

[Case Report]

## LAPORAN KASUS : SEORANG LAKI-LAKI USIA 28 TAHUN DENGAN DEMAM DENGUE

Case Report: A 28-Year-Old Male with Dengue Fever

Yoga Prasadja<sup>1</sup>, Mohammad Ananto Cahyoajibroto<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Profesi Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Muhammadiyah Surakarta

<sup>2</sup>Bagian Ilmu Penyakit Dalam RSUD dr. Sayidiman Magetan

Korespondensi: Yoga Prasadja. Alamat email: [j510215323@student.ums.ac.id](mailto:j510215323@student.ums.ac.id)

### ABSTRAK

Dengue Fever (DF) merupakan penyakit infeksi virus dengue yang ditularkan ke manusia melalui gigitan nyamuk *Aedes aegypti* yang terinfeksi virus dengue. Manifestasi klinis infeksi virus secara umum yaitu pasien mengalami fase demam selama 2-7 hari yang diikuti oleh fase kritis selama 2-3 hari. Pada waktu fase tersebut pasien sudah tidak demam akan tetapi mempunyai risiko untuk terjadi renjatan jika tidak mendapat pengobatan adekuat. Selain itu gejala lainnya yaitu berupa petekie, nyeri belakang bola mata, nyeri otot, nyeri tulang, nyeri sendi, pusing, mual/muntah, ruam, dan adanya perdarahan melalui hidung, perdarahan gusi, melena, dan hematemesis. Pada kasus ini pasien laki-laki berusia 28 tahun datang dengan keluhan demam naik turun sejak 7 hari yang lalu. Keluhan semakin memberat disertai dengan keringat dingin, nyeri kepala (+), ruam merah pada tangan, batuk kering, badan terasa lemas (+), serta nyeri pada kaki dan tangan. Pemeriksaan penunjang darah lengkap menunjukkan adanya penurunan hemoglobin, hematokrit, trombosit, eritrosit, dan limfosit. Pemeriksaan Rumpel Leed hasilnya negatif. Pada kasus ini mengarah pada diagnosis Dengue Fever. Setelah diagnosis ditegakkan dilakukan tatalaksana tirah baring, pemberian cairan, dan terapi medikamentosa.

**Kata Kunci:** Dengue Fever, *Aedes Aegypti*, Rumpel Leed

### ABSTRACT

Dengue Fever (DF) is a dengue virus infection disease that is transmitted to humans through the bite of the *Aedes aegypti* mosquito infected with the dengue virus. Clinical manifestations of viral infections in general are patients experiencing a febrile phase for 2-7 days followed by a critical phase for 2-3 days. During this phase the patient has no fever but has a risk of shock if he does not receive adequate treatment. In addition, other symptoms include petechiae, pain behind the eyeball, muscle pain, bone pain, joint pain, dizziness, nausea/vomiting, rash, and bleeding through the nose, bleeding gums, melena, and hematemesis. In this case, a 28-year-old male patient came with complaints of fluctuating fever for the past 7 days. Complaints are getting worse accompanied by cold sweat, headache (+), red rash on the hands, dry cough, feeling weak in the body (+), and pain in the feet and hands. Complete blood investigation showed a decrease in hemoglobin, hematocrit, platelets, erythrocytes, and lymphocytes. Rumpel Leed's test was negative. In this case leads to the diagnosis of Dengue Fever. After the diagnosis is made, bed rest, fluid administration, and medical therapy are carried out.

**Keywords:** Dengue Fever, *Aedes Aegypti*, Rumpel Leed

### PENDAHULUAN

Demam Dengue (DD) atau Dengue Fever (DF), dan Demam Berdarah Dengue (DBD) atau Dengue Hemorrhagic Fever

(DHF) telah menjadi masalah kesehatan yang menjadi perhatian utama di Indonesia dan masih menjadi masalah kesehatan yang

menimbulkan dampak sosial dan ekonomi (Kemenkes RI, 2018).

Menurut World Health Organization (WHO), lebih dari 2,5 milyar orang berisiko terkena infeksi virus dengue. Organisasi tersebut melaporkan 100 juta kasus demam dengue dan 0,5 juta kasus demam berdarah dengue (DBD) setiap tahun di seluruh dunia, dengan 90% kasus DBD terjadi pada anak-anak di bawah usia lima belas tahun (WHO, 2011; Gwee et al, 2021). Di Indonesia, kasus DBD menurun secara signifikan, mencapai 68.407 pada tahun 2017 dari 204.171 pada tahun 2016 (Kemenkes RI, 2018).

Infeksi virus dengue, DEN-1, DEN-2, DEN-3, dan DEN-4, ditransmisikan oleh nyamuk *Aedes aegypti*, penyebab demam dengue (DD) (Wang et al, 2020). Berdasarkan WHO, gejala DD ditandai dengan demam tinggi yang mendadak dan terus menerus yang berlangsung selama 2 hingga 7 hari dan disertai dengan gejala lain seperti nyeri perut, artralgia, myalgia, dan anoreksia, dengan atau tanpa tanda perdarahan. Tanda-tanda kebocoran plasma

menentukan DBD dan DD. Sangat penting untuk memperhatikan demam dengue di hari keempat setelah gigitan nyamuk karena infeksi biasanya terjadi di hari keempat hingga ke enam. Pada hari keempat, infeksi ini masuk ke fase kritis, yang, jika tidak diberikan cairan obat yang cukup, dapat menyebabkan kematian (WHO, 2011).

Infeksi virus dengue memiliki manifestasi klinis yang luas dan atipikal, dan sindrom virus akan sembuh sendiri (self-limited). Namun, karena kebocoran plasma pada DBD dapat menyebabkan dengue shock syndrome (DSS), yang meningkatkan morbiditas dan mortalitas (WHO, 2011). Dalam laporan kasus ini, kami akan menyajikan kasus seorang pria berusia 28 tahun yang menderita demam dengue dengan diagnosis banding demam berdarah dengue.

## LAPORAN KASUS

Seorang laki-laki berusia 28 tahun datang ke IGD RSUD dr. Sayidiman Magetan pada hari Jumat, 23 Juni 2023 pukul 20.00 dengan keluhan demam naik

turun sejak Selasa sore. Demam cenderung turun saat pasien meminum obat paracetamol namun demam kembali meningkat ketika efek obat habis. Keluhan demam memberat disertai dengan keringat dingin, nyeri perut (+), nyeri kepala (+), nyeri pada kaki dan tangan, badan terasa lemas (+), pasien sempat muntah >5x setiap selesai makan atau minum. Keluhan lain seperti nyeri telan, nyeri telinga, batuk, sesak dan nyeri saat BAK disangkal. Sebelumnya pasien berobat ke bidan setempat namun tidak ada perbaikan kemudian dibawa ke RSUD dr. Sayidiman Magetan. Pasien mengatakan tidak ada perdarahan di gusi atau hidung, BAB dan BAK dalam batas normal tidak ada darah. Sebelumnya pasien tidak pernah mengalami gejala serupa dan keluarga pasien mengatakan tidak ada yang mengalami gejala serupa di rumah.

Riwayat penyakit dahulu seperti penyakit serupa, Hipertensi, Dislipidemia, PJK, Gangguan ginjal, ISPA, Alergi, asma, hiperurisemia, ISK tidak pernah dialami oleh pasien.

Keluarga pasien tidak memiliki keluhan serupa, riwayat penyakit keluarga yang lain seperti Hipertensi, Dislipidemia, PJK, Gangguan ginjal, ISPA, Alergi, Asma, Hiperurisemia, ISK, DM juga tidak dialami oleh keluarga pasien.

Pasien mengatakan tinggal di rumah dengan lingkungan perkampungan yang padat penduduk. Pasien tidak mempunyai kebiasaan merokok maupun meminum alkohol. Lingkungan keluarga pasien juga tidak ada yang mempunyai kebiasaan merokok dan meminum alkohol.

Pada pemeriksaan fisik, keadaan umum pasien terlihat sakit/lemas. GCS pasien compos mentis (E4V5M6). Berat badan pasien adalah 72 kg dan tinggi badan pasien adalah 168 cm. Berdasarkan berat badan dan tinggi badan pasien didapatkan IMT pasien adalah 25,5 (Obesitas 1). Vital sign saat pemeriksaan pasien di IGD didapatkan tekanan darah pasien adalah 127/86, heart rate adalah 80x/menit, respiratory rate adalah 20x/menit, suhu adalah 37,8°C, dan SpO<sub>2</sub> adalah 99%. Setelah pasien melalui tahap observasi di

triase IGD, pasien dipindahkan ke bangsal penyakit dalam dan dilakukan pemeriksaan fisik kembali. Pemeriksaan vital sign di bangsal penyakit dalam didapatkan tekanan darah pasien adalah 124/80, heart rate adalah 82x/menit, respiratory rate adalah 20x/menit, suhu adalah 37,0°C, dan SpO2 adalah 99%.

Selanjutnya dilakukan pemeriksaan status generalis pasien didapatkan hasilnya yaitu pada pemeriksaan kepala/leher didapatkan bentuk kepala normocephal, jejas (-), konjungtiva anemis (-/-), sklera ikterik (-), udem palpebra (-/-), wajah udem (-), wajah simetris (+), papil lidah atrofi (-), pembesaran kgb (-), jvp meningkat (-), pembesaran tiroid (-).

Pemeriksaan paru-paru didapatkan pada inspeksi bentuk dada normal, simetris, retraksi dinding dada (-). Palpasi paru-paru didapatkan fremitus (+) dan ketertinggalan gerak (-). Perkusi paru-paru didapatkan sonor (+/+), dan pada auskultasi paru-paru didapatkan SDV (+/+) , RH (-/-), WH (-/-).

Pada pemeriksaan jantung didapatkan pada inspeksi ictus cordis tidak

tampak. Palpasi jantung didapatkan ictus cordis teraba/kuat angkat. Perkusi jantung didapatkan batas jantung atas terletak di SIC II parasternal sinistra, batas kanan jantung terletak di SIC IV garis parasternal dextra, batas kiri jantung terletak di SIC IV garis midclavicula sinistra. Pada auskultasi jantung didapatkan S1/S2 tunggal, regular, bising jantung (-) gallop (-).

Pada pemeriksaan abdomen didapatkan pada inspeksi jejas (-) dan distensi abdomen (-). Pada auskultasi abdomen didapatkan bising usus (+) normal. Palpasi abdomen didapatkan nyeri tekan (+) kanan atas, defans muskuler (-), hepatomegaly (-). Perkusi abdomen didapatkan suara Timpani (+).

Pada pemeriksaan ekstremitas didapatkan pada ekstremitas superior: akral hangat (+/+), edema (-/-), CRT <2 detik, sedangkan pada ekstremitas inferior: akral hangat (+/+), edema (-/-), CRT <2 detik, ADP kuat angkat.

Pemeriksaan penunjang darah lengkap pada tanggal 23 Juni 2023 didapatkan trombosit yang rendah yaitu 145

x 10<sup>3</sup> / $\mu$ L. Pemeriksaan penunjang urinalisa dilakukan pada tanggal 24 Juni 2023 didapatkan hasilnya yaitu pada makroskopik warna urin kuning kecoklatan dan jernih. Pada kimia urin didapatkan berat jenis 1,025, pH 5,0, protein 1+(30) mg/dL, glukosa negatif, keton negatif, bilirubin negatif, darah 10, urobilinogen negatif, lekositesterase negatif, dan nitrit negatif. Pada mikroskopis urin didapatkan epitel 1-3, lekosit (sedimen) 2-3, eritrosit (sedimen) 1-2, silinder (UL) negatif, kristal (UL) uric acid (+), bakteri (UL) negatif, lain-lain (UL) negatif.

Pada pemeriksaan Rumple Leed sebagai tes skrining untuk kasus dengue fever dan didapatkan hasilnya positif.



Gambar 1. Test rumple leed hasilnya positif

Berdasarkan hasil anamnesis, pemeriksaan fisik, dan pemeriksaan

penunjang tersebut, diagnosis masuk pasien adalah Febris Hari ke-3 et causa Dengue fever (DF) differential diagnosis (dd) Dengue haemorrhagic fever (DHF). Pasien selanjutnya diobservasi di bangsal penyakit dalam dengan terapi infus RL 2.540 ml/24jam, inf. paracetamol 500 mg/8 jam jika demam, injeksi ranitidine 50 mg/12 jam, dan injeksi ondansetron 4 mg/8 jam.

## PEMBAHASAN

Kasus ini menunjukkan presentasi klinis pasien dengan Febris hari ke-3 et causa DF dd DHF, yang mengalami vomitus sering tanpa dehidrasi, serta trombositopenia. Pada pemeriksaan Rumple leed didapatkan >10 petekie pada area 2,5cm x 2,5cm di kulit, sehingga pasien kemungkinan mengalami gangguan pembekuan darah yang merupakan evaluasi awal dari infeksi demam berdarah (WHO, 2011).

Nyamuk *Aedes aegypti* menularkan virus dengue, yang merupakan penyebab utama epidemi. Nyamuk lain seperti *Aedes albopictus* dan *Aedes*

polynesiensis berperan sebagai vektor sekunder, tetapi epidemi yang ditimbulkannya tidak seberat yang diakibatkan *Aedes aegypti* (Pudjiadi, 2019).

Pasien DD dapat mengalami perdarahan berat walaupun mereka tidak memenuhi kriteria WHO untuk DBD, tetapi DD dibedakan dari DBD karena peningkatan permeabilitas vaskuler dan tanda-tanda kebocoran plasma (WHO, 2011). Pada pasien ini tidak ditemukan tanda-tanda kebocoran plasma, termasuk peningkatan hemokonsentrasi dengan nilai Hct kurang dari 20% dan tidak ada efusi pleura atau asites.

Menurut WHO, kriteria demam dengue adalah demam selama 2-7 hari dengan dua atau lebih gejala, termasuk nyeri kepala, nyeri retroorbital, mialgia, ruam kulit, tanda perdarahan (petekie, epistaksis, purpura), dan leukopenia di bawah 4.000/mm<sup>3</sup> dan trombositopenia di bawah 100.000/mm<sup>3</sup>. Awal penyakit biasanya datang dengan trias, yaitu demam tinggi, nyeri pada anggota badan, dan ruam (WHO,

2011).

Suhu tubuh pada DD biasanya mencapai 39–40 derajat Celcius, dan demam bersifat bifasik dan berlangsung sekitar lima hingga tujuh hari. Selama separuh pertama periode demam, ruam kulit pada DD berupa kemerahan atau bercak bercak merah yang menyebar di wajah, leher, dan dada. Ruam berlangsung tiga hingga empat hari dan muncul pada enam hingga dua belas jam sebelum suhu naik pertama kali (hari ketiga atau keempat sakit) (WHO, 2011). Menurut WHO, pasien dalam laporan kasus ini memenuhi kriteria penegakan demam dengue.

Meskipun tidak ada tanda-tanda perdarahan spontan, uji tourniquet menunjukkan hasil positif untuk menghitung jumlah petekie di bawah fossa cubiti. Perdarahan saluran pencernaan yang parah, yang biasanya terjadi setelah renjatan, lebih jarang terjadi daripada gusi dan epistaksis (Hadinegoro et al, 2014).

Pemeriksaan laboratorium yang dilakukan selama DD akut meliputi: nilai leukosit biasanya normal saat awal demam,

kemudian leukopeni sampai demam berakhir; nilai trombosit normal, serta komponen lain dari proses pembekuan darah; pada beberapa epidemi, kadar enzim hati mungkin meningkat; dan nilai biokimia dan enzim biasanya normal (Pudjiadi et al, 2019).

Kriteria diagnosis banding DD yang paling dekat adalah DBD/DHF (case definition) berdasarkan WHO antara lain; demam tinggi yang mendadak tanpa sebab jelas yang terus menerus selama 2-7 hari; tanda-tanda perdarahan seperti petekie, ekimosis, epistaksis, perdarahan gusi, hematemesis dan melena; pembesaran hati; syok dengan nadi cepat dan lemah; dan penurunan tekanan nadi. Kriteria laboratorium termasuk trombositopenia (tidak lebih dari 100.000/UI) dan hemokonsentrasi yang menunjukkan peningkatan hematokrit lebih dari 20% (WHO, 2011).

Menurut klasifikasi DHF WHO tahun 1975 dan 1986, derajat I ditandai dengan demam dan gejala tidak spesifik. Tes torniquet positif atau mudah memar

adalah satu-satunya tanda perdarahan.

Derajat II: gejala yang sama dengan derajat I dan perdarahan spontan. Perdarahan dapat terjadi pada kulit Anda atau di tempat lain. Derajat III: kegagalan sirkulasi ditandai dengan denyut nadi yang cepat dan lemah, tekanan nadi yang menurun (<20 mmHg) atau hipotensi, suhu tubuh yang tidak teraba, tekanan darah yang tidak dapat diperiksa, kulit yang lembab, dan gelisah. Derajat IV: Syok nadi berat terjadi (WHO, 2011).

Dalam DBD, kebocoran plasma terjadi dalam waktu tidak lebih dari 48 jam, dan terjadi mulai hari ketiga hingga ketujuh dari demam. Sangat penting untuk memeriksa tanda vital, kadar hematokrit, trombosit, dan jumlah urin setiap enam jam atau setidaknya dua belas jam sekali. Dengue shock syndrome (DSS) dijumpai pada derajat III dan IV (Pudjiadi et al, 2019).

Salah satu komplikasi virus dengue adalah ensefalopati dengue, yang dapat terjadi pada penyakit dengue fever (DBD) baik dengan maupun tanpa syok; kelainan ginjal yang disebabkan oleh syok yang

berkepanjangan; dan edema paru-paru yang disebabkan oleh terlalu banyak cairan di paru-paru (Wang et al, 2020).

Terapi DBD membantu simptom dan memperbaiki sirkulasi. Ini juga membantu mencegah renjatan dan Koagulasi Intravaskuler Diseminata (KID). Penatalaksanaan DD secara simptomatis dan suportif mencakup tirah baring selama fase demam akut, penggunaan antipiretik atau sponging untuk menjaga suhu tubuh di bawah 40 derajat Celcius; pasien yang sangat nyeri mungkin memerlukan analgesik, paracetamol, atau sedatif; dan terapi elektrolit dan cairan oral untuk pasien yang berkeringat atau muntah (Alam et al, 2021).

Sekitar 60% kasus DBD di rumah sakit dapat disembuhkan hanya dengan larutan kristaloid; 20% kasus memerlukan cairan koloid, dan 15% memerlukan transfusi darah. WHO menyarankan cairan kristaloid Ringer laktat, Ringer asetat, atau NaCl 0,9% untuk resusitasi awal syok. Karena mengandung natrium dan berfungsi sebagai base corrector untuk mengatasi

hiponatremia dan asidosis yang sering terjadi pada DBD, Ringer memiliki kelebihan. Untuk DBD stadium IV, perlu ditambahkan base corrector selain cairan Ringer karena terjadi asidosis berat. Karena kebocoran plasma belum terjadi, pasien dalam fase demam hanya diberikan cairan untuk rumatan daripada cairan pengganti. Jenis cairan dan jumlahnya harus diubah. Karena tidak ada perembesan plasma pada DD, cairan pengganti tidak diperlukan (WHO, 2011).

Untuk mencegah oedem paru-paru, hentikan pemberian cairan intravena setelah fase krisis selesai karena cairan ekstrasvaskular kembali ke intravaskular. Setelah hari ketujuh, penurunan kadar hemoglobin tidak berarti perdarahan; itu karena hemodilusi, yang membuat kadar hemoglobin kembali seperti saat pasien sehat. Tidak disarankan untuk memberikan transfusi kepada pasien yang memiliki kadar hemoglobin rendah (WHO, 2011).

Pasien harus dipulangkan jika mereka tidak demam selama satu hari tanpa antipiretik, nafsu makan mereka membaik,



tampak perbaikan secara klinis, hematokrit stabil, syok telah disembuhkan tiga hari kemudian, jumlah trombosit lebih dari 50.000/ $\mu$ l, dan tidak ada distress pernafasan (akibat asidosis atau efusi pleura) (Pudjiadi et al, 2019).

### KESIMPULAN DAN SARAN

Kasus ini menggambarkan seorang laki-laki usia 28 tahun dengan diagnosis Febris Hari ke-3 et causa Dengue fever (DF) differential diagnosis (dd) Dengue haemorrhagic fever (DHF). Terapi cairan merupakan hal yang penting pada pasien dengan DD. Selain itu diberikan terapi lain yaitu berupa terapi simptomatik. Pasien ini diberikan terapi berupa terapi infus RL 2.540 ml/24jam, inf. paracetamol 500 mg/8 jam jika demam, injeksi ranitidine 50 mg/12 jam, dan injeksi ondansetron 4 mg/8 jam. Pasien dengan DD yang mendapat pemberian penggantian cairan yang adekuat, antipiretik, perawatan yang mendukung, dan terapi antimikrobia jika diindikasikan. Pada kasus ini prognosisnya adalah dubia ad bonam.

### DAFTAR PUSTAKA

- Alam, A., Sri S., Dzulfikar D.L.H., Sally M. (2021). Case Report: severe COVID-19 and Dengue in an Indonesian Infant. *Am Journal Tropical Medicine*. 104(4): 1456:1460.
- Gwee XWS, Chua PEY, Pang J. (2021). Global Dengue Importation: A Systematic Review. *BMC Infect Dis*. 21(1):1078.
- Hadinegoro S.R.S., Ismoedijanto M. (2014). *Pedoman Diagnosis dan Tata Laksana Infeksi Virus Dengue pada Anak*. Jakarta: Ikatan Dokter Anak Indonesia
- Kementerian Kesehatan RI. (2018). *Situasi Penyakit Demam Berdarah di Indonesia Tahun 2017*. Jakarta: Pusat Data dan Informasi Kemenkes RI.
- Pudjiadi, A., Hegar B., Setyo H., Nikmah S.I., Ellen, P.G., Eva D.H. (2019). *Pedoman Pelayanan Medis Ikatan Dokter Anak Indonesia: Infeksi Dengue*. Jakarta: IDAI.
- Wang W.H., Urbina A.N., Chang M.R., Lu W.A.P., Yen H.C., Sheng F.W. (2020). Dengue Hemorrhagic Fever - A Systemic Literature Review of Current Perspectives on Pathogenesis, Prevention and Control. *J Microbiol Immunol Infect*. 53 (6): 963-978.
- World Health Organization Regional Office for South East Asia. (2011). *Prevention and Control of Dengue and Dengue Haemorrhagic Fever: Comprehensive Guidelines*. New Delhi : WHO