



Seorang Anak Perempuan Usia 16 Tahun dengan Demam Tifoid

Jihan Haura¹, Maghfirah^{2*}

¹Mahasiswa Profesi Dokter, Fakultas Kedokteran Universitas Malikussaleh,
Lhokseumawe, 24351, Indonesia

²Departemen Ilmu Kesehatan Anak, RSUD Cut Meutia, Aceh Utara, 24412, Indonesia

*Corresponding Author: maghfirah@unimal.ac.id

Abstrak

Demam Tifoid adalah penyakit infeksi pada saluran pencernaan yang disebabkan oleh bakteri *Salmonella typhi* atau *Salmonella paratyphi* A, B dan C. Penularan demam tifoid melalui fekal dan oral yang masuk ke dalam tubuh manusia melalui makanan dan minuman yang terkontaminasi. Insiden tifoid tidak berbeda antara laki-laki dan wanita, umumnya didapatkan pada usia 5-30 tahun. Tatalaksana tepat pada anak diutamakan dalam menurunkan morbiditas dan mortalitas demam tifoid di Indonesia.

Kata Kunci : Demam tifoid, salmonella typhi, salmonella paratyphi

Abstract

Typhoid Fever is an infectious disease of the digestive tract caused by the bacteria Salmonella Typhi or Salmonella Paratyphi A, B and C. Typhoid Fever is transmitted through fecal and oral routes that enter the human body through contaminated food and drink. The incidence of thypoid did not differ betwen men and woman, generally found at the age of 5-30 years. Appropriate management of children is prioritized in reducing the morbidity and mortality of thypoid fever in Indonesia.

Keywords : Typhoid fever, salmonella typhi, salmonella paratyphi

1. PENDAHULUAN

Demam tifoid adalah penyakit infeksi pada saluran pencernaan yang disebabkan oleh bakteri *Salmonella typhi* atau *Salmonella paratyphi* A, B dan C. Penularan demam tifoid melalui fekal dan oral yang masuk ke dalam tubuh manusia melalui makanan dan minuman yang terkontaminasi. Insiden demam tifoid di Indonesia diperkirakan sekitar 300-810 kasus per 100.000 penduduk per tahun, berarti jumlah kasus berkisar antara 600.000-1.500.000 pertahun. Hal ini berhubungan dengan tingkat higienis individu, sanitasi lingkungan dan penyebaran kuman dari karier atau penderita tifoid.

Keputusan Kementerian Kesehatan RI No 364 tahun 2006 tentang pedoman pengendalian demam tifoid, menjelaskan bahwa beberapa keadaan kehidupan manusia yang sangat berperan pada penularan demam tifoid antara lain adalah higiene



perorangan yang rendah, higiene makanan dan minuman yang rendah, kebersihan lingkungan yang kurang, tidak memadainya penyediaan air bersih, jamban yang ada tidak memenuhi syarat, tidak diobatinya pasien atau karier demam tifoid secara sempurna, serta program imunisasi untuk demam tifoid masih belum membudaya.

2. ILUSTRASI KASUS

2.1 Identitas Pasien

Nama (Inisial) : An. UM
Umur : 16 Tahun
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Alamat : Blang Mangat, Lhokseumawe
Pasien dirawat : Di ruang Athfal RSUD Cut Meutia Aceh Utara

2.2 Anamnesis

2.2.1 Keluhan Utama

Demam

2.2.2 Keluhan Tambahan

Nyeri perut, lemas, pusing, mual

2.2.3 Riwayat Penyakit Sekarang

Pasien datang ke IGD Rumah Sakit Umum Cut Meutia dibawa oleh keluarganya dengan keluhan utama demam naik turun sejak \pm 1 minggu yang lalu sebelum masuk rumah sakit. Demam mulai tinggi pada sore hari dan mencapai puncaknya pada malam hari yang disertai keringat dan menggigil, kemudian menurun pada pagi hari. Pasien mengeluhkan nyeri perut pada bagian atas sejak \pm 3 hari sebelum masuk rumah sakit, nyeri perut yang dirasakan terjadi setiap makan.

Pasien juga mengeluhkan adanya mual terutama saat makan karena lidah terasa pahit, mual yang dirasakan pasien tanpa adanya muntah. Pasien mengeluhkan lemas dan pusing terutama bila demamnya meningkat, pusing yang dirasakan pasien seperti berputar-putar dan tidak berkurang walaupun berbaring. Pasien mengatakan BAB dan BAK dalam batas normal. Tidak dijumpai adanya memar pada kulit, mimisan, gusi berdarah ataupun perdarahan lainnya pada pasien.

2.2.4 Riwayat Penyakit Dahulu

Menurut keterangan orang tua pasien, pasien belum pernah mengalami keluhan seperti ini, dan menyangkal adanya hipertensi maupun diabetes mellitus pada pasien.

2.2.5 Riwayat Penyakit Keluarga

Orangtua pasien mengaku tidak ada anggota keluarga yang mengalami keluhan yang sama dengan pasien. Riwayat penyakit jantung, diabetes mellitus dan hipertensi pada ayah dan ibu disangkal.

2.2.6 Riwayat Penggunaan Obat

Pasien sudah pernah mengonsumsi obat paracetamol yang di dapat dari puskesmas maupun apotek.

2.2.7 Riwayat Kehamilan dan Persalinan

Menurut keterangan dari Ibu pasien, pada saat hamil tidak pernah menderita penyakit selama kehamilan, dan juga tidak mengonsumsi obat-obatan. Ibu pasien rutin memeriksakan kehamilannya ke bidan sebanyak 3x selama kehamilan. Pasien dilahirkan cukup bulan secara pervaginam dengan presentasi kepala dan ditolong oleh bidan dengan berat lahir 3000 gram dan panjang badan 50 cm.

2.2.8 Riwayat Perkembangan/Riwayat Makanan/Riwayat Imunisasi

Menurut keterangan ibu pasien pasien memiliki tumbuh kembang normal sesuai usianya dan tidak adanya keterlambatan dalam perkembangannya. Pasien mendapat ASI eksklusif selama 6 bulan serta diberikan MPASI saat usia pasien 6 bulan, namun pada usia sekolah pasien mulai memiliki kebiasaan jajanan di luar rumah maupun di sekolah. Ibu pasien mengaku anaknya mendapat imunisasi dasar lengkap.

3. HASIL PEMERIKSAAN

3.1 Status Generalikus

Keadaan umum	: Sakit Sedang
Kesadaran	: Composmentis
Frekuensi nadi	: 97 kali/menit
Frekuensi nafas	: 18 kali/menit
Suhu	: 36,8 °C
Status gizi	: Gizi Baik

Keadaan Spesifik

- Mata : Konjungtiva anemis (-/-), sklera ikterik (-/-), gerakan bola mata normal, pupil bulat, isokor (+/+), RCL (+/+), RCTL (+/+)
- Telinga : Bentuk normal (eutrofilia), discharge (-/-), sekret (-/-), darah (-/-)
- Hidung : Deviasi septum nasi (-/-), sekret (-/-), darah (-/-)
- Mulut : Lidah kotor, mukosa mulut tidak hiperemis, tonsil tidak hiperemis, arcus faring simetris, uvula ditengah
- Leher : Pembesaran kelenjar getah bening (-). Distensi vena jugularis (-)

Thoraks

- Inspeksi : Bentuk dada normal, gerak dada simetris kanan dan kiri saat statis dan dinamis, pergerakan dada sama, retraksi dinding dada (-/-)
- Jantung : Ictus cordis tidak teraba, Batas atas jantung di ICS II, kanan di ICS V LPSD, kiri di ICS V dua jari medial dari LMCS, BJ I/II normal, bising jantung (-), gallop (-), murmur (-)
- Paru : nyeri tekan (-), massa (-), taktil fremitus kanan = kiri, sonor pada kedua lapang paru, vesikuler (+/+), rhonki (-/-), *wheezing* (-/-)
- Abdomen : Soepel (+), distensi abdomen (-), nyeri tekan kuadran atas (+), defans muscular (-)
- Genitalia : tidak dilakukan pemeriksaan

Ekstremitas

- Superior : Akral hangat, edema pada tangan dan tungkai (-/-), sianosis (-/-), kelemahan anggota gerak (-/-)
- Inferior : Akral hangat, edema pada tangan dan tungkai (-/-), sianosis (-/-), kelemahan anggota gerak (-/-)
- Anus : tidak dilakukan pemeriksaan

4. PEMERIKSAAN PENUNJANG

Tabel 1 Laboratorium pada tanggal 2 Agustus 2023

Nama Test	Hasil Test	Nilai Rujukan
Darah Lengkap		
Hemoglobin	11.86	12.0-16.0 g/dl
Eritrosit	6.20	3.8-5.8 juta/uL
Hematokrit	37.09	37.0-47.0 %
MCV	59.86	79-99 fL
MCH	19.14	27.0-31.2 pg
MCHC	31.97	33.0-37.0 g/dl
Leukosit	8.98	4.0-11.0 ribu/uL
Trombosit	304	150-450 ribu/uL
RDW-CV	10.61	11.5-14.5 %

Hitung Jenis Leukosit		
Basofil	0.70	0-1.7%
Eosinofil	16.33	0.60-7.30%
Neutrofil segmen	78.01	39.3-73.7%
Limfosit	2.67	18.0-48.3%
Monosit	2.29	4.40-12.7%
NLR	29.20	0-3.13 Cutoff
ALC	240.05	0-1500 Juta/L
Golongan Darah	O	-

Tabel 2. Laboratorium pada tanggal 3 Agustus 2022

Nama Test	Hasil Test	Nilai Rujukan
Serologi/Imunologi		
Tubex	Skala 4	Negatif
Dengue		
Dengue IgG	Negatif	Negatif
Dengue IgM	Negatif	Negatif

5. DIAGNOSIS

5.1 Diagnosis Kerja

Demam Tifoid

5.2 Diagnosis Banding

1. Demam Tifoid
2. Gastroenteritis Akut
3. Demam Dengue

6. TATALAKSANA

6.1 Medikamentosa

1. IVFD RL 20 gtt/i
2. Drip Paracetamol 500mg 50cc/12 jam
3. Inj. Ceftriaxone 1gr/12 jam
4. Inj. Ranitidin 1 amp/12 jam
5. Inj. Ondansetron 1 amp/12 jam

6.2 Non Medikamentosa

1. Istirahat yang cukup
2. Cairan dan nutrisi yang cukup

7. PROGNOSIS

Quo Ad vitam : bonam

Quo Ad fungsionam : bonam

Quo Ad sanationam : bonam

8. PEMBAHASAN

Diagnosis Demam Tifoid pada pasien ini berdasarkan anamnesis, pemeriksaan fisik serta pemeriksaan penunjang. Anamnesis didapatkan bahwa pasien perempuan (16 tahun) datang dengan keluhan demam sejak \pm 1 minggu SMRS. Demam mulai tinggi pada sore hari dan mencapai puncaknya pada malam hari, kemudian menurun pada pagi dan siang hari. Demam yang dialami disertai menggigil, berkeringat, dan juga gelisah. Pada hari pertama demam, pasien mengonsumsi paracetamol yang dibeli di apotek dan demam sempat menurun, kemudian kembali meningkat pada malam harinya. Pada demam tifoid, makrofag mengalami hiperaktivasi dan saat makrofag memfagositosis bakteri, maka terjadi pelepasan mediator inflamasi salah satunya adalah sitokin. Pelepasan sitokin ini yang menyebabkan munculnya demam, malaise, myalgia, sakit kepala, dan gejala toksemia. Gejala demam meningkat perlahan ketika menjelang sore hingga malam hari dan akan turun ketika siang hari. Demam akan semakin tinggi ($39 - 40\text{ C}^\circ$) dan menetap pada minggu kedua. Gejala lain yang menyertai demam berupa sakit kepala, nyeri otot, anoreksia, mual, muntah, konstipasi atau diare. Pada pasien ini keluhan yang dialami berupa nyeri perut di mana pasien sudah rasakan sejak \pm 3 hari disertai mual, pusing dan lemas. Lestari, dkk mengemukakan bahwa demam merupakan keluhan utama pada seluruh pasien (100%), keluhan gastrointestinal merupakan keluhan terbanyak kedua yang didapatkan pada pasien dengan demam tifoid, meliputi anoreksia (54,4%), mual (49,4%), dan muntah (41,8%). Keluhan lain yang sering didapatkan berupa nyeri kepala (37,3%), nyeri perut (34,2%), konstipasi (30,4%) dan diare (29,7%). Gejala lain berupa nyeri tekan abdomen (20,3%), letargi (13,3%), lidah kotor (12,0%), dan penurunan kesadaran (4,4%). *Salmonella typhi* juga dapat menembus sawar darah otak yang dapat bermanifestasi pada tingkat kesadaran berupa konfusi, stupor, psikotik atau koma. Pasien ini diketahui berusia 16 tahun dan memiliki riwayat kebiasaan jajan di luar rumah maupun di sekolah. Prevalensi demam tifoid paling tinggi adalah pada usia 3-19 tahun karena pada usia tersebut orang-orang cenderung memiliki aktivitas fisik yang lebih banyak dan kurang memperhatikan pola makannya. Akibatnya mereka cenderung lebih memilih makan di luar rumah atau jajan di sembarang tempat yang kurang memperhatikan higienitas.

Bakteri *Salmonella typhi* banyak berkembang biak khususnya dalam makanan yang kurang terjaga higienitasnya (2).

Hasil pemeriksaan darah pada pasien ini didapatkan leukosit dan trombosit dalam batas normal. Umumnya pada demam tifoid, endotoksin yang dihasilkan oleh *S. typhi* menstimulasi makrofag di dalam hati, limpa, folikel limfoma usus halus dan kelenjar limfe mesenterika untuk memproduksi sitokin dan zat-zat lain. Produk dari makrofag ini yang menimbulkan nekrosis sel, sistem vaskular yang tidak stabil, depresi sumsum tulang dan kelainan pada darah. Hal ini dapat menyebabkan penurunan sel-sel darah (3).

Pemeriksaan tubex pada pasien didapatkan hasil positif skala 4. Interpretasi pemeriksaan tubex positif skala 4 adalah positif lemah yang mengindikasikan adanya infeksi demam tifoid. Pemeriksaan serologis cepat antibodi *S. typhi* saat ini merupakan diagnostik bantu yang paling banyak dilaporkan dan dikembangkan. Tubex mendeteksi antibodi IgM terhadap antigen spesifik *outermembrane protein* (OMP) dan O9 lipopolisakarida dari *S. typhi* dengan sensitivitas 69% dan spesifisitas 88% (4).

Pasien diberikan terapi cairan dengan menggunakan cairan *ringer lactate*. Pemberian cairan pengganti merupakan tatalaksana umum pasien dengan demam tifoid. Hal ini dikarenakan, penggantian cairan ditujukan untuk mencegah timbulnya syok. Obat-obatan simptomatis diberikan sesuai dengan kenyamanan pasien, seperti pemberian antipiretik saat demam dan istirahat. Pada pasien ini diberikan paracetamol sebagai antipiretik dengan dosis 500mg/kg/BB/dosis, diulang 8 jam bila demam. Pasien mendapatkan terapi antibiotik yaitu ceftriaxone. Pemberian antibiotik empiris yang tepat pada pasien tifoid sangat penting karena dapat mencegah komplikasi dan mengurangi angka kematian. Pertimbangan dalam pemilihan terapi antara lain faktor biaya, ketersediaan obat, efikasi, kekambuhan, dan kemungkinan adanya *multidrug resistant Salmonella typhi* (MDRST). Antibiotik lini pertama yang banyak digunakan antara lain kloramfenikol, ampisilin, dan kotrimoksazol. Beberapa penelitian di Indonesia menunjukkan bahwa kloramfenikol masih merupakan terapi lini pertama untuk tifoid. Namun, resistensi terhadap kloramfenikol juga dilaporkan di beberapa tempat. Meskipun belum ada data mengenai kasus MDRST di Indonesia. Pada kasus MDRST, pilihan terapi lini kedua adalah ceftriaxone atau quinolon. Namun, penggunaan quinolon masih kontroversi untuk anak mengingat salah satu efek sampingnya adalah artropati. Oleh sebab itu, ceftriaxone menjadi pilihan pertama untuk demam tifoid pada anak. Pemberian ceftriaxone sebagai terapi empiris pada pasien anak yang dirawat di rumah sakit secara

bermakna dapat mengurangi lama pengobatan dibandingkan dengan pemberian kloramfenikol jangka panjang, dengan efek samping dan angka kekambuhan yang lebih rendah, serta lama demam turun yang lebih cepat (5).

Pasien juga mendapatkan terapi simptomatis berupa kombinasi antara ranitidin dan ondansetron. Ranitidin adalah obat yang digunakan untuk mengatasi gejala nyeri lambung atau nyeri ulu hati akibat peningkatan asam lambung. Obat ranitidine bekerja dengan cara menghambat produksi asam lambung, sehingga luka pada lambung perlahan-lahan akan pulih. Selain mengobati, ranitidine juga berperan untuk mencegah munculnya gejala gangguan pencernaan akibat mengonsumsi makanan atau minuman tertentu yang dapat meningkatkan asam lambung. Ondansetron merupakan obat golongan antiemetik turunan antagonis reseptor 5-HT₃. Efek ondansetron timbul dengan berikatan dengan reseptor 5-HT₃ di CTZ dan vagal aferen di traktus gastrointestinal. Ondansetron juga memiliki efek gastroprotektif terutama dalam melindungi mukosa lambung (6,7).

9. KESIMPULAN

Demam tifoid merupakan penyakit yang disebabkan oleh bakteri *Salmonella typhi* yang menyerang bagian saluran pencernaan. *Salmonella typhi* merupakan salah satu penyebab infeksi tersering di daerah tropis, khususnya di tempat-tempat dengan higiene yang buruk. Diagnosis demam tifoid ditegakkan dengan anamnesis, pemeriksaan fisik, dan pemeriksaan penunjang seperti pemeriksaan Tubex. Penatalaksanaan yang diberikan berupa antibiotik ceftriaxone dan terapi suportif seperti antipiretik dan antiemetik

Daftar Pustaka

1. Rochmah YS. Osteomyelitis Kronis Mandibula Pasca Ekstraksi Gigi Disertai Bell'S Palsy. ODONTO Dent J. 2019;6:52.
2. Ramaningrum G, Anggraheny HD, Putri TP. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kejadian Demam Tifoid pada Anak di RSUD Tugurejo Semarang. Dinas Kesehat Provinsi Jawa. 2017;(2):1–8.
3. Soedarmo SSP, Garna H, Hadinegoro SRS, Irawan H. Buku Ajar Infeksi dan Pediatri Tropis. Edisi Kedua. Jakarta: Badan Penerbit IDAI; 2015. 338-346 p.
4. IDAI. Infeksi dan Penyakit Tropis IDAI. Pemeriksaan Penunjang Diagnostik Demam Tifoid. Jakarta: Ikatan Dokter Anak Indonesia; 2016. 1-8 p.
5. Lestari RP. Profil Klinis Anak dengan Demam Tifoid di Rumah Sakit Umum Pusat Dr Sardjito Yogyakarta. 2017;19(1):139–44.
6. Mahase E. FDA Recalls Ranitidine Medicines Over Potential Cancer Causing Impurity. Br Med J. 2019;
7. Musdja MY, Azrifitria. Buku Farmakoterapi Saluran Cerna. Jakarta: UIN Jakarta Press; 2020. 113 p.