Penatalaksanaan TB paru dengan Penyakit pott disertai paraplegia grade III meliputi terapi OAT dan pembedahan dekompreksi awal serta stabilisasi. Penanganan yang cepat dan tepat penting untuk perbaikan klinis dan psikososial. (*J Respir Indo.* 2017; 37: 257-64)

Kata kunci: TB paru, penyakit pott, paraplegia, pembedahan dekompreksi awal

Case Report of Pulmonary Tuberculosis and Pott's Disease with Paraplegia Grade III

Abstract

Pott's disease is a vertebral bone infection due to *Mycobacterium tuberculosis*. Pott's disease can occur in 33-50% of pulmonary tuberculosis (TB) or previous history of TB infection. Pott's disease has no typical symptoms therefore delay in diagnosis and management may cause the incidence of kyphosis and paraplegia. The early surgical decompression of Pott's disease shows better neurological and psychological improvement. This is a case report of a 27-years-old woman with pain and a lump on her back accompanied by weakness on both legs, wet cough with phlegm, history of blood streak, low grade fever, loss of appetite and significant weight loss. There was a history of closed contact to active TB patient. The acid fast bacilli (AFB) sputum smear result was +1. Chest X-ray demonstrated active pulmonary TB lesions. The contrasted thoracic vertebra magnetic resonance imaging showed destruction of thoracic vertebra (Vth) 7th-8th with kyphosis and cold abscess which compressed the spinal canal and caused subtotal stenosis. The pathological anatomy result of the cold abscess revealed caseous necrosis, fibrosis, epitheloid cells and Langhans giant cells. The patient underwent early surgical decompression and stabilization of the Vth 5th-6th and 9th-10th followed by first category anti-tuberculosis treatment (ATT). The evaluation at the end of the second month of ATT showed clinical improvement. The management of pulmonary tuberculosis with Pott's disease and paraplegia grade III include bed rest, ATT, early surgical decompression and stabilization. The early and precise management is essential for the clinical and psychosocial improvement. (*J Respir Indo.* 2017; 37: 257-64)

Keywords: Pulmonary tuberculosis, pott's disease, paraplegia, early surgical decompression

Respondensi: Astuti Setyawati

Email: dr.astuti.setyawati2124@gmail.com; **Hp:** 085200691895

PENDAHULUAN

Tuberkulosis (TB) merupakan penyakit menular yang masih menjadi permasalahan di dunia kesehatan hingga saat ini. World Health Organization (WHO) pada tahun 2014 memperkirakan kasus TB sebanyak 9,6 juta kasus yang terdiri 5,4 juta laki-laki, 3,2 juta perempuan, dan 10 juta anak-anak. Insidens TB di Indonesia pada tahun 2014 menempati urutan kedua setelah India, kemudian diikuti oleh Cina, Nigeria dan Pakistan.¹ TB merupakan suatu penyakit menular yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis* (MTB). TB ditularkan melalui inhalasi droplet yang terinfeksi MTB dari pasien ke orang lain. MTB dapat menyebar melalui aliran darah ataupun getah bening menyebabkan TB ekstra paru.^{1,2}

Penyakit pott atau spondilitis TB merupakan infeksi MTB di tulang vertebra. Penyakit Pott terjadi karena penyebaran MTB secara hematogen atau limfogen dari fokus primer diluar tulang vertebra. Prevalensi penyakit pott yaitu 2% dari semua kasus TB.³ Penyakit Pott dapat dijumpai bersamaan dengan TB paru ataupun riwayat TB paru sekitar 33-50%.⁴ Gejala klinis Penyakit Pott tidak spesifik sehingga terjadi keterlambatan diagnosis dan timbul komplikasi berupa kifosis dan defisit neurologis yang dapat menurunkan produktivitas dan kualitas hidup.⁵ Penatalaksanaan penyakit pott dengan terapi konservatif dan pembedahan. Guirguis⁶ mengemukakan bahwa operasi dekompreksi awal dapat memperpendek rawat inap dan perbaikan klinis yang lebih baik.⁶ Diagnosis penyakit pott seawal mungkin dan penatalaksanaan yang cepat dan tepat dapat mencegah komplikasi yang berat serta memberikan efek psikososial yang lebih baik.³⁻⁷

LAPORAN KASUS

Perempuan usia 27 tahun ke unit gawat darurat RSUD Dr. Moewardi tanggal 25 desember 2015, dengan keluhan punggung terasa sakit sejak 2 bulan sebelum masuk RS (SMRS), diawali rasa pegal sejak 7 bulan, telah berobat dengan kecurigaan penyakit ginjal dan setelah dilakukan ultrasonografi hasilnya normal, dengan pemberian analgetik rasa

pegal hilang timbul. Didapatkan penurunan nafsu makan sejak 5 bulan tanpa keluhan klinis yang lain. Sejak 2 bulan ini nampak benjolan di punggung yang kecil menjadi lebih besar (sebesar biji salak) benjolan tidak nyeri dan tidak panas. Kaki terasa kesemutan dan mulai susah digerakkan sejak 2 minggu SMRS, kaki kiri terasa lebih berat daripada kaki kanan, mulai tidak dapat berdiri sejak 1 hari SMRS. Didapatkan batuk sejak 2 bulan, frekuensi jarang dengan dahak warna putih kental. Terdapat batuk darah 1 kali 2 minggu yang lalu, warna merah kecoklatan dan bercampur dahak sejumlah 1 sendok teh. Pasien mengeluh panas sumer-sumer sejak 2 bulan disertai berat badan turun 4 Kg. Sariawan disangkal, buang air besar (BAB) dan buang air kecil (BAK) baik.

Pasien menyangkal riwayat diabetes melitus, alergi, dan pengobatan obat anti tuberkulosis (OAT). Terdapat riwayat keluarga sakit TB, yaitu kakak kandung dan tinggal satu rumah, 3 tahun yang lalu, dikatakan pemeriksaan dahak positif dan mendapatkan terapi OAT selama 6 bulan. Riwayat minum alkohol, penggunaan narkoba, transfusi darah dan seks bebas disangkal. Riwayat sosial ekonomi ibu rumah tangga dengan satu anak laki-laki usia 3 tahun, suami buruh, tinggal bersama kedua orang tua dengan ventilasi rumah yang kurang baik.



Gambar 1. Benjolan di punggung pasien (*gibbus*)

Kondisi saat MRS keadaan umum sedang, kompos mentis dan gizi kurang. Berat badan 45 kilogram (Kg), tinggi badan 165 sentimeter (cm), dengan berat indeks masa tubuh (IMT) 16,52. Tanda vital tensi 110/70 milimeter air raksa (mmHg), laju napas 20 kali per menit (x/menit) teratur, kedalaman cukup, laju nadi 78 x/ menit irama teratur, isi penuh serta suhu aksila 36,8°C, *visual analog score* 5. Tidak didapatkan pembesaran kelenjar getah bening leher, ketiak, dan inguinal. Regio toraks posterior didapatkan benjolan setinggi vertebra torakal 5-8, ukuran 3x2 cm, berbentuk baji, keras, tidak nyeri tekan, dan tidak teraba kalor, seperti terlihat pada Gambar 1. Pemeriksaan fisik paru didapatkan inspeksi pengembangan dada statis dan dinamis kanan sama dengan kiri, palpasi fremitus raba kanan sama dengan kiri, perkusi sonor pada hemitoraks kanan dan kiri, auskultasi paru kanan suara dasar vesikuler sama dengan kiri, tidak didapatkan ronki kering ataupun wheezing. Status lokalis regio vertebra torakalis didapatkan:

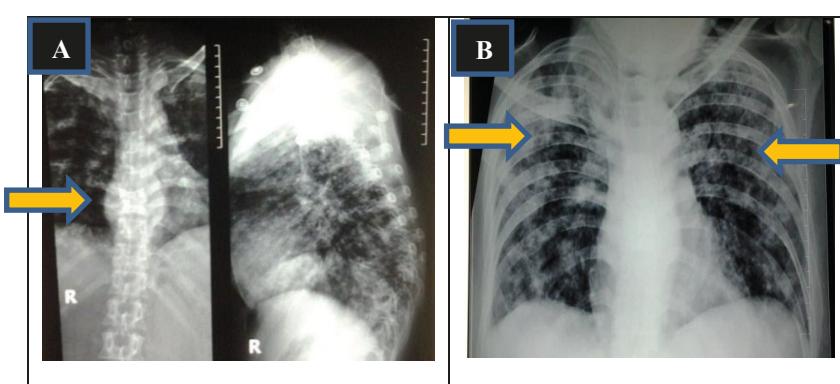
<i>Look</i>	: kulit tidak hiperemis, tidak ada scar, tampak deformitas kifosis dan gibbus.
<i>Feel</i>	: tidak ada nyeri tekan, tidak ada fluktiasi.
<i>Movement</i>	: nyeri jika kaki digerakkan, adanya instabilitas.
Pemeriksaan neurologis ekstremitas bawah didapatkan :	
<i>Motorik</i>	: kekuatan otot turun (122/221), spasitas meningkat (1/1), refleks fisiologis meningkat (4/4), refleks Babinsky (++)

Sensorik : hipoestesi setinggi vertebra torakal 7-8.

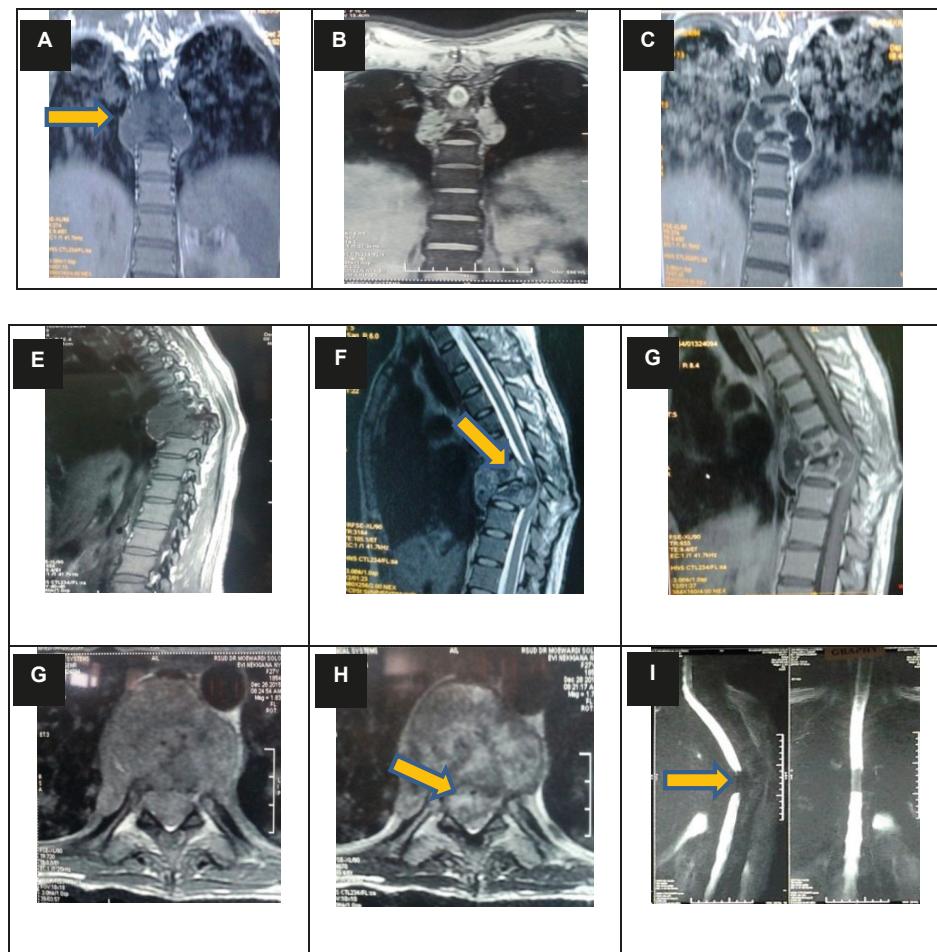
Autonom : BAB dan BAK tidak ada kelainan.

Hasil laboratorium darah didapatkan anemia ringan (Hb 9,7 g/dL), trombositosis (500 ribu/ul), hiponatremia ringan (134 mmol/L) dan yang lain normal. Pemeriksaan *human immunodeficiency virus* (HIV) non reaktif. Hasil pemeriksaan rontgen vertebral torakal AP/lateral, rontgen toraks PA dan MRI dengan kontras seperti terlihat pada Gambar 2 A-B dan 3 A-F. Pemeriksaan sputum bakteri tahan asam (BTA) sewaktu/pagi/sewaktu (S/P/S) = +1/negatif/negatif (pada skala IUALT).

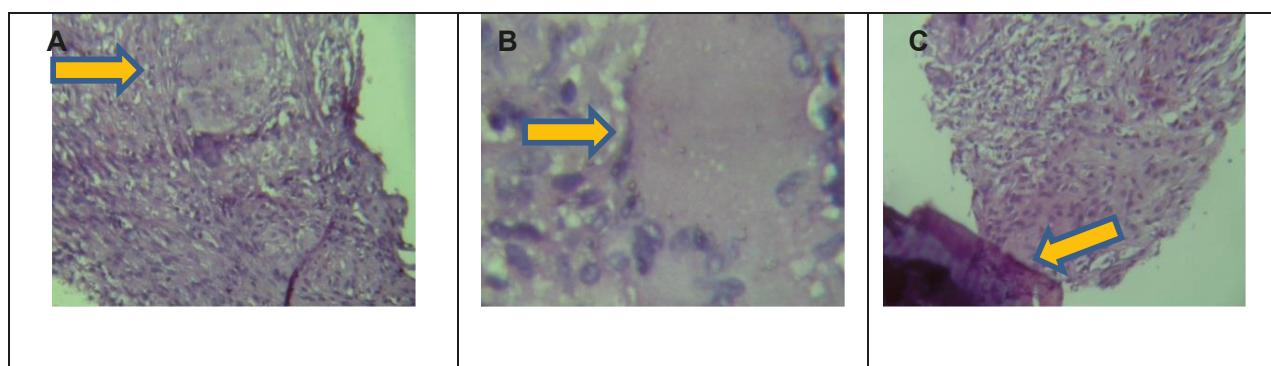
Pus dari abses dingin dilakukan pemeriksaan BTA, kultur dan sensitivitas mikroorganisme dan patologi anatomi. Hasil pemeriksaan BTA pus negatif, kultur mikroorganisme *no growth*, patologi anatomi adanya nekrosis perkejuan yang luas, fibrosis, granulasi, tuberkel epiteloid, dan sel raksasa langhans, kesan radang menahun tuberkulosa seperti tampak pada Gambar 4 A-C. Pasien diberikan terapi OAT kategori I yaitu Rifampisin (R) 1x450mg, Isoniazid (H) 1x300mg, Pirazinamid (Z) 1x1000mg, dan Etambutol (E) 1x1000mg serta dilakukan operasi *debridement, laminectomy decompresi*, serta stabilisasi posterior vertebra torakalis 5-6 dan 9-10. Rencana OAT akan diberikan selama 9 bulan (jika diperlukan sampai 12 bulan). Pasien pasca operasi dirawat di *intensive care unit* (ICU).



Gambar 2.A. Rontgen vertebra torakal AP/Lateral pada tanggal 22 desember 2015 tampak kompresi vertebra torakalis 7,8 dengan paravertebral soft tissue berbentuk fusiform.
B. Rontgen toraks PA pada tanggal 28 desember 2015 tampak fibroinfiltrat di kedua lapang paru.



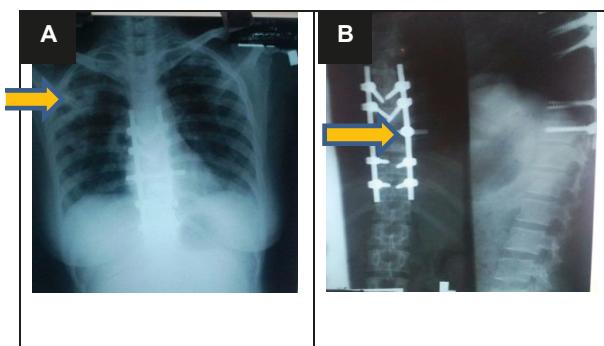
Gambar 3. MRI vertebra toraks dengan kontras pada tanggal 27 Desember 2015. A-C. Potongan Coronal T1 Weighted imaging (WI), T2 WI dan Kontras tampak destruksi corpus vertebra disertai paravertebral soft tissue mass yang berbentukfusiform, hipointens di T1 WI, hiperintens di T2 WI dan didapatkan *enhancement* kontras. D-F. Potongan sagital T1 WI, T2 WI dan kontras tampak destruksi vertebra torakalis 7-8 dengan penyempitan diskus intervertebralis torakalis 7-8, kifosis 30 derajat danmendesak kanalis spinalis. G-H. potongan axial T1 WI, T2 WI tampak protusi edema ke dalam kanalis spinalis. I. Myelografi tampak stenosis subtotal aliran liquor cerebrospinalis (LCS) setinggi vertebra torakalis 7-8.



Gambar 4. Hasil pemeriksaan patologi anatomi pada tanggal 6 Januari 2016. A. tuberkel epiteloid dengan sel raksasa langhans pembesaran sedang. B. Sel raksasa langhans pada pembesaran kuat. C. Fragmen tulang dengan fokus sel raksasa langhans pembesaran sedang.



Gambar 5. A. Pasien dapat bangun dan duduk. B. Pasien dapat berdiri terbatas. C. Pasien duduk lama di kursi roda.



Gambar 6. A. Rontgen toraks evaluasi akhir bulan ke 2 OAT, tanggal 4 Maret 2016 tampak infiltrat di kedua lapang paru berkurang dibandingkan sebelum terapi OAT. B. Rontgen vertebra torakal evaluasi akhir bulan ke 2 OAT tampak kompresi vertebra torakalis 7-8 berkurang dan terpasang internal fiksasi, serta *soft tissue mass* yang sudah berkurang dibandingkan sebelum operasi dan terapi OAT.

Evaluasi pasca operasi setelah rawat jalan 1 bulan batuk berkurang, keringat malam tidak ada, nafsu makan meningkat, nyeri punggung berkurang, serta keluhan neurologis membaik yaitu pasien dapat duduk, dapat menggerakkan kaki kanan keatas kebawah, dan kaki kiri menggeser kesamping. Evaluasi akhir bulan ke 2 setelah operasi dan terapi OAT pasien sudah tidak batuk, berat naik 4 kg (BB 49 kg), dapat duduk lebih lama serta berdiri terbatas seperti terlihat pada Gambar 5A-C. Pasien dilakukan rontgen toraks dan vertebral torakal pada akhir bulan ke 2 terapi OAT seperti yang terlihat pada Gambar 6A-B. Evaluasi akhir bulan kedua pasca operasi dan terapi OAT didapatkan perbaikan klinis dan radiologis sehingga obat OAT dilanjutkan dengan

Rifampisin 1x450 mg dan INH 1x300 mg selama 7 bulan (jika diperlukan sampai 10 bulan).

PEMBAHASAN

Tuberkulosis merupakan salah satu masalah kesehatan yang penting di negara berkembang.⁵ Tuberkulosis berdasarkan lokasi anatomi dibagi menjadi TB paru dan TB ekstra paru. Tuberkulosis paru merupakan kasus TB yang melibatkan parenkim paru atau trakeobronkial, sedangkan TB ekstra paru merupakan kasus TB yang melibatkan organ di luar parenkim paru seperti pleura, kelenjar getah bening, abdomen, saluran genitourinaria, kulit, selaput otak, sendi dan tulang. Gejala klinis TB paru meliputi gejala respiratorik dan gejala sistemik. Gejala respiratorik antara lain batuk lebih dari 2 minggu, batuk darah, sesak napas, dan nyeri dada. Gejala sistemik meliputi demam, malaise, keringat malam, anoreksia dan penurunan berat badan. Pemeriksaan fisik TB paru tergantung dari luas kelainan struktur paru. Pemeriksaan penunjang TB paru dapat dilakukan pemeriksaan bakteriologik dan radiologi. Pemeriksaan bakteriologik dengan BTA S/P/S dan biakan kuman MTB. Pemeriksaan rontgen toraks dapat ditemukan gambaran *multiform*. Gambaran radiologi yang dicurigai sebagai lesi TB paru aktif adalah bayangan berawan atau noduler di segmen apikal dan posterior lobus atas paru dan segmen superior lobus bawah, kavitas, bayangan bercak milier, dan efusi pleura. Gambaran fibrotik, kalsifikasi

dan penebalan pleura merupakan gambaran lesi TB paru inaktif.³ Pasien ini mengeluhkan gejala respiratorik berupa batuk dahak 2 bulan dan riwayat batuk darah, dan disertai gejala sistemik berupa meriang, keringat malam, penurunan nafsu makan dan penurunan berat badan. Pemeriksaan sputum BTA S/P/S=+1/- dan rontgen toraks didapatkan gambaran lesi TB paru aktif.^{3,5}

Penyakit pott pertama kali dilaporkan oleh Percivall Pott tahun 1779 di London. Pott menemukan hubungan kelemahan alat gerak bawah dengan kurvatura tulang vertebra. Penyakit pott paling sering mengenai vertebra torakalis bawah dan vertebra lumbalis atas. Faktor risiko penyakit pott antara lain kemiskinan, pemukiman padat, buta huruf, malnutrisi, alkoholisme, *drug abuse*, diabetes melitus, terapi imunosupresif, dialisis peritoneal kronik, infeksi TB sebelumnya dan HIV.⁸ Penyakit pott paling sering diderita oleh orang dewasa dan tidak ada predominasi pada jenis kelamin.⁵⁻⁸

Penyebaran hematogen kuman MTB dari fokus primer terjadi melalui arteri atau vena. Jalur penyebaran infeksi yang melalui arteri yaitu pleksus arteri di regio subcondral vertebra yang berasal dari arteri spinalis anterior dan posterior menyebabkan penyebaran ke paradiskus.⁹ Jalur penyebaran melalui vena yaitu melalui pleksus vena Batson. Infeksi dimulai dari bagian anterior corpus vertebra kemudian menyebar ke *end plate*, diskus intervertebral dan beberapa segmen vertebra. Penyebaran kuman MTB ke dalam jaringan paravertebra membentuk abses.⁹⁻¹⁰

Gejala penyakit pott biasanya lambat dan progresif, dapat terjadi 2 minggu sampai beberapa tahun. Gejala penyakit pott tergantung derajat penyakit, tulang vertebra yang terkena, defisit neurologis serta gejala konstitusi.⁸ Penyakit pott yang mengenai vertebra torakalis menimbulkan keluhan berupa punggung kaku dan nyeri disertai gangguan alat gerak bawah (paraparesis dan paraplegia). Tuberkel dan nekrosis kaseosa menyebabkan massa inflamasi yang luas (*phlegmon*) dan abses dingin. Nekrosis tulang yang progresif menyebabkan osteolisis vertebra sehingga terjadi kifosis dan instabilitas.⁵ Gangguan neurologis

pada penyakit pott disebabkan oleh kompresi mekanis karena abses, jaringan granulasi, debri tuberkel, jaringan kaseosa, subluksasi dan dislokasi vertebral.^{5,8,11}

Paraplegia pada Penyakit Pott menurut Tuli dan Kumar dibagi menjadi empat grade, yaitu :

- | | |
|------------|--|
| Derajt I | : pasien tidak mengeluhkan gangguan neurologis, klinisi mendeteksi adanya ekstensi plantar dan atau klonus <i>ankle</i> . |
| Derajt II | : Pasien mengeluh gangguan neurologis tetapi masih dapat berjalan dengan bantuan. |
| Derajt III | : Paralisis ekstensi dan defisit sensorik < 50% |
| Derajt IV | : Sama dengan grade III, ditambah adanya spasme fleksor/paralisis ekstensi/flasid/defisit sensorik >50% atau terdapat gangguan otot <i>sphincter</i> . |

Pasien ini didapatkan keluhan punggung pegal dan nyeri, benjolan di punggung disertai dengan kelemahan kedua kaki untuk digerakkan. Pemeriksaan fisis didapatkan *gibbus*, kifosis serta paraplegia grade III.

Diagnosa Penyakit Pott didasarkan pada gambaran klinis yang khas dengan gejala konstitusi dan riwayat paparan TB serta pemeriksaan penunjang. Pemeriksaan laboratorium meliputi darah lengkap, laju endap darah (LED), uji tuberkulin, dan *polimerase chain reaction* (PCR). Diagnosa ditegakkan dengan pemeriksaan BTA, biakan MTB, biakan organisme dan sensitivitas antibiotik serta histopatologi menggunakan sampel abses paravertebra atau jaringan tulang.⁸ Pasien ini telah dilakukan pemeriksaan dengan sampel abses paravertebra didapatkan hasil BTA negatif dan patologi anatomi didapatkan radang menahun TB.⁸

Pemeriksaan rontgen tulang vertebra merupakan pemeriksaan radiologis awal pada penyakit pott. Pemeriksaan rontgen tulang vertebra menunjukkan destruksi korpus vertebra, penyempitan diskus intervertebral, dan massa paravertebral. Gambaran massa paravertebra berupa opasitas fusiform atau globuler disebut *bird nest appearance*.⁸ Pemeriksaan *magnetic resonance imaging* (MRI) penting dalam

diagnosis penyakit pott karena memiliki spesifitas dan sensitivitas yang tinggi. Pemeriksaan MRI dapat menentukan lokasi anatomis destruksi vertebra, dan perluasan penyakit ke jaringan sekitar. Gambaran MRI pada penyakit pott didapatkan paravertebra yang abnormal, abses jaringan lunak atau intraosea, penyebaran subligamentum, keterlibatan beberapa korpus vertebra, dan *hiperintens* di *T2 weighted*.⁵ Pemeriksaan rontgen vertebra torakolumbal pasien ini didapatkan kompresi vertebra torakal (Vth) 7-8 dan *soft tissue mass* berbentuk fusiform. Pemeriksaan MRI toraks dengan kontras dijumpai kompresi Vth 8 bagian anterior, penyempitan diskus intervertebralis Vth 7-8 membentuk kifosis 30°, infiltrasi serta edema pada korda spinalis menyebabkan stenosis subtotal aliran LCS, dan abses paravertebra setinggi Vth 5-8, sesuai gambaran Penyakit Pott dengan abses dingin.⁵⁻⁸

Pasien ini ditemukan infeksi TB paru dan ekstraparu bersamaan. Faktor risiko penyakit pott pada pasien ini adalah kontak dekat pasien TB 3 tahun yang lalu. Patogenesis TB pada kasus ini dapat terjadi primer atau post-primer. Droplet yang mengandung kuman MTB terinhalasi masuk ke alveoli. Kuman MTB difagosit oleh makrofag alveolar dan beberapa kuman terjadi penyebaran secara hematogen ke tulang vertebra. Daya tahan tubuh pasien yang baik menyebabkan kuman MTB menjadi dorman di alveoli, tetapi proses infeksi di tulang belakang tetap berlangsung perlahan. Ketika daya tahan tubuh pasien turun terjadi reaktivasi kuman MTB di paru sehingga terjadi TB paru. Gejala yang timbul pada pasien ini terjadi hampir bersamaan antara gejala TB paru dan penyakit pott. Kejadian TB paru bersamaan dengan penyakit pott di RSUD Dr. Moewardi dari Januari 2013 sampai Desember 2015 sebanyak 3 kasus dari 53 kasus penyakit pott (5,6%), dan hanya 1 kasus yang dilakukan tindakan operasi dekompreksi awal. Beberapa penelitian mengenai TB paru yang terjadi bersamaan dengan penyakit pott telah dilakukan di Tanzania sekitar 9%, di Amerika 8-14%, dan di Inggris 19%.⁴

Penatalaksanaan penyakit pott dengan gangguan neurologis meliputi tirah baring, terapi OAT dan pembedahan.^{9,11} Terapi OAT diberikan selama 9-12

bulan.¹² Pembedahan dilakukan atas indikasi antara lain defisit neurologis yang progresif, deformitas spinal disertai nyeri atau instabilitas, tidak respon terhadap terapi konservatif, dan abses paravertebra yang besar. Pembedahan meliputi dekompreksi dan stabilisasi. Pembedahan dekompreksi meliputi *debridement* dan *laminektomi*.¹¹ Stabilisasi tulang vertebra dilakukan untuk memperbaiki stabilitas, memudahkan fusi serta mengoreksi kifosis.¹³ Pasien yang dilakukan operasi dekompreksi awal memberikan perbaikan klinis lebih cepat, memperpendek rawat inap dan mobilisasi lebih cepat.⁶ Penatalaksanaan pada pasien ini sudah sesuai yaitu terapi OAT kategori I selama 9 bulan (jika diperlukan 12 bulan) dan pembedahan meliputi *debridement* dan pengambilan sampel untuk pemeriksaan histopatologi, *laminectomy decompression*, serta stabilisasi tulang Vth 5-6 dan 9-10. Evaluasi pasien setelah pembedahan dan terapi OAT 2 bulan didapatkan perbaikan klinis dan neurologis. Pasien sudah tidak mengeluh gejala respiratorik dan dapat berdiri terbatas serta duduk lebih lama.^{6,9,11-13}

KESIMPULAN

Laporan kasus ini menunjukkan kasus TB paru dan TB ekstra paru (penyakit pott) yang terjadi secara bersamaan. Penatalaksanaan TB paru dengan penyakit pott yang disertai paraplegia grade III yaitu terapi OAT dan pembedahan meliputi *debridement*, *laminectomy decompression* serta stabilisasi tulang vertebra menunjukkan perbaikan klinis dan neurologis dalam 2 bulan evaluasi. Rekomendasi dari kasus ini adalah diagnosis seawal mungkin dan penatalaksanaan yang tepat memberikan perbaikan klinis dan psikososial yang lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

1. World Health Organization. Global tuberculosis report 2015. Geneva: WHO Press; 2015.p.5-34.
2. Dinihari TN, Siagian V. Tata laksana pasien tuberkulosis. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI; 2014.p.1-12.
3. Perhimpunan Dokter Paru Indonesia. Tuberkulosis. Jakarta: Perhimpunan Dokter Paru Indonesia; 2011.p.1-19.

4. Schirmer P, Renault CA, Holodniy M. In spinal tuberculosis contagious. International J Infection Dis. 2010;14:659-66.
5. Rivas-Garcia A, Sarria-Estrada S, Torrents-Odin Casas- Gomila L, Franquet E. Imaging findings of Pott's disease. Eur Spine J. 2013;22:567-78.
6. Saxena V, Abbas M, Khan AQ. Evaluation of result of surgical decompression in Pott's paraplegia by anterior transthoracic transpleural approach. Kerala J Orthopaedics. 2013;26:13-9.
7. Kamara E, Mehta S, Brust JCM, Jain Anil K. Effect of delayed diagnosis on severity of Pott's disease. Inter Orthopaedics J. 2012;36:245-54.
8. Ansari s, Amanullah F, Ahmad K, Raunivar RK. Pott's spine: diagnostic imaging modalities and technology advancements. N Am J Med Sci. 2013;5:404-11.
9. Garg RK, Somvanshi DS. Spinal tuberculosis: A Review. J Spinal Cord Med. 2011;5:440-54.
10. Burrill J, Williams CJ, Brain G, Corder G, Hine AL, Misra RR. Tuberculosis: A Radiologic review. Radiographics. 2007;27:1255-73.
11. Jain AK. Tuberculosis of the spine: a fresh look at an old disease. J Bone Joint Surg. 2010;92:905-13.
12. Kementerian kesehatan RI. Pedoman nasional pelayanan kedokteran: Tata laksana tuberkulosis. Jakarta: Bakti Husada; 2013.p.58-80.
13. Mak KC, Cheung KMC. Surgical treatment of acute TB spondilitis: indications and outcome. Eur Spine J. 2013;22:603-11.