

TREATMENT OF LIQUIDS DENGUE HEMORRHAGIC FEVER PATIENTS IN CHILDREN

Asti Sriwahdini¹, Muh Ardi Munir^{2,3}, Kartin Akune⁴

¹Medical Profession Program, Faculty of Medicine, Tadulako University – Palu, INDONESIA, 94118

²Departemen of Social Health, Biometrics and Medical law, Faculty of Medicine, Tadulako University – Palu, INDONESIA, 94118

³Departement Infection and Traumatology, Faculty of Medicine, Tadulako University – Palu, INDONESIA, 94118

⁴Department of Pediatrics, Undata Hospital Palu – Palu, INDONESIA, 94118

ABSTRAK

Latar Belakang: Infeksi virus dengue merupakan masalah kesehatan global. Dalam tiga dekade terakhir terjadi peningkatan angka kejadian penyakit tersebut di berbagai negara yang dapat menimbulkan kematian sekitar kurang dari 1%. Penyakit dengue terutama ditemukan di daerah tropis dan subtropis dengan sekitar 2,5 milyar penduduk yang mempunyai risiko untuk terjangkit penyakit ini.

Laporan Kasus : Pasien anak laki-laki di bawa ke Rumah Sakit karena mengalami demam tinggi. Demam dialami sejak 2 hari yang lalu. Demam dialami secara terus-menerus, setelah diberi obat penurun panas demam turun sebentar, kemudian kembali meningkat tinggi lagi. Menggigil (+), Kejang (-), nyeri kepala (+). Pasien mengalami muntah sejak 1 hari sebelum masuk rumah sakit, frekuensi muntah lebih dari 10 kali, volume banyak, muntah terakhir berwarna hitam. BAB cair (+) sejak pagi sebelum masuk rumah sakit, frekuensi 2 kali, berwarna hitam. Nyeri ulu hati (-). Batuk (-), Beringus (-). BAK lancar.

Tatalaksana : Tata laksana dengue sesuai dengan perjalanan penyakit yang terbagi atas 3 fase yakni fase demam, fase kritis dan fase penyembuhan.

Kesimpulan : Infeksi virus dengue ditularkan melalui gigitan vektor nyamuk *Stegomyia aegypti* (dahulu disebut *Aedes Aegypti*) dan *Stegomyia albopictus* (dahulu *Aedes Albopictus*). Virus dengue termasuk dalam genus flavivirus, famili *Flaviviridae* yang mempunyai 4 serotipe yaitu DENV-1, DENV-2, DENV-3 dan DENV-4.

Kata Kunci : Demam Berdarah Dengue pada Anak, Penanganan Cairan.

PENDAHULUAN

Infeksi virus dengue ditularkan melalui gigitan vektor nyamuk *Stegomyia aegypti* (dahulu disebut *Aedes Aegypti*) dan *Stegomyia albopictus* (dahulu *Aedes Albopictus*). Transmisi virus tergantung dari faktor biotik dan abiotik.¹ Virus dengue termasuk dalam genus flavivirus, famili *Flaviviridae* yang mempunyai 4 serotipe yaitu DENV-1, DENV-2, DENV-3 dan DENV-4. Infeksi dengan salah satu serotipe akan menimbulkan antibodi seumur hidup terhadap serotipe yang bersangkutan tetapi tidak ada perlindungan terhadap serotipe yang lain. (IDAI, 2014)

Secara umum patogenesis infeksi virus dengue diakibatkan oleh interaksi berbagai

komponen dari respon imun atau reaksi inflamasi yang terjadi secara terintegrasi. Akibat produksi berlebih dari zat-zat tersebut akan menimbulkan berbagai kelainan yang akhirnya menimbulkan berbagai bentuk dan gejala infeksi virus dengue. (Andrea et al., 2013)

Manifestasi klinis menurut kriteria diagnosis WHO 2011, infeksi dengue dapat terjadi asimtomatik dan simtomatik. Infeksi dengue simtomatik terbagi menjadi undifferentiated fever (sindrom infeksi virus) dan demam dengue (DD) sebagai infeksi dengue ringan; sedangkan infeksi dengue berat terdiri dari demam berdarah dengue (DBD) dan expanded dengue. sedangkan kelainan organ lain serta manifestasi yang tidak lazim dikelompokkan

ke dalam expanded dengue syndrome atau isolated organopathy. Secara klinis, DD dapat disertai dengan perdarahan atau tidak; sedangkan DBD dapat disertai syok atau tidak. (mulya, 2013)



LAPORAN KASUS

Pasien anak laki-laki di bawa ke Rumah Sakit karena mengalami demam tinggi. Demam dialami sejak 2 hari yang lalu. Demam dialami secara terus-menerus, setelah diberi obat penurun panas demam turun sebentar, kemudian kembali meningkat tinggi lagi. Menggigil (+), Kejang (-), nyeri kepala (+). Pasien mengalami muntah sejak 1 hari sebelum masuk rumah sakit, frekuensi muntah lebih dari 10 kali, volume banyak, muntah terakhir berwarna hitam. BAB cair (+) sejak pagi sebelum masuk rumah sakit, frekuensi 2 kali, berwarna hitam. Nyeri ulu hati (-). Batuk (-), Beringus (-). BAK lancar.

RIWAYAT PENYAKIT

- Riwayat Penyakit Sebelumnya :
Tidak pernah mengalami keluhan yang sama seperti ini sebelumnya.
- Riwayat Penyakit Keluarga :

Kakak pasien pernah mengalami demam berdarah dengue

- Riwayat Kebiasaan dan Lingkungan:
Pasien sering bermain diluar rumah dan ayah pasien seorang perokok aktif.
- Riwayat Kehamilan dan Persalinan :
Pasien lahir di Puskesmas Pembantu di tolong oleh bidan. Berat badan dan panjang badan saat lahir tidak diketahui.
- Kemampuan dan Kepandaian Bayi :
Pasien mulai merangkak sekitar umur 6 bulan dan berjalan sekitar umur 1 tahun.
- Anamnesis Makanan :
ASI diberikan sejak lahir hingga usia 1 tahun 6 bulan, bubur saring diberikan sejak umur 6 bulan hingga 11 bulan dan makanan padat diberikan sejak usia 1 tahun.
- Riwayat Imunisasi :
Imunisasi Dasar Lengkap

PEMERIKSAAN FISIK

- Keadaan Umum :Sakitsedang
- Kesadaran :
Komposmentis
- Berat Badan : 27 kg
- Tinggi/Panjang Badan : 130 cm
- Status Gizi :CDC BB/TB
(35/27) = 103 % :Gizi baik
- Tanda Vital :

- Denyut Nadi :150 kali/menit
- Respirasi :32 kali/menit
- Suhu : 39⁰C
- Tekanan Darah :100/70 mmHg
- Kulit :Warna sawo matang,turgor <2 detik, rumple leed test positif
 - Kepala
 - Bentuk : Normocephal
 - Mata :Konjungtiva anemis (-), Sklera ikterik (-)
 - Hidung : Rhinorrhea (-/-)
 - Mulut :Sianosis(-), stomatitis (-), lidah kotor (-)
 - Telinga : Otorrhea (-/-)
 - Leher :Pembesaran kelenjar getah bening (-), pembesarn kelenjar tiroid (-)
 - Paru – Paru
 - Inspeksi :Ekspansi paru simetris bilateral, retraksi (-), ruam (-)
 - Palpasi : Vocal fremitus bilateral kesan normal
 - Perkusi : Sonor pada kedua lapang paru
 - Auskultasi : Bronkovesikuler (+/+), ronchi (-/-), wheezing (-/-)
 - Jantung
 - Inspeksi : Ictus cordis tidak tampak
- Palpasi : Ictus cordis teraba pada SIC V linea midclavicula sinistra
- Perkusi : Batas jantung normal
- Auskultasi :Bunyi jantung I/II murni regular
- Abdomen
 - Inspeksi:Tampak cembung, ruam (-)
 - Auskultasi : Terdengar peristaltik usus kesan normal
 - Perkusi : Timpani pada 4 kuadran abdomen
 - Palpasi : Nyeri tekan (-),Hepatomegali (-),Spleenomegali (-)
 - Ekstremitas :Akral hangat, edema (-)

PEMERIKSAAN LABORATORIUM

WHOLE BLOOD	Hasil	Rujukan	Satuan
Hemoglobin	11,7	11,5-16,5	g/dl
Sel darah merah	3,46	5,00-10,00	ribu /ul
Sel darah putih	2,3	3,88-8,50	ribu/ul
Hematokrit	30,0	35 – 52	%
Trombosit	80	150-450	Ribu/ul

TERAPI

- Medikamentosa :
- IVFD Ringer Laktat 53 tetes permenit
 - Injeksi Ranitidin 2 x 1 ampul/intravena

- Paracetamol 4 x ¾ tablet
- Non-medikamentosa :
- Kompres air hangat
 - Anak diajarkan cukup minum, boleh air putih atau teh namun lebih baik jika diberikan cairan yang mengandung elektrolit seperti jus buah, oralit atau air tajin.

FOLLOW UP

Tanggal 20 Desember 2015

S : BAB cair (+) frekuensi 4 kali, warna coklat. Mual (+), muntah (-), Nyeri kepala (-).

O : Denyut Nadi : 100 kali/menit

Respirasi : 32 kali/menit

Suhu : 39,3°C

Tekanan Darah : 120/90 mmHg

Kepala : bentuk normocephal, konjungtiva anemis (-), sklera ikterik (-), Rhinorrhea (-/-), Sianosis (-), stomatitis (-), lidah kotor (-), Otorrhea (-/-).

Leher : Pembesaran kelenjar getah bening (-), pembesaran kelenjar tiroid (-)

Paru – Paru

Inspeksi : Ekspansi paru simetris bilateral, retraksi (-), ruam (-)

Palpasi : Vocal fremitus bilateral kesan normal

Perkusi : Sonor pada kedua lapang paru

Auskultasi : Bronkovesikuler (+/+), ronchi (-/-), wheezing (-/-)

Jantung

Inspeksi : Ictus cordis tidak tampak

Palpasi : Ictus cordis teraba pada SIC V linea midclavícula sinistra

Perkusi : Batas jantung normal

Auskultasi : Bunyi jantung I/II murni regular

Abdomen

Inspeksi : Tampak cembung, ruam (-)

Auskultasi : Terdengar peristaltik usus kesan normal

Perkusi : Timpani pada 4 kuadran abdomen

Palpasi : Nyeri tekan (-), Hepatomegali (-), Splenomegali (-)

Ekstremitas : Akral hangat, edema (-)

A : Demam dengue

P : - IVFD Ringer Laktat 53 tetes permenit

- Injeksi Ranitidin 2 x 1 ampul/intravena

- Paracetamol 4 x ¾ tablet
- Observasi tanda vital tiap jam
- Kompres air hangat
- Anak diajarkan cukup minum, boleh air putih atau teh namun lebih baik jika diberikan cairan yang mengandung elektrolit seperti jus buah, oralit atau air tajin.

Tanggal 21 Desember 2015

S : BAB cair (+) frekuensi 1 kali, warna kekuningan. Mual (+), muntah (+) frekuensi 1 kali, Nyeri kepala (-), malas makan dan minum.

O : Denyut Nadi : 104 kali/menit
Respirasi : 28 kali/menit
Suhu : 36,6°C

Tekanan Darah : 100/70 mmHg
Kepala : bentuk normocephal, konjungtiva anemis (-), sklera ikterik (-), Rhinorrhea (-/-), Sianosis (-), stomatitis (-), lidah kotor (-), Otorrhea (-/-).

Leher : Pembesaran kelenjar getah bening (-), pembesaran kelenjar tiroid (-)

Paru – Paru

Inspeksi : Ekspansi paru simetris bilateral, retraksi (-), ruam (-)

Palpasi : Vocal fremitus bilateral kesan normal

Perkusi : Sonor pada kedua lapang paru

Auskultasi : Bronkovesikuler (+/+), ronchi (-/-), wheezing (-/-)

Jantung

Inspeksi : Ictus cordis tidak tampak

Palpasi : Ictus cordis teraba pada SIC V linea midclavicular sinistra

Perkusi : Batas jantung normal

Auskultasi : Bunyi jantung I/II murni regular

Abdomen

Inspeksi : Tampak cembung, ruam (-)

Auskultasi : Terdengar peristaltik usus kesan normal

Perkusi : Timpani pada 4 kuadran abdomen

Palpasi : Nyeri tekan (-), Hapatomegali (-), Splenomegali (-)

Ekstremitas : Akral hangat, edema (-)

Pemeriksaan Laboratorium

WHOLE BLOOD	Hasil	Rujukan	Satuan
Hemoglobin	11,8	11,5-16,5	g/dl

Sel darah merah	4,25	5,00-10,00	ribu /ul
Sel darah putih	1,17	3,88-8,50	ribu/ul
Hematokrit	34,5	35 – 52	%
Trombosit	59	150-450	Ribu/ul
Dengue Anti IgM	Non Reaktif	Non Reaktif	-
Dengue Anti IgG	Non Reaktif	Non Reaktif	-

A : Demam dengue

P : - IVFD Ringer Laktat 53 tetes permenit

- Injeksi Ranitidin 2 x 1 ampul/intravena

- Observasi tanda vital tiap 3 jam

- Anak diajarkan cukup minum, boleh air putih atau teh namun lebih baik jika diberikan cairan yang mengandung elektrolit seperti jus buah, oralit atau air tajin.

Tanggal 22 Desember 2015

S : BAB (+) frekuensi 1 kali, berampas, berwarna kuning. Mual (+), muntah (-), Nyeri kepala (+), nyeri perut (+), malas makan dan minum

O : Denyut Nadi : 116 kali/menit

Respirasi : 30 kali/menit

Suhu : 36,9°C

Tekanan Darah : 100/70 mmHg

Kepala : bentuk

normocephal,

konjungtiva

anemis (-), sklera

ikterik (-),

Rhinorrhea (-/-),

Sianosis (-),

stomatitis (-),

lidah kotor (-),

Otorrhea (-/-).

Leher : Pembesaran kelenjar getah bening (-), pembesaran kelenjar tiroid (-)

Paru – Paru

Inspeksi : Ekspansi paru simetris bilateral, retraksi (-), ruam (-)

Palpasi : Vocal fremitus bilateral kesan normal

Perkusi : Sonor pada kedua lapang paru

Auskultasi : Bronkovesikuler (+/+), ronchi (-/-), wheezing (-/-)

Jantung

Inspeksi : Ictus cordis tidak tampak

Palpasi : Ictus cordis teraba pada SIC V linea midclavicula sinistra

Perkusi : Batas jantung normal

Auskultasi : Bunyi jantung I/II murni regular

Abdomen

Inspeksi : Tampak cembung, ruam (-)
Auskultasi : Terdengar peristaltik usus kesan normal
Perkusi : Timpani pada 4 kuadran abdomen
Palpasi : Nyeri tekan (+) regio epigastrium, Hepatomegali (-) , Spleenomegali (-).
Ekstremitas : Akral hangat, edema (-)

Pemeriksaan Laboratorium

WHOLE BLOOD	Hasil	Rujukan	Satuan
Hemoglobin	13,6	11,5-16,5	g/dl
Sel darah merah	3,84	5,00-10,00	ribu /ul
Sel darah putih	2,5	3,88-8,50	ribu/ul
Hematokrit	32,5	35 – 52	%
Trombosit	37	150-450	Ribu/ul

A : Demam dengue
P : - IVFD Ringer Laktat 44 tetes permenit
- Injeksi Ranitidin 2 x 1 ampul/intravena
- Observasi tanda vital tiap 3 jam
- Anak diajurkan cukup minum, boleh air putih atau teh namun lebih baik jika diberikan cairan yang mengandung elektrolit

seperti jus buah, oralit atau air tajin.

Tanggal 23 Desember 2015

S : Nafsu makan mulai membaik, nyeri perut (-), BAB (-)
O : Denyut Nadi : 80 kali/menit
Respirasi : 36 kali/menit
Suhu : 36,6⁰C
Tekanan Darah : 120/90 mmHg
Kepala : bentuk normocephal, konjungtiva anemis (-), sklera ikterik (-), Rhinorrhea (-/-), Sianosis (-), stomatitis (-), lidah kotor (-), Otorrhea (-/-).

Leher : Pembesaran kelenjar getah bening (-), pembesaran kelenjar tiroid (-)

Paru – Paru

Inspeksi : Ekspansi paru simetris bilateral, retraksi (-), ruam (-)
Palpasi : Vocal fremitus bilateral kesan normal
Perkusi : Sonor pada kedua lapang paru
Auskultasi : Bronkovesikuler (+/+), ronchi (-/-), wheezing (-/-)

Jantung

Inspeksi : Ictus cordis tidak tampak
 Palpasi : Ictus cordis teraba pada SIC V linea midclavicula sinistra
 Perkusi : Batas jantung normal
 Auskultasi : Bunyi jantung I/II murni regular

Abdomen

Inspeksi : Tampak cembung, ruam (-)
 Auskultasi : Terdengar peristaltik usus kesan normal
 Perkusi : Timpani pada 4 kuadran abdomen
 Palpasi : Nyeri tekan (-),Hepatomegali (-),Spleenomegali (-)
 Ekstremitas : Akral hangat, edema (-)

Pemeriksaan Laboratorium

WHOLE BLOOD	Hasil	Rujukan	Satuan
Hemoglobin	13,2	11,5-16,5	g/dl
Sel darah merah	3,57	5,00-10,00	ribu /ul
Sel darah putih	4,1	3,88-8,50	ribu/ul
Hematokrit	30,5	35 – 52	%
Trombosit	20	150-450	Ribu/ul

A : Demam dengue
 P : - IVFD Ringer Laktat 26 tetes permenit
 - Anak diajarkan cukup minum, boleh air putih atau teh namun lebih baik jika diberikan cairan yang mengandung elektrolit seperti jus buah, oralit atau air tajin.

Tanggal 24 Desember 2015

S : Pasien tidak ada keluhan
 O : Denyut Nadi : 80 kali/menit
 Respirasi : 31 kali/menit
 Suhu : 36,5⁰C
 Tekanan Darah : 110/70 mmHg
 Kepala : bentuk normocephal, konjungtiva anemis (-), sklera ikterik (-), Rhinorrhea (-/-), Sianosis (-), stomatitis (-), lidah kotor (-), Otorrhea (-/-).

Leher : Pembesaran kelenjar getah bening (-), pembesaran kelenjar tiroid (-)

Paru – Paru

Inspeksi : Ekspansi paru simetris bilateral, retraksi (-), ruam (-)
 Palpasi : Vocal fremitus bilateral kesan normal

Perkusi : Sonor pada kedua lapang paru
 Auskultasi : Bronkovesikuler (+/+), ronchi (-/-), wheezing (-/-)

Jantung

Inspeksi : Ictus cordis tidak tampak
 Palpasi : Ictus cordis teraba pada SIC V linea midclavicula sinistra
 Perkusi : Batas jantung normal
 Auskultasi : Bunyi jantung I/II murni regular

Abdomen

Inspeksi : Tampak cembung, ruam (-)
 Auskultasi : Terdengar peristaltik usus kesan normal
 Perkusi : Timpani pada 4 kuadran abdomen
 Palpasi : Nyeri tekan (-), Hepatomegali (-), Splenomegali (-)
 Ekstremitas : Akral hangat, edema (-)

Pemeriksaan Laboratorium

WHOLE BLOOD	Hasil	Rujukan	Satuan
Hemoglobin	13,0	11,5-16,5	g/dl

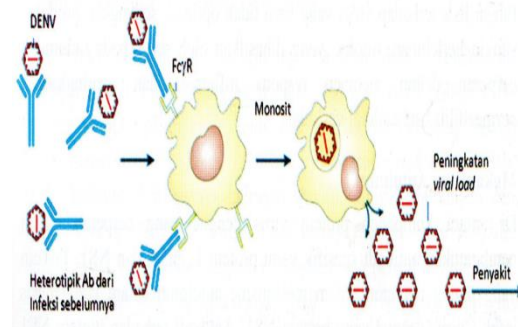
Sel darah merah	4,67	5,00-10,00	ribu /ul
Sel darah putih	4,1	3,88-8,50	ribu/ul
Hematokrit	31,5	35 – 52	%
Trombosit	30,0	150-450	Ribu/ul

A : Demam dengue

P : - Pemberian cairan intravena dihentikan

- Anak diajarkan cukup minum, boleh air putih atau teh namun lebih baik jika diberikan cairan yang mengandung elektrolit seperti jus buah, oralit atau air tajin.

- Pasien dibolehkan rawat jalan



DISKUSI

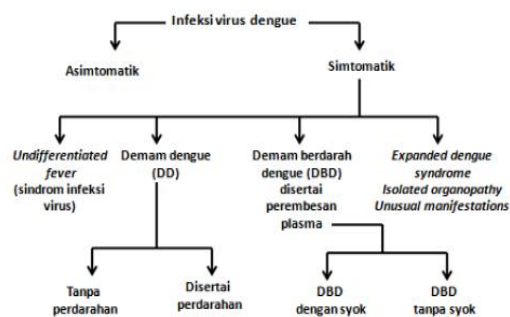
Infeksi virus dengue ditularkan melalui gigitan vektor nyamuk *Stegomyia aegypti* (dahulu disebut *Aedes Aegypti*) dan *Stegomyia albopictus* (dahulu *Aedes Albopictus*). Transmisi virus tergantung dari faktor biotik dan abiotik. Termasuk dalam faktor biotik adalah faktor virus, vektor nyamuk dan pejamu manusia; sedangkan

faktor abiotik adalah suhu lingkungan, kelembaban dan curah hujan. (IDAI, 2014)

Virus dengue termasuk dalam genus flavivirus, famili *Flaviviridae* yang mempunyai 4 serotipe yaitu DENV-1, DENV-2, DENV-3 dan DENV-4. Infeksi dengan salah satu serotipe akan menimbulkan antibodi seumur hidup terhadap serotipe yang bersangkutan tetapi tidak ada perlindungan terhadap serotipe yang lain. Seseorang yang tinggal di daerah endemis dengue dapat terinfeksi dengan 3 atau bahkan 4 serotipe selama hidupnya. Keempat jenis serotipe virus dengue dapat ditemukan di berbagai daerah di Indonesia. Di Indonesia, pengamatan virus dengue yang dilakukan sejak tahun 1975 di beberapa rumah sakit menunjukkan bahwa keempat serotipe ditemukan dan bersirkulasi sepanjang tahun. (IDAI, 2014)

Secara umum patogenesis infeksi virus dengue diakibatkan oleh interaksi berbagai komponen dari respon imun atau reaksi inflamasi yang terjadi secara terintegrasi. Sel imun yang paling penting dalam berinteraksi dengan virus dengue yaitu sel dendrit, monosit/makrofag, sel endotel dan trombosit. Akibat interaksi tersebut akan dikeluarkan berbagai mediator antara lain sitokin, peningkatan aktivasi sistem komplemen, serta terjadi aktivasi limfosit T. Apabila aktivasi sel imun tersebut berlebihan, akan diproduksi sitokin (terutama proinflamasi), kemokin dan mediator inflamasi lain dalam jumlah

banyak. Akibat produksi berlebih dari zat-zat tersebut akan menimbulkan berbagai kelainan yang akhirnya menimbulkan berbagai bentuk dan gejala infeksi virus dengue. (Andrea et al., 2013)



Manifestasi klinis menurut kriteria diagnosis WHO 2011, infeksi dengue dapat terjadi asimtomatik dan simtomatik. Infeksi dengue simtomatik terbagi menjadi undifferentiated fever (sindrom infeksi virus) dan demam dengue (DD) sebagai infeksi dengue ringan; sedangkan infeksi dengue berat terdiri dari demam berdarah dengue (DBD) dan expanded dengue. Perembesan plasma sebagai akibat plasma leakage merupakan tanda patognomonik DBD, sedangkan kelainan organ lain serta manifestasi yang tidak lazim dikelompokkan ke dalam expanded dengue syndrome atau isolated organopathy. Secara klinis, DD dapat disertai dengan perdarahan atau tidak; sedangkan DBD dapat disertai syok atau tidak. Berikut spektrum klinis infeksi virus dengue (IDAI, 2010)

Pada kasus ini tergolong ke dalam demam dengue tanpa perdarahan, dimana

didapatkan gejala demam tinggi yang timbul mendadak, terus-menerus, adanya nyeri kepala, dan kakak pasien juga sebelumnya mengalami DBD serta adanya leukopenia dan trombositopenia serta adanya uji torniquet positif. Secara teori diagnosis klinis demam dengue dapat ditegakkan apabila ditemukan gejala demam ditambah dua atau lebih tanda dan gejala lain, seperti :

- Demam 2-7 hari yang timbul mendadak, tinggi, terus-menerus, bifasik.
- Manifestasi perdarahan baik spontan seperti peteki, purpura, ekimosis, epistaksis, perdarahan gusi, hematemesis dan atau melena; maupun berupa uji torniquet positif.
- Nyeri kepala, mialgia, artralgia, nyeri retroorbital
- Dijumpai kasus DBD baik di lingkungan sekolah, rumah atau disekitar rumah
- Leukopenia $<4.000/mm^3$
- Trombositopenia $<100.000/mm^3$. (IDAI, 2014)

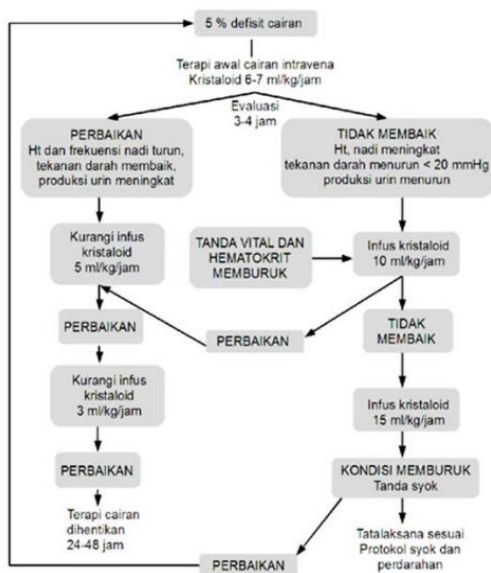
Perlu mendapat perhatian bahwa yang disebut mendadak adalah tidak didahului oleh demam ringan, seperti misalnya anak pulang sekolah belum demam, kemudian tidur, bangun tidur anak menderita demam tinggi di atas $38,5^{\circ}C$. Masalah yang timbul dalam menilai pola demam ini adalah tidak selalu orang tua mengukur tingginya demam dan pengaruh pemberian obat penurun panas oleh orang tua. Tingginya demam dapat diperkirakan melalui pertanyaan mengenai akibat demam terhadap pasien, seperti anak

rewel/gelisah, kulit kemerahan terutama wajah (*flushing*) dan fotofobi. (Aryu, C, 2010)

Tata laksana dengue sesuai dengan perjalanan penyakit yang terbagi atas 3 fase yakni fase demam, fase kritis dan fase penyembuhan. Pada fase demam hanya diperlukan pengobatan simptomatik dan suportif. Pada kasus ini pasien masuk rumah sakit pada hari ketiga sejak timbulnya demam. Keadaan ini masih termasuk kedalam fase demam dan akan beralih ke fase kritis. Pengobatan yang diberikan adalah parasetamol dengan dosis 10 – 15 mg/kgBB/dosis yang dapat diulang setiap 6 jam bila demam. Cairan intravena diberikan apabila terlihat kebocoran plasma yang ditandai dengan peningkatan Hematokrit 10 – 20% atau pasien tidak mau makan dan minum melalui oral. Pada pasien ini diberikan cairan intravena berupa ringer laktat dengan kebutuhan cairan diberikan secara bertahap sesuai alur penanganan demam dengue.⁶ Selain itu diberikan terapi suportif berupa kompres hangat dan anak dianjurkan untuk cukup minum, boleh air putih atau teh, namun lebih baik jika diberikan cairan yang mengandung elektrolit seperti jus buah, oralit atau air tajin. Tanda kecukupan cairan adalah diuresis setiap 4-6 jam. (IDAI, 2014) Setelah fase kritis terlampaui yaitu sekitar hari ke-6 sakit, pasien akan masuk dalam fase penyembuhan. Cairan intravena harus

diberikan sesuai kebutuhan agar sirkulasi intravaskular tetap memadai. (mulya, 2013)

KESIMPULAN



Infeksi virus dengue ditularkan melalui gigitan vektor nyamuk *Stegomyia aegypti* (dahulu disebut *Aedes Aegypti*) dan *Stegomyia albopictus* (dahulu *Aedes Albopictus*). Secara umum patogenesis infeksi virus dengue diakibatkan oleh interaksi berbagai komponen dari respon imun atau reaksi inflamasi yang terjadi secara terintegrasi. Manifestasi klinis menurut kriteria diagnosis WHO 2011, infeksi dengue dapat terjadi asimtomatik dan simtomatik. Infeksi dengue simtomatik terbagi menjadi undifferentiated fever (sindrom infeksi virus) dan demam dengue (DD) sebagai infeksi dengue ringan; sedangkan infeksi dengue berat terdiri dari demam berdarah dengue (DBD) dan expanded dengue. Tata laksana dengue sesuai dengan perjalanan penyakit yang

terbagi atas 3 fase yakni fase demam, fase kritis dan fase penyembuhan. Pada fase hanya diperlukan pengobatan simtomatik dan suportif.

DAFTAR PUSTAKA

Andrea, linda, lucia, 2013. Hubungan Trombositopenia dan Hematokrit Dengan Manifestasi Perdarahan Padan Penderita Demam Dengue dan Demam Berdarah Dengue. Bagian/SMF Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Unsrat, manado.

Aryu, C, 2010. Demam Berdarah Dengue : Epidemiologi, Patogenesis dan Faktor Risiko Penularan. FK Undip, semarang.

IDAI, 2014. Pedoman Diagnosis dan Tata Laksana Infeksi Virus Dengue Pada Anak. Badan Penerbit Ikatan Dokter Anak Indonesia, Jakarta.

IDAI, 2010. Buku Ajar Infeksi dan pediatric tropis. Badan Penerbit IDAI, jakarta.

mulya, 2013. Diagnosis dan Tata Laksana Terkini Dengue. : Departemen Ilmu Kesehatan Anak FKUI, Jakarta.