

[Case Report]

SEVERE DENGUE DENGAN SYOK TERKOMPENSASI DAN HIPERTENSI STAGE II

Severe Dengue With Compensated Shock And Hypertension Stage II

Cantika Trikharena Ardityawati¹, Rengganis Ayu Kinanthi²

¹Fakultas Kedokteran, Universitas Muhammadiyah Surakarta

²Bagian Ilmu Anak, RS PKU Muhammadiyah Surakarta

Korespondensi: Cantika Trikharena Ardityawati. Alamat email: trikharena@gmail.com

ABSTRAK

Severe dengue adalah kondisi Infeksi virus dengue yang harus segera mendapat penanganan di rumah sakit. Diantara kasus severe dengue, 244 (90%) mengalami perembesan plasma, perdarahan hebat 39 (14%), dan disfungsi organ berat 28 (10%). Severe dengue terbagi menjadi 2 klasifikasi yaitu syok dengue terkompensasi dan syok dengue tidak terkompensasi. Kami melaporkan kasus Severe dengue dengan syok terkompensasi dan HT stage II pada anak Laki-laki 17 th di RS PKU Muhammadiyah Surakarta dengan penurunan kesadaran, nyeri perut hebat, perdarahan dan muntah terus- menerus. Keadaan Umum pasien tampak sakit berat dengan GCS E3V4M5 dengan tensi 140/91 mmHg. Pemeriksaan fisik didapatkan wajah bengkak, ronkhi paru (+/+), hepatomegaly. Hasil pemeriksaan darah rutin didapatkan trombosit 19.000/ul, HCT 60.7%, SGOT 105U/L, SGPT 59U/L, Na 125.9 mmol/L, Kalsium 8.30 mg/dL. Pasien kemudian mendapatkan penanganan berupa pemasangan DC, infus NaCL 0.9% 40 tpm, O₂ nasal canul 2 lpm, paracetamol 750mg/6 jam, Ondancetron 8mg/8j, Omeprazole 1v/12j, captopril 2x25 mg, beserta terapi penunjang lainnya.

Kata Kunci: *Severe Dengue, syok dengue terkompensasi, Hipertensi*

ABSTRACT

Severe dengue is a condition of dengue virus infection that must be treated immediately in the hospital. Among severe dengue cases, 244 (90%) had plasma permeation, severe bleeding 39 (14%), and severe organ dysfunction 28 (10%). Severe dengue is divided into 2 classifications, namely compensated dengue shock and uncompensated dengue shock. We report a case of Severe dengue with compensated shock and HT stage II in a 17-year-old boy at PKU Muhammadiyah Surakarta Hospital with decreased consciousness, severe abdominal pain, bleeding and continuous vomiting. General condition of the patient looked very sick with GCS E3V4M5 with tension 140/91 mmHg. Physical examination revealed a swollen face, pulmonary cavities (+/+), hepatomegaly. Routine blood test results obtained platelets 19,000/ul, HCT 60.7%, SGOT 105U/L, SGPT 59U/L, Na 125.9 mmol/L, Calcium 8.30 mg/dL. The patient then received treatment in the form of DC insertion, NaCL 0.9% infusion 40 tpm, O₂ nasal cannul 2 lpm, paracetamol 750mg / 6 hours, Ondancetron 8mg / 8j, Omeprazole 1v / 12j, captopril 2x25 mg, along with other supporting therapy.

Keywords: *Severe Dengue, compensated dengue shock, Hypertension*

PENDAHULUAN

Demam berdarah dengue (DBD) merupakan penyakit yang disebabkan oleh virus dan ditularkan melalui arthropoda. Virus dengue memiliki 4 macam serotipe, yaitu DENV 1 – 4 yang ditularkan oleh nyamuk Aedes. Secara global diperkirakan sekitar 50 hingga 100 juta kasus infeksi virus dengue terjadi setiap tahunnya yang tersebar hingga hampir setengah populasi dunia, terutama di daerah yang terdapat lebih dari 1 tipe virus, contohnya seperti di Asia Tenggara dan Asia Pasifik yang dikenal sebagai area hiperendemik.

Pada tahun 2017, terdapat 68.407 kasus DBD yang dilaporkan di Indonesia dengan kasus yang meninggal sebanyak 493 orang. Spektrum klinis infeksi DBD dipengaruhi oleh tingkat kebocoran plasma dan manifestasi perdarahan. Sindrom syok dengue (SSD) merupakan bentuk yang paling parah dan biasanya terjadi pada kelompok anak atau remaja muda.

Tingkat keparahan SSD sendiri bervariasi dari syok ringan yang responsif terhadap resusitasi cairan kristaloid parenteral hingga yang berat dan resusitasi yang lebih agresif, termasuk obat inotropik dan perawatan intensif.

Tingkat kematian dari SSD dilaporkan 50 kali lebih tinggi dibandingkan dengan pasien DBD tanpa syok. Diperkirakan sebanyak 50% pasien DBD yang tidak ditangani dengan benar mengalami kematian. Penelitian lain menyatakan sebanyak 20-23% pasien DBD mengalami syok.

Manfaat serta tujuan dari penulisan artikel ini untuk memahami cara mendiagnosis dan tatalaksana Sindrom syok dengue (SSD) yang sering terjadi di Indonesia.

METODE

Penulisan artikel menggunakan metode *case report*. *Case report* merupakan sebuah metode penelitian deskriptif observasional. Kasus yang dipaparkan harus dituliskan secara

jelas. Biasanya dalam *case report* berisi informasi mengenai sosiodemografi dari pasien, riwayat kesehatan, diagnosis, prognosis, pengobatan sebelumnya, hasil pemeriksaan penunjang, dan intervensi yang dilakukan (El-Gilany, 2018).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Laporan Kasus

Pasien laki laki 17 tahun 4 bulan 1 hari datang dengan ke Instalasi Gawat Darurat karena rujukan dari RS tipe B dengan keluhan utama lemas dan nyeri perut hebat.

Sebelumnya pasien dirawat di RS tipe B selama 4 hari dengan keluhan demam tinggi, kejang < 5 menit dan lemas. 3 HSMRS pasien mengeluhkan muntah >3x, pusing area mata, perut sakit, 2 HSMRS keluhan disertai diare >3x, muntah, dan nyeri perut masih. 1 HSMRS muntah hebat selama berjam jam > 15x, diare >3x cair kekuningan, mimisan 2x, perut sakit terutama ulu hati.

Sebelumnya pasien merupakan penderita HT tidak terkontrol sejak SMP, pasien juga memiliki riwayat asma. Riwayat penyakit keluarga adalah HT dan DM.

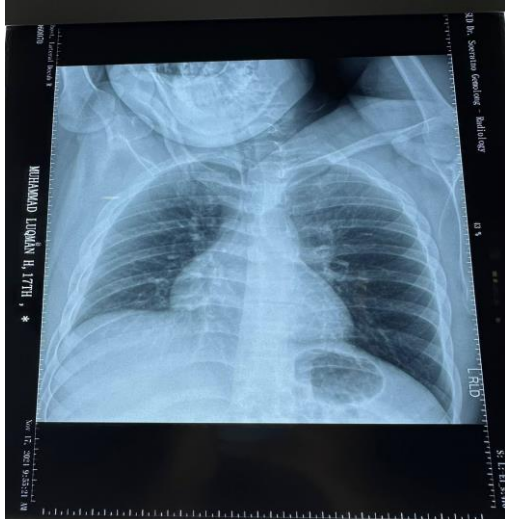
Pada RS sebelumnya didapatkan terapi yaitu Inf.Asering 200 cc/jam, Inj. Paracetamol 1 gr/12j, Inj. Ranitidine 1A/12j, Inj. Diazepam 10 mg/Kp kejang, dan Captopril 2x25 mg.

Hasil Pemeriksaan fisik pasien menunjukkan keadaan umum sedang, Compos mentis E4V5M6, TD 140/91mmHg, HR 86x/menit, S 36.6° C, Spo2 98%, Status nutrisi Z score >1 SD (overweight) Wajah tampak bengkak, CA (+/+), bibir kering (+)ronki kedua lapang paru +/+ , NT epigastric, hepar teraba membesar (+).Ekstremitas didapatkan aktral hangat, ptekie (-),purpura (-)

Pemeriksaan penunjang trombosit 19.000, HCT 60,7, HB 20,0, Eritrosit 7,05, SGOT 105, SGPT 59, Ureum 21, kreatinin 1,0, GDS 117,0, Albumin 3, Natrium 125,9 dan kalsium 8.30.

Pemeriksaan radiologi ditemukan gambaran efusi pleura.

Lampiran 1.



Gambar 1. RO thorax tampak efusi pleura

Pasien didiagnosis dengan Dengue Syok Syndrome, Hipertensi stage II dan overweight.

Pasien mendapatkan tatalaksana O₂ Nasal Kanul 2 LPM, Inf. RL 24 tpm makro, Inj. Paracetamol 850 mg/8j, captopril 2x25 mg, Omeprazole 8mg/ 12j, Ondancetron 8mg/8j, calcium carbonate 2x500mg.

Pembahasan

Dengue adalah infeksi dengan manifestasi kompleks dengan masa inkubasi 4 sampai 10 hari, dan memiliki 3 fase dalam perjalanan penyakitnya, yaitu

fase demam, fase kritis, dan fase pemulihan. Ketepatan dan kecepatan tatalaksana serta pemantauan pasien sejak fase demam, mampu mengurangi risiko kematian pasien severe dengue hingga <0,5%.



Gambar 2. Perjalanan Penyakit

Klasifikasi Infeksi Dengue Sebuah studi multisenter klinis prospektif di daerah endemis dengue yang didukung WHO/TDR mengumpulkan bukti untuk membuat kriteria klasifikasi dengue berdasarkan derajat keparahan. Temuan studi mengkonfirmasi bahwa dengan menggunakan satu set parameter klinis dan/atau laboratorium dapat menilai perbedaan yang jelas antara pasien dengan dengue berat dan dengue tidak berat. Namun untuk alasan praktis, kelompok pasien dengan dengue tidak

berat dibagi menjadi dua subkelompok yaitu pasien dengue dengan warning signs dan tanpa warning signs, untuk itu klasifikasi diagnosis dengue, sebagai berikut:

1. Dengue tanpa warning signs.
2. Dengue dengan warning signs
3. Severe dengue.



Gambar 3. Klasifikasi dengue

Kemampuan mendiagnosis dengue secara klinis dengan adanya demam akut sebesar 88,5%, setelah dikonfirmasi melalui pemeriksaan laboratorium dengue, hal ini menunjukkan ketepatan yang baik dalam membedakan demam akibat dengue dengan non-dengue pada daerah endemik dengue. (Rekomendasi C, peringkat bukti level III). Triase membantu dokter dalam memilah kasus simptomatik yang

membutuhkan pemantauan dan rawat inap. (Rekomendasi A, peringkat bukti level I). Warning signs membantu tenaga kesehatan dalam memilah kasus simptomatik yang membutuhkan pemantauan dan rawat inap (dengue tanpa atau dengan warning signs). (Rekomendasi A, peringkat bukti level I). Penetapan definisi yang jelas untuk warning signs dan derajat beratnya infeksi dengue penting untuk menghindari rawat inap yang tidak perlu terutama pada saat outbreak. (Rekomendasi A, peringkat bukti level I). Warning signs umumnya terjadi menjelang akhir fase demam antara hari sakit ke-3 sampai ke-7, berupa peningkatan permeabilitas pembuluh kapiler bersamaan dengan peningkatan kadar hematokrit. Warning signs merupakan tanda perburukan dengue yang perlu diwaspadai. (Rekomendasi A, peringkat bukti level I). Adanya perembesan plasma hebat (efusi pleura, asites, hemokonsentrasi, hipoalbumin dan hipoproteinemia) merupakan risiko terjadinya syok. (Rekomendasi A, peringkat bukti level I). Pasien dengue

tanpa warning signs dapat berkembang menjadi dengue berat. (Rekomendasi B, peringkat bukti level II).

Uji bendung positif meningkatkan kemungkinan infeksi dengue (Rekomendasi A, peringkat bukti level I). Pada infeksi dengue jumlah total leukosit, neutrofil dan trombosit lebih rendah jika dibandingkan dengan penderita demam oleh virus lain pada daerah endemis dengue. (Rekomendasi A, peringkat bukti level I). Mulai resusitasi cairan intravena dengan larutan kristaloid isotonik tetesan 10–20 ml/kg/jam selama satu jam pada pasien severe dengue (syok terkompensasi). (Rekomendasi A, peringkat bukti level I). Jenis cairan yang digunakan untuk resusitasi syok hipotensif (dekompensasi) tidak ada perbedaan bermakna. (Rekomendasi A, peringkat bukti level I). Pemberian vasopresor dan inotropik diperlukan sebagai tindakan “*life saving*” terutama untuk mencegah hipotensi berat yang terjadi saat syok dan pemasangan intubasi, sementara pemberian cairan untuk memperbaiki

volume intravaskular harus tetap dilakukan. (Rekomendasi B, peringkat bukti level II). Penggunaan kortikosteroid tidak ada cukup bukti bermanfaat pada infeksi virus dengue baik yang ringan sampai berat. (Rekomendasi A, peringkat bukti level I). Profilaksis tranfusi trombosit tidak diberikan pada penderita infeksi dengue dan tidak ada bukti manfaat penggunaan faktor VIIa, anti D globulin, imunoglobulin dan asam tranexamic untuk mencegah perdarahan pada penderita infeksi dengue. (Rekomendasi A, peringkat bukti level I). Pengendalian vektor (larva dan nyamuk dewasa) dapat berhasil melalui beberapa upaya seperti:
A. Metode kimiawi, khususnya penggunaan indoor residual spraying.
B. Metode biologi. (Rekomendasi A, peringkat bukti level I).

KESIMPULAN DAN SARAN

Klasifikasi infeksi dengue pada anak dan remaja menggunakan klasifikasi dan tatalaksana baru yang mengacu pada pedoman dengue dari WHO tahun 2009. Klasifikasi dengue lebih sederhana, yaitu:

1. Dengue tanpa warning signs – tata laksana grup A. 2. Dengue dengan warning signs – tata laksana grup B. 3. Severe dengue – tata laksana grup C. Tatalaksana infeksi dengue relatif sederhana, tidak mahal, dan sangat efektif dalam menyelamatkan hidup pasien selama intervensi dilakukan secara benar dan tepat waktu. Kuncinya terletak pada identifikasi dini, tepat menentukan hari sakit agar dapat menempatkan dalam fase penyakit, serta memahami masalah klinis yang terjadi pada tiap fase. D.

Tenaga kesehatan perlu memahami dan melaksanakan aktivitas triase untuk mengenal kondisi pasien dan menentukan tatalaksana selanjutnya, serta pemantauan yang tepat menjadi penting untuk luaran klinis pasien dengue. Warning signs adalah nomenklatur yang ditetapkan untuk triase dalam membantu dokter memilah kasus simptomatik yang membutuhkan pemantauan dan rawat inap. Pemantauan dan pemberian cairan merupakan prinsip utama tata laksana infeksi dengue. Pencegahan agar individu

tidak terinfeksi oleh virus dengue adalah cara terbaik untuk menurunkan morbiditas dan mortalitas.

PERSANTUNAN

Penelitian ini tidak menerima persantunan dari pihak manapun.

DAFTAR PUSTAKA

- Bandyopadhyay S, Lum LC, Kroeger A. Classifying dengue: a review of the difficulties in using the WHO case classification for dengue haemorrhagic fever. *Trop Med Int Health*. 2006;11: 1238–55.
- Barniol J, Gaczkowski R, Barbato, EV. Usefulness and applicability of the revised dengue case classification by disease: multi-centre study in 18 countries. *BMC Infect Dis*. 2011;11: 106.
- Harapan H, Michie A, Mudatsir M, dkk. Epidemiology of dengue hemorrhagic fever in Indonesia: analysis of five decades data from the national disease surveillance. *BMC Res Notes*. 2019;12:350.
- Karyanti MR, Uiterwaal CSPM, Kusriastuti R, dkk. The changing incidence of dengue haemorrhagic fever in Indonesia: a 45-year registry-based analysis. *BMC Infect Dis*. 2014;14: 412.
- Phuong CXT, Nhan NT, Kneen R, dkk. Clinical diagnosis and assesment of severity of confirmed dengue infections in Vietnamese children:

is the WHO classification system helpful? *Am J Trop Med Hyg.* 2004;70: 172–9.

Putra, Z. R., Anthoni, T. and Budiharto, C. E. (2024) 'A Life-Threatening Neurotoxicity in L'Azou M, Moureau A, Sarti E, dkk. Symptomatic dengue in children in 10 Asian and Latin American countries. *N Engl J Med.* 2016; 374: 1155–66.

Sub Direktorat Surveilans Kementerian Kesehatan. *Data dengue 2019.* Jakarta: Kementerian Kesehatan RI, 2019.

Sub Direktorat Arbovirus Kementerian Kesehatan. *Data Dengue Indonesia 2016–2020.* Jakarta: Kementerian Kesehatan RI, 2020.