

ANAK LAKI-LAKI 9 BULAN DENGAN SEVERE DENGUE: LAPORAN KASUS

A 9th Months Old Boy with Severe Dengue: A Case Report

Kunanti Anugrah Pawestri¹, Rahma Anindita².

¹Departemen Ilmu Kesehatan Anak, Fakultas Kedokteran, Universitas Muhammadiyah Surakarta

²Departemen Ilmu Kesehatan Anak, Rumah Sakit Umum Daerah dr Sayidiman Magetan

Korespondensi: Kunanti Anugrah Pawestri. Alamat email: j500160039@student.ums.ac.id

ABSTRAK

Demam dengue merupakan penyakit virus dengan insidensi tinggi di sebagian besar negara berkembang yang disebabkan oleh irus dengue dan ditularkan oleh nyamuk. Kejadian infeksi dengue lebih tinggi pada anak dibandingkan dengan dewasa. Severe dengue berdasarkan kriteria WHO 2009 didefinisikan sebagai dengue dengan satu atau lebih kondisi berikut: kebocoran plasma yang menyebabkan shock (dengue syok) dan atau akumulasi cairan dengan distress nafas, perdarahan berat, dan keterlibatan organ. Laporan kasus seorang anak laki-laki usia 9 bulan datang ke IGD dengan keluhan lemas, tangan dan kaki dingin, tidak mau makan minum dan demam hari ke 5, demam tinggi mendadak dengan intensitas naik turun.. Pada pemeriksaan fisik didapatkan keadaan umum lemah, kesadaran apatis, tekanan darah 93/59 mmHg, nadi 133x/menit, frekuensi napas 133x/menit, suhu 36,4°C, saturasi oksigen 97% udara bebas, mukosa mulut dan bibir kering, suara dasar vesikuler paru kanan menurun, hepatomegali, akral dingin, CRT > 2 detik, ADP tidak kuat angkat, teraba lemah dan cepat. Pada pemeriksaan laboratorium didapatkan Hemoglobin 13.2, hematocrit 35.5, leukosit 3.2, dan trombosit 11,000. Pasien diberikan terapi oksigenasi dan resusitasi cairan, dan dirawat diruang perawatan intensif anak.

Kata Kunci: Demam Dengue, Severe Dengue

ABSTRACT

Dengue fever is a viral disease with a high incidence in most developing countries caused by the dengue virus and transmitted by mosquitoes. The incidence of dengue infection is higher in children than adults. Severe dengue based on the 2009 WHO criteria was defined as dengue with one or more of the following conditions: plasma leakage leading to shock (dengue shock) and/or fluid accumulation with respiratory distress, severe bleeding, and organ involvement. A case report of a 9-month-old boy who came to the emergency room with complaints of weakness, cold hands and feet, refusal to eat and drink and fever on day 5, sudden high fever with fluctuating intensity. On physical examination, general condition was weak, consciousness apathy, blood pressure 93/59 mmHg, pulse 133x/minute, respiratory rate 133x/minute, temperature 36.4°C, oxygen saturation 97% free air, dry oral mucosa and lips, decreased right lung vesicular sound, hepatomegaly, cold extremity, CRT > 2 seconds, ADP is not strong enough to lift, feels weak and fast. On laboratory examination, hemoglobin 13.2, hematocrit 35.5, leukocytes 3.2, and platelets 11,000. The patient was given oxygenation therapy and fluid resuscitation, and admitted to the pediatric intensive care unit.

Keywords: Dengue Fever, Severe Dengue

PENDAHULUAN

Infeksi dengue merupakan penyakit tropis paling umum yang menginfeksi manusia. Infeksi dengue adalah penyakit demam akut yang disebabkan oleh virus

dengue, termasuk dalam famili *Flaviviridae* dan terdapat 4 serotipe, yaitu DEN-1, DEN-2, DEN-3 serta DEN-4. Infeksi dengue ditularkan melalui nyamuk betina *Ae. aegypti* dan *Ae. Albopictus* (Kemenkes, 2021).

Kasus infeksi dengue di Indonesia pada tahun 2019 meningkat menjadi 138.127 kasus dibanding tahun 2018 yang berjumlah 55.602 kasus (Kemenkes, 2021). Di Indonesia per Desember 2020 kasus DBD tersebar di 472 kabupaten/kota di 34 provinsi. Kematian akibat DBD terjadi di 219 kabupaten/kota (Rokom, 2021).

Klasifikasi demam dengue menurut WHO dibagi menjadi dua yaitu dengue dengan atau tanpa tanda bahaya dan dengue berat (Kemenkes, 2021). Infeksi dengue dapat menyebabkan infeksi simptomatik atau asimtomatik. Manifestasi klinisnya sangat bervariasi dan sulit dibedakan dari penyakit infeksi lain terutama pada fase awal penyakit. Manifestasi klinis tergantung pada strain virus dan faktor host seperti usia dan imunitas. Kriteria diagnosis infeksi dengue dibagi menjadi kriteria diagnosis klinis dan kriteria diagnosis laboratoris (WHO, 2011).

LAPORAN KASUS

Dilaporkan seorang anak laki-laki usia 9 bulan, berat badan 7,4 kg, panjang badan 75 cm, datang dengan keluhan lemas, tangan dan kaki dingin, tidak mau makan minum dan demam sejak 5 hari sebelum masuk rumah sakit, demam

tinggi mendadak, dengan intensitas naik turun. Demam turun setelah minum obat penurun panas kemudian naik lagi. Demam tidak disertai dengan kejang dan menggigil.

Pada hari ke-3 demam anak mulai tidak mau makan, dan pada hari ke-4 demam anak muntah 1x yang berisikan air liur dan sisa makanan. Keesokan harinya, pada hari ke-5 demam anak di bawa ke IGD oleh orang tuanya untuk mendapatkan perawatan.

Riwayat gusi berdarah, mimisan, muntah darah, muncul bintik bintik merah di kulit disangkal. Tidak ada keluhan batuk dan pilek, ataupun sesak. Riwayat buang air besar berwarna hitam atau disertai darah disangkal. Tidak ada keluhan pada buang air kecil.

Menurut pengakuan orang tua pasien, anaknya jarang sakit. Anak pernah demam, tetapi setelah diberi obat penurun panas, anak sembuh. Selain itu anak biasanya hanya mengalami batuk-pilek ringan. Riwayat keluarga yang mengalami keluhan serupa saat ini disangkal, tetapi tetangga pasien ada yang menderita demam berdarah.

Pasien merupakan anak ketiga dari

tiga bersaudara. Selama hamil ibu sehat, tidak ada riwayat demam, trauma, diabetes melitus maupun hipertensi. Saat hamil ibu kontrol rutin ke bidan dan dokter kandungan, mengkonsumsi tablet Fe dan vitamin, serta tidak pernah meminum jamu atau mengkonsumsi obat-obatan selain resep dari dokter. Pasien lahir spontan, cukup bulan, dan ditolong oleh bidan. Saat lahir keadaan pasien baik, langsung menangis, gerak aktif, berat badan lahir 3100 gram, panjang badan lahir 49 cm. Pasien tidak mengalami sesak atau biru baik saat dan setelah lahir. Tidak ada kelainan bawaan. Riwayat imunisasi dasar lengkap sesuai dengan umur pasien.

Pada pemeriksaan fisik didapatkan keadaan umum tampak lemah, kesadaran apatis E3V4M5, tekanan darah 93/59 mmHg, denyut jantung 133x/menit, frekuensi napas 30x/menit, suhu 36,4°C, saturasi oksigen 97% udara bebas, CRT >2 detik. Konjungtiva tidak anemis, sklera tidak ikterik. Pada pemeriksaan thorax didapatkan suara dasar vesikuler paru kanan menurun. Pada pemeriksaan abdomen terdapat hepatomegali. Ekstremitas atas dan bawah dingin dan lembab. ADP tidak kuat angkat,

teraba lemah dan cepat. Tidak terdapat tanda perdarahan kulit seperti petekie, ruam, purpura, dan ekimosis.

Hasil pemeriksaan laboratorium menunjukkan hemoglobin 13,2 gr/dl, hematokrit 35,5 gr/dl, leukosit 3200, trombosit serial didapatkan hasil paling tinggi 160.000/ μ L dan hasil paling rendah 11.000/ μ L. Pada pemeriksaan rontgen thorax didapatkan hasil efusi pleura dekstra.

Diagnosis kerja pada pasien ini adalah severe dengue dengan severe plasma leakage dan severe organ impairment. Terapi yang diberikan pada pasien ini berupa oksigenasi, resusitasi cairan, antipiretik seperti paracetamol sirup 3x80mg jika demam. Pasien diberikan oksigen NRM 4 lpm. Resusitasi cairan yang diberikan adalah infus asering 80cc/ jam pada satu jam pertama kemudian evaluasi tanda-tanda vital. Setelah kondisi membaik cairan diturunkan hingga 25cc/jam. Pada pasien ini dilakukan monitoring tekanan darah, nadi, suhu, frekuensi napas, tanda-tanda perdarahan dan pemeriksaan hemoglobin, hematocrit dan trombosit serial.

PEMBAHASAN

Demam dengue merupakan infeksi arboviral yang memiliki penyebaran paling cepat yang

diperantarai oleh nyamuk *Ae. aegypti* dan *Ae. Albopictus*. Penyakit ini memiliki konsekuensi besar pada kesehatan masyarakat bagi jutaan orang di seluruh dunia, dan khususnya di kawasan Asia Tenggara dan Asia Pasifik (Candra, 2015).

Spektrum klinis infeksi dengue beragam mulai dari demam yang tidak terdiferensiasi hingga sindrom syok dengue yang ditandai dengan perembesan plasma dan hemokonsentrasi (Nelwan, 2018). Plasma leakage yang menyebabkan perembesan plasma merupakan tanda patognomonis DBD. Terdapat tiga fase dalam perjalanan penyakit ini, fase demam pada hari ke 2-7, fase kritis dan fase pemulihan. Secara klinis demam dengue dapat disertai dengan perdarahan atau tidak, sedangkan demam berdarah dengue dapat disertai dengan syok atau tidak (Hendroko, 2014).

Klasifikasi demam dengue menurut WHO 2009 dibagi menjadi tiga, yaitu demam dengue tanpa warning sign, demam dengue dengan warning sign dan dengue berat atau severe dengue. Kriteria demam dengue tanpa warning sign meliputi orang yang tinggal atau pernah bepergian ke daerah endemik dengue, demam dan diikuti 2 dari gejala sebagai

berikut: mual, muntah, sakit dan nyeri pada tulang dan sendi, tes tourniquet positif dan leukopenia. Sedangkan kriteria warning sign meliputi: muntah terus menerus atau persisten, nyeri atau nyeri takan abdomen, gelisah atau letargis, mimisan, perdarah gusi, perdarahan kulit berupa ptekie, hepatomegali, klinis dijumpai akumulasi cairan seperti edema palpebral, efusi pleura, dan asites (Kemenkes, 2021). Akumulasi cairan ini akan berlangsung selama 48 jam dan akan terserap secara spontan (Nelwan, 2018). Infeksi dengue diklasifikasikan sebagai severe dengue apabila terdapat perembesan plasma hebat, perdarahan hebat, atau keterlibatan organ yang berat. Perembesan plasma hebat akan menyebabkan syok hipovolemik dengan atau tanpa perdarahan dan atau penimbunan cairan disertai distress napas. Perdarahan hebat adalah perdarahan yang disertai dengan kondisi hemodinamik yang tidak stabil sehingga memerlukan cairan pengganti atau transfusi darah. Perdarahan yang dimaksud adalah semua jenis perdarahan seperti hematemesis, melena, atau perdarahan lain yang bisa mengancam kehidupan (Hadinegoro, et al. 2012).

Kriteria diagnosis DBD menurut WHO

yaitu terdapat dua atau lebih kriteria klinis ditambah kriteria laboratorium yaitu trombositopenia $<100.000/\mu\text{L}$ dan hemokonsentrasi atau peningkatan hematokrit 20% dari nilai dasar atau bukti perembesan plasma (WHO, 2011). Trombositopenia pada pasien DBD mungkin disebabkan karena penurunan produksi trombosit, meningkatnya destruksi trombosit, dan pemakaian trombosit berlebih (Hendroko, 2014).

Penegakan diagnosis pada infeksi dengue dapat dilakukan dengan beberapa cara. Berbagai metode diagnostik laboratorium telah dikembangkan untuk mendukung tata laksana pasien dan pengendalian penyakit, salah satunya pemeriksaan yang dilakukan melalui serum, plasma atau darah untuk mendeteksi antigen virus NS-1 pada fase demam dan antibodi IgM serta IgG pada fase kritis atau konvalesens (Kemenkes, 2021). Pada pemeriksaan laboratorium dapat diperiksa kadar trombosit yang biasanya mengalami penurunan pada $100.000-150.00 \text{ sel}/\text{mm}^3$, kadar leukosit turun dibawah $5000 \text{ sel}/\text{mm}^3$, dan terjadi peningkatan hematokrit $>20\%$ dari nilai awal (WHO, 2011).

Tatalaksana pada demam dengue tergantung pada fase penyakit dan manifestasi klinis pasien. Pada fase demam dapat diberikan pengobatan simptomatik dan suportif. Antipiretik seperti paracetamol dengan dosis $10\text{mg}/\text{kgBB}$ dapat diberikan pada fase ini apabila suhu $>38^\circ\text{C}$. Terapi suportif pada fase ini dapat diberikan cairan melalui oral yang adekuat (Hadinegoro, et al. 2012).

Pada pasien dengan fase kritis termasuk pasien dengan warning sign dapat diberikan cairan isotonis. Pemberian cairan dimulai dengan dosis $5-7 \text{ ml}/\text{kgBB}$ pada 1-2 jam pertama, lakukan evaluasi klinis, jika klinis membaik cairan dapat diturunkan menjadi $2-3\text{ml}/\text{kgBB}/\text{jam}$ (Kemenkes, 2021). Pasien dengan severe dengue dalam fase kritis dapat diberikan cairan kristaloid berupa ringer asetat seperti asering $10\text{ml}/\text{kgBB}/\text{jam}$ pada 30 menit pertama. Bila tidak membaik dapat diulang untuk pemberian $10\text{ml}/\text{kgBB}/\text{jam}$ 30 menit berikutnya. Bila kondisi membaik cairan dapat diturunkan bertahap mulai 7 ml, 5 ml, 3 ml, $1,5 \text{ ml}/\text{kgBB}/\text{jam}$ (Hendroko, 2014).

Komplikasi pada pasien infeksi dengue biasanya berkaitan dengan syok berat atau

lama yang menyebabkan asidosis metabolik dan perdarahan berat karena DIC dan kegagalan multiple organ seperti disfungsi hati dan gagal ginjal. Penggantian cairan yang berlebihan selama periode kebocoran plasma menyebabkan efusi masif yang menimbulkan gangguan pernapasan, kongesti paru akut atau gagal jantung (Permatananda, 2020).

Kriteria memulangkan pasien dengan demam dengue antara lain tidak demam selama 24 jam tanpa pemberian antipiretik, nafsu makan membaik, minimal 48 jam setelah syok teratasi, jumlah trombosit $\geq 50.000/\text{mm}^3$ dan cenderung meningkat (Kemenkes, 2021).

SIMPULAN DAN SARAN

Infeksi dengue merupakan penyakit yang disebabkan oleh virus dengue yang ditularkan oleh nyamuk *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus*, ditandai dengan demam tinggi mendadak, berlangsung terus-menerus selama 2-7 hari, tanda perdarahan, uji tournique positif, trombositopenia $\leq 100.000/\mu\text{L}$, peningkatan kematokrit $\geq 20\%$. Infesi memiliki 3 fase antara lain fase demam, fase kritis dan fase pemulihan. Tatalaksana pada demam dengue tergantung pada fase penyakit dan manifestasi klinis pasien.

Komplikasi yang dapat terjadi pada pasien antara lain asidosis metabolic, perdarahan berat, disfungsi hati dan gagal ginjal, kongesti paru akut, dan gagal jantung.

DAFTAR PUSTAKA

- Candra A (2015). Demam berdarah dengue: Epidemiologi, patogenesis, dan faktor risiko penularan. *Journal Aspirator*, 2(2): 110-119
- Hadinegoro SR, Kadim M, Devaera Y, Idris NS, Ambarsari CG (2012). Update management of infectious diseases and gastrointestinal disorder. Jakarta: FKUI
- Hendroko HT (2014). 6 years old child with dengue haemorrhagic fever. *J Agromed Unila*, 1 (3): 244-248
- Kemntrian Kesehatan Rasional Indonesia. Pedoman pelayanan kedokteran tata laksana infeksi dengue anak dan remaja. Jakarta: Kemntrian Kesehatan Republik Indonesia; 2021.
- Nelwan EJ (2018). Early detection of plasma leakage in dengue hemorrhagic fever. *Acta Med Indoes-Indones J Intern Med*, 50 (3): 183-184.
- Permatananda PANK (2020). Dengue complication in chlidrem. *International Journal of Science and Research*, 9(1): 1-8
- Rokom. (2021, Januari). Sehat Negeriku. Retrived from <https://sehatnegeriku.kemkes.go.od/baca/umum/20201203/233489/data-kasus-terbaru-dbd-indonesia/>
- World Health Organization (2011). Comprehensive guidelines for prevention and control of dengue and dengue haemorrhagic fever. India: World Health Organization