



Seorang Anak Laki-Laki Usia 9 Tahun dengan Demam Dengue

Dika Amalia^{1*}, Fadhilah Amirah Nasution²

¹Departemen Ilmu Kesehatan Anak, RSUD Cut Meutia, Aceh Utara, 24412, Indonesia

²Mahasiswa Profesi Dokter, Fakultas Kedokteran Universitas Malikussaleh Lhokseumawe, 24351, Indonesia

*Corresponding Author : dikaamalia.spa@unimal.ac.id

Abstrak

Demam Dengue (DD) adalah penyakit akut yang disebabkan oleh virus dengue, yang ditularkan oleh nyamuk betina *Ae. aegypti* juga *Ae. albopictus*. Virus dengue terdapat 4 serotipe, yaitu DEN-1, DEN-2, DEN-3, serta DEN-4. Demam dengue ditemukan di iklim tropis dan sub-tropis di seluruh dunia. Anak Indonesia adalah kelompok rentan mengalami infeksi dengue dan terjadi pada kasus usia 0–14 tahun. Tatalaksana tepat pada anak penting dalam menurunkan morbiditas dan mortalitas infeksi dengue di Indonesia.

Kata kunci : Demam Dengue, DEN, serotipe

Abstract

Dengue fever (DD) is an acute disease caused by the dengue virus, which is transmitted by the female mosquito *Ae. aegypti* also *Ae. albopictus*. There are 4 serotypes of dengue virus, namely DEN-1, DEN-2, DEN-3, and DEN-4. Dengue fever is found in tropical and sub-tropical climates around the world. Indonesian children are a group susceptible to dengue infection and occur in cases aged 0-14 years. Appropriate management of children is important in reducing the morbidity and mortality of dengue infection in Indonesia.

Keywords : Dengue Fever, DEN, serotipe

1. PENDAHULUAN

Demam Dengue (DD) adalah penyakit akut yang disebabkan oleh virus dengue, yang ditularkan oleh nyamuk. Virus dengue, termasuk dalam famili *Flaviviridae* dan terdapat 4 serotipe, yaitu DEN-1, DEN-2, DEN-3, serta DEN-4 (1). Demam dengue ditularkan oleh nyamuk betina *Ae. aegypti* dan juga *Ae. albopictus*. Demam dengue ditemukan di iklim tropis dan sub-tropis di seluruh dunia yang risikonya dipengaruhi oleh curah hujan, suhu,

dan kelembaban. Demam dengue pertama kali muncul di Pakistan pada tahun 1994-1995 di Karachi (2).

Insidens demam dengue meningkat dramatis secara global dan diperkirakan 390 (284–528) juta orang setiap tahunnya mulai asimtomatis sampai 96 (67–136) juta di antaranya bermanifestasi klinis, khusus pada dua dekade terakhir terjadi peningkatan kasus hingga 8 kali lipat. Tahun 2019 tercatat sebagai tahun dengan kasus demam dengue tertinggi secara global. Kejadian demam dengue lebih tinggi pada anak dibandingkan dengan dewasa dan persentase yang memerlukan perawatan rumah sakit lebih tinggi pada anak Asia dibandingkan ras lainnya. Angka kematian demam dengue secara global telah dapat ditekan menjadi kurang dari 1% (1).

Salah satu faktor risiko penularan demam dengue adalah pertumbuhan penduduk perkotaan yang cepat, mobilisasi penduduk karena membaiknya sarana dan prasarana transportasi dan terganggu atau melemahnya pengendalian populasi sehingga memungkinkan terjadinya KLB. Tidak ada terapi spesifik pada demam dengue, prinsip utama adalah terapi suportif adekuat, yang dapat menurunkan angka kematian hingga <1%. Hal yang penting dalam demam dengue adalah pencegahan penularan virus dengue (3).

2. ILUSTRASI KASUS

2.1 Identitas Pasien

Nama	: An. M
Umur	: 9 tahun
Jenis Kelamin	: Laki-Laki
Agama	: Islam
Alamat	: Dusun Meunasah, Lhokseumawe

2.2 Anamnesis

2.2.1 Keluhan Utama

Demam

2.2.2 Keluhan Tambahan

Sakit kepala, nyeri sendi, nyeri otot terutama pada bagian betis kanan dan kiri, mual dan muntah.

2.2.3 Riwayat Penyakit Sekarang

Pasien datang dibawa oleh keluarganya ke IGD RSUD Cut Meutia dengan keluhan demam sejak \pm 2 hari sebelum masuk rumah. Demam dirasakan terus-menerus. Demam tinggi dirasakan tiba-tiba dan pasien mengeluhkan sempat menggigil pada malam hari. Pasien juga mengeluh sakit kepala yang dirasakan seperti berdenyut dan memberat ketika demam.

Pasien juga mengeluhkan adanya nyeri sendi yang dirasakan sejak hari pertama demam. Keluhan nyeri sendi muncul secara tiba-tiba bersamaan dengan keluhan demam. Nyeri sendi dirasakan pada seluruh tubuh, keluhan ini dirasakan terus-menerus. Keluhan lain yang dirasakan pasien berupa nyeri otot pada bagian betis kanan dan kiri, keluhan tersebut dirasakan pasien sejak hari pertama demam dan keluhan ini membuat pasien sulit untuk berdiri.

Pasien juga mengeluhkan adanya mual dan muntah. Mual terjadi setiap saat makan dan minum karena lidah terasa pahit, kemudian muntah terjadi sebanyak 1 kali setelah makan. Muntahan berupa makanan yang dimakan namun volume muntahnya tidak banyak. Keluhan seperti adanya mimisan, gusi berdarah, ataupun bentuk perdarahan lainnya disangkal oleh pasien.

2.2.4 Riwayat Penyakit Dahulu

Menurut keterangan orang tua pasien, Pasien belum pernah mengalami keluhan seperti ini sebelumnya.

2.2.5 Riwayat Penyakit Keluarga

Menurut keterangan orang tua pasien tidak ada anggota keluarga dengan keluhan yang sama dengan pasien.

2.2.6 Riwayat Penggunaan Obat

Pasien sebelumnya mengonsumsi obat penurun panas yang dibeli sendiri.

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 memeriksa kandungannya ke bidan sebanyak 3x selama kehamilan. Pasien merupakan anak pertama, dilahirkan cukup bulan secara pervaginam dengan presentasi kepala dan ditolong oleh bidan dengan berat lahir 2700 gram dan panjang badan 50 cm.

2.2.8 Riwayat Makan

Menurut keterangan ibu pasien, Pasien mendapatkan ASI eksklusif selama 6 bulan serta pasien diberikan MPASI saat usia pasien 6 bulan.

2.2.9 Riwayat Imunisasi

Ibu pasien mengaku anaknya mendapatkan imunisasi lengkap dan imunisasi booster.

2.2.10 Riwayat Tumbuh Kembang

Pasien memiliki tumbuh kembang normal sesuai usianya dan tidak ada keterlambatan dalam perkembangan.

3. HASIL PEMERIKSAAN

3.1 Status Generalikus

Kesadaran	: Composmentis
Keadaan Umum	: Sakit sedang
<i>Heart Rate</i>	: 90 kali/menit
<i>Respiratory Rate</i>	: 20 kali/menit
Suhu	: 38,3°C
SpO ₂	: 97%

3.2 Keadaan Spesifik

Antropometri

BB	: 39 Kg
TB	: 140 Cm

Status Gizi (CDC)

BB/U	: 134,48 % (Gizi lebih)
TB/U	: 104,47 % (Tinggi Baik)
BB/TB	: 118,18 % (<i>Overweight</i>)
IMT/U	: 122,77 % (<i>Overweight</i>)

4. PEMERIKSAAN PENUNJANG

Tabel 1. Laboratorium tanggal 03 Agustus 2022

Hematologi Klinik/Kimia Darah			
Pemeriksaan	Hasil	Satuan	Nilai Normal
Hemoglobin	14,12	g/dl	13-18
Eritrosit	5,18	Juta/uL	4,5-6,5
Hematokrit	39,76	%	37-47
MCV	68,43	fL	79-99
MCH	24,30	Pg	27-31,2
MCHC	35,51	g/dl	33-37
Leukosit	2,57	Ribu/uL	4-11
Trombosit	230	Ribu/uL	150-450
RDW-CV	11,88	%	11,5-14,5
Hitung Jenis Leukosit			
Basofil	1,84	%	0-1,7
Eosimofil	0.18	%	0,60-7.30
Neutrofil segmen	39.21	%	39,3-73,3
Limfosit	44,74	%	18-48,3
Monosit	14,02	%	4,40-12,7
NLR	0,88	Cutoff	0-3,13
ALC	1151,61	Juta/ L	0-1500
Golongan darah	B	-	
Kimia Darah			
Glukosa Darah			
Glukosa stik	95 mg/dl		70-125
Serologi/Imunologi			
Tubex	Negatif		Negatif
Dengue			
Dengue IgG	Negatif		Negatif
Dengue IgM	Positif		Negatif

5. DIAGNOSIS

5.1 Diagnosis Banding

1. Demam Dengue
2. Demam Typoid
3. Malaria

5.2 Diagnosis Kerja

Demam Dengue

6. TATALAKSANA

6.1 Non Farmakologi

- Istirahat yang cukup
- Cairan dan Nutrisi yang cukup

6.2 Farmakologi

- IVFD RL 10 gtt/i (micro)
- Drip Paracetamol 500 mg/8 jam
- IV. Ranitidine 25mg/ml amp/ 12 jam
- IV. Ondansetron 4mg/2ml amp/12 jam

7 PROGNOSIS

Quo Ad vitam : bonam

Quo Ad functionam : bonam

Quo Ad sanactionam : bonam

8 PEMBAHASAN

Pasien dalam laporan kasus ini didiagnosis demam dengue dan pasien berusia 9 tahun. Demam Dengue (DD) adalah penyakit akut yang disebabkan oleh virus dengue (genus *Flavivirus*, famili *Flaviviridae*) yang diperantarai oleh vektor nyamuk, terseringan golongan *Aedes aegypti* atau *Aedes albopictus*. Sampai saat ini, diketahui bahwa virus dengue memiliki empat jenis serotipe (DEN-1, DEN-2, DEN-3 dan DEN-4) (4). Masa inkubasi virus dengue dalam manusia berkisar antara 3-14 hari sebelum gejala muncul. Gejala klinis rata-rata muncul pada hari ke 4-7, sedangkan masa inkubasi ekstrinsik (di dalam tubuh nyamuk) berlangsung sekitar 8-10 hari (3). Berdasarkan studi kepustakaan insidensi kelompok rentan mengalami demam dengue pada anak Indonesia, didapatkan pada tahun 2016 sampai 2019

terjadi pada usia 0–14 tahun, insidensnya berturut-turut 54,74%, 51,66%, 51,76%, 53,08%, dan sampai pertengahan tahun 2020 mencapai 53,41% (1).

Keluhan utama pasien dalam kasus ini adalah demam sejak \pm 2 hari sebelum masuk rumah. Demam dirasakan terus-menerus. Demam tinggi dirasakan tiba-tiba dan pasien mengeluhkan sempat menggigil pada malam hari dan disertai dengan keluhan tambahan berupa sakit kepala, nyeri sendi, nyeri otot terutama pada bagian betis kanan dan kiri, mual dan muntah. Menurut WHO demam dengue memiliki tiga fase diantaranya fase demam, fase kritis dan fase penyembuhan (5). Pada fase demam dengue ditandai dengan demam yang timbul mendadak tinggi (dapat mencapai 40°C), terus-menerus, kadang bifasik, serta berlangsung selama 2–7 hari. Demam disertai dengan gejala lain yang sering ditemukan seperti sakit kepala, mialgia (nyeri otot), artralgia (nyeri sendi), muka kemerahan (facial flushing), nyeri retroorbita, anoreksia. Gejala lain yang mungkin dijumpai adalah mual, muntah, nyeri ulu hati, nyeri di daerah subkostal kanan atau nyeri abdomen difus, kadang disertai nyeri tenggorokan (1).

Dari hasil pemeriksaan laboratorium hari pertama rawatan rumah sakit (hari ke-3 demam) didapatkan kadar hematokrit normal 39,76% dan trombosit normal 230 ribu/uL disertai adanya penurunan leukosit 2,57 ribu/uL kesan leukopenia. Hasil temuan laboratorium pada demam dengue episode akut adalah hematokrit normal pada fase awal demam. Peningkatan kecil dapat terjadi karena demam tinggi, anoreksi, dan muntah. Peningkatan hematokrit secara tiba-tiba terlihat setelah jumlah platelet berkurang. Hemokonsentrasi atau naiknya hematokrit sebesar 20% dari batas normal merupakan bukti objektif adanya kebocoran plasma. Pada demam dengue juga dapat ditemukan jumlah trombosit biasanya normal, demikian pula komponen lain dari sistem koagulasi. Trombositopenia ringan (100 000-150 000 sel / mm³) sering terjadi. Sekitar setengah dari pasien demam dengue akan mengalami penurunan jumlah trombosit hingga < 100.000 sel/mm³, namun trombositopenia berat (<50 000 sel / mm³) jarang terjadi pada demam dengue. Pada demam dengue Jumlah leukosit biasanya normal pada awal demam, kemudian leukopenia terjadi dengan menurunnya neutrofil dan berlangsung selama periode demam (6). leukopenia juga sering dijumpai pada demam dengue dengan jumlah leukosit bahkan mencapai <2000/mm³ (1).

Hasil pemeriksaan serologi dengue didapatkan IgG dengue negatif dan IgM dengue positif. Pemeriksaan penunjang yang umum dilakukan adalah pemeriksaan serologi IgM dan IgG, serta pemeriksaan darah lengkap. Dari pemeriksaan serologi IgM dan IgG, dapat

diketahui jenis infeksi, apakah infeksi primer atau infeksi sekunder. Antibodi IgM muncul sedikit lebih awal dari IgG, dan biasanya terdeteksi pada hari ke-5 sakit (7).

Penatalaksanaan pada kasus ini adalah pemberian cairan ringer lactat 10 tetes per menit, drip paracetamol 500 mg per 8jam , ranitidin 25mg/ml amp per12 jam dan ondansetron 4mg/2ml amp per 8 jam intravena. Tatalaksana demam dengue (DD) bersifat sesuai gejala (simptomatis) dan suportif. Penanganan suportif dapat diberikan cairan pengganti yang merupakan tatalaksana umum pasien dengan demam dengue. Sedangkan obat-obatan simtomatis diberikan sesuai dengan kenyamanan pasien, seperti pemberian ranitidin dan ondansetron dikarenakan pasien juga mengeluhkan mual dan muntah, serta paracetamol sebagai antipiretik yang diberikan saat demam dan istirahat (8).

9. KESIMPULAN

Pasien mengalami demam dengue berdasarkan anamnesis, pemeriksaan fisik dan pemeriksaan penunjang yang dilakukan terhadap pasien dalam laporan kasus ini. Demam dengue merupakan suatu kondisi yang harus diperhatikan dan tatalaksana yang tepat dapat mengatasi kasus demam dengue. Edukasi kepada orang tua mengenai pencegahan demam dengue sangat penting dilakukan untuk mencegah penularan virus dengue.

DAFTAR PUSTAKA

1. Menkes RI. Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia: Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Infeksi Dengue Anak dan Remaja. 2021. p. 1–67.
2. Amir A, Desfiyanda F, Ifani RF. Dengue Hemorrhagic FEever : Sebuah Laporan Kasus. Collaborative Medical Jurnal (CMJ). 2021;4(1):16–20.
3. Candra A. Demam Berdarah Dengue : Epidemiologi , Patogenesis , dan Faktor Risiko Penularan Dengue Hemorrhagic Fever : Epidemiology , Pathogenesis , and Its Transmission Risk Factors. Demam Berdarah Dengue Epidemiol Patog dan Fakt Risiko Penularan. 2021;2(2):110–9.
4. Pongsumpun P, Tang I-M WN. Optimal control of the dengue dynamical transmission with vertical transmission. Adv Differ Equations. 2019. p. 176.
5. Menkes RI. Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia: Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Infeksi Dengue pada Dewasa. 2020. p. 1–12.
6. Ginting F, Ginting J, Kembaren T, Rahimi A, Sembiring E, Saragih R, et al. Pedoman Diagnostik dan Tata Lakasana Infeksi Dengue dan Demam Berdarah Dengue Menurut Pedoman WHO 2011. Jurnal Universitas Sumatera Utara. 2017;1–42.

7. Ariyanti M AD. Aspek Klinis dan Pemeriksaan Laboratorium untuk Diagnosis Demam Berdarah Dengue. *Science Jurnal*. 2022;1(1):68–76.
8. Indriyani DPR GI. Manifestasi Klinis dan Penanganan Demam Berdarah Dengue Grade 1: Sebuah tinjauan pustaka. *Intisari Sains Medis*. 2020;11(3):1015–9.