

FAKUMI MEDICAL JOURNAL

ARTIKEL RISET

URL artikel: <https://fmj.fk.umi.ac.id/index.php/fmj>

Case Report: Demam Berdarah Dengue dengan Tanda Bahaya pada Anak

Aditya Firmansyah Amara¹, Andi Husni Esa Darussalam², Abdul Mubdi Ardiansar Arifuddin Karim³

¹Mahasiswa Program Studi Profesi Dokter, Fakultas Kedokteran Universitas Muslim Indonesia

²Departemen Ilmu Kesehatan Anak, Fakultas Kedokteran Universitas Muslim Indonesia, Makassar

³Departemen Ilmu Penyakit Dalam, Fakultas Kedokteran Universitas Muslim Indonesia, Makassar

Email Korespondensi (^K): aditya.amara2018@gmail.com

(081355379386)

ABSTRAK

Dengue adalah infeksi arbovirus, endemik di daerah tropis dan subtropis di seluruh dunia. Menurut WHO, hampir 100 juta kasus demam berdarah dan sekitar 250.000-500.000 kasus demam berdarah dengue terjadi setiap tahunnya. Pada hari ke-3 sampai 7 di akhir fase demam pada DBD sering muncul tanda bahaya (*warning sign*) yang merupakan prediktor dari tingkatan keparahan demam berdarah dengue. Anak perempuan berumur 12 tahun dan 9 bulan berobat ke rumah sakit dengan demam yang sudah berlangsung lebih dari lima hari sebelum berobat ke rumah sakit, anak juga mengeluhkan nyeri perut pada regio epigastrium, pada pemeriksaan fisik didapatkan bitnik-bintik perdarahan pada palatum, tangan dan kaki. Hasil pemeriksaan laboratorium menunjukkan trombosit 36.000/uL. Berdasarkan anamnesis, pemeriksaan fisik dan pemeriksaan penunjang anak didiagnosis dengan demam berdarah dengue disertai tanda bahaya. Dilakukan pemantauan ketat terhadap kondisi klinis yang mengarah pada syok serta terapi cairan intravena. Laporan kasus ini menekankan pentingnya tatalaksana tepat pada infeksi dengue untuk menekan angka morbiditas dan mortalitas dengue.

Kata kunci: Demam berdarah dengue; warning sign; anak

PUBLISHED BY:

Fakultas Kedokteran
Universitas Muslim Indonesia

Address:

Jl. Urip Sumoharjo Km. 5 (Kampus II UMI)
Makassar, Sulawesi Selatan.

Email:

fmj@umi.ac.id

Phone: +681312119884

Article history

Received 01 July 2025

Received in revised form 01 March 2026

Accepted 25 March 2026

Available online 30 March 2026

licensed by [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).



ABSTRACT

Dengue is an arbovirus infection, endemic in tropical and subtropical regions worldwide. According to WHO, nearly 100 million cases of dengue fever and around 250,000-500,000 cases of dengue hemorrhagic fever occur annually. On the 3rd to 7th day at the end of the febrile phase of DHF, warning signs often appear which are predictors of the severity of dengue fever. A 12-year-old and 9-month-old girl was hospitalized with a fever that had lasted more than five days before going to the hospital, the child also complained of abdominal pain in the epigastric region, physical examination found spots of bleeding on the palate, hands and feet. Laboratory examination results showed platelets 36,000/uL. Based on anamnesis, physical examination and supporting examinations the child was diagnosed with dengue fever with warning signs. Close monitoring of clinical conditions leading to shock and intravenous fluid therapy was carried out. This case report emphasizes the importance of proper management of dengue infection to reduce dengue morbidity and mortality.

Keywords: Dengue fever; warning sign; child

PENDAHULUAN

Dengue adalah infeksi arbovirus yang endemik di daerah tropis dan subtropis di seluruh dunia. Infeksi ini umumnya menyebabkan demam dengue dan demam berdarah dengue (DBD). Menurut World Health Organization (WHO), kasus dengue terus meningkat secara global dan menjadi salah satu masalah kesehatan masyarakat utama di berbagai negara tropis (1). Infeksi dengue disebabkan oleh empat serotipe virus dengue yaitu DENV-1, DENV-2, DENV-3, dan DENV-4 yang ditularkan terutama melalui nyamuk *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus* (2).

Secara global, diperkirakan terdapat sekitar 390 juta infeksi dengue setiap tahunnya dengan sekitar 96 juta kasus menunjukkan manifestasi klinis (3). Di Indonesia, angka kejadian dengue masih cukup tinggi dan sering menyebabkan rawat inap pada anak-anak (4). Pada hari ke-3 hingga ke-7 perjalanan penyakit biasanya muncul tanda bahaya (*warning sign*) yang menjadi prediktor perburukan klinis dan kemungkinan terjadinya syok dengue (5).

Beberapa tanda bahaya yang sering ditemukan meliputi nyeri perut, muntah persisten, perdarahan mukosa, hepatomegali, peningkatan hematokrit, serta penurunan trombosit yang cepat (6). Pengenalan dini terhadap tanda bahaya sangat penting untuk menentukan tatalaksana dan pemantauan ketat sehingga dapat menurunkan angka morbiditas dan mortalitas akibat dengue (7).

KASUS

Anak perempuan berumur 12 tahun dan 9 bulan berobat ke rumah sakit dengan demam yang sudah berlangsung lebih dari lima hari sebelum berobat ke rumah sakit (perjalanan demam hari ke-6). Demam bersifat naik turun terutama saat malam hari, demam turun dengan pemberian obat penurun panas. Keluhan disertai dengan nyeri otot dan nyeri kepala yang dialami bersamaan dengan keluhan demam. Anak juga mengeluhkan adanya nyeri perut pada regio epigastrium. Pasien belum buang air besar selama 5 hari sebelum masuk rumah sakit, BAK kesan lancar. Tampak bintik-bintik perdarahan di palatum, tangan, dan kaki yang muncul sejak satu hari sebelum masuk rumah sakit. Pasien juga mengalami penurunan nafsu makan dan minum.

Saat dilakukan pengukuran tekanan darah didapatkan tekanan darah 100/60 mmHg, dengan denyut nadi 79x/menit, pernapasan 23x/menit, dan suhu 37°C, saturasi 98%. Pemeriksaan status

generalis pada abdomen didapatkan adanya nyeri tekan pada regio epigastrik, pada ekstremitas atas dan bawah didapatkan adanya petekie. Dilakukan pemeriksaan rumple leed dan didapatkan hasil positif.

HASIL

Karakteristik Sampel

Tabel 1. Hasil Pemeriksaan Darah Rutin

	Hasil	Nilai Rujukan
WBC	7.4 x 10 ³ /uL	4,0 - 9,0
RBC	5.69 x 10 ⁶ /uL	3.76 – 5,70
HGB	15.8 g/dl	11.0 – 16.0
HCT	48,0 %	33,5 – 52,0
MCV	84.4 fL	82,0 – 92,0
MCH	27.8 pg	28,0 – 32,0
MCHC	32.9 g/dl	31,0 – 35,0
PLT	36 x 10 ³ /uL	150 - 350

Tatalaksana pada pasien ini diberikan cairan ringer laktat 26 tpm, paracetamol 400 mg/8 jam/IV, ceftriaxon 2 gr/24 jam/IV, ranitidin 50 mg/12 jam/IV dan dilakukan pemeriksaan lanjutan berupa pemeriksaan ADT dan darah rutin serta pemeriksaan IgG dan IgM dengue.

PEMBAHASAN

Infeksi dengue disebabkan oleh virus dengue melalui penularan nyamuk betina *Aedes albopictus* dan *Aedes aegypti* dan termasuk dalam famili Flaviviridae, DEN 1, 2, 3, dan 4 termasuk serotipe dari virus dengue.

Secara global penularan virus dengue mengalami peningkatan secara drastis dan diperkirakan meningkat setiap tahunnya sekitar 390 juta orang yang tidak bergejala dan sekitar 96 juta kasus yang bergejala. Selama 20 tahun terakhir kasus infeksi dengue telah meningkat hingga 8 kali lipat.

Masa inkubasi dari infeksi dengue berkisar antara 4 hingga 10 hari dengan perjalanan penyakit yang terdiri atas 3 fase, yakni fase demam, fase kritis, dan fase penyembuhan (konvalesen). Dengue diklasifikasikan menjadi demam dengue, demam berdarah dengue tanpa warning sign, demam berdarah dengue dengan warning sign, dan severe dengue.

Warning sign seringkali didapatkan pada akhir fase demam dan ditandai dengan meningkatnya permeabilitas vascular, serta peningkatan hematokrit. Penting untuk mengenali warning sign yang biasanya mendahului fase syok guna mengantisipasi kemungkinan terjadinya kondisi syok. Pentingnya mengenali perubahan pemeriksaan darah guna mengenali awal kemunculan fase kritis. Penurunan leukosit diikuti dengan penurunan trombosit biasanya awal dari kebocoran plasma.

Muntah terus-menerus lebih dari sama dengan tiga episode muntah dalam 12 jam dan tidak dapat mentoleransi cairan oral, nyeri atau nyeri tekan abdomen terus-menerus dan intensitas bertambah, gelisah/letargis, perdarahan mukosa, hepatomegali lebih dari sama dengan 2 cm, terdapat akumulasi

cairan. Sedangkan pada pemeriksaan laboratorium didapatkan adanya peningkatan hematokrit disertai penurunan cepat jumlah trombosit.

Mekanisme kompensasi merupakan cara awal tubuh menghadapi terjadinya syok dengan meningkatkan frekuensi nadi dan mengecilkan diameter pembuluh darah perifer, serta peningkatan tekanan darah diastolik yang mengakibatkan tekanan nadi menyempit. Pada fase akhir syok, tekanan sistolik dan diastolik akan menurun secara tiba-tiba sebagai mekanisme kompensasi tubuh.

Orang yang tinggal di wilayah risiko infeksi tinggi dengan gejala demam disertai gejala-gejala dengue lainnya harus dicurigai sebagai severe dengue. Gejalanya antara lain: peningkatan hematokrit yang cepat, efusi pleura, syok seperti peningkatan nadi, ekstremitas dingin, capillary refill time >2 detik, nadi teraba lemah atau tidak teraba, tekanan darah tidak terukur saat pemeriksaan, serta perdarahan masif. Pada kasus lainnya terdapat masalah pada organ gastrointestinal seperti kerusakan organ.

Jika terdapat warning sign, tatalaksana yang bisa dilakukan antara lain adalah: pemeriksaan kadar hematokrit dilanjutkan dengan pemberian cairan isotonik (NaCl 0,9%, ringer laktat), mulai dari 5-7 ml/kg/jam dalam 1 sampai 2 jam. Kemudian diturunkan menjadi 3-5 ml/kg/jam dalam 2 sampai 4 jam dan dilanjutkan 2-3 ml/kg/jam. Setelah pemberian cairan, segera evaluasi kembali keadaan pasien dengan pemeriksaan hematokrit. Lanjutkan pemberian cairan yang sama jika didapatkan kadar hematokrit tidak berubah atau meningkat sedikit, apabila tanda-tanda vital mengalami perburukan, tetesan cairan ditingkatkan menjadi 5-10 ml/kg/jam dalam 1 sampai 2 jam. Kemudian evaluasi kembali keadaan pasien dengan memperhatikan urin output 1 ml/kgbb/jam. Pemberian tatalaksana cairan pada infeksi dengue dilakukan dalam 24 sampai 48 jam.

KESIMPULAN

Dengue adalah infeksi arbovirus, endemik di daerah tropis dan subtropis di seluruh dunia. Infeksi ini umumnya menyebabkan demam dengue (DF) dan demam berdarah dengue (DBD). Diagnosis dapat dilakukan melalui anamnesis, pemeriksaan fisik dan pemeriksaan penunjang laboratorium. Penting untuk mengenali warning sign bagi tenaga medis, gejala dan tanda serta pemeriksaan laboratorium yang menjadi parameter pemantauan ketat pasien atau parameter rujukan pasien ke rumah sakit untuk penanganan lebih lanjut. Ketepatan dan kecepatan tatalaksana serta pemantauan pasien sejak fase demam mampu mengurangi risiko morbiditas dan mortalitas pada pasien.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah membantu dalam penyusunan dan penyelesaian laporan kasus ini, kepada pembimbing saya yang telah dengan sabar dan tekun serta meluangkan waktunya untuk membimbing penulis sampai pada tahap ini, terima kasih juga penulis sampaikan kepada keluarga serta sahabat yang telah mendukung penulis sehingga sampai pada titik ini.

DAFTAR PUSTAKA

1. World Health Organization. Dengue and severe dengue [Internet]. Geneva: WHO; 2024 [cited 2026 Jan 1]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/dengue-and-severe-dengue>
2. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Pedoman nasional pelayanan kedokteran tata laksana infeksi dengue anak dan remaja. Jakarta: Kemenkes RI; 2021.
3. Bhatt S, Gething PW, Brady OJ, Messina JP, Farlow AW, Moyes CL, et al. The global distribution and burden of dengue. *Nature*. 2013;496(7446):504-7.
4. Harapan H, Ryan M, Yohan B, Abidin RS, Nainu F, Rakib A, et al. Dengue hemorrhagic fever in Indonesia: a review of literature. *Acta Trop*. 2021;214:105746.
5. Wilder-Smith A, Ooi EE, Horstick O, Wills B. Dengue. *Lancet*. 2019;393(10169):350-63.
6. World Health Organization. Dengue: guidelines for diagnosis, treatment, prevention and control. Geneva: WHO; 2009.
7. Guzman MG, Harris E. Dengue. *Lancet*. 2015;385(9966):453-65.
8. Srikiatkhachorn A, Mathew A, Rothman AL. Immune-mediated cytokine storm and its role in severe dengue. *Semin Immunopathol*. 2017;39(5):563-74.
9. Association of pattern of thrombocytopenia and serology with timings of plasma leakage in patients of dengue hemorrhagic fever during dengue epidemic 2019 - an experience from Rawalpindi Medical University: a cross sectional study. *Prof Med J*. 2023;30(4):461-7.
10. Malavige GN, Ogg GS. Pathogenesis of vascular leak in dengue virus infection. *Immunology*. 2017;151(3):261-9.
11. Simmons CP, Farrar JJ, Nguyen VV, Wills B. Dengue. *N Engl J Med*. 2012;366(15):1423-32.
12. Aryati A, Trimarsanto H, Yohan B, Wardhani P, Fahri S, Sasmono RT. Performance of commercial dengue diagnostic tests in Indonesia. *Trop Med Int Health*. 2020;25(9):1157-64.
13. Hasan S, Jamdar SF, Alalawi M, Al Beaiji SM. Dengue virus: a global human threat. *J Int Soc Prev Community Dent*. 2016;6(1):1-6.
14. Karyanti MR, Uiterwaal CSPM, Kusriastuti R, Hadinegoro SR. The changing incidence of dengue haemorrhagic fever in Indonesia: a 45-year registry-based analysis. *BMC Infect Dis*. 2014;14:412.
15. Katzelnick LC, Harris E. Immune correlates of protection for dengue: state of the art and research agenda. *Vaccine*. 2017;35(36):4659-69.