

[Case Report]

SEORANG ANAK LAKI-LAKI USIA 5 BULAN 3 HARI DENGAN SEVERE DENGUE : LAPORAN KASUS

A Boy 5 Months 3 Days Old With Severe Dengue: Case Report

Reza Ika Meliani¹, Gerin Orviyanti², Mada Sukma Dytho³

¹Internship, RSUD Lempang

²Departemen Ilmu Kesehatan Anak, RSUD Lempang

³Internship, RSUD Dompu

Korespondensi: Reza Ika Meliani. Alamat email: resa.meliani73@gmail.com

ABSTRAK

Demam berdarah disebabkan oleh virus dengue yang termasuk dalam famili Flaviviridae dengan 4 stereotipe yaitu DEN-1, DEN-2, DEN-3, dan DEN-4. Virus dapat ditularkan oleh nyamuk betina *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus*. Kasus infeksi dengue yang tercatat di Indonesia pada tahun 2019 sebesar 138.127 kasus dengan jumlah kematian 919 orang pada tahun 2019. Laporan kasus ini memaparkan pasien seorang anak laki-laki usia 5 bulan 3 hari dengan severe dengue. Penulisan artikel menggunakan metode penelitian deskriptif observasional. Hasil pemeriksaan penunjang menunjukkan penurunan leukosit, penurunan trombosit, peningkatan nilai hematokrit dan pemeriksaan foto polos thorax menunjukkan adanya efusi pleura kanan minimal menjadikan diagnosis sindrom syok dengue. Pasien dilakukan perawatan total selama enam hari dan pasien mendapat perawatan di ruang Intensive Care Unit selama empat hari karena kondisi perburukan pasien. Penanganan terhadap kasus severe dengue pada anak-anak membutuhkan perhatian khusus, diperlukan monitoring ketat serta pemberian terapi, terutama terapi cairan agar tidak mengalami efek samping karena pemberian cairan yang berlebihan.

Kata Kunci: Severe dengue, sindrom syok dengue

ABSTRACT

Dengue fever is caused by the dengue virus which belongs to the Flaviviridae family with 4 stereotypes, namely DEN-1, DEN-2, DEN-3, and DEN-4. The virus can be transmitted by female mosquitoes *Aedes aegypti* and *Aedes albopictus*. Cases of dengue infection recorded in Indonesia in 2019 were 138,127 cases with a death toll of 919 people in 2019. This case report describes a patient, a 5-month-3-day-old boy with severe dengue. The article was written using a descriptive observational research method. The results of supporting examinations showed a decrease in leukocytes, a decrease in platelets, an increase in hematocrit values and a plain chest X-ray examination showed a right pleural effusion, making a diagnosis of dengue shock syndrome. The patient received total care for six days and the patient received care in the Intensive Care Unit for four days due to the patient's worsening condition. Handling of severe dengue cases in children requires special attention, requires strict monitoring and therapy, especially fluid therapy so as not to experience side effects due to excessive fluid administration.

Keywords: Severe dengue, dengue shock syndrome

PENDAHULUAN

Demam berdarah atau *dengue fever* disebabkan oleh virus dengue yang termasuk dalam famili Flaviviridae dengan 4 stereotipe yaitu DEN-1, DEN-2, DEN-3, dan DEN-4. Virus dapat ditularkan oleh nyamuk betina *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus*. Perjalanan penyakit dengue mengalami 3 fase yaitu fase demam, fase kritis, dan fase pemulihan. Manifestasi klinis dari infeksi ini dapat berupa demam, nyeri otot, nyeri sendi, ruam kemerahan, limfadenopati, trombositopenia, perembesan plasma dari vaskuler, serta manifestasi perdarahan. Kejadian infeksi dengue banyak terjadi pada anak-anak daripada orang dewasa. Kasus infeksi dengue yang tercatat di Indonesia pada tahun 2019 sebesar 138.127 kasus dengan jumlah kematian 919 orang pada tahun 2019. Angka kejadian serta angka kematian ini meningkat kurang lebih 2 kali lipat dari tahun 2018. (Mulyo, 2015; Menteri Kesehatan RI, 2021)

Manfaat serta tujuan dari penulisan artikel ini untuk memahami diagnosis dan tatalaksana terhadap dengue khususnya

severe dengue disertai dengan syok yang terkompensasi pada anak-anak berdasarkan Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran mengenai infeksi dengue anak dan remaja.

METODE

Penulisan artikel menggunakan metode *case report*. Metode *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

Seorang anak laki-laki berusia 5 bulan 3 hari datang ke Instalasi Gawat Darurat dengan keluhan demam naik turun, batuk tidak berdahak, pilek, buang air besar dengan konsistensi lembek 4-6 kali sehari tanpa disertai lendir dan darah

sudah 3 hari terakhir. Pemeriksaan fisik anak didapatkan keadaan *compos mentis* dengan *Glasgow Coma Scale* E4 M6 V5, berat badan 7 kg, panjang badan 62 cm, suhu aksila 38° C, Laju napas 42 kali per menit, laju nadi 166 kali per menit. Pemeriksaan fisik menyeluruh tidak didapatkan tanda-tanda dehidrasi, tanda-tanda kelainan pada pernapasan, serta pemeriksaan abnormal yang lain. Hasil pemeriksaan laboratorium darah rutin didapatkan kadar HB 11,1 g/dl, eritrosit 4,57 juta/uL, leukosit 4,38 ribu/uL, hematokrit 34,5%, dan trombosit 165 ribu/uL. Pasien tersebut didiagnosis diare cair akut tanpa dehidrasi dan febris hari ke 3 ec *viral infection* ec infeksi saluran napas atas. Penatalaksanaan pada pasien berupa pemberian cairan infus asering 40 ml/ jam, injeksi paracetamol 70 mg tiap 8 jam jika suhu diatas 38° C, zinc 1x20 mg, oralit 50 ml tiap BAB, erdostein 3x50 mg.

Pasien kemudian dilakukan perawatan di bangsal. *Follow up* pasien di hari ke-1 keluhan pasien merasa demam

naik turun pada pemeriksaan fisik keadaan umum pasien sadar lemah, nadi 122 kali per menit, tekanan darah 95/60 mmHg, suhu aksila 38,3° C, nadi sulit teraba, ditemukan petekie di tangan serta pembesaran hepar 2 cm dibawah arcus costa dan perubahan pemeriksaan darah berupa penurunan kadar trombosit yaitu 67 ribu/uL serta peningkatan nilai hematokrit yaitu 42,3 %, diagnosis pasien berubah menjadi *dengue hemorrhagic fever* hari sakit-4. *Follow up* pada hari ke-2 anamnesis yang dilakukan ditemukan tidak ada demam, anak lemas dan muncul bintik merah pada bagian perut, pemeriksaan fisik keadaan umum pasien sadar lemah, nadi 130 kali per menit, tekanan darah 100/64 mmHg, suhu aksila 37,1° C, nadi sulit teraba, muncul petekie pada bagian perut serta masih ditemukan hepatomegali. Pemeriksaan penunjang yang menunjukkan penurunan trombosit hingga 23 ribu/uL dan peningkatan nilai hematokrit yaitu 35,3 %, sehingga didapatkan diagnosis *dengue shock syndrome*. Intervensi lebih lanjut

diberikan pada pasien diantaranya pemindahan ke *intensive Care Unit*, pemasangan *folley catheter*, *Nasogastric tube*, infus 2 jalur dengan pemberian asering masing masing 30 cc/ jam, drip dobutamin dengan dosis 5 mcg/kgBB/menit, injeksi furosemid 10 mg. *Follow up* hari ke-3 menunjukkan hasil pasien mengalami demam dan perut kembung, hasil pemeriksaan fisik didapatkan keadaan umum pasien sadar lemah, tekanan darah 108/55 mmHg, suhu 37,1° C, nadi 170 kali permenit, ditemukan hepatomegali, perut cembung, urin berwarna merah, serta petekie pada perut dan akral, dan dilakukan pemeriksaan imuno-serologi IgG anti dengue didapatkan hasil negatif dan IgM anti dengue didapatkan hasil positif dan kadar hemoglobin yang mengalami penurunan menjadi 9,7 g/dL sehingga diagnosis pada anak ditambahkan anemia *et causa* hematuria. Intervensi yang diberikan pada pasien berupa infus asering 2 jalur dengan masing-masing 15 cc/ jam, drip dobutamin dengan dosis 7,5 mcg/kgBB/menit. *Follow*

Up hari ke-4 dari pemeriksaan objektif pasien didapatkan keadaan umum pasien sadar lemah, tekanan darah 112/63 mmHg, suhu aksila 36,4° C, nadi 124 kali per menit, pemeriksaan darah lengkap menunjukkan kadar hemoglobin 8.8 g/dL serta kadar trombosit 29 ribu/uL. Pasien mendapatkan tambahan intervensi tranfusi *Packed red cell* (PRC) 100 cc dan transfusi *trombosit concentrat* (TC) 2 unit, drip dobutamin diturunkan menjadi 5 mcg/kgBB/menit, dan Infus 2 jalur asering 15 cc/jam dan KAEN 3B 15 cc/jam. Kondisi pasien pada *Follow Up* hari ke-5 membaik, tidak ditemukan keluhan pada pasien serta pemeriksaan menunjukkan hasil perbaikan, keadaan umum pasien sedang, composmentis, suhu aksila 36,9° C, tekanan darah 113/82 mmHg, laju nadi 103 kali permenit, pemeriksaan darah lengkap nilai hemoglobin naik menjadi 13,7 mmHg serta nilai trombosit 105 ribu/uL, pemeriksaan foto polos thorak menunjukkan adanya efusi pleura kanan minimal dan bronkopneumonia. menjadikan diagnosis *dengue shock*

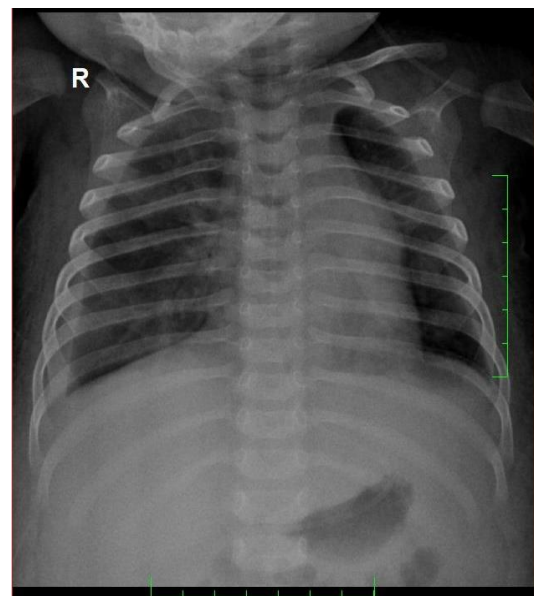
syndrome teratasi dan anemia teratasi, dikarenakan kondisi pasien sudah menjadi stabil pasien dipindahkan ke ruang perawatan biasa. *Follow Up* hari ke-6 kondisi pasien pasien sudah membaik tidak ditemukan kelainan pada pemeriksaan fisik maupun pemeriksaan penunjang, pasien dipulangkan pada perawatan hari ke-6.

Tabel 1. Pemantauan angka trombosit pada pasien

Hari Perawatan	Hasil pemeriksaan (ribu/uL)
0	165
1	67
2	23
3	54
4	29
5	105

Tabel 2. Pemantauan nilai hematokrit pasien

Tanggal pemeriksaan n	Hasil pemeriksaan (%)	presentase peningkatan hematokrit (nilai tertinggi-nilai terendah/ nilai terendah) (%)
0	34,5	-
1	42,3	22,6
2	35,3	22,6
3	30,3	39,6
4	27,6	53,2
5	42,5	53,2



Gambar 1. Pemeriksaan *chest X-ray* Pasien

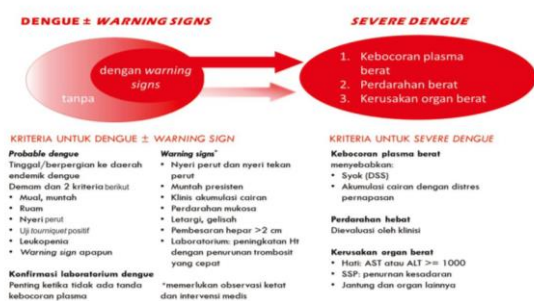
PEMBAHASAN

Penyakit dengue merupakan infeksi dengan masa inkubasi 4 sampai 10

hari dan memiliki 3 fase dalam perjalanan penyakitnya, yaitu fase demam, fase kritis dan fase pemulihan. Keluhan serta pemeriksaan fisik pada pasien saat masuk ke rumah sakit yang mengarah ke *dengue fever* yakni ditemukannya demam bersifat naik turun yang sudah terjadi selama 4 hari serta adanya petekie pada ekstremitas serta pada abdomen yang muncul tanpa adanya provokasi. Pasien didiagnosis dengan dengue fever disertai *warning sign* dengan tanda bahaya yaitu pemebesaran hepar dan serta tanda laboratorium berupa peningkatan hematokrit dan trombosit yang dapat dilihat pada tabel 1 dan tabel 2. Sesuai dengan Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran mengenai dengue, pasien memasuki fase demam pada perawatan hari ke 0 hingga hari ke-2. (Menteri Kesehatan RI, 2021)

Pasien dengue dengan *warning sign* dapat berkembang menjadi *severe dengue* walaupun telah diberikan cairan intravena. Pada perawatan hari ke 3 perawatan atau demam hari ke 6 diagnosis

pasien berubah menjadi *severe dengue* dikarenakan pasien mengalami bukti perembesan plasma dengan adanya perubahan nilai hematokrit dan trombosit, syok yang terkompensasi ditandai dengan akral dingin, takikardi dan nadi perifer yang lemah serta cepat. *Severe dengue* harus dicurigai pada pasien yang tinggal di daerah dengan risiko infeksi dengue dengan gejala demam 2-7 hari yang disertai dengan bukti perembesan plasma, syok, perdarahan yang signifikan, terdapat perubahan kesadaran, gangguan gastrointestinal berat, atau adanya kerusakan organ yang berat. (Menteri Kesehatan RI, 2021)

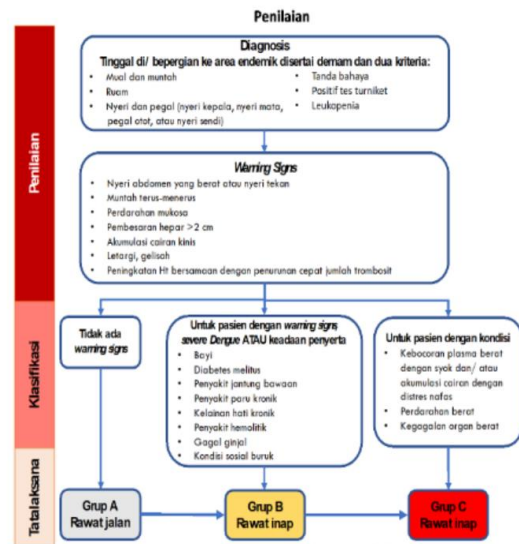


Gambar 2. Klasifikasi infeksi dengue

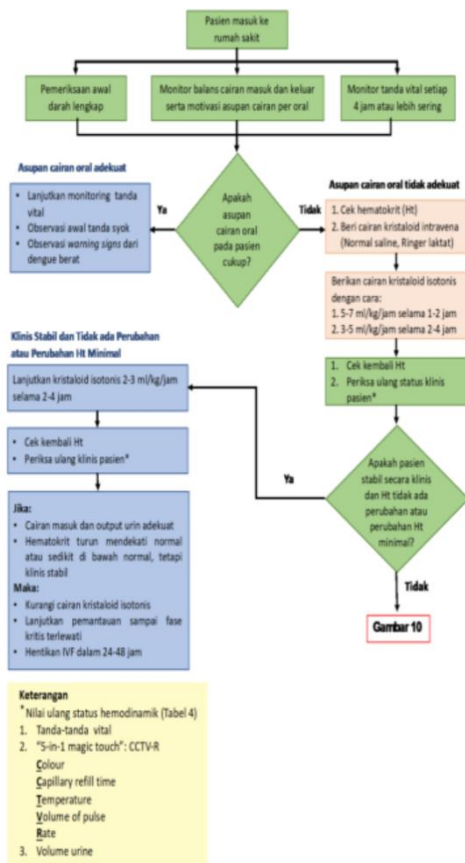
Perembesan plasma pada fase kritis antara 48-72 jam setelah terjadinya

penurunan demam dapat memprovokasi terjadinya syok, kegagalan fungsi organ, hingga kematian. Hal ini dapat dicegah dengan cara pemberian cairan melalui intravena yang adekuat untuk mengoreksi terjadinya hipovolemia. Pada kasus yang telah dijelaskan saat anak didiagnosis menjadi dengue hemoragic fever pemberian cairan ditingkatkan menjadi 5cc /kgbb/jam, serta saat dengue hemorrhagic fever fever berkembang menjadi severe dengue dengan syok terkompensasi pemberian cairan ditingkatkan menjadi 10 cc/kgBB/jam. Pemberian terapi pada pasien dengue anak sesuai dengan terdapat pada PNPK dengue. Pemberian terapi cairan digolongkan menjadi 3 kelompok yang akan disesuaikan dengan kondisi pasien. Tatalaksana Grup A pasien dapat dilakukan rawat jalan dengan kondisi pasien masih bisa minum dengan jumlah yang cukup dan buang air kecil setidaknya 6 jam sekali dan tidak terdapat warning sign pada saat pemeriksaan pasien. Pemberian terapi Grup B seperti pada

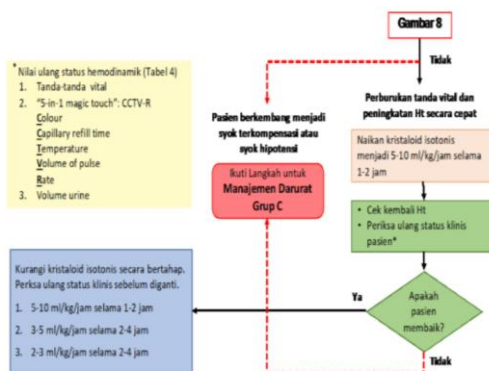
gambar dan Grup C seperti pada lampiran 1. Pemberian terapi cairan harus diimbangi dengan monitoring kondisi pasien, ketika pasien berespon dengan terapi cairan yang diberikan maka jumlah cairan yang masuk diturunkan secara perlahan untuk mencegah terjadinya kelebihan cairan, jenis cairan yang diberikan juga harus diperhatikan, pemberian cairan kristaloid pada fase awal serta penggantian menjadi koloid dapat disesuaikan dengan kondisi serta jumlah cairan yang telah masuk. (Menteri Kesehatan RI, 2021)



Gambar 3. Klasifikasi tatalaksana sesuai dengan kondisi pasien



Gambar 4. Tatalaksana Grup B



Gambar 5. Lanjutan tatalaksana Grup B

Pemberian dobutamin dengan dosis 5 mcg/kgBB/menit pada pasien diindikasikan

karena adanya shock yang tidak respon dengan terapi cairan. Dobutamin merupakan jenis obat inotropik atau obat yang berfungsi untuk meningkatkan kontraktilitas dari jantung. dosis pemberian dobutamin 2-20 mcg/kgBB/menit. Belum banyak penelitian medis yang dilakukan mengenai efek dari dobutamin terhadap pasien dengan severe dengue. (Rajapakse, Rodrigo and Rajapakse, 2012; Menteri Kesehatan RI, 2021; Ashkar *et al.*, 2024)

Pemberian *trombosit concentrate* pada pasien dengan dengue masih menjadi kontroversial, dengan mempertimbangkan indikasi trombosit konsentrat diberikan jika terjadi perdarahan spontan dan masif seperti pada pasien dengue disertai dengan epistaksis tidak terkontrol, hematemesis, melen, hematochezia, hematuria, perdarahan otak tersembunyi dengan jumlah trombosit <100.000/mm³ disertai atau tanpa koagulasi intravaskuler diseminata. Penurunan hematokrit diikuti dengan status hemodinamik yang tidak stabil menandakan adanya perdarahan pada pasien dan

memerlukan transfusi darah. Pasien mendapatkan transfusi *Trombosit concentrate* dan *Packed red cell* sebanyak masing masing 100 ml. Pemberian transfusi darah biasanya dilakukan berdasarkan dengan pengalaman klinisi, dosis pada TC pada anak dapat diberikan sebanyak 10-20 cc/kgBB/ hari sedangkan dosis PRC dengan HB >6, g/dL dapat diberikan 10-15 cc/kgBB. (Wahidiyat and Adnani, 2017; Menteri Kesehatan RI, 2021)

KESIMPULAN DAN SARAN

Penanganan terhadap kasus *severe* dengue pada anak-anak anak membutuhkan perhatian khusus, diperlukan monitoring ketat serta pemberian terapi, terutama terapi cairan yang adekuat untuk mencegah agar kondisi pasien tidak bertambah parah atau mengalami efek samping karena pemberian cairan yang berlebihan.

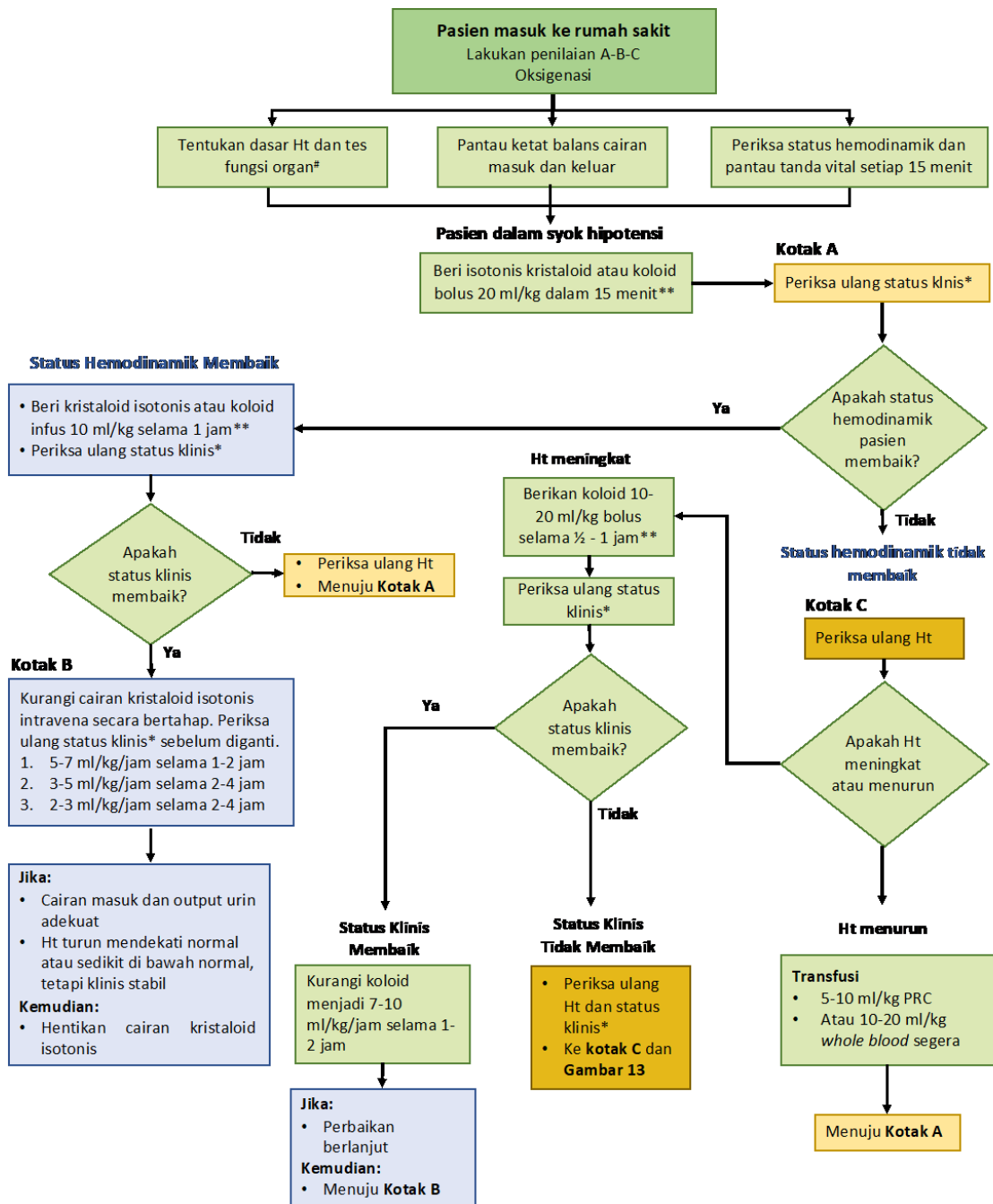
PERSANTUNAN

Penelitian ini tidak menerima persantunan dari pihak manapun.

DAFTAR PUSTAKA

- Ashkar, H. *et al.* (2024) *Dobutamine*, StatPearls Publishing. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK470431/>.
- El-Gilany, A.-H. (2018) ‘What is case report?’, *Asploro Journal of Biomedical and Clinical Case Reports*, 1(1).
- Menteri Kesehatan RI (2021) ‘Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Infeksi Dengue Anak dan Remaja’, *Kementerian Kesehatan RI*, 67, pp. 1–67.
- Mulyo, S. (2015) ‘Transfusi Trombosit Profilaksis pada Demam Berdarah Dengue: Bermanfaat atau Merugikan?’, *Cermin Dunia Kedokteran (CDK)*, 42(12).
- Rajapakse, S., Rodrigo, C. and Rajapakse, A. (2012) ‘Treatment of dengue fever.’, *Infection and drug resistance*, 5, pp. 103–12. doi: 10.2147/IDR.S22613.
- Wahidiyat, P. A. and Adnani, N. B. (2017) ‘Transfusi Rasional pada Anak’, *Sari Pediatri*, 18(4), p. 325. doi: 10.14238/sp18.4.2016.325-31.

Lampiran 1. Terapi Grup C pada dengue



Keterangan:

A-B-C = *airway, breathing* dan *circulation*

* Tes laboratorium/pemeriksaan penunjang untuk mengetahui fungsi organ

* Penilaian status klinis merujuk pada status hemodinamik, dapat dilihat pada Tabel 4

** Resusitasi cairan kristaloid (atau koloid) maksimal 20-40 ml/kg, atau 40-60 ml/kg pada RS yang memiliki alat pemantauan hemodinamik