

Demam Tifoid pada Seorang Pasien Usia 21 Tahun: Laporan Kasus

Abrila Tamara Putri¹, Winda Trijyanthi Utama²

^{1,2}Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung

Abstrak

Demam tifoid merupakan penyakit infeksi endemik di Indonesia akibat infeksi sistemik bakteri *Salmonella typhi* yang menular secara fecal-oral. Penyakit ini telah berkembang menjadi faktor morbiditas dan mortalitas yang signifikan. Manifestasi klinis, penegakan diagnosis, penatalaksanaan komprehensif, dan edukasi pencegahan dibahas dalam laporan kasus ini. Seorang pasien perempuan berusia 21 tahun dilaporkan datang ke puskesmas dengan keluhan demam pola (*step-ladder*) selama 7 hari, mual dan muntah, batuk kering, dan nyeri persendian. Riwayat diet tidak teratur serta higienitas buruk, seperti sering mengonsumsi jajanan luar dan tidak mencuci tangan sebelum makan, menjadi faktor risiko utama transmisi *fecal-oral*. Pemeriksaan fisik menunjukkan keadaan umum sakit sedang, temuan lidah kotor (*coated tongue*), dan nyeri tekan di area epigastrium. Diagnosis demam tifoid akut ditegakkan melalui uji serologis Widal yang menunjukkan peningkatan titer Typhi O sebesar 1/320. Penatalaksanaan farmakologi empiris diberikan melalui antibiotik pilihan lini pertama seperti *ceftriaxone* untuk eradikasi bakteri intraseluler, antipiretik berupa parasetamol, dan antiemetik. Tatalaksana non-farmakologi mencakup tirah baring total (*bed rest*) untuk meminimalkan kebutuhan metabolik, terapi rehidrasi cairan per oral, dan modifikasi diet lunak rendah serat. Edukasi preventif ditekankan pada modifikasi faktor lingkungan dan personal pasien. Hal ini meliputi kebiasaan cuci tangan dengan sabun, menjaga sanitasi makanan agar terhindar dari vektor lalat, dan memasak air minum hingga mendidih sempurna untuk mencegah reinfeksi berulang serta memutus rantai penularan di masyarakat. Pendekatan diagnosis dini dan tatalaksana adekuat sangat penting guna mencegah komplikasi mematikan.

Kata kunci: Demam tifoid, laporan kasus, penatalaksanaan, pencegahan

Typhoid Fever in a 21-Years-Old Patient: A Case Report

Typhoid fever is an endemic infectious disease in Indonesia caused by systemic infection with *Salmonella typhi* and transmitted through the fecal–oral route. This disease has become a significant contributor to morbidity and mortality. Clinical manifestations, diagnostic approaches, comprehensive management, and preventive education are discussed in this case report. A 21-year-old female patient presented to a primary healthcare center with complaints of a step-ladder pattern fever for seven days, accompanied by nausea and vomiting, dry cough, and joint pain. A history of irregular dietary habits and poor hygiene practices, including frequent consumption of street food and inadequate hand hygiene before meals, were identified as major risk factors for fecal–oral transmission. Physical examination revealed a moderately ill general condition, coated tongue, and tenderness in the epigastric region. The diagnosis of acute typhoid fever was established based on serological examination using the Widal test, which demonstrated an elevated *Salmonella Typhi* O antibody titer of 1:320. Empirical pharmacological management included first-line antibiotic therapy with cefixime for intracellular bacterial eradication, antipyretic treatment with paracetamol, and antiemetic therapy. Non-pharmacological management consisted of strict bed rest to reduce metabolic demands, oral rehydration therapy, and dietary modification with a soft, low-fiber diet. Preventive education focused on modifying environmental and personal risk factors, including proper handwashing with soap, maintaining food sanitation to prevent contamination by fly vectors, and boiling drinking water thoroughly to reduce the risk of recurrent infection and interrupt disease transmission within the community. Early diagnosis and appropriate management are essential to prevent potentially life-threatening complications.

Keywords: Case report, management, prevention, Typhoid fever

Korespondensi: Abrila Tamara Putri, alamat Jl. Blok Duku Nomor 84, Ciracas, Jakarta Timur, HP 081317001774, e-mail abrilatamara24@gmail.com

Pendahuluan

Infeksi sistemik bakteri *Salmonella* menyebabkan demam tifoid, yang merupakan penyakit umum di Indonesia.¹ *Salmonella typhi* menyebabkan sekitar 96% kasus, dan *Salmonella paratyphi* menyebabkan sisanya. Saat ini, demam tifoid masih menjadi masalah besar bagi kesehatan masyarakat, terutama di negara-negara dengan penghasilan rendah dan menengah.²

Lebih dari 9 juta kasus penyakit dan sekitar 110.000 kematian setiap tahun di seluruh dunia disebabkan oleh demam tifoid dan paratifoid, yang secara kolektif dikenal sebagai demam enterik.³ Demam tifoid juga merupakan penyebab utama infeksi aliran darah yang terjadi di masyarakat, terutama di Asia Selatan dan Asia Tenggara.⁴

Salmonella typhi dan *Salmonella paratyphi* menyebar melalui "4F", yaitu lalat (*fly*), jari tangan (*fingers*), feses (*faeces*), dan benda yang terkontaminasi (*fomites*).⁵ Infeksi ini banyak menyerang orang yang tinggal atau bepergian ke negara berpenghasilan rendah dan menengah yang memiliki keterbatasan akses terhadap air bersih, sanitasi, dan kebersihan lingkungan.⁶ Kejadian demam tifoid berkaitan dengan beberapa faktor meliputi ketersediaan sumber air bersih, fasilitas sanitasi dan pembuangan tinja, kebiasaan mencuci tangan sebelum makan dan setelah buang air besar, cara mencuci bahan makanan mentah, kebiasaan membeli makanan dari luar rumah, kebersihan pribadi, serta riwayat anggota keluarga yang pernah terinfeksi.⁷

Demam tifoid memiliki gejala yang ditandai dengan demam, kelelahan, hilangnya nafsu makan, sakit kepala, rasa tidak enak badan, serta keluhan di saluran pencernaan. Jika tidak ditangani secara tepat dan cepat, dapat terjadi komplikasi.^{8,9} Diagnosis demam tifoid dapat dilakukan melalui beberapa pemeriksaan penunjang, dengan kultur bakteri sebagai metode diagnosis baku emas.¹⁰ Jika infeksi ini tidak ditangani secara tepat dan cepat, pasien berisiko tinggi mengalami komplikasi berat yang dapat mengancam jiwa, seperti perdarahan saluran cerna dan perforasi usus.⁷

Laporan kasus ini bertujuan untuk menjabarkan manifestasi klinis, proses penegakan diagnosis, serta penatalaksanaan

farmakologi, non-farmakologi, dan edukasi pencegahan secara rinci pada pasien dengan demam tifoid. Melalui penyajian kasus ini, diharapkan dapat memberikan pemahaman komprehensif bagi pembaca dan klinisi dalam mengidentifikasi masalah klinis pasien secara dini dan memberikan tatalaksana yang terintegrasi guna mengeliminasi gejala, mencegah komplikasi mematikan, dan memutus penyebaran penyakit di masyarakat.

Kasus

Pasien datang dengan keluhan utama demam sejak 7 hari sebelum berobat ke puskesmas. Demam awalnya dirasakan pada sore hari setelah pulang kuliah dengan intensitas ringan, kemudian meningkat secara bertahap menjelang malam dan membaik pada pagi hari. Demam tidak disertai menggigil, namun pasien mengeluhkan berkeringat setelah suhu tubuh menurun. Keluhan disertai nyeri ulu hati, batuk kering, hidung tersumbat, lemas, pusing, mual, muntah sebanyak tiga kali, serta nyeri badan dan persendian.

Pasien menyangkal adanya diare, konstipasi, epistaksis, maupun perdarahan gusi. Buang air kecil masih dalam batas normal dengan frekuensi 5–6 kali per hari, namun warna urin dirasakan lebih gelap dari biasanya. Pasien memiliki riwayat keluhan serupa dua minggu sebelumnya yang sempat membaik setelah mendapat terapi simptomatik di puskesmas berupa antipiretik dan obat batuk pilek, tetapi keluhan kembali muncul dengan beberapa keluhan tambahan lainnya sehingga pasien memutuskan untuk berobat kembali.

Sebelum timbulnya keluhan, pasien memiliki pola makan yang kurang teratur dan sering melewatkan sarapan, dengan asupan pagi umumnya hanya berupa segelas susu. Pola makan harian terdiri atas nasi putih, lauk bergantian (ayam, tahu, atau tempe), serta sayuran tumis dalam porsi terbatas. Pasien jarang mengonsumsi makanan pedas maupun asam. Selain itu, pasien memiliki kebiasaan membeli lauk, sayur, dan jajanan di luar rumah dengan kualitas higienitas yang tidak diketahui.

Asupan cairan pasien tergolong kurang, yaitu sekitar 1300 mL per hari.

Pasien juga mengaku terkadang menyimpan makanan dalam keadaan tidak tertutup dan memiliki kebiasaan makan tanpa mencuci tangan terlebih dahulu. Air minum sehari-hari berasal dari air sumur yang dimasak terlebih dahulu. Pasien tidak memiliki kebiasaan berolahraga secara rutin.

Pada pemeriksaan fisik, keadaan umum tampak sakit sedang; kesadaran penuh (*compos mentis*); frekuensi nadi: 76x/menit; frekuensi napas: 18x/menit; tekanan darah: 118/76 mmHg; suhu tubuh: 37,2C; berat badan 67 kg.

Tabel 1. Manifestasi Klinis

	Manifestasi klinis
Flu-like symptoms	Demam Sakit kepala Batuk Mialgia Atralgia
Abdominal symptoms	Nyeri perut Mual dan muntah
Physical findings	<i>Coated tongue</i> <i>Abdominal tenderness</i>

Pada pemeriksaan fisik, keadaan kepala dalam batas normal. Konjungtiva tidak anemis dan sklera tidak ikterik. Pemeriksaan telinga dan hidung tidak ditemukan kelainan. Pada pemeriksaan rongga mulut didapatkan lidah kotor (*coated tongue*) tanpa nyeri telan. Leher tampak dalam batas normal, tekanan vena jugularis tidak meningkat, serta tidak ditemukan pembesaran kelenjar getah bening.

Pemeriksaan jantung menunjukkan *ictus cordis* tidak tampak dan teraba pada sela iga V, dengan batas jantung dalam batas normal. Bunyi jantung I dan II reguler tanpa bunyi tambahan. Pemeriksaan respirasi menunjukkan dinding dada simetris, fremitus taktil dan ekspansi dada simetris bilateral, perkusi sonor pada seluruh lapang paru, serta suara napas vesikuler tanpa suara tambahan.

Pada pemeriksaan abdomen, perut tampak datar, bising usus 8 kali per menit, perkusi timpani, dan ditemukan nyeri tekan pada regio epigastrium. Ekstremitas teraba hangat, *capillary refill time* <2 detik, tanpa edema.

Tabel 2. Pemeriksaan Hematologi

	Hasil	Satuan	Kesan
Hemoglobin	13,9	gr/dL	Normal

Leukosit	8200	/ μ L	Normal
Trombosit	441.000	/ μ L	Tinggi
Hematokrit	34,6	%	Rendah

Tabel 3. Pemeriksaan Serologis

Uji Widal	Hasil
Typhi H	1/320
Typhi O	1/320
Paratyphi A-O	1/320
Paratyphi B-O	1/320

Pemeriksaan hematologi menunjukkan kadar hemoglobin 13,9 g/dL dan jumlah leukosit 8.200/ μ L dalam batas normal, dengan trombositosis (441.000/ μ L) serta hematokrit rendah (34,6%). Pemeriksaan serologis Widal menunjukkan peningkatan titer antibodi terhadap *Salmonella* spp., yaitu Typhi H 1/320, Typhi O 1/320, Paratyphi A-O 1/320, dan Paratyphi B-O 1/320.

Berdasarkan hasil anamnesis dan pemeriksaan fisik serta penunjang pasien di diagnosis demam tifoid dengan diagnosis banding yaitu demam berdarah, malaria, dan infeksi saluran pernapasan atas (ISPA). Berdasarkan diagnosis yang telah ditegakkan, pasien diberikan tatalaksana farmakologi dan non-farmakologi secara komprehensif. Tatalaksana farmakologi yang diberikan meliputi pemberian antibiotik pilihan seperti *ceftriaxone* 2x500 mg untuk eradikasi bakteri penyebab, antipiretik berupa *paracetamol* 3x500 mg untuk menurunkan demam dan mengurangi nyeri otot serta sendi, dan pemberian obat antiemetik berupa *omeprazole* 2x20 mg untuk meredakan keluhan mual dan muntah.

Sementara itu, tatalaksana non-farmakologi yang dianjurkan mencakup tirah baring (*bed rest*) untuk meminimalkan kebutuhan metabolik, pemberian terapi cairan adekuat peroral guna mencegah risiko dehidrasi, serta pengaturan diet secara spesifik. Diet yang direkomendasikan adalah makanan lunak rendah serat dan tidak mengandung bumbu yang merangsang asam lambung, sehingga membantu proses penyembuhan mukosa saluran pencernaan yang sedang mengalami inflamasi.

Tabel 4. Tatalaksana

Tatalaksana	
Farmakologi	Non farmakologi
<i>Ceftriaxone</i> 2x500 mg	Tirah baring (<i>bed rest</i>)
<i>Paracetamol</i> 3x500 mg	Pemberian cairan per oral secara adekuat
<i>Omeprazole</i> 2x20 mg	Diet lunak rendah serat dan menghindari makanan yang merangsang asam lambung
	Edukasi perilaku hidup bersih dan sehat, termasuk cuci tangan dengan sabun dan air mengalir
	Edukasi keamanan pangan dengan memilih makanan yang higienis, menghindari jajan sembarangan, dan menutup makanan
	Edukasi sanitasi lingkungan dan kebersihan air minum
	Anjuran memperbaiki pola makan dan melakukan aktivitas fisik ringan secara rutin

Sebagai upaya pencegahan agar keluhan infeksi tidak berulang di kemudian hari serta untuk memutus rantai penularan fekal-oral, pasien diberikan edukasi preventif secara mendalam. Pasien disarankan untuk selalu mencuci tangan menggunakan sabun di bawah air mengalir, khususnya sebelum makan, sesudah makan, dan setelah menggunakan toilet. Pasien juga dianjurkan untuk lebih selektif dan higienis dalam mengonsumsi makanan, menghindari kebiasaan jajan sembarangan, serta membiasakan diri menutup makanan di meja makan agar terlindung dari paparan vektor lalat. Di samping itu, pentingnya menjaga kebersihan lingkungan rumah, memastikan air minum yang bersumber dari sumur direbus hingga benar-benar mendidih sempurna, serta memperbaiki frekuensi makan harian diiringi aktivitas fisik ringan

yang rutin turut ditekankan demi menunjang sistem imun tubuh secara optimal.

Berdasarkan hasil evaluasi setelah 7 hari terapi, didapatkan perbaikan klinis pada pasien yang ditandai dengan hilangnya keluhan demam, batuk kering, hidung tersumbat, lemas, pusing, mual, muntah, serta nyeri badan dan persendian. Pasien juga melaporkan kondisi umum yang lebih baik dengan peningkatan toleransi aktivitas dan nafsu makan. Tidak ditemukan keluhan baru maupun tanda yang mengarah pada komplikasi penyakit.

Selain perbaikan gejala, pasien mulai menerapkan perubahan perilaku hidup bersih dan sehat sesuai edukasi yang diberikan, antara lain membiasakan mencuci tangan sebelum makan dan setelah dari toilet, lebih selektif dalam memilih makanan, mengurangi konsumsi jajanan dengan higienitas yang tidak terjamin, menjaga makanan tetap tertutup, meningkatkan konsumsi air putih, serta memperbaiki keteraturan pola makan. Perubahan tersebut diharapkan dapat membantu mencegah terjadinya reinfeksi dan mendukung pemulihan kesehatan secara optimal.

Pembahasan

Pada laporan kasus ini, pasien perempuan usia 21 tahun didiagnosis mengalami demam tifoid di fasilitas pelayanan kesehatan primer. Penegakan diagnosis dilakukan berdasarkan pendekatan klinis yang mencakup anamnesis, pemeriksaan fisik, dan pemeriksaan penunjang sesuai standar diagnosis demam tifoid.⁶

Berdasarkan anamnesis, gejala utama yang ditemukan adalah demam selama 7 hari dengan pola berundak (*step-ladder fever*), ditandai peningkatan suhu tubuh secara bertahap pada sore hingga malam hari dan perbaikan pada pagi hari. Pola demam tersebut merupakan salah satu gambaran klinis khas demam tifoid yang berkaitan dengan respons inflamasi sistemik dan pelepasan sitokin pirogenik selama perjalanan infeksi.⁷

Selain demam, pasien juga mengeluhkan nyeri ulu hati, mual dan

muntah sebanyak tiga kali sebelum berobat. Keluhan gastrointestinal pada demam tifoid terjadi akibat invasi *Salmonella Typhi* ke mukosa saluran cerna, terutama jaringan limfoid usus, yang memicu proses inflamasi dan gangguan motilitas saluran cerna.⁸ Pasien juga mengalami batuk kering, hidung tersumbat, lemas, pusing, serta nyeri otot (*myalgia*) dan persendian (*arthralgia*). Gejala sistemik dan respiratorik ringan tersebut dapat muncul pada fase awal demam tifoid sebagai manifestasi respons inflamasi terhadap infeksi sistemik.⁶

Setelah masa inkubasi selama 7–14 hari, gejala demam tifoid biasanya muncul. Gejalanya berkembang secara bertahap dan ditandai dengan demam, kelelahan, kehilangan nafsu makan, sakit kepala, rasa tidak enak badan, dan masalah di saluran pencernaan. Jika tidak ditangani dengan cepat, mereka dapat menyebabkan komplikasi serius seperti sepsis.¹⁵

Pengkajian faktor risiko menunjukkan bahwa pasien memiliki pola makan yang tidak teratur dengan kecenderungan melewatkan sarapan serta asupan gizi yang kurang seimbang. Pola konsumsi didominasi makanan tinggi karbohidrat dengan asupan protein dan serat yang terbatas. Kondisi tersebut dapat berkontribusi terhadap penurunan fungsi sistem imun sehingga meningkatkan kerentanan terhadap infeksi.⁴

Selain faktor nutrisi, faktor lingkungan dan *personal hygiene* diduga berperan penting pada kasus ini. Pasien memiliki kebiasaan mengonsumsi makanan dan jajanan dari luar rumah dengan tingkat higienitas yang tidak diketahui, menyimpan makanan dalam keadaan terbuka, serta makan tanpa mencuci tangan terlebih dahulu. Faktor-faktor tersebut berpotensi meningkatkan risiko transmisi *Salmonella Typhi* melalui jalur fekal–oral yang dikenal dengan konsep 4F (*flies, fingers, feces, dan fomites*).⁵

Analisis hasil pemeriksaan fisik menunjukkan keadaan umum pasien tampak sakit sedang, dengan tingkat kesadaran penuh (*compos mentis*), dan secara umum tanda-tanda vital seperti frekuensi nadi, napas, dan tekanan darah tercatat dalam rentang normal (nadi 76x/menit, napas 18x/menit, TD 118/76 mmHg). Meskipun tidak ditemukan temuan bradikardia relatif yang secara teori klasik

menjadi tanda spesifik pada penderita demam tifoid, ketiadaan tanda ini sering dipengaruhi oleh konsumsi obat antipiretik yang menutupi gejala parasimpatis sementara waktu.⁷

Adanya tanda-tanda *coated tongue* secara signifikan dapat ditemukan melalui pemeriksaan klinis pada area oral (mulut). Salah satu tanda klinis utama perjalanan demam tifoid minggu kedua adalah selaput putih kotor atau kecoklatan di bagian tengah lidah dengan tepi hiperemis disertai tremor. Seringkali, kondisi *coated tongue* disebabkan oleh dehidrasi jaringan, gangguan motilitas saluran cerna, dan kurangnya higienitas mulut atau oral hygiene selama perawatan.⁶

Pada pemeriksaan fisik abdomen, ditemukan adanya keluhan nyeri tekan focal secara spesifik pada kuadran epigastrium, di tengah aktivitas suara bising usus yang terbilang normal (8x/menit). Munculnya nyeri tekan di sekitar area epigastrium tersebut sering kali terjadi akibat respons hiperplasia atau perbesaran Plak Peyer pada dinding jaringan mukosa usus, atau merupakan efek ikutan dari hipertrofi organ hati dan limpa mikroskopis. Proses pembengkakan kelenjar mesenterika akibat invasi infeksi lokal ini berkontribusi dominan terhadap manifestasi nyeri saat dinding perut pasien dipalpasi.⁸

Dalam memastikan tegaknya diagnosis, pasien kemudian menjalani pemeriksaan laboratorium penunjang berupa uji serologi Widal yang memperlihatkan adanya peningkatan pada titer antibodi Typhi O sebesar 1/320, dan Paratyphi O-B dengan hasil serupa yakni 1/320. Sekalipun *gold standard* diagnosis demam enterik adalah teknik biakan (kultur) dari spesimen darah atau sumsum tulang, penggunaan uji Widal dinilai masih sangat relevan di fasilitas kesehatan tingkat primer dalam negeri. Tingkat titer antigen O yang melonjak hingga melampaui ambang batas 1/160 yang terdeteksi bersamaan dengan keluhan klinis yang sangat relevan menjadi konfirmasi definitif terjadinya infeksi demam tifoid akut pada tubuh pasien ini.³ Pemeriksaan penunjang demam tifoid dapat dilakukan melalui pemeriksaan darah perifer, uji widal, uji

tubex, uji IgM dipstick, isolasi dan biakan bakteri, kultur darah, kultus sumsum tulang, dan pemeriksaan PCR serta pemeriksaan penunjang lainnya.¹⁶

Untuk mendukung penegakan diagnosis, pasien menjalani pemeriksaan serologis Widal yang menunjukkan peningkatan titer antibodi Typhi O sebesar 1/320 dan Paratyphi B-O sebesar 1/320. Meskipun kultur darah atau kultur sumsum tulang masih merupakan baku emas (*gold standard*) dalam diagnosis demam enterik, pemeriksaan tersebut belum tersedia pada fasilitas pelayanan kesehatan primer tempat pasien menjalani pemeriksaan. Oleh karena itu, pendekatan diagnosis pada kasus ini dilakukan berdasarkan integrasi antara gambaran klinis, faktor risiko, pemeriksaan fisik, dan hasil pemeriksaan serologis yang tersedia.³

Perlu diperhatikan bahwa menurut pedoman CDC tahun 2024, pemeriksaan serologis seperti uji Widal tidak direkomendasikan sebagai metode diagnosis tunggal karena memiliki angka positif palsu yang tinggi serta sensitivitas dan spesifisitas yang terbatas, terutama pada wilayah endemis. Kultur darah tetap menjadi metode yang lebih diutamakan untuk menegakkan diagnosis infeksi akut.²⁰

Namun, pada praktik layanan primer dengan keterbatasan akses terhadap pemeriksaan kultur maupun metode diagnostik lain, penggunaan uji Widal masih sering dijadikan pemeriksaan penunjang dan harus diinterpretasikan secara hati-hati bersama temuan klinis pasien. Apabila tersedia, pemeriksaan dengan akurasi diagnostik yang lebih baik seperti kultur darah, pemeriksaan antibodi IgM, TUBEX, atau metode molekuler seperti polymerase chain reaction (PCR) lebih disarankan untuk meningkatkan sensitivitas dan spesifisitas diagnosis.¹⁶

Demam tifoid merupakan infeksi sistemik yang disebabkan oleh *Salmonella Typhi* dan ditularkan melalui jalur fekal-oral melalui konsumsi makanan atau minuman yang terkontaminasi. Setelah tertelan, bakteri mampu bertahan terhadap asam lambung, kemudian menginvasi mukosa usus terutama di ileum terminalis dan menyebar melalui sistem limfatik menuju sirkulasi darah.¹⁸

Setelah memasuki aliran darah, bakteri mengalami fase bakteremia dan menyebar ke

organ sistem retikuloendotelial seperti hati, limpa, dan sumsum tulang untuk bereplikasi di dalam makrofag. Masa inkubasi umumnya berlangsung selama 7–14 hari dan diikuti bakteremia sekunder yang memicu munculnya manifestasi klinis seperti demam, nyeri kepala, nyeri perut, serta gejala sistemik lainnya. Respons inflamasi akibat infeksi menyebabkan pelepasan berbagai sitokin proinflamasi yang berperan dalam timbulnya gejala klinis. Pada kasus yang lebih berat, keterlibatan organ seperti hati dapat menyebabkan perubahan inflamasi dan gangguan fungsi organ.^{8,13,18,19}

Tatalaksana farmakologi yang telah diberikan pada kasus ini sepenuhnya difokuskan pada pemberantasan bakteri patogen secara sistemik sekaligus meringankan keluhan simptomatik pasien. Pemberian regimen antibiotik pilihan lini pertama secara empiris, seperti turunan *cephalosporin* generasi ketiga atau golongan fluorokuinolon untuk waktu pemakaian 7 sampai 14 hari merupakan langkah mutlak guna mengeliminasi kuman bebas maupun bakteri intraseluler. Medikasi pendukung yang turut diberikan seperti antipiretik terbukti efektif meregulasi kembali termostat suhu basal otak, sementara pemberian antiemetik berhasil memblokir reseptor pemicu rasa mual di lambung demi menjamin toleransi nutrisi per oral.⁵

Pemberian tatalaksana non-farmakologi juga menjadi bagian penting dalam laporan kasus ini dan dianggap sebagai kunci sekunder dari tahapan penyembuhan total. Anjuran medis bagi pasien untuk menjalani tirah baring (*bed rest*) secara total ditujukan guna menekan beban sirkulasi basal, sehingga aliran darah terpusat memperbaiki area mukosa usus yang cedera sekaligus mencegah bahaya laten perdarahan perforasi usus akibat traksi abdomen berlebihan. Anjuran diet berstruktur, khususnya diet lunak berserat rendah tanpa rangsangan rasa pedas, diwajibkan demi memberikan waktu jeda fungsional (*bowel rest*) pada dinding saluran pencernaan sembari mengembalikan keseimbangan cairan vaskuler melalui rehidrasi oral yang terjadwal teratur.⁸

Edukasi dalam hal upaya pencegahan di ranah personal (tingkat individu) wajib dianalisis sebagai proteksi sekunder guna menghindari risiko rekurensi. Pada pasien telah ditekankan esensi penting dalam membudayakan praktik cuci tangan menggunakan sabun secermat mungkin, lebih khusus lagi pada momen kritis semacam pasca eliminasi ekskresi (buang air besar) serta sesaat sebelum melakukan kontak makanan. Proses merubah rutinitas dan perilaku higienitas yang selama ini sering lalai diimplementasikan oleh pasien berfungsi memotong jembatan penularan dari bakteri yang melekat secara tersembunyi pada telapak tangan masuk langsung menuju rongga oral.⁵

Dengan demikian, intervensi strategi pencegahan yang ditekankan secara sosiokultural ke ranah modifikasi faktor lingkungan diyakini dapat membawa luaran prognosis jangka panjang yang lebih cerah. Menginformasikan orang-orang dengan jelas bagaimana menjaga kebersihan logistik makanan di dapur, seperti menempatkan makanan matang dalam wadah yang selalu tertutup akan membantu mencegah bakteri masuk melalui hewan bersayap seperti nyamuk dan lalat rumah. Memasak ulang atau memastikan sumber air sumur mendidih sepenuhnya, mendidih pada suhu puncak juga secara efektif menghancurkan biofilm kuman patogen yang tahan suhu. Hal ini juga menjamin tingkat sterilitas nutrisi dan melengkapi rangkaian prosedur pengobatan pasien untuk mencegah infeksi reinfeksi berulang.⁴

Simpulan

Laporan kasus ini menunjukkan bahwa diagnosis demam tifoid di fasilitas pelayanan kesehatan primer tetap dapat dilakukan melalui integrasi anamnesis, pemeriksaan fisik, identifikasi faktor risiko, dan pemeriksaan penunjang yang tersedia. Pada kasus ini, diagnosis didukung oleh gambaran klinis yang sesuai dan hasil serologis Widal. Namun, pemeriksaan baku emas berupa kultur darah atau kultur sumsum tulang tidak dapat dilakukan karena keterbatasan fasilitas diagnostik di tingkat pelayanan primer. Oleh karena itu, interpretasi hasil Widal harus dilakukan secara hati-hati dan tidak digunakan sebagai dasar diagnosis tunggal.

Pemberian tatalaksana farmakologi dan non-farmakologi secara komprehensif disertai edukasi perilaku hidup bersih dan sehat memberikan perbaikan klinis setelah 7 hari terapi. Dalam upaya meningkatkan akurasi diagnosis, apabila tersedia, penggunaan metode diagnostik dengan sensitivitas dan spesifisitas yang lebih baik seperti kultur darah atau pemeriksaan penunjang lain yang tervalidasi tetap disarankan.

Daftar Pustaka

1. Tjokroprawiro, A., Setiawan, P.B., Santoso, D., Soegiarto, G. Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam: Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga Rumah Sakit Pendidikan Dr. Soetomo Surabaya. Edisi 2. Surabaya: Penerbitan dan Percetakan Unair; 2015.
2. Mogasale, V., Maskery, B., Ochiai, R. L., Lee, J. S., Mogasale, V. V., Ramani, E., Kim, Y. E., Park, J. K., & Wierzba, T. F. Burden of typhoid fever in low-income and middle-income countries: a systematic, literature-based update with risk-factor adjustment. *The Lancet. Global health.* 2014;2(10), 570–580.
3. World Health Organization. Typhoid; 2023. Diakses secara online: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/typhoid>
4. Bhandari, J., Thada, P. K., & DeVos, E. Typhoid Fever. Treasure Island: StatPearls Publishing; 2022.
5. Adesegun, O. A., Adeyemi, O. O., Ehioghae, O., Rabor, D. F., Binuyo, T. O., Alafin, B. A., Nagha, O. B., Idowu, A. O., & Osonuga, A. Current trends in the epidemiology and management of enteric fever in Africa: A literature review. *Asian Pacific Journal of Tropical Medicine.* 2020;13(5), 204–213.
6. Budi I.S., Anggraini R.B. Faktor faktor Yang Berhubungan dengan Meningkatnya Penyakit Typhoid Fever di Rumah Sakit Primaya Bhakti Wara Tahun 2024. *Jurnal Penelitian Keperawatan.* 2024;10(2), 328-341.
7. Verliani, H., Hilmi, I. L., & Salman. Faktor risiko kejadian demam tifoid di

- Indonesia 2018–2022: Literature review. *Jurnal Kesehatan Jompa (JUKE)*. 2022; 1(2), 1–7.
8. Manesh, A., Meltzer, E., Jin, C., Britto, C., Deodhar, D., Radha, S., Rupali, P. Typhoid and paratyphoid fever: a clinical seminar. *Journal of Travel Medicine*. 2021;28(3), 1-13.
9. Parry, C. M., Hien, T. T., Dougan, G., White, N. J., & Farrar, J. J. Typhoid Fever. *New England Journal of Medicine*. 2022;347(22), 1770-1782.
10. Hartanto, D. Diagnosis dan tatalaksana demam tifoid pada dewasa. *CDK*. 2021;48(1), 5-7.
11. Tobing, J. F. J. Demam Tifoid. *Journal IKRAITH-HUMANIORA*. 2024;8(2), 463-469.
12. Dinas Kesehatan Provinsi Lampung. Jumlah Pasien Rawat Inap Provinsi Lampung Berdasarkan Penyakit Menular. Bandar Lampung: Dinas Kesehatan Provinsi Lampung; 2018.
13. Wahyudi, R., Akune, K., Sabir, M. Demam Komplikasi Tifoid Sepsis: dengan Pengertian, Epidemiologi, Patogenesis, dan Sebuah Laporan Kasus. *Jurnal Medical Profession (MedPro)*. 2019; 3(3), 220-225.
14. Murzalina C. Pemeriksaan Laboratorium untuk Diagnostik Penunjang Demam Tifoid. *Jurnal Kesehatan Ceadum*. 2019;1(3), 61-68.
15. Setiana, G.P., Kautsar, A.P. Perbandingan metode diagnosis demam tifoid: Comparison of methods for diagnosis of typhoid fever. *Farmaka, Suplemen Volume*. 2016;14(1), 94-103.
16. Pucciarelli, MG. Salmonella Intraceluler Lifestyles and Their Impact on Host-to-Host Transmission. *Microbiol Spectr*. 2017; 5(4), 10.
17. Awofisayo O. Incubation period of typhoidal salmonellosis: a systemic review and meta-analysis of outbreaks and experimental studies occurring over the last century. *BMC Infectious diseases*. 2018;18(1), 483.
18. Widodo, D. Demam Tifoid. In S. Setiati, I. Alwi, A. W. Sudoyo, S. M. K, B. Setiyohadi, & A. F. Syam, *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam Ed 6* (pp. 549-558). Jakarta: Interna Publishing; 2015
19. Ardiaria, M. Epidemiologi, Manifestasi Klinis, dan Penatalaksanaan Demam Tifoid. *Journal of Nutrition and Health*. 2019;7(2), 32-38
20. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Clinical guidance for typhoid fever and paratyphoid fever [Internet]. Atlanta (GA): CDC; 2024 [cited 2026 Jun 15]. Available from: <https://www.cdc.gov/typhoid-fever/hcp/clinical-guidance/index.html>