

[Case Report]

ANAK LAKI-LAKI USIA 12 TAHUN DENGAN DEMAM TIFOID : LAPORAN KASUS

A Man 12 Years Old with Typhoid Fever : a Case Report
Sri Rahayu Rendra Amiliya¹, Siti Arifatus Saroh²

¹Fakultas Kedokteran Umum, Universitas Muhammadiyah Surakarta

²Departemen Ilmu Kedokteran Anak, RSUD dr. Sayidiman Magetan

Korespondensi: Sri Rahayu Rendra Amiliya. Alamat email: rendraamiliya1204@gmail.com

ABSTRAK

Bakteri Salmonella typhi menyebabkan demam tifoid, suatu penyakit infeksi sistemik yang bersifat akut. Di negara-negara berkembang, kondisi sanitasi yang buruk menyebabkan penyakit ini lebih umum. Di seluruh dunia, diperkirakan terdapat sekitar 21 juta kasus demam tifoid setiap tahun, dengan 128.000–161.000 kematian. Demam, kelelahan, dan nyeri perut adalah gejala umum. Pemeriksaan kultur seringkali jarang dilakukan, meskipun dianggap sebagai standar emas untuk diagnosis demam tifoid. Pilihan pertama untuk pengobatan demam tifoid adalah kloramfenikol. Dalam satu kasus, seorang pria berusia 12 tahun mengalami demam yang naik turun selama sebelas hari terakhir. Dia mengalami gejala seperti pusing, muntah, kelemahan, dan nyeri di bagian atas perut. Penulis akan membahas karakteristik, diagnosis, dan pengobatan kasus demam tifoid.

Kata Kunci: Demam Tifoid, Salmonella Typhi, Terapi

ABSTRACT

Bakteri Salmonella typhi menyebabkan demam tifoid, suatu penyakit infeksi sistemik yang bersifat akut. Di negara-negara berkembang, kondisi sanitasi yang buruk menyebabkan penyakit ini lebih umum. Di seluruh dunia, diperkirakan terdapat sekitar 21 juta kasus demam tifoid setiap tahun, dengan 128.000–161.000 kematian. Demam, kelelahan, dan nyeri perut adalah gejala umum. Pemeriksaan kultur seringkali jarang dilakukan, meskipun dianggap sebagai standar emas untuk diagnosis demam tifoid. Pilihan pertama untuk pengobatan demam tifoid adalah kloramfenikol. Dalam satu kasus, seorang pria berusia 12 tahun mengalami demam yang naik turun selama sebelas hari terakhir. Dia mengalami gejala seperti pusing, muntah, lemas, dan nyeri di bagian atas perut. Penulis akan membahas karakteristik, diagnosis, dan pengobatan kasus demam tifoid.

Kata Kunci: Demam Tifoid, Salmonella Typhi, Terapi

PENDAHULUAN

Demam tifoid merupakan penyakit menular sistemik akut yang disebabkan oleh bakteri *Salmonella typhi*. Gejala utamanya adalah demam berkepanjangan disertai bakteremia tanpa struktur endotel atau mononuklear serta invasi bakteri dan pertumbuhan sel fagositik lainnya (IDAI, 2018).

Penyakit ini mudah menular dari satu orang ke orang lain, terutama bagi orang-orang yang tidak menjaga kebersihan diri dan lingkungan mereka. Bakteri dapat menyebar melalui feses, urin, atau muntahan penderita secara langsung, atau dapat menyebar secara tidak langsung melalui makanan atau minuman yang dikonsumsi. *Salmonella typhi* menyebabkan inflamasi lokal pada jaringan tempat bakteri berkembang biak, yang menyebabkan pembentukan dan pelepasan pirogen dan leukosit pada jaringan yang meradang, yang menyebabkan demam. Bakteriemia, peningkatan jumlah bakteri dalam darah, juga dapat memperburuk

demam. Tipes erat kaitannya dengan kondisi lingkungan, terutama di daerah yang air minumnya tidak memenuhi standar kesehatan dan sanitasi yang buruk (Ardiaria, 2019).

Menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), terdapat sekitar 21 juta kasus tifus di seluruh dunia dan 128.000–161.000 kematian setiap tahunnya, dengan kejadian tertinggi di Asia Selatan dan Tenggara (WHO, 2018). Di Indonesia, kasus tipus tersebar merata di seluruh provinsi, dengan angka kejadian 358/100.000 penduduk per tahun di pedesaan dan 760/100.000 penduduk per tahun di perkotaan, atau sekitar 600.000 hingga 1,5 juta kasus per tahun (Kementerian Kesehatan, 2018).

LAPORAN KASUS

Seorang anak laki-laki berusia 12 tahun bersama orang tuanya tiba di Instalasi Gawat Darurat (IGD) RSIA Samudera Samudera pada Selasa, 14 November 2023 pukul 06:00 WIB dengan keluhan demam. Demam sudah berlangsung selama 11 hari sejak 04.11.2023. Demamnya berbeda, intensitasnya meningkat pada malam hari. Menurut ibu pasien,

demamnya turun setelah diberi obat

antipiretik, namun setelah kurang lebih 4 jam demamnya kembali lagi. Pada hari kedelapan demam berlanjut disertai menggigil dan keringat dingin sehingga ibu pasien memutuskan untuk membawa pasien ke Puskesmas Sumber Agung. Pasien kemudian dirujuk ke RSIA Samudra untuk pemeriksaan laboratorium. Selama satu hari perawatan di RSIA Samudra, demam pasien tetap pada suhu 38,2-38,4 pada pagi, siang, dan malam hari. Sehari dirawat di RSIA Samudra, pasien dirujuk ke RSDS Magetan. Ibu pasien mengatakan, selain demam, pasien juga mengeluh sakit kepala terutama di bagian depan, diare sering disertai mual muntah sebanyak dua kali per hari, yang berisi makanan dan kemudian berkembang menjadi cairan kuning. Pasien juga mengalami nyeri perut di daerah ulu hati. Nafsu makan pasien menurun disertai rasa lemas dan nyeri. Keluhan tetangga mengenai demam mendadak disangkal. Pasien juga tidak pernah mengalami epistaksis atau gusi berdarah.

Pada pemeriksaan fisik keadaan

umum pasien menunjukkan tanda-tanda kelemahan, tingkat kesadaran bercampur dengan GCS E4V5M6. Parameter vital menunjukkan denyut nadi 90 kali per menit, frekuensi pernapasan 20 kali per menit, dan suhu tubuh 38,8 C serta tingkat saturasi oksigen (SpO₂) 98% (pada udara ruangan). Mukosa mulut dan bibir kering (+), tidak adanya pembesaran amandel (-), tidak adanya stomatitis (-), tidak adanya gusi berdarah (-), tidak adanya kekerasan (-), dan adanya tifus (+) ditemukan pada pemeriksaan keadaan umum mulut.

Hasil pemeriksaan abdomen menunjukkan adanya Supel (+), tidak adanya massa abnormal (-), tidak adanya hepatomegali (-), tidak adanya splenomegali (-), penurunan turgor kulit (-), nyeri tekan perut bagian atas (+), dan tidak adanya nyeri tekan suprapubik (-). Dalam penelitian yang didukung oleh RSIA Samudra Husada, dilakukan pemeriksaan darah lengkap dan tes IgM Salmonella, yang memberikan informasi berikut:

Tabel 1. Laboratorium Darah Lengkap

Pemeriksaan	Darah Lengkap		
	Hasil	Satuan	Nilai Rujukan
Hemoglobin	13.0	g/dL	15 – 24,6
Hematokrit	37.0	%	50 – 82
Lekosit	8.0	103/ μ L	5 – 21
Trombosit	208	103/ μ L	217 – 497

Tabel 2. Laboratorium IgM Salmonella

Pemeriksaan	Hasil
IgM Salmonella	POSITIF

Pasien menerima terapi infus D5 setengah gelas 85 cc per jam, Cefotaxim 1 g per 12 jam, Paracetamol 500 mg per 8 jam, Ranitidin 50 mg per 12 jam, Interlac 1 x 10 mg, dan Ondancetron 4 mg per 8 jam jika diperlukan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Demam tifoid merupakan penyakit infeksi sistemik akut yang disebabkan oleh bakteri *Salmonella typhi*. Ciri utama penyakit ini adalah demam berkepanjangan yang didukung oleh bakteremia tanpa struktur endotel atau mononuklear, dan invasi bakteri terjadi bersamaan dengan perkembangan sel fagositik lainnya (IDAI, 2018) dan memiliki sifat patogen bagi manusia.

Bakteri ini adalah bagian dari genus

Salmonella dan berbentuk batang, gram negatif, tidak membentuk spora, motil, berbentuk kapsul, dan flagellata, yang terlihat seperti rambut bergetar. Bakteri ini dapat bertahan selama beberapa minggu di tempat terbuka seperti air, es, sampah, dan debu. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) mengatakan bahwa jumlah kasus tifus di seluruh dunia diperkirakan mencapai 21 juta setiap tahunnya. Kematian berkisar antara 128.000 dan 161.000. Sebagian besar terjadi di Asia Tenggara dan Asia Selatan (WHO, 2018).

Di Indonesia, kasus tifus tersebar merata di seluruh provinsi. Angka kejadian di perdesaan adalah sekitar 358/100.000 penduduk per tahun, sedangkan di perkotaan adalah sekitar 760/100.000 penduduk, atau 600.000 hingga 1,5 juta kasus per tahun. kasus per tahun (Kemenkes, 2018).

Faktor risiko kasus tifus antara lain sanitasi dan kebersihan yang tidak memadai, kontak dengan pasien atau pembawa penyakit, bepergian ke daerah endemis dan

interaksi dengan makanan atau air yang terkontaminasi (Nuzzaman, 2016). Tifoid disebabkan oleh bakteri *Salmonella typhi* atau *Salmonella paratyphi*. Bakteri *Salmonella typhi* merupakan mikroorganisme basil gram negatif yang bersifat anaerob fakultatif. Bakteri ini masuk ke dalam tubuh melalui mulut bersama makanan atau minuman yang terkontaminasi. Begitu bakteri berada di lamina propria, mereka menjalani fagositosis oleh makrofag. Jika bakteri berhasil keluar, mereka dapat berkembang biak di makrofag dan masuk ke aliran darah (bakteremia I). Pada bakteremia tahap II, makrofag mengalami hiperaktivasi, dan ketika makrofag memfagosit bakteri, mediator inflamasi, termasuk sitokin, dilepaskan. Pelepasan sitokin ini menyebabkan demam, malaise, nyeri otot, sakit kepala, dan gejala toksisitas. Ini adalah salah satu komplikasi demam tifoid yang paling serius (Levani dan Prasetya, 2020). Diagnosis ditegakkan berdasarkan riwayat, pemeriksaan fisik, dan prosedur

pendukung. Pada fase anamnesis, gejala seperti:

- Grafik tangga langkah demam
- Manifestasi sistemik seperti kepala yang terasa nyeri, kelelahan, kehilangan nafsu makan, mual, nyeri otot, dan inflamasi tenggorokan.
- Tanda pada saluran pencernaan seperti terjadi konstipasi yang kemudian diikuti dengan periode diare, mual muntah, rasa sakit di perut, dan nyeri saat ditekan pada perut.
- Gejala pada sistem saraf pusat seperti terjadinya keadaan kesadaran yang terganggu atau delirium, obtusi, penurunan kesadaran mulai dari apatis hingga mencapai koma (IDAI, 2009).

Selanjutnya, selama pemeriksaan fisik terdapat:

- Kondisi pasien: mengalami kelemahan, dalam keadaan sadar, dan mengalami syok hipovolemik.
- Kesadaran: mengalami penurunan, delirium, hingga apatis.

- Lidah terlihat kotor dengan bagian tengah berwarna putih, sementara tepi dan ujungnya tampak merah (typhoid tongue).
- Adanya bradikardi relatif.
- Meteorismus, pembesaran hati.
- Rose spot atau bintik merah yang datar dan tonjolan dengan ukuran 2 – 4 milimeter, seringkali terlihat di area perut, dada, ekstremitas, dan punggung pada individu dengan kulit berwarna putih (IDAI, 2009).

Selain itu, uji kultur dapat dilakukan dalam uji dukungan. Uji kultur ini dianggap sebagai standar emas untuk mendiagnosis demam tifoid. Spesimen yang dipilih untuk kultur pada diagnosis demam pada minggu pertama dan awal minggu kedua adalah darah, karena masih terdapat bakteremia. Hasil positif kultur darah sekitar 40%–60%. Sementara itu, pada minggu kedua dan ketiga, disarankan untuk mengambil kultur tinja (dengan sensitivitas kurang dari 50%) dan urin (dengan sensitivitas antara 20–30%). Meskipun penggunaan sampel biakan

sumsum tulang invasif dan menantang dalam praktek sehari-hari, sensitivitasnya mencapai 90% pada minggu pertama (IDAI, 2016). Uji PCR, pemeriksaan serologi, uji cepat serologi, dan uji Widal adalah pemeriksaan tambahan yang dapat dilakukan.

Tindakan terapeutik yang dapat diberikan mencakup terapi farmakologis dan terapi supportif..

1. **Terapi Farmakologi** a. Pemberian Antibiotik

- Kloramfenikol (pilihan utama) 50-100 mg/kg berat badan/hari, melalui oral atau IV, dibagi menjadi 4 dosis selama 10-14 hari
- Amoksisilin: Berikan 100 mg/kg berat badan/hari, baik melalui oral atau intravena, selama 10 hari.
- Kotrimoksazol: Pemberian sebanyak 6 mg/kg berat badan/hari melalui rute oral, selama 10 hari.
- Seftriakson: Berikan 80 mg/kg berat badan/hari, baik melalui intravena atau intramuskular, sekali sehari, selama 5 hari.

- Sefiksim: Pemberian 10 mg/kg berat badan/hari melalui rute oral, dibagi menjadi 2 dosis, selama 10 hari.
- Pemberian Kortikosteroid (kasus berat dengan gangguan kesadaran):
Deksametason: Diberikan 1-3 mg/kg berat badan/hari melalui intravena, dibagi menjadi 3 dosis hingga kesadaran membaik (IDAI, 2006).

2. Terapi Suportif

- a) Istirahat di tempat tidur
- b) Penyisihan yang memadai untuk mencegah penularan
- c) Pengaturan kecukupan cairan sesuai kebutuhan tubuh
- d) Pemberian nutrisi yang sesuai (Referensi: IDAI, 2006)

Penjelasan:

- a) Mengistirahatkan pasien di tempat tidur.
- b) Menyediakan penyisihan yang cukup untuk menghindari penyebaran penyakit.
- c) Menjaga keseimbangan cairan dalam tubuh.

- d) Memberikan asupan nutrisi yang sesuai dengan kebutuhan pasien.

Demam tifoid dapat menyebabkan berbagai komplikasi serius jika tidak diobati atau pengobatannya tertunda. Beberapa komplikasi yang mungkin timbul akibat demam tifoid melibatkan (Setiati, et al., 2014):

- Perforasi usus
- Perdarahan internal, yang bisa terjadi karena perforasi usus atau pembentukan abses di dalam perut
- Pneumonia
- Gangguan jantung
- Gangguan hati dan limpa

Dalam hal pemberian vaksin, terdapat beberapa jenis vaksin yang dapat diberikan, antara lain Vaksin Oral (Ty21a) dan Vaksin Parenteral: Vaksin Polisakarida Kapsul ViCPS. Indikasi pemberian vaksin meliputi:

- Orang yang akan mengunjungi daerah endemis dengan risiko tinggi terkena demam tifoid

- Orang yang terpapar dengan penderita demam tifoid yang menjadi carrier
- Petugas laboratorium atau mikrobiologi kesehatan
- Tindakan preventif seperti vaksinasi tifoid bergantung pada faktor risiko individu dan populasi.
- Penduduk usia sekolah di wilayah endemik, anggota militer, petugas rumah sakit, laboratorium kesehatan, sektor makanan dan minuman
- Individu, seperti pengunjung atau wisatawan ke daerah endemis.
- Pada anak usia 2-5 tahun, toleransi dan respons imunologinya sama dengan orang dewasa.

Vaksin hidup oral Ty21a dikontraindikasikan pada individu yang alergi atau pernah mengalami reaksi merugikan yang serius, dengan gangguan sistem imun, dan sedang hamil. Vaksin ini dianjurkan untuk diberikan minimal 24 jam setelah pemberian obat antimalaria dan tidak boleh diberikan bersamaan dengan obat antimikroba lainnya (Sri dan Agung, 2021).

Kemungkinan efek samping setelah

pemberian vaksin Ty21a antara lain: demam, sakit kepala, reaksi nyeri pada bekas suntikan, bengkak dan reaksi serius seperti hipotensi, nyeri dada dan syok (Sri dan Agung, 2021).

Vaksin Ty21a memberikan perlindungan selama tiga tahun dan dapat diberikan hingga dua tahun . dosis (Sri dan Agung, 2021). Dalam kasus ini, seorang anak berusia 12 tahun datang ke layanan kesehatan dengan seorang anak laki-laki yang mengeluh demam selama 11 hari, bertambah dan berkurang, dan intensitasnya meningkat pada malam hari.

Riwayat kesehatan menunjukkan keluhan tambahan berupa sakit kepala, diare dan mual, muntah ganda dan nyeri perut pada rongga lambung sehingga menyebabkan hilangnya nafsu makan, lemas dan nyeri. Pemeriksaan fisik menunjukkan kondisi umum lemah, demam 38,8°C, dan adanya penyakit tifus. Temuan pemeriksaan fisik ini sesuai dengan literatur yang menjelaskan gejala tifus berdasarkan riwayat. seperti pola

demam yang naik turun (demam bertahap - diagram tangga), gejala sistemik dan gejala gastrointestinal.

Nantinya, setelah dilakukan pemeriksaan fisik, lidah tampak kotor dengan area putih di bagian tengah, sedangkan tepi dan ujungnya berwarna merah (lidah tifus). Pemeriksaan lebih lanjut dilakukan untuk memastikan diagnosisnya. tes darah dan IgM salmonella. Hasil hitung darah lengkap dalam batas normal, sedangkan IgM Salmonella positif mendukung diagnosis penyakit tipus pada pasien ini.

KESIMPULAN

Demam tifoid, atau infeksi sistemik yang disebabkan oleh Salmonella typhi, teridentifikasi sebagai suatu kondisi yang menampilkan demam berkepanjangan akibat aksi bakteri tanpa keterlibatan struktur endotelial atau mononuklear. Bakteri ini mulai menyebar ke dalam sel fagosit lain, menciptakan suatu kondisi yang dikenal sebagai demam tifoid. Sebuah kasus terkait terjadi pada seorang pria berusia 12 tahun yang telah mengalami demam selama sebelas

hari terakhir. Penderita ini menunjukkan

gejala gangguan saluran pencernaan (GIT), gejala sistemik, serta pola demam yang mengikuti langkah-langkah seperti tangga. Dalam rangka penanganan, pasien menerima terapi infus D5 setengah gelas sebanyak 85 cc per jam, Cefotaxim 1 g setiap 12 jam, Paracetamol 500 mg setiap 8 jam, Ranitidin 50 mg setiap 12 jam, Interlac 1 x 10 mg, dan Ondansetron 4 mg setiap 8 jam sesuai kebutuhan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ardiaria Martha. (2019). Epidemiologi, Manifestasi Klinis, dan Penatalaksanaan Demam Tifoid. *Journal of Nutrition and Health*, Vol.7(2).
- Betan, A., Badaruddin B., Fatmawati. (2022). Personal Hygiene dengan Kejadian Demam Tifoid. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*.
- Ghassani, R. (2020). Management of Typhoid Fever in Infants with Irregular Eating Patterns and Knowledge PHBS of Mothers on Scant. *University Lampung*.
- IDAI. (2009). *Pedoman Pelayanan Medis*. Jakarta: s.n.
- IDAI. (2016). Rekomendasi Pemeriksaan Penunjang Diagnostik Demam Tifoid. No.: 018/Rek/PP IDAI/VII/2016.
- Levani, Y., Prastya, A. (2022). Demam Tifoid: Manifestasi Klinis, Pilihan Terapi, dan Pandangan dalam Islam. *Jurnal Berkala Ilmiah*.



- Rahmat, W., Akune, K., Sabir, M. (2019). Demam Tifoid dengan Komplikasi Sepsis: Pengertian, Epidemiologi, Patogenesis, dan Sebuah Laporan Kasus. *Jurnal Medical Profession (MedPro)*.
- Setiati, S. et al. (2014). *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam*. VI penyunting. Jakarta: Interan Publishing.
- Sri, J., Agung, I. (2021). Vaksinasi Sebagai Pencegahan Resistensi Antimikroba Terhadap Bakteri Salmonella Typhi. *Jurnal Kesehatan Tambusai*.
- WHO. (2016). Background Document: The Diagnosis, Treatment, and Prevention of Typhoid Fever. Geneva: World Health Organization.
- WHO. (2018). *Weekly Epidemiological Record*. Geneva: WHO.