

[Case Report]

DEMAM BERDARAH DENGUE DAN GASTROENTERITIS DAN PADA ANAK

Dengue Hemorrhagic Fever And Gastroenteritis In Children

Siti Nurawaliah¹, Eva Musdalifah²

¹Fakultas Kedokteran, Universitas Muhammadiyah Surakarta

²Bagian Kesehatan Anak, RSUD Ir Soekarno Sukoharjo, Sukoharjo

Korespondensi: Siti Nurawaliah. Alamat email: Siti.nurawaliah1995@gmail.com

ABSTRAK

Latar Belakang : Infeksi virus dengue merupakan salah satu penyakit yang ditularkan melalui vektor nyamuk ("mosquito borne disease"). World Health Organization memperkirakan lebih dari 2,5 milyar penduduk berisiko menderita infeksi dengue, dengan 90% penderitanya adalah anak-anak dibawah usia 15 tahun. Demam berdarah dengue merupakan penyakit demam akibat virus dengue yang berat dan sering kali fatal, sehingga diperlukan penanganan cepat dan tepat. **Laporan Kasus :** Pasien usia 7 tahun datang dengan gejala demam mendadak, diare tanpa darah dan lendir, disertai muntah, disertai nafsu makan, minum menurun dan lemas. Pemeriksaan fisik dalam batas normal, tidak ditemukan adanya nyeri tekan pada abdomen, ascites, ptetie maupun epistaksis. Hasil pemeriksaan darah rutin menunjukkan adanya trombositopenia dan rising hematocrit 21%. Diagnosis gastroenteritis dan demam berdarah dengue ditegakkan berdasarkan anamnesis pemeriksaan fisik dan pemeriksaan penunjang, dan dilanjutkan tatalaksana diberikan terapi cairan RL 126 cc/jam dan terapi simtomatik.

Kata kunci: Gastroenteritis, Demam Berdarah Dengue, Rising Hematocrit

ABSTRACT

Background : Dengue virus infection is one of the mosquito-borne diseases. The World Health Organization estimates that more than 2.5 billion people are at risk of dengue infection, with 90% of sufferers being children under the age of 15. Dengue hemorrhagic fever is a severe and often fatal febrile illness caused by the dengue virus, which requires rapid and appropriate treatment. **Case Report:** The 7-year-old patient presented with symptoms of sudden fever, diarrhea without blood and mucus, accompanied by vomiting, accompanied by decreased appetite and weakness. Physical examination was within normal limits, abdominal tenderness, ascites, ptetie or epistaxis were no found. Routine blood tests showed thrombocytopenia and a rising hematocrit of 21%. The diagnosis of gastroenteritis and dengue hemorrhagic fever was established based on anamnesis, physical examination and supporting examination, and continued management was given RL fluid therapy 126 cc/hour and symptomatic therapy.

Keywords: Gastroenteritis, Dengue Hemorrhagic Fever, Rising Hematocrit.

PENDAHULUAN

Penyakit ini mempunyai spektrum klinis dari asimtomatis, undifferentiated febrile illness, demam dengue (DD) dan demam berdarah dengue (DBD), mencakup manifestasi paling berat yaitu sindrom syok dengue (dengue shock syndrome/DSS).¹

Pada tahun 1950an, hanya sembilan negara yang dilaporkan merupakan endemi infeksi dengue, saat ini endemi dengue dilaporkan terjadi di 112 negara di seluruh dunia. World Health Organization (WHO) memperkirakan lebih dari 2,5 milyar penduduk berisiko menderita infeksi dengue. Setiap tahunnya dilaporkan terjadi 100 juta kasus demam dengue dan setengah juta kasus demam berdarah dengue terjadi di seluruh dunia dan 90% penderita demam berdarah dengue ini adalah anak-anak dibawah usia 15 tahun.¹

Walaupun demikian tidaklah benar jika dikatakan DD/DBD adalah penyakit pada anak, pada saat kejadian luar biasa (KLB) tahun 2004 di enam rumah sakit di DKI Jakarta tercatat lebih dari 75% kasus DD/DBD adalah dewasa.² Tingkat mortalitas disebagian besar negara di Asia

Tenggara mengalami penurunan dan saat ini berada dibawah 1%, walaupun di beberapa negara masih diatas 4% akibat penanganan yang terlambat.¹

Infeksi dengue dapat disebabkan oleh salah satu dari keempat serotipe virus yang dikenal (DEN-1, DEN-2, DEN-3 dan DEN-4). Infeksi salah satu serotipe akan memicu imunitas protektif terhadap serotipe tersebut tetapi tidak terhadap serotipe yang lain, sehingga infeksi kedua akan memberikan dampak yang lebih buruk. Hal ini dikenal sebagai fenomena yang disebut antibody dependent enhancement (ADE), dimana antibodi akibat serotipe pertama memperberat infeksi serotipe kedua.¹

Mengingat infeksi dengue termasuk dalam 10 jenis penyakit infeksi akut endemis di Indonesia maka seharusnya tidak boleh lagi dijumpai misdiagnosis atau kegagalan pengobatan. Menegakkan diagnosis DBD pada stadium dini sangatlah sulit karena tidak adanya satupun pemeriksaan diagnostik yang dapat memastikan diagnosis DBD dengan sekali periksa, oleh sebab itu perlu dilakukan pengawasan berkala baik klinis maupun laboratoris.²

Kami melaporkan cara penegakan diagnosis dan penatalaksanaan sebuah kasus anak dengan demam dengue di rumah sakit Kabupaten RSUD Ir. Soekarno Sukoharjo

LAPORAN KASUS

Seorang anak laki-laki usia 7 tahun 8 bulan tahun diantar oleh ibunya ke IGD RSUD Ir. Soekarno Sukoharjo dengan keluhan demam hari ke 4 naik turun disertai BAB cair 6x, muntah sekitar 3x dan lemas.

4 HSMRS, Hari Sabtu 1 April 2023 pasien masih demam, mafsu makan & minum menurun disertai lemas. Pasien masih belum BAB. Keluhan lain seperti penurunan kesadaran (-), tangan dan kaki dingin (-), keringat dingin (-), rewel (-), kehausan (-), malas minum (-), mimisan (-), muntah darah (-), gusi berdarah (-), bercak merah di kulit (-), BAB darah (-), nyeri kepala (-), nyeri pada mata (-), nyeri otot dan sendi (-), sesak napas (-), kembung (-), kejang (-), batuk (-), pilek (-), nyeri telan (-), nyeri perut (-), BAB cair/konstipasi (-), BAK kuning jernih (+), BAK nyeri/panas (-).

3 HSMRS, hari Minggu 2 April 2023 pasien masih demam, nafsu makan & minum menurun disertai lemas. Keluhan lain seperti

penurunan kesadaran (-), tangan dan kaki dingin (-), keringat dingin (-), rewel (-), kehausan (-), malas minum (-), mimisan (-), muntah darah (-), gusi berdarah (-), bercak merah di kulit (-), BAB darah (-), nyeri kepala (-), nyeri pada mata (-), nyeri otot dan sendi (-), sesak napas (-), kembung (-), kejang (-), batuk (-), pilek (-), nyeri telan (-), nyeri perut (-), BAB cair/konstipasi (-), BAK kuning jernih (+), BAK nyeri/panas (-). Ibu pasien membawa pasien ke puskesmas terdekat kemudian pasien diberikan paracetamol.

2 HSMRS, hari Senin 3 April 2023 pasien masih demam, nafsu makan & minum menurun disertai lemas. Keluhan lain seperti penurunan kesadaran (-), tangan dan kaki dingin (-), keringat dingin (-), rewel (-), kehausan (-), malas minum (-), mimisan (-), muntah darah (-), gusi berdarah (-), bercak merah di kulit (-), BAB darah (-), nyeri kepala (-), nyeri pada mata (-), nyeri otot dan sendi (-), sesak napas (-), kembung (-), kejang (-), batuk (-), pilek (-), nyeri telan (-), nyeri perut (-), BAB cair/konstipasi (-), BAK kuning jernih (+), BAK nyeri/panas (-). Ibu pasien membawa pasien ke IGD

RSUD Sukoharjo terdekat kemudian pasien diberikan paracetamol, curcuma, dan chlorphenamine maleate.

Hari masuk rumah sakit, Rabu 5 April 2023 pukul 11.45 pasien dibawa ke IGD RSUD Ir. Soekarno Sukoharjo dengan keluhan demam, BAB cair 6 kali berwarna coklat sebanyak 200cc setiap BAB, BAB darah (-), lender (-), ampas (-), dan muntah 3 kali, sebanyak 150cc setiap muntah, muntah berupa cairan makanan.

Pasien sehari-hari mengkonsumsi makanan rumah tangga. Berat badan pasien saat ini adalah 21 kg. Anamnesis yang dilakukan pada ibu pasien didapatkan bahwa pasien merupakan anak ke 2 dengan riwayat kelahiran partus normal. Usia kehamilan saat kelahiran yaitu 37 minggu dan berat badan pasien saat lahir yaitu 3900 gram, panjang badan 48 cm. Saat lahir pasien menangis kuat, aktif, apgar score 7-8-9.

Riwayat imunisasi pasien mendapatkan imunisasi sesuai usia. Ayah pasien merupakan seorang pekerja swasta dan ibu pasien seorang ibu rumah tangga. Untuk keadaan lingkungan sekitar rumah pasien, Pasien tinggal bersama kedua orang tua dan

ketiga kakaknya, terdapat 2 kamar tidur, 1 kamar mandi dan dinding rumah menggunakan batu bata beratapkan genteng dan lantainya menggunakan ubin, ventilasi dan pencahayaan cukup. Sumber air yang digunakan yaitu sumur untuk mandi, mencuci piring dan pakaian dan memasak, namun untuk minum keluarga pasien membeli aqua. Air yang digunakan jernih, tidak berasa dan tidak berbau. Tidak terdapat genangan air maupun jentik nyamuk di rumah. Terdapat selokan di sekitar rumah pasien. Limbah sampah di buang ke TPS. Tetangga dan orang-orang disekitar pasien tidak ada yang sakit DBD. Sebelum pergi bekerja, ibu pasien memasak terlebih dahulu dan meninggalkan makanan untuk anak-anak dirumah, namun pasien masih sering jajan diluar. Pasien rajin mencuci tangan sebelum makan dan setelah beraktivitas. Pasien mandi 2 kali sehari. Pakaian pasien dicuci setiap hari.

Pemeriksaan tanda vital pasien keadaan umum pasien sedang tampak lemah, kesadaran compos mentis, tekanan darah 100/70 mmHg, denyut nadi 114 kali/menit, respiratory rate 24 kali/menit, suhu tubuh

36.6 0C, dan saturasi oksigen 89%. Berat badan yaitu 21 kg, tinggi badan yaitu 119 cm.

Pemeriksaan fisik bagian kepala didapatkan normocephal, rambut hitam tidak mudah dicabut, mata cekung (+/+), edem palpebra (-/-), konjungtiva anemis (-/-), sklera ikterik (-/-), epistaksis (-), mukosa mulut kering (-), gusi berdarah (-), pembesaran KGB (-). Thoraks didapatkan inspeksi dada simetris (+), retraksi intercostae (-/-), fremitus normal (+/+), perkusi sonor di seluruh lapang paru, suara dasar vesikuler (+/+), wheezing (-/-), rhonki (-/-). Abdomen inspeksi distended (-/-), auskultasi bising usus (+), perkusi timpani (+), palpasi supel (+), nyeri tekan (-), ascites (-), turgor kulit baik. Ekstremitas didapatkan akral hangat, CRT <2 detik, edema (-), petekie (-), sianosis (-). Genitalia dan status neurologis dalam batas normal. Pemeriksaan laboratorium darah lengkap pasien pada pukul menunjukkan hasil:

Pemeriksaan laboratorium darah lengkap pasien pada pukul menunjukkan

hasil:

Pemeriksaan Darah	5 April 2023	Nilai normal
Lekosit	7.2 10 ³ /ul	4.5 – 13.0
Eritrosit (H)	5.95 10 ⁶ /ul	3.80 – 5.80
Hemoglobin(H)	16.0 g/Dl	10.8 – 15.6
Hematokrit(H)	48.7 %	33 – 45
MCV	81.8 fl	69 – 93
MCH	26.9 pg	22 – 34
MCHC	32.9	32 – 36
Trombosit(L)	55 10 ³ /	181 – 521
RDW-CV	13.3	11.5 – 14.5
PDW	12.6	
MPV	11.5	
P-LCR	36.0	
PCT	0.06	
Neutrofil (H)	72.2	28 – 66
Limfosit (L)	20.1	25 – 50
Monosit (H)	7.30	1 – 6
Eosinofil (L)	0.10	2.00 – 4.00
Basofil	0.00	0 – 1
Rasio N/L (H)	3.1	< 3.13

Berdasarkan subjektif, pemeriksaan fisik, dan pemeriksaan penunjang tersebut, diagnosis masuk pasien adalah Febris Hari ke 4 ec DF dd DHF, GEA e.c viral infection dd bacterial infection dengan dehidrasi ringan sedang. Pasien selanjutnya diobservasi di IGD dengan terapi Infus. RL 126cc/jam, inj. Ranitidin 25mg/12jam, inj. ondansetron 3mg/8jam, inj. paracetamol 250mg/4jam, po puyer 5x250mg, l-bio 2x1, zinc 20mg/hari

Kemudian pasien dipindahkan ke bangsal khusus anak untuk dirawat inap pada pukul 15.00, pada saat di bangsal keluhan muntah dan demam sudah teratasi. Keluhan lain seperti penurunan kesadaran (-), tangan dan kaki dingin (-), keringat dingin (-), rewel (-), kehausan (-), malas minum (-),

mimisan (-), muntah darah (-), gusi berdarah (-), bercak merah di kulit (-), BAB darah (-), nyeri kepala (-), nyeri pada mata (-), nyeri otot dan sendi (-), sesak napas (-), kembung (-), kejang (-), batuk (-), pilek (-), nyeri telan (-), nyeri perut (-), BAB cair/konstipasi (-), BAK kuning jernih (+), BAK nyeri/panas (-). Pada pemeriksaan fisik didapatkan keadaan umum sedang, tekanan darah 120/90, denyut nadi 98 x/menit, respiratory rate 26 x/menit, suhu 36 0C, saturasi oksigen 99%, mata cekung (+/+), edema palpebra (-/-), epistaksis (-), bibir kering (+), efusi pleura (-), ascites (-), turgor kulit baik, akral hangat, a. dorsalis pedis teraba kuat, dan petekie (-). Kemudian pasien mendapat terapi RL 126cc/jam, inj. Ranitidin 25mg/12jam, inj. ondansetron 3mg/8jam, inj. paracetamol 250mg/4jam, po puyer 5x250mg, l-bio 2x1, zinc 20mg/hari dan direncanakan pemeriksaan darah rutin serial pada sore harinya.

Pemeriksaan Darah	5 April 2023	Nilai normal
Lekosit(L)	3.9 10 ³ /ul	4.5 – 13.0
Eritrosit (L)	5.53 10 ⁶ /ul	3.80 – 5.80
Hemoglobin(H)	14.6 g/Dl	10.8 – 15.6
Hematokrit(L)	44.9 %	33 – 45
MCV	81.2 fl	69 – 93
MCH	26.4 pg	22 – 34
MCHC	32.5	32 – 36
Trombosit(L)	45 10 ³ /	181 – 521
RDW-CV	13.3	11.5 – 14.5
PDW	12.6	
MPV	11.5	
P-LCR	36.0	
PCT	0.06	

Pemeriksaan Darah	5 April 2023	Nilai normal
Lekosit	5.8 10 ³ /ul	4.5 – 13.0
Eritrosit	5.28 10 ⁶ /ul	3.80 – 5.80
Hemoglobin	14.0 g/Dl	10.8 – 15.6
Hematokrit	42.7 %	33 – 45
MCV	80.9 fl	69 – 93
MCH	26.5 pg	22 – 34
MCHC	32.8	32 – 36
Trombosit(L)	42 10 ³ /	181 – 521
RDW-CV	13.3 %	11.5 – 14.5
PDW	17.9	
MPV	11.6	
P-LCR	42.2 %	
PCT	0.05 %	

Gambar 2. Hasil pemeriksaan darah rutin tanggal 5/4/2023 menunjukkan. Dari kedua hasil pemeriksaan darah rutin tersebut dapat dihitung HCT Rise sebesar 14%..

Kemudian dihari kedua yaitu tanggal 6/4/2023 pukul 06.00 keluhan muntah dan demam sudah teratasi. Keluhan lain seperti penurunan kesadaran (-), tangan dan kaki dingin (-), keringat dingin (-), rewel (-), kehausan (-), malas minum (-), mimisan (-), muntah darah (-), gusi berdarah (-), bercak merah di kulit (-), BAB darah (-), nyeri kepala (-), nyeri pada mata (-), nyeri otot dan sendi (+), sesak napas (-), kembung (-), kejang (-), batuk (-), pilek (-), nyeri telan (-),

nyeri perut (-), BAK kuning jernih (+), BAK nyeri/panas (-). Pemeriksaan fisik didapatkan keadaan umum sedang, tekanan darah 90/70, denyut nadi 90 x/menit, respiratory rate 22 x/menit, suhu 36.2 0C, saturasi oksigen 99%, mata cekung (+/+), edema palpebra (-/-), epistaksis (-), bibir kering (-), efusi pleura (-), ascites (-), turgor kulit baik, akral hangat, a. dorsalis pedis teraba kuat, dan petekie (+). Hasil pemeriksaan darah rutin menunjukkan adanya trombositopenia

Pemeriksaan Darah	6 April 2023	Nilai normal
Lekosit	8.2 10 ³ /ul	4.5 – 13.0
Eritrosit	5.15 10 ⁶ /ul	3.80 – 5.80
Hemoglobin	13.8 g/Dl	10.8 – 15.6
Hematokrit	42.4 %	33 – 45
MCV	80.9 fl	69 – 93
MCH	26.8 pg	22 – 34
MCHC	32.8	32 – 36
Trombosit(L)	40 10 ³ /	181 – 521
RDW-CV	13.3 %	11.5 – 14.5
PDW	17.9	
MPV	11.6	
P-LCR	42.2 %	
PCT	0.05 %	

Gambar 3. Hasil pemeriksaan darah rutin tanggal 6/4/2023

Kemudian pasien mendapat terapi Infus. RL 126cc/jam (105 cc/jam), inj. ranitidin 25mg/12jam, inj. ondansetron 3mg/8jam, inj. paracetamol 250mg/4jam, po puyer 5x250mg, l-bio 2x1, zinc 20mg/hari, perbanyak intake cairan dan direncanakan

pemeriksaan darah rutin untuk besok harinya.

Pada hari Jumat 7/4/2023 demam (-), muntah (-), nafsu makan dan minum membaik. Keluhan lain seperti penurunan kesadaran (-), tangan dan kaki dingin (-), keringat dingin (-), rewel (-), kehausan (-), malas minum (-), mimisan (-), muntah darah (-), gusi berdarah (-), bercak merah di kulit (-), BAB darah (-), nyeri kepala (-), nyeri pada mata (-), nyeri otot dan sendi (-), sesak napas (-), kembung (-), kejang (-), batuk (-), pilek (-), nyeri telan (-), nyeri perut (-), BAB cair/konstipasi (-), BAK kuning jernih (+), BAK nyeri/panas (-). Pemeriksaan fisik didapatkan keadaan umum sedang, tekanan darah 100/70, denyut nadi 85 x/menit, respiratory rate 22 x/menit, suhu 36,0 0C, saturasi oksigen 99%, mata cekung (-/-), edema palpebra (-/-), epistaksis (-), bibir kering (-), efusi pleura (-), ascites (-), turgor kulit baik, akral hangat, a. dorsalis pedis teraba kuat, dan petekie (-). Hasil pemeriksaan darah rutin menunjukkan adanya trombositopenia.

Kemudian pasien mendapat terapi RL 126cc/jam (105 cc/jam), inj. ranitidin

25mg/12jam, inj. ondansetron 3mg/8jam, inj. paracetamol 250mg/4jam, po puyer 5x250mg, l-bio 2x1, zinc 20mg/hari, dan direncanakan pemeriksaan darah rutin untuk besok harinya.

Pada hari Sabtu 8/4/2023 demam (-), muntah (-), nafsu makan dan minum membaik. Keluhan lain seperti penurunan kesadaran (-), tangan dan kaki dingin (-), keringat dingin (-), rewel (-), kehausan (-), malas minum (-), mimisan (-), muntah darah (-), gusi berdarah (-), bercak merah di kulit (-), BAB darah (-), nyeri kepala (-), nyeri pada mata (-), nyeri otot dan sendi (-), sesak napas (-), kembung (-), kejang (-), batuk (-), pilek (-), nyeri telan (-), nyeri perut (-), BAB cair/konstipasi (-), BAK kuning jernih (+), BAK nyeri/panas (-). Pemeriksaan fisik didapatkan keadaan umum sedang, tekanan darah 116/95, denyut nadi 95 x/menit, respiratory rate 26 x/menit, suhu 36,0 0C, saturasi oksigen 98%, mata cekung (-/-), edema palpebra (-/-), epistaksis (-), bibir kering (-), efusi pleura (-), ascites (-), turgor kulit baik, akral hangat, a. dorsalis pedis teraba kuat, dan petekie (-).

Kemudian dilakukan pemeriksaan darah rutin. Hasil pemeriksaan darah rutin

menunjukkan adanya trombositopenia dan rising hematocrit 21%.

Pasien diperbolehkan pulang dan mendapat obat pulang curcuma syr 1 x 1 cth dan paracetamol 250mg 3x1.

DISKUSI

Kasus ini menggambarkan presentasi klinis pada anak dengan Febris hari ke Febris Hari ke 4 ec DF dd DHF, GEA e.c viral infection dd bacterial infection dengan dehidrasi ringan sedang.

Demam dengue (DD) merupakan sindrom benigna yang disebabkan oleh "arthropod borne viruses" dengan ciri demam bifasik, mialgia atau atralgia, rash, leukopeni dan limfadenopati. Demam berdarah dengue (DBD) merupakan penyakit demam akibat virus dengue yang berat dan sering kali fatal. DBD dibedakan dari DD berdasarkan adanya peningkatan permeabilitas vaskuler dan bukan dari adanya perdarahan. Pasien dengan demam dengue (DD) dapat mengalami perdarahan berat walaupun tidak memenuhi kriteria WHO untuk DBD.1

Virus dengue termasuk genus Flavivirus dari keluarga flaviviridae dengan

ukuran 50 nm dan mengandung RNA rantai tunggal. 8 Hingga saat ini dikenal empat serotipe yaitu DEN-1, DEN-2, DEN-3 dan DEN-4.¹⁻⁹

Virus dengue ditularkan oleh nyamuk Aedes dari subgenus Stegomya. Aedes aegypti merupakan vektor epidemik yang paling penting disamping spesies lainnya seperti Aedes albopictus, Aedes polynesiensis yang merupakan vektor sekunder dan epidemi yang ditimbulkannya tidak seberat yang diakibatkan Aedes aegypti.⁸

Patofisiologi yang terpenting dan menentukan derajat penyakit ialah adanya perembesan plasma dan kelainan hemostasis yang akan bermanifestasi sebagai peningkatan hematokrit dan trombositopenia. Adanya perembesan plasma ini membedakan demam dengue dan demam berdarah dengue.^{9,10} Manifestasi klinis dari infeksi dengue adalah silent dengue atau Undifferentiated Fever, demam dengue klasik, demam berdarah dengue, dan dengue shock syndrome (DSS).¹¹

Demam dengue ialah demam akut selama 2-7 hari dengan dua atau lebih manifestasi ;

nyeri kepala, nyeri retro-orbital, mialgia, ruam kulit, manifestasi perdarahan dan leukopenia.¹¹ Awal penyakit biasanya mendadak dengan adanya trias yaitu demam tinggi, nyeri pada anggota badan dan ruam.^{4,12}

Pada demam dengue suhu tubuh biasanya mencapai 39 0C sampai 40 0C dan demam bersifat bifasik yang berlangsung sekitar 5-7 hari.⁸

Ruam kulit pada demam dengue berupa kemerahan atau bercak bercak merah yang menyebar dapat terlihat pada wajah, leher dan dada selama separuh pertama periode demam dan kemungkinan makulopapular maupun menyerupai demam skarantina yang muncul pada hari ke 3 atau ke 4.⁸ Ruam timbul pada 6-12 jam sebelum suhu naik pertama kali (hari sakit ke 3-5) dan berlangsung 3-4 hari.¹²

Anoreksi dan obstipasi sering dilaporkan. Gejala klinis lainnya meliputi fotofoi, berkeringat, batuk, epistaksis dan disuria. Kelenjar limfa servikal dilaporkan membesar pada 67-77% kasus atau dikenal sebagai Castalani's sign yang

patognomonik. Beberapa bentuk perdarahan lain dapat menyertai.^{4,12}

Pada pemeriksaan laboratorium selama DD akut ialah sebagai berikut: Hitung sel darah putih biasanya normal saat permulaan demam kemudian leukopeni hingga periode demam berakhir, Hitung trombosit normal, demikian pula komponen lain dalam mekanisme pembekuan darah. Pada beberapa epidemi biasanya terjadi trombositopeni, Serum biokimia/enzim biasanya normal, kadar enzim hati mungkin meningkat. ⁸

Pada awal perjalanan penyakit, DBD menyerupai kasus, Kasus DBD ditandai 4 manifestasi klinis yaitu: Demam tinggi, Perdarahan terutama perdarahan kulit, Hepatomegali, Kegagalan peredaran darah (circulatory failure).^{4,7,8,12}

Pada DBD terdapat perdarahan kulit, uji tornikuet positif, memar dan perdarahan pada tempat pengambilan darah vena. Petekia halus tersebar di anggota gerak, muka, aksila sering kali ditemukan pada masa dini demam. Epistaksis dan perdarahan gusi jarang dijumpai sedangkan perdarahan saluran pencernaan hebat lebih jarang lagi

dan biasanya timbul setelah renjatan tidak dapat diatasi.¹²

Pada pemeriksaan laboratorium dapat ditemukan adanya trombositopenia sedang hingga berat disertai hemokonsentrasi. Perubahan patofisiologis utama menentukan tingkat keparahan DBD dan membedakannya dengan DD ialah gangguan hemostasis dan kebocoran plasma yang bermanifestasi sebagai trombositopenia dan peningkatan jumlah trombosit.⁸

Pada DSS dijumpai adanya manifestasi kegagalan sirkulasi yaitu nadi lemah dan cepat, tekanan nadi menurun (<20 mmHg), hipotensi, kulit dingin dan lembab dan pasien tampak gelisah.¹¹

Kriteria diagnosis WHO hanya berlaku untuk DBD, tidak untuk spektrum infeksi dengue yang lain. WHO membuat panduan diagnosis DBD karena DBD adalah masalah kesehatan masyarakat dengan angka kematian yang tinggi. Bila kriteria WHO tidak terpenuhi maka yang dihadapi memang bukan DBD, mungkin DD atau infeksi virus lainnya. Kriteria WHO sangat membantu dalam membuat diagnosis pulang

(bukan diagnosis masuk rumah sakit), sehingga catatan medis dapat dibuat lebih tepat.²

Kriteria diagnosis DBD ialah dua atau lebih tanda klinis ditambah tanda laboratoris yaitu trombositopeni dan hemokonsentrasi (kedua hasil laboratorium tersebut harus ada) dan dikonfirmasi dengan pemeriksaan serologi. Kriteria diagnosis DBD (Case definition) berdasarkan WHO 1997 Kriteria klinis: Demam tinggi mendadak tanpa sebab jelas terus menerus selama 2-7 hari, Terdapat manifestasi perdarahan termasuk uji tornikuet positif, petekie, ekimosis, epistaksis, perdarahan gusi, hematemesis dan melena, Pembesaran hati, Syok ditandai nadi cepat dan lemah serta penurunan tekanan nadi. Kriteria laboratorium: Trombositopenia (100.000/UI atau kurang), Hemokonsentrasi dengan peningkatan hematokrit lebih dari 20%.⁸

Pembagian derajat DBD menurut WHO 1975 dan 1986 ialah: Derajat I : Demam diikuti gejala tidak spesifik. Satu-satunya manifestasi perdarahan adalah tes torniquet yang positif atau mudah memar. Derajat II : Gejala yang ada pada tingkat I ditambah

dengan perdarahan spontan. Perdarahan bisa terjadi di kulit atau di tempat lain. Derajat III : Kegagalan sirkulasi ditandai oleh denyut nadi yang cepat dan lemah, tekanan nadi menurun (<20 mmHg) atau hipotensi, suhu tubuh rendah, kulit lembab dan penderita gelisah. Derajat IV : Syok berat dengan nadi yang tidak teraba dan tekanan darah tidak dapat diperiksa.^{4,7,8,12} Komplikasi dari virus dengue yaitu Ensefalopati dengue dapat terjadi pada DBD dengan maupun tanpa syok, kelainan Ginjal akibat syok berkepanjangan, Edema paru, akibat over loading cairan.¹¹

Pengobatan DBD bersifat suportif simptomatik dengan tujuan memperbaiki sirkulasi dan mencegah timbulnya renjatan dan timbulnya Koagulasi Intravaskuler Diseminata (KID). Penatalaksanaan kasus DD bersifat simptomatis dan suportif meliputi : Tirah baring selama fase demam akut, Antipiretik atau sponging untuk menjaga suhu tubuh tetap dibawah 40 0C, sebaiknya diberikan paracetamol, Analgesik atau sedatif ringan mungkin perlu diberikan pada pasien yang mengalami nyeri yang parah, Terapi elektrolit dan

cairan secara oral dianjurkan untuk pasien yang berkeringat lebih atau muntah.⁸

Penatalaksanaan Demam berdarah Dengue Berdasarkan ciri patofisiologis maka jelas perjalanan penyakit DBD lebih berat sehingga prognosis sangat tergantung pada pengenalan dini adanya kebocoran plasma. Penatalaksanaan fase demam pada DBD dan DD tidak jauh berbeda. Masa kritis ialah pada atau setelah hari sakit yang ketiga yang memperlihatkan penurunan tajam hitung trombosit dan peningkatan tajam hematokrit yang menunjukkan adanya kehilangan cairan.⁸ Kunci keberhasilan pengobatan DBD ialah ketepatan volume replacement atau penggantian volume, sehingga dapat mencegah syok.² Perembesan atau kebocoran plasma pada DBD terjadi mulai hari demam ketiga hingga ketujuh dan tidak lebih dari 48 jam sehingga fase kritis DBD ialah dari saat demam turun hingga 48 jam kemudian. Observasi tanda vital, kadar hematokrit, trombosit dan jumlah urin 6 jam sekali (minimal 12 jam sekali) perlu dilakukan. Pengalaman dirumah sakit mendapatkan sekitar 60% kasus DBD berhasil diatasi

hanya dengan larutan kristaloid, 20% memerlukan cairan koloid dan 15% memerlukan transfusi darah. Cairan kristaloid yang direkomendasikan WHO untuk resusitasi awal syok ialah Ringer laktat, Ringer asetat atau NaCL 0,9%. Ringer memiliki kelebihan karena mengandung natrium dan sebagai base corrector untuk mengatasi hiponatremia dan asidosis yang selalu dijumpai pada DBD. Untuk DBD stadium IV perlu ditambahkan base corrector disamping pemberian cairan Ringer akibat adanya asidosis berat.² Saat pasien berada dalam fase demam, pemberian cairan hanyalah untuk rumatan bukan cairan pengganti karena kebocoran plasma belum terjadi. Jenis dan jumlah cairan harus disesuaikan. Pada DD tidak diperlukan cairan pengganti karena tidak ada perembesan plasma.²

Bila pada syok DBD tidak berhasil diatasi selama 30 menit dengan resusitasi kristaloid maka cairan koloid harus diberikan (ada 3 jenis; dekstan, gelatin dan hydroxy ethyl starch) sebanyak 10-30 ml/kgBB. Berat molekul cairan koloid lebih besar sehingga dapat bertahan dalam rongga

vaskular lebih lama (3-8 jam) daripada cairan kristaloid dan memiliki kapasitas mempertahankan tekanan onkotik vaskular lebih baik. Pada syok berat (lebih dari 60 menit) pasca resusitasi kristaloid (20ml/kgBB/30menit) dan diikuti pemberian cairan koloid tetapi belum ada perbaikan maka diperlukan pemberian transfusi darah minimal 100 ml dapat segera diberikan. Obat inotropik diberikan apabila telah dilakukan pemberian cairan yang memadai tetapi syok belum dapat diatasi.² Setelah fase krisis terlampau, cairan ekstrasvaskular akan masuk kembali dalam intravaskular sehingga perlu dihentikan pemberian cairan intravena untuk mencegah terjadinya oedem paru. Pada fase penyembuhan (setelah hari ketujuh) bila terdapat penurunan kadar hemoglobin, bukan berarti perdarahan tetapi terjadi hemodilusi sehingga kadar hemoglobin akan kembali ke awal seperti saat anak masih sehat. Pada anak yang awalnya menderita anemia akan tampak kadar hemoglobin rendah, hati-hati tidak perlu diberikan transfusi.²

Kriteria memulangkan pasien: Tidak demam selama 24 jam tanpa antipiretik, Nafsu makan membaik, Tampak perbaikan secara klinis, Hematokrit stabil, Tiga hari setelah syok teratasi, Jumlah trombosit diatas 50.000/ul, Tidak dijumpai adanya distress pernafasan (akibat efusi pleura atau asidosis).⁷

SIMPULAN

Kasus ini menggambarkan anak laki-laki usia 13 tahun 5 bulan dengan diagnosis Febris Hari ke 4 ec DHF, GEA e.c viral infection dengan dehidrasi ringan sedang teratasi. Terapi cairan merupakan hal yang penting pada pasien dengan dengue haemorrhage fever. Selain itu diberikan terapi lain yaitu berupa terapi simptomatik. Pasien ini diberikan terapi berupa RL 126cc/jam, inj. ranitidin 25mg/12jam, inj. ondansetron 3mg/8jam, inj. paracetamol 250mg/4jam, po puyer 5x250mg, l-bio 2x1, zinc 20mg/hari. Anak dengan dengue haemorrhage fever yang mendapat pemberian penggantian cairan yang adekuat, perawatan yang mendukung, dan terapi antimikrobia jika diindikasikan, hasilnya sangat baik dengan morbiditas dan

mortalitas yang minimal. Pada kasus ini prognosisnya adalah dubia ad bonam.

DAFTAR PUSTAKA

- Setiabudi D. Evaluation of Clinical Pattern and Pathogenesis of Dengue Haemorrhagic Fever. Dalam : Garna H, Nataprawira HMD, Alam A, penyunting. Proceedings Book 13th National Congress of Child Health. KONIKA XIII. Bandung, July 4-7, 2005. h. 329
- Hadinegoro SRS. Pitfalls & Pearls dalam Diagnosis dan Tata Laksana Demam Berdarah Dengue. Dalam : Trihono PP, Syarif DR, Amir I, Kurniati N, penyunting. Current Management of Pediatrics Problems. Pendidikan Kedokteran Berkelanjutan Ilmu Kesehatan Anak XLVI. Jakarta 5-6, September 2004.h. 63
- Halstead SB. Dengue Fever and Dengue Hemorrhagic Fever. Dalam : Behrman RE, Kliegman RM, Jenson HB, penyunting. Textbook of Pediatrics. Edisi ke-17. Philadelphia : WB Saunders.2004.h.1092-4
- Soedarmo SSP. Demam Berdarah (Dengue) Pada Anak. Jakarta : UI Press. 2008.
- Halstead CB. Dengue hemorrhagic fever: two infections and antibody dependent enhancement, a brief history and personal memoir . Rev Cubana Med Trop 2002; 54(3):h.171-79.
- Soewondo ES. Demam Dengue/Demam Berdarah Dengue Pengelolaan pada Penderita Dewasa. Pendidikan Kedokteran Berkelanjutan XIII. Surabaya 12-13 September 2008.
- Soegijanto S. Demam Berdarah Dengue : Tinjauan dan Temuan Baru di Era 2003. Surabaya : Airlangga University Press 2004.h.1-9
- World Health Organization Regional Office for South East Asia. Prevention and Control of Dengue and Dengue Haemorrhagic Fever : Comprehensive Guidelines. New Delhi : WHO.1999.
- Sutaryo. Perkembangan Patogenesis Demam Berdarah Dengue. Dalam : Hadinegoro SRS, Satari HI, penyunting. Demam Berdarah Dengue: Naskah Lengkap Pelatihan bagi Dokter Spesialis Anak & Dokter Spesialis Penyakit Dalam dalam tatalaksana Kasus DBD. Jakarta : Balai Penerbit FKUI.2004.h.32-43.
- Hadinegoro SRS. Imunopatogenesis Demam Berdarah Dengue. Dalam : Akib Aap, Tumbelaka AR, Matondang CS, penyunting. Naskah Lengkap Pendidikan Kedokteran Berkelanjutan Ilmu Kesehatan Anak XLIV. Pendekatan Immunologis Berbagai Penyakit Alergi dan Infeksi. Jakarta 30-31 Juli 2001. h. 41-55
- Hadinegoro SRS, Soegijanto S, Wuryadi S, Suroso T. Tatalaksana Demam Dengue/Demam Berdarah Dengue pada Anak. Naskah Lengkap Pelatihan bagi Dokter Spesialis Anak & Dokter Spesialis Penyakit Dalam dalam tatalaksana Kasus DBD. Jakarta : Balai Penerbit FKUI.2004.h. 80-135
- Soedarmo SSP. Infeksi Virus Dengue. Dalam : Soedarmo SSP, Garna H, Hadinegoro SRS, penyunting. Buku Ajar Ilmu Kesehatan Anak : Infeksi & Penyakit Tropis. Edisi pertama. Jakarta: Balai Penerbit FKUI.2002.h.176-208.
- Kementrian Kesehatan RI. 2010. Pedoman Kader Seri Kesehatan Anaak. Jakarta
- World Health Organization. 2009. Pelayanan Kesehatan Anak di Rumah Sakit: Diare. Departemen Kesehatan R.; Jakarta. Pp131-52