

Transverse Myelitis pada Anak Perempuan Usia 11 tahun: Sebuah Laporan Kasus

Rika Fitria¹, Tristina Wardani²

¹ Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Mataram, Mataram, Indonesia

² Departemen Pediatri RSUD Provinsi Nusa Tenggara Barat, Indonesia

DOI: <https://doi.org/10.29303/jk.v14i3.7499>

Article Info

Received : 27 June 2025
Revised : 02 September 2025
Accepted : 15 September 2025

Abstract: Transverse myelitis (TM) is a rare inflammatory disease that causes injury to the spinal cord resulting in clinical manifestations of weakness, sensory changes, and autonomic dysfunction. This disease can attack all age groups, but the highest age range is 10-19 years and 30-39 years. This disease is acute, and shows dominant clinical neurological abnormalities. The cause of this condition is still unknown, and the diagnosis of TM can be assessed from clinical examination, neurological examination, radiology and laboratory. An 11-year-old female child patient came to the West Nusa Tenggara Provincial Hospital with complaints of weakness of the limbs felt since four days before admission accompanied by inability to urinate, abdominal bloating and pain. The patient then underwent further examination and the patient was diagnosed with transverse myelitis, and received drug management and medical rehabilitation. Based on this case, the patient experienced sudden weakness in all four limbs which was idiopathic and diagnosed as *Transverse myelitis*. Although this condition is rare, it requires immediate management and appropriate rehabilitation to maximize the patient's motor, sensory and autonomic functions, to prevent permanent disability.

Keywords: transverse myelitis, tetraparesis, child

Citation: Fitria, R. & Wardani, T. (2025). Transverse Myelitis pada Anak Perempuan Usia 11 tahun: Sebuah Laporan Kasus. *Jurnal Kedokteran Unram*, 14 (3), 131-137. DOI: <https://doi.org/10.29303/jk.v14i3.7499>

Pendahuluan

Transverse myelitis (TM) adalah penyakit peradangan langka yang menyebabkan cedera pada sumsum tulang belakang sehingga menunjukkan klinis kelemahan, perubahan sensorik, dan disfungsi otonom (bagian dari sistem saraf yang mengendalikan aktivitas tak sadar, seperti jantung, pernapasan, sistem pencernaan, dan refleks) sesuai dengan tinggi segmen yang terlibat (Simone & Emmady, 2022; The Siegel Rare Neuroimmune Association, 2018). Insidensinya diperkirakan antara 1-8 kasus baru per 1.000.000 penduduk pertahunnya atau sekitar 1400 kasus baru setiap tahunnya di Amerika Serikat (AS) (Simone & Emmady, 2022; The Siegel Rare Neuroimmune Association, 2018). Insiden TM akut pada anak-anak di

bawah usia 16 tahun berdasarkan penelitian di Inggris dan Kanada diperkirakan 2 per juta anak per tahun (Wang & Greenberg, 2019).

Penyakit ini dapat menyerang seluruh golongan usia, namun usia tertinggi terdapat pada rentang usia 10-19 tahun dan 30-39 tahun (Simone & Emmady, 2022). Berdasarkan jenis kelamin TM dapat menyerang pria dan wanita secaraimbang, namun pada kasus wanita dominan disertai dengan *multiple sclerosis* (The Siegel Rare Neuroimmune Association, 2018). Namun dalam populasi anak-anak, terdapat sedikit dominasi laki-laki (1,1-1,6:1) pada individu prapubertas, sedangkan dominasi perempuan diamati setelah pubertas (Wang & Greenberg, 2019).

Penyakit ini bersifat akut, dan menunjukkan klinis abnormalitas neurologis yang dominan, seperti: gangguan motorik, sensorik atau otonom (Simone & Emmady, 2022). Penyebab dari kondisi ini masih belum diketahui, dan penyebab dari kondisi ini dapat dikategorikan menjadi idiopatik (paling sering), postinfeksi, inflamasi sistemik, atau penyakit system saraf pusat multifocal (Simone & Emmady, 2022).

Diagnosis dari TM dapat dinilai dari pemeriksaan klinis, pemeriksaan neurologis, radiologi dan laboratorium (Simone & Emmady, 2022; Wang & Greenberg, 2019). Kondisi ini merupakan diagnosis eksklusif, dan sering misdiagnosis dengan penyakit sistem saraf perifer, seperti *Guillain-Barre syndrome* (GBS), dikarenakan pada klinis akut dapat menunjukkan klinis kelemahan dan arefleksia (Absoud et al., 2016; Wang & Greenberg, 2019). Meski demikian TM yang menyebabkan inflamasi pada korda spinalis memerlukan penanganan segera untuk mencegah kerusakan jaringan secara langsung, dan menyebabkan disabilitas yang menetap (Simone & Emmady, 2022; Wang & Greenberg, 2019).

Pada laporan kasus ini, dilaporkan seorang anak perempuan berusia 11 tahun yang datang dengan keluhan kelemahan anggota gerak yang terjadi secara tiba-tiba disertai tidak bisa BAK yang terdiagnosis dengan TM.

Laporan Kasus

Pasien anak perempuan berusia 11 tahun datang ke Instalasi Gawat Darurat (IGD) RSUD Provinsi Nusa Tenggara Barat (NTB) dengan keluhan kelemahan anggota gerak yang dirasakan sejak 4 hari sebelum masuk rumah sakit (SMRS). Mulanya pasien mengeluhkan nyeri pada punggung selama 2 hari, kemudian nyeri dirasakan menjalar ke tangan disertai rasa kram, setelah itu pasien juga merasakan nyeri yang menjalar ke kedua kakinya yang juga disertai rasa kram yang menyebabkan pasien sulit menggerakkan seluruh ekstremitasnya. Di hari yang sama, perut pasien tampak kembung, nyeri dan pasien tidak bisa buang air kecil (BAK) hingga membawanya ke puskesmas. Pasien kemudian dirujuk ke RS rujukan kabupaten dan dilakukan pemasangan kateter, yang membantu meringankan keluhan. Pasien juga keluhan tidak dapat merasa jika buang air besar (BAB), namun keluhan lain seperti diare, batuk, demam, kejang, sesak, dan trauma sebelum keluhan tidak ada. Pada saat dibawa ke RSUD NTB pasien merasa kedua kaki dan tangannya lemas dan sulit digerakkan.

Riwayat penyakit sebelumnya tidak ada, riwayat penyakit keluarga dengan keluhan serupa tidak ada. Riwayat hipertensi pada kakek dan nenek pasien, riwayat stroke pada kakek pasien. Riwayat kontak

dengan pasien tuberkulosis pada pasien masih diragukan.

Riwayat kehamilan ibu pasien diketahui selama kehamilan ibu pasien rajin kontrol kehamilan setiap bulannya, namun tidak pernah *ultrasonography* (USG) selama hamil. Pasien rutin mengkonsumsi tablet tambah darah dan asam folat. Selama kehamilan pasien pernah dirawat pada awal kehamilan karena muntah hebat dan sempat di rawat inap sebanyak tiga kali di RS Selong. Pasien lahir dari ibu G3P2A1H1 cukup bulan dengan berat badan lahir 3.300 gram, lahir secara pervaginam, langsung menangis dan tidak terdapat riwayat perawatan setelah lahir.

Riwayat makan pasien tidak baik, pasien mendapatkan asi eksklusif selama 6 bulan dan namun pasien tidak makan teratur, umumnya makan 1-2 kali sehari, dengan porsi makan sedikit, dan anak lebih suka konsumsi *snack* ringan dibandingkan makanan rumahan. Riwayat tumbuh kembang pasien baik, dan sesuai dengan anak seusianya. Pasien juga disebutkan dapat melakukan kegiatan pembelajaran di sekolah dengan baik. Untuk riwayat imunisasi tidak diketahui.

Pada pemeriksaan fisik, didapatkan hasil pemeriksaan antropometri pasien sebagai berikut: berat badan (BB) 26 kg, tinggi badan (TB) 129,3 cm, dan BB ideal pasien 37,5 kg sehingga BB/U menurut P50 adalah 69,3% yang dimana termasuk gizi kurang, TB/U berada pada persentil 5, dengan TB ideal 143 cm sehingga TB/U menurut P50 adalah 90% yang termasuk tinggi badan kurang, dan indeks massa tubuh (IMT) 15,5 dan nilai IMT/U berapa pada persentil 10-25 yang menunjukkan gizi baik. Pemeriksaan tanda vital pasien dalam batas normal.

Pemeriksaan fisik pasien dilakukan pada perawatan pasien di tanggal 6 Mei 2025 dan mendapatkan hasil pemeriksaan tanda vital dalam batas normal dan status generalis kepala, thoraks, abdomen, dan ekstremitas dalam batas normal, namun pasien tidak dapat BAK, dan pada pemeriksaan neurologis didapatkan kekuatan motorik ekstremitas superior 3/3 dan inferior 3/1, dengan pergerakan ekstremitas superior aktif/aktif, dan inferior aktif/pasif dan tonus pada ekstremitas superior dan inferior flaccid. Pada pemeriksaan sensoris didapatkan hipoestesia setinggi T4. Pada pemeriksaan refleks fisiologis biceps dan triceps dextra dan sinistra normal (+2/+2 dan +2/+2) sedangkan untuk pemeriksaan refleks fisiologis patella dan achilles dextra dan sinistra didapatkan penurunan refleks yang simetris (+1/+1 dan +1/+1). Pemeriksaan lainnya seperti kaku kuduk, nervus kranialis dan refleks patologis tidak didapatkan abnormalitas.

Pasien kemudian dilakukan pemeriksaan penunjang berupa *Magnetic Resonance Imaging* (MRI), dan pada pemeriksaan MRI (Gambar 1) didapatkan lesi

intramedular setinggi vertebral cervical 4 (VC4) hingga vertebra thoracal (VTh) 1, dengan intensitas sinyal tampak hipointens pada T1W1 dan hiperintens pada T2W1, tampak pelebaran korda spinalis, batas tegas dan post kontras tampak *enhancement* heterogen dengan ukuran lesi anteroposterior 0,95 cm, laterolateral 1,3 cm, craniocaudal 4,45 cm. Gambaran fraktur, lesi di segmen vertebral lainnya tidak tampak. Pada myelografi juga tidak ditemukan obstruksi LCS, dan tidak tampak adanya penekanan pada myelogram. Sehingga disimpulkan adanya lesi intramedular setinggi VC4-VTh1 yang sugestif ke arah transverse myelitis, diagnosis banding massa.

Tabel 1. Hasil analisis cairan serebrospinal

Nama tes	Hasil	Satuan	Normal
Nonne	+2	-	-
Pandy	+2	-	-
Protein	200	mg/dL	15-60 mg/dL
Glukosa	94	mg/dL	50-80 mg/dL
Hb	0.0	gr %	0.0
Jumlah leukosit	80	/mm3	0-5
Mononuclear	25	%	-
PMN	75	%	-
Jumlah eritrosit	0.06	/mm3	0

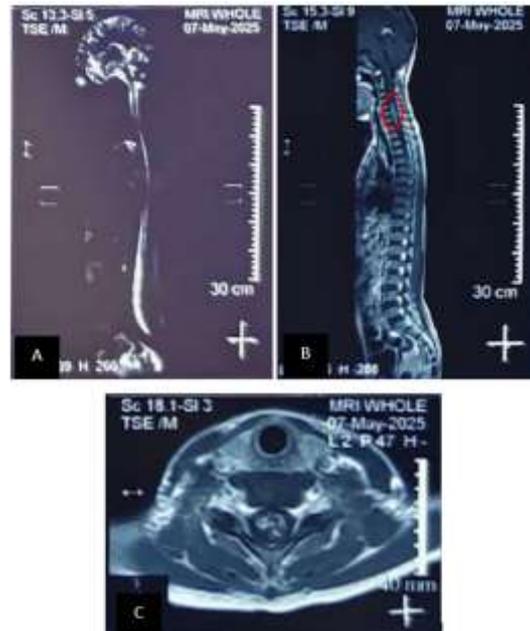
Pemeriksaan darah lengkap, PT, APTT, pemeriksaan cairan cerebrospinal (analisis, kultur, *gene expert* TB, BTA), dan analisis gas darah juga dilakukan. Pemeriksaan *gene expert* TB dan BTA dilakukan untuk membantu mencari etiologi dari kelemahan pasien seperti transverse myelitis akibat *Mycobacterium tuberculosis*. Hasil pemeriksaan *gene expert* TB dan BTA menunjukkan tidak ditemukan *Mycobacterium tuberculosis*. Pemeriksaan darah lengkap di tanggal 3/5/2025 dan 20/05/2025, didapatkan hemoglobin (11,3 g/dL dan 14,0 g/dL), leukositosis (11.500/uL dan 24.850/uL), neutrofilia (85,1% dan 85,5%), transaminitis (SGOT 176, SGPT 63 U/l). Pemeriksaan PT, APTT dalam batas normal. Pemeriksaan cairan serebrospinal pada Tabel 1. yang sugestif ke arah inflamasi.

Pasien diberikan tatalaksana berupa injeksi metilprednisolon (MP) 8 mg/8 jam, injeksi ceftriaxone 1 gram/12 jam, injeksi asam tranexamat 250 mg/8 jam, injeksi metamizole sodium 500 mg/8 jam, fisioterapi dan *bladder training*.

Diskusi

Transverse myelitis merupakan inflamasi yang mengenai satu atau beberapa segmen myelum yang mengakibatkan paralisis berawal dari titik lesi (Budiarto, 2022). Inflamasi akan menyebabkan demyelinisasi selubung myelin sehingga

komunikasi/penerusan *impulse* dari level saraf tersebut ke bawah terputus dan terjadi kelumpuhan, selain itu dapat terjadi juga gangguan sensorik mulai dari distal hingga setinggi lesi ke bawah (Budiarto, 2022; Krishnan et al., 2004). Penyebab dari kondisi ini mayoritas idiopatik, namun dapat juga disebabkan oleh mekanisme patologis, seperti postinfeksi, suatu inflamasi yang relaps (*multiple sclerosis*) dan lainnya (Simone & Emmady, 2022).



Gambar 1. Hasil MRI Pasien. A) MR Myelografi tidak tampak adanya obstruksi ataupun penekanan pada korda spinalis, B) MRI T1W1 pada lingkaran merah tampak lesi intramedular setinggi VC4-Th1 dengan intensitas yang tampak *hypointense*, C) Potongan axial irisan vertebra bagian lesi.

Kondisi ini cukup sering ditemukan pada rentang usia 10-19 tahun (Simone & Emmady, 2022; The Siegel Rare Neuroimmune Association, 2018), dan pada kasus anak-anak meski tidak signifikan namun bisa dominansi wanita pada pubertas (Wang & Greenberg, 2019). Sejalan dengan kasus diatas, dimana pasien merupakan seorang anak berusia 11 tahun, dengan jenis kelamin perempuan.

Klinis dari TM berkaitan dengan jaras saraf yang diperankan oleh korda spinalis, yaitu serabut saraf motorik ekstremitas, badan, dan serabut saraf sensorik dari tubuh menuju otak (Krishnan et al., 2004). Oleh karena itu, inflamasi pada korda spinalis ini akan mengganggu pengiriman impulse, dan menyebabkan kelemahan otot yang cepat dan progresif atau paralisis, umumnya dimulai dari kaki dapat hingga ekstremitas atas, namun cukup jarang (bergantung pada level korda

spinalis yang terlibat) (Simone & Emmady, 2022; The Siegel Rare Neuroimmune Association, 2018). Selain motorik, dapat juga ditemukan penurunan atau hilangnya sensasi dibawah korda spinalis yang terlibat, baik sensasi nyeri, suhu, getar dan propioseptif (Beh et al., 2013).

Tabel 2. Sindroma Korda Spinalis (Beh et al., 2013)

Sindrom	Keterlibatan korda	Manifestasi klinis
Transverse myelitis komplet	Seluruhnya	Paresis, hilangnya sensoris dan gangguan autonom dibawah lesi
Brown-sequard	Ipsilateral corticospinal; Ipsilateral dorsal columns; contralateral spinothalamic	Paresis ipsilateral dan hilangnya sensasi kolum dorsalis, hilangnya sensasi nyeri dan suhu kontralateral lesi
Dorsal column	Bilateral dorsal columns	Gangguan sensasi getar dan propioseptif bilateral, Lhermitte phenomenon
Degenerasi kombinasi subakut	Bilateral dorsal columns dan tractus corticospinal	Disfungsi bilateral kolumna dorsalis, paresis dan tanda UMN
Central cord	Serabut tractus spinothalamic yang menyilang dan tractus corticospinal	Disosiasi sensori (hilangnya sensasi nyeri dan suhu dengan fungsi kolumna dorsalis yang normal), saddle-sparing sensory loss, kelemahan tipe UMN dibawah lesi
Conus medullaris	Sacral autonomic fibers	Gangguan sfingter dan seksual dini dan menonjol; kehilangan sensorik <i>saddle pattern</i> ; kelemahan ringan

Pada kasus pasien dikeluhkan mengalami kelemahan pada anggota gerak secara tiba-tiba, yang diawali dengan nyeri punggung yang menjalar hingga kedua tangan disertai rasa kram, kemudian kedua kaki dan diikuti kelemahan keempat anggota gerak. Hal ini sejalan dengan studi Absoud, M. et al yang menyebutkan bahwa TM akut dapat menunjukkan

gejala awal berupa nyeri punggung diikuti defisit motorik dan sensoria atau disfungsi kandung kemih/usus (Absoud et al., 2016). Hal ini sejalan dengan lokasi lesi yang disebabkan, dimana jika dibandingkan dengan sindrom korda spinalis lainnya (Tabel 2), TM melibatkan seluruh bagian korda spinalis, sehingga akan menyebabkan klinis gangguan motorik, sensorik dan autonom (Beh et al., 2013).

Selain itu pada pemeriksaan fisik, didapatkan penurunan motorik, penurunan refleks (hiporefleks pada keempat ekstremitas), serta refleks patologis yang negative yang menunjukkan tipe lesi bersifat *lower motor neuron* (LMN). Hal ini tidak sesuai dengan studi Simone CG, Emmady PD yang menyebutkan bahwa lesi pada tingkat servikal bawah (C5-T1) dapat menimbulkan tanda LMN dan UMN pada ekstremitas atas dan tanda UMN khusus pada pada ekstremitas bawah (Simone & Emmady, 2022). Namun studi Wang C, Greenberg B menyebutkan bahwa TM selama kondisi akut, dapat menunjukkan penurunan tonus otot dan refleks tendon dalam, namun umumnya peningkatan tonus dan hiperrefleksia (sekunder akibat keterlibatan traktus kortikospinalis) akan terlihat seiring berjalannya waktu (Wang & Greenberg, 2019).

Penegakan diagnosis dari TM berdasarkan klinis, pemeriksaan neurologi, yang dibantu dengan penunjang radiologi dan laboratorium serta pemeriksaan untuk menentukan etiologi. Adapun kriteria diagnostik TM pada Tabel 3 (Krishnan et al., 2004). Selain itu pada pemeriksaan radiologi yang disarankan adalah MRI, karena dapat menilai penyebab myelopati secara intrinsik dan ekstrinsik (Simone & Emmady, 2022; Wang & Greenberg, 2019). Pada kasus (Gambar 1) sesuai dengan temuan yang umum pada TM, yaitu: gambaran hiperintensitas T2/*fluid-attenuated inversion recovery* (FLAIR) yang abnormal yang mempengaruhi satu atau lebih segmen sumsum tulang belakang (Wang & Greenberg, 2019). Selain itu disebutkan bahwa pada kasus anak lesi umumnya pada regio cervical, sedangkan pada dewasa umumnya pada regio mid-thoracic (The Siegel Rare Neuroimmune Association, 2018). Hal ini juga sejalan dengan temuan pada kasus, dimana pada gambaran MRI ditemukan lesi pada C4-T1, selain itu berdasarkan klinis pasien yang menyebabkan kelemahan pada 4 ekstremitas juga umum ditemukan pada lesi servikal (The Siegel Rare Neuroimmune Association, 2018).

Selain radiologi, pemeriksaan analisis cairan serebrospinal juga dilakukan. Pada analisis cairan serebrospinal (CSF) (Tabel 1) didapatkan tanda-tanda inflamasi, berupa peningkatan leukosit, peningkatan protein, disertai dengan nonne pandy test yang positif yang menunjukkan peningkatan protein dalam serum. Sejalan dengan hasil analisis CSF pasien, dimana CSF

pada TM dapat ditemukan abnormalitas pada 50% kasus, dan umumnya didapatkan limfositik pleocytosis, peningkatan protein namun glukosa normal, berbeda dengan hasil analisis CSF yang diakibatkan suatu infeksi (Wang & Greenberg, 2019). Oleh karena itu, dari seluruh hasil pemeriksaan pasien memenuhi seluruh kriteria inklusi, tanpa kriteria eksklusi pada kriteria diagnostik TM (Tabel 3).

Tabel 3. Kriteria Diagnostik TM (Krishnan et al., 2004)

<p>Kriteria inklusi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Perkembangan disfungsi sensorik, motorik atau otonom yang disebabkan oleh sumsum tulang belakang. • Tanda dan/atau gejala bilateral. • Tingkat sensorik yang jelas. • Peradangan di dalam sumsum tulang belakang yang ditunjukkan oleh pleositosis CSF atau peningkatan indeks IgG atau peningkatan gadolinium (Jika tidak ada kriteria peradangan yang terpenuhi saat timbulnya gejala, ulangi evaluasi MRI dan LP antara 2-7 hari setelah timbulnya gejala)
<p>Kriteria Eksklusi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Riwayat radiasi sebelumnya ke tulang belakang dalam 10 tahun terakhir. • Defisit klinis distribusi arteri yang jelas konsisten dengan trombosis arteri spinalis anterior. • Etiologi kompresif ekstra-aksial dengan neuroimaging (MRI tulang belakang lebih disukai. CT myelography dapat diterima. X-ray, CT tulang belakang tidak memadai). • Aliran abnormal pada permukaan sumsum tulang belakang c/w AVM. • Bukti serologis atau klinis penyakit jaringan ikat (sarkoidosis, penyakit Behcet, sindrom Sjogren, SLE, gangguan jaringan ikat campuran, dll.) (Diagnostik TM Terkait Jaringan Ikat). • Riwayat neuritis optik yang tampak secara klinis (Diagnostik Neuromyelitis optica)7. Manifestasi SSP berupa sifilis, penyakit Lyme, HIV, HTLV-1, mikoplasma, infeksi virus lain (misalnya HSV-1, HSV-2, VZV, EBV, CMV, HHV-6, enterovirus) (Diagnostik mielititis infeksiosa). • Perkembangan ke titik nadir dalam waktu kurang dari 4 jam sejak timbulnya gejala. • Perkembangan gejala berlanjut lebih dari 21 hari sejak timbulnya gejala. • Kelainan MRI otak dan sumsum tulang belakang yang menunjukkan MS dan adanya pita oligoklonal di CSF (Menunjukkan TM yang terkait dengan MS. Terapkan kriteria McDonald untuk mendefinisikan MS secara definitif

Adapun diagnosis banding dari TM selain kondisi pada Tabel 2, yaitu:

1. *Guillain-Barre syndrome* (GBS)

GBS sering dipertimbangkan pada pasien dengan kelemahan akut, dan klinis dari pasien menyerupai TM akut (TM akut) yang menyebabkan penurunan refleks, disfungsi bowel dan kandung kemih, disregulasi otonom, dan gangguan sensorik sementara, meski demikian pada GBS batas dari abnormalitas sensori tidak jelas (Absoud et al., 2016)

2. Tumor medulla spinalis

Kondisi ini umumnya menunjukkan klinis subakut dan nyeri yang terus menerus hingga membangunkan pasien di malam hari, disertai gejala myelopati (Absoud et al., 2016). Bergantung pada lokasi kompresi, gejalanya dapat meliputi nyeri di leher, bahu, dan lengan, defisit sensorik, kelemahan motorik, dan disfungsi kandung kemih. Keterlibatan jalur kolumna dorsalis-lemniskus medialis (DCML) dapat mengakibatkan berkurangnya sensasi getaran dan propriosepsi. Jika jalur spinotalamik terpengaruh, pasien dapat mengalami berkurangnya sensasi nyeri dan suhu. Pasien dengan mielopati servikal juga dapat mengalami disfungsi tipe LMN pada ekstremitas atas (mielradikulopati) karena kompresi akar saraf, yang muncul sebagai kelemahan dan refleks yang berkurang dengan atrofi terkait akibat kompresi tanduk anterior (Zhang et al., 2022).

Pasien diberikan tatalaksana berupa injeksi metilprednisolon dengan dosis 8 mg/8 jam. Hal ini sesuai dengan beberapa studi yang menyebutkan bahwa terapi lini pertama untuk pengobatan TM adalah glukokortikoid intravena dosis tinggi yang harus dimulai sesegera mungkin. Umumnya, kortikosteroid diberikan adalah metilprednisolon (MP) intravena dengan dosis 30 mg/kg (hingga 1000 mg) setiap hari selama 3-5 hari. Metilprednisolon (MP) merupakan salah satu obat jenis kortikosteroid yang berperan sebagai antiinflamasi atau agen immunosupresi (Ocejo & Correa, 2025). Pemberian steroid pada TM juga dinilai dapat untuk mengurangi pembengkakan pada sumsum tulang belakang (Hartono et al., 2020). Pemberian steroid ini dinilai memberikan efek yang positif pada pasien TM, dimana pasien yang menerima steroid waktu rata-rata untuk berjalan adalah 23 hari vs 97 hari, pemulihan penuh terjadi pada 80% vs 10%, dan pemulihan motorik penuh pada 1 tahun terjadi pada 100% vs. 20%. Selain itu, tidak ada efek samping serius yang terjadi akibat pengobatan steroid (Krishnan et al., 2004).

Pasien juga diberikan terapi antibiotik ceftriaxone. Ceftriaxone merupakan antibiotik golongan sefalosporin generasi ketiga yang memiliki spektrum luas terutama terhadap bakteri gram negatif dibandingkan bakteri gram positif (Pratama et al., 2020). Pemberian antibiotik pada kasus dikarenakan adanya peningkatan leukosit (11.500/uL dan 24.850/uL) dan neutrofilia (85,1% dan 85,5%) yang memungkinkan suatu infeksi.

Selain tatalaksana farmakologi, pasien juga mendapatkan fisioterapi dan *bladder training*, yang dimana menurut studi Calis M, et al dalam Hartono, J et al disebutkan bahwa program rehabilitasi pada TM dapat meningkatkan kekuatan dan *endurance* pasien, meningkatkan koordinasi, mengurangi kekakuan dan *muscle wasting* pada ekstremitas yang lumpuh, selain itu mengembalikan kontrol kandung kemih dan usus semaksimal mungkin (Hartono et al., 2020). Program yang dapat diberikan umumnya meliputi latihan *active assistive range of motion* (AAROM), yaitu *Straight Leg Raise*, *Heel Slide*, *Ankle Pumping* pada ekstremitas bawah dengan resistensi manual oleh terapis, berlawanan dengan gerakan latihan (yaitu gaya fleksi untuk gerakan latihan ekstensi) untuk memperkuat otot tungkai bawah (Hartono et al., 2020). Latihan ini dapat dilakukan di tempat tidur atau posisi duduk, hingga 2-3 kali/hari (2 hari/minggu) dan mencoba berjalan di sekitar tempat tidurnya sesuai toleransi, untuk mengoptimalkan fungsinya (Hartono et al., 2020).

Kesimpulan

Berdasarkan kasus ini, pasien mengalami kelemahan keempat anggota gerak secara tiba-tiba yang bersifat idiopatik. Pada pemeriksaan didapatkan adanya lesi intramedular setinggi C4-T1 disertai adanya tanda inflamasi pada cairan serebrospinal yang menyebabkan pasien terdiagnosis ke arah *transverse myelitis*. Meski kondisi ini jarang ditemukan, namun memerlukan tatalaksana segera dan rehabilitasi yang sesuai untuk memaksimalkan fungsi motorik, sensorik dan autonom pasien, untuk mencegah disabilitas yang permanen.

Ucapan Terimakasih

Penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada dosen pembimbing dan seluruh pihak yang terlibat serta berkontribusi dalam laporan kasus ini.

Daftar Pustaka

Absoud, M., Greenberg, B. M., Lim, M., Lotze, T., Thomas, T., & Deiva, K. (2016). Pediatric transverse myelitis. *Neurology*, 87(9), S46-S52. <https://doi.org/10.1212/WNL.0000000000002820>

Beh, S. C., Greenberg, B. M., Frohman, T., & Frohman, E. M. (2013). Transverse Myelitis. *Neurologic Clinics*, 31(1), 79-138. <https://doi.org/10.1016/j.ncl.2012.09.008>

Budiarto, G. (2022). *Transverse Myelitis*. <https://media.neliti.com/media/publications/496934-transverse-myelitis-laporan-khusus-e63fc61a.pdf>

Hartono, J., Ajo Kesoema, T., & Tjandra Kartadinata, R. (2020). Rehabilitation Program for Transverse Myelitis. *Indonesian Journal of Physical Medicine and Rehabilitation*, 8(01), 18-25. <https://doi.org/10.36803/ijpmr.v8i01.181>

Krishnan, C., Kaplin, A. I., Deshpande, D. M., Pardo, C. A., & Kerr, D. A. (2004). Transverse myelitis: Pathogenesis, diagnosis and treatment. *Frontiers in Bioscience*, 9(May 2014), 1483-1499. <https://doi.org/10.2741/1351>

Mank, V., Azhar, W., & Brown, K. (2024). *Leukocytosis*. Statpearls NCBI Bookself. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK560882/>

Ocejo, A., & Correa, R. (2025). *Methylprednisolone*. Statpearls NCBI Bookself. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK544340/>

Pratama, J. E., Sutanto, H., Saiful, R., & Malang, A. (2020). Perbandingan Terapi Antibiotik Ceftriakson Rute Intravena Bolus dan Intravena Drip terhadap Penurunan Kadar Procalcitonin dan Asam Laktat Pasien Sepsis. *Medica Hospitalia Journal of Clinical Medicine*, 7(2), 372-378. [file:///C:/Users/puspa/Downloads/erwinantos pog,+72+-+01+jainuri+7+hal+372-378.pdf](file:///C:/Users/puspa/Downloads/erwinantos%20pog,+72+-+01+jainuri+7+hal+372-378.pdf)

Simone, C. G., & Emmady, P. D. (2022). *Transverse Myelitis*. Statpearls NCBI Bookself. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK559302/>

The Siegel Rare Neuroimmune Association. (2018). Transverse Myelitis. In *Transverse myelitis*. https://doi.org/10.1007/978-3-030-99906-3_7

Wang, C., & Greenberg, B. (2019). Clinical approach to pediatric transverse myelitis, neuromyelitis optica

spectrum disorder and acute flaccid myelitis.

Children, 6(5), 1–6.

<https://doi.org/10.3390/children6050070>

Zhang, A. S., Myers, C., McDonald, C. L., Alsoof, D., Anderson, G., & Daniels, A. H. (2022). Cervical Myelopathy: Diagnosis, Contemporary Treatment, and Outcomes. *American Journal of Medicine*, 135(4), 435–443.
<https://doi.org/10.1016/j.amjmed.2021.11.007>