

POLA PENGOBATAN PENYAKIT DEMAM BERDARAH DENGUE (DBD) PADA PASIEN ANAK DI INSTALASI RAWAT INAP RSIY PDHI YOGYAKARTA PERIODE FEBRUARI 2010

Chinthia Sari Yusriana

ABSTRACT

Diseases including dengue hemorrhagic fever in the ten causes of hospitalization and death among children in at least eight tropical countries there. This study aims to determine treatment patterns of dengue hemorrhagic fever disease in patients hospitalized children in RSIY PDHI Yogyakarta.

This study includes non-experimental research with non-analytical descriptive design. Research steps include situation analysis of disease patterns of dengue hemorrhagic fever, an analysis of treatment patterns of dengue hemorrhagic fever in patients hospitalized children and analysis of data retrieval and data solutions. The material used is a sheet of medical record.

The results showed that the perode February 2010 There are 25 cases of dengue hemorrhagic fever disease. Variations of 2-8 drugs given drug. Of the total cases during the period of February 2010 given class of drugs is rehydration 96%, 64% antipyretic analgesic, anti emetik 88%, 28% anti-histamine, an antibiotic 36%, 24% anti-diarrhea, anti-asthma 4%, 8% mukolitik, antacids 4%, and anti-amoeba 8%.

Keywords: Dengue Hemorrhagic Fever, Children.

A. Judul Penelitian

Pola Pengobatan Penyakit Demam Berdarah Dengue Pada Pasien Anak di Instalasi Rawat Inap RSIY PDHI Yogyakarta Periode Februari 2010.

B. Latar Belakang Masalah

Penyakit demam berdarah *dengue* termasuk ke dalam sepuluh penyebab perawatan di rumah sakit dan kematian pada anak-anak pada sedikitnya delapan negara-negara tropis yang ada (WHO, 1999). Penyakit ini merupakan masalah kesehatan yang ada di Indonesia, hal ini tampak dari kenyataan yang ada. Laporan yang ada sampai saat ini penyakit demam berdarah *dengue* sudah menjadi masalah yang endemis pada 122 daerah tingkat II, 605 daerah kecamatan dan 1800 kelurahan di Indonesia.

Walaupun angka kesakitan penyakit ini cenderung meningkat dari tahun ke tahun, sebaliknya angka kematian cenderung menurun, dimana pada akhir tahun 60-an atau awal tahun 70-an sebesar 41,3% menjadi berkisar antara 3-5% pada saat ini (Darmanto, 2005).

Berdasarkan data pada tahun 2007, jumlah penderita demam berdarah dengue tercatat korban meninggal rata-rata adalah bayi di bawah lima tahun (Balita). Balita memang rentan terhadap Diare dan DBD sehingga masyarakat harus waspada pada penyakit yang biasanya mulai menyerang pada musim hujan ini. Provinsi DIY merupakan daerah endemis DBD, dan kabupaten Sleman merupakan wilayah pinggiran dan pengembangan pemukiman baru

sehingga penduduknya cukup padat (Kompas, 2009).

Salah satu sasaran dari pembangunan kesehatan adalah pelayanan pengobatan atau perawatan dimana cakupan dari pelayanan tersebut adalah pelayanan untuk rawat jalan adalah sebesar 1,5%, dan pelayanan untuk rawat inap adalah sebesar 1,5% (Dinkes, 2007).

C. Kajian Teori Demam Berdarah Dengue (DBD)

1. Pengertian

Penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) atau disebut Dengue Haemorrhagic Fever (DHF) adalah penyakit yang disebabkan oleh virus dengue yang ditularkan melalui gigitan nyamuk *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus*, yang mana menyebabkan gangguan pada pembuluh darah kapiler dan pada sistem pembekuan darah, sehingga mengakibatkan perdarahan-perdarahan. Ada dua bentuk penyakit dengue, yaitu demam lima hari dan *dengue* demam berdarah. Demam berdarah *dengue* (DBD) ialah penyakit yang sering diderita pada anak dan dewasa dengan gejala utama demam, nyeri otot dan sendi, yang biasanya memburuk setelah dua hari pertama. Sindrome renjatan *dengue* (DSS) ialah penyakit DBD yang disertai renjatan (Mansjoer A dkk, 2000).

2. Penyebab

Demam Berdarah Dengue (DBD) atau Dengue Haemorrhagic Fever (DHF) adalah suatu penyakit yang disebabkan oleh virus Dengue Famili Flaviviridae, dengan genusnya adalah flavivirus. Virus ini mempunyai empat serotipe yang dikenal dengan DEN-1, DEN-2, DEN-3 dan DEN-4. Selama ini secara klinik mempunyai tingkatan

manifestasi yang berbeda, tergantung dari serotipe virus Dengue. Morbiditas penyakit DBD menyebar di negara-negara Tropis dan Subtropis. Di setiap negara penyakit DBD mempunyai manifestasi klinik yang berbeda.

Terdapat empat derajat spektrum klinis DBD (WHO, 1997) yaitu derajat 1 : demam disertai gejala tidak khas dan satu-satunya manifestasi perdarahan adalah uji tourniquet, derajat 2 : seperti derajat 1, disertai perdarahan spontan di kulit dan perdarahan lain, derajat 3 : didapatkan kegagalan sirkulasi, yaitu nadi cepat dan lemah, tekanan nadi menurun (20mmHg atau kurang) atau hipotensi, sianosis disekitar mulut, kulit dingin dan lembab, tampak gelisah dan derajat 4 : syok berat, nadi tidak dapat diraba dan tekanan darah tidak terukur, (Khie Chen, Herdiman T. Pohan, Robert Sinto, 2009)

Di Indonesia Penyakit DBD pertama kali ditemukan pada tahun 1968 di Surabaya dan sekarang menyebar keseluruh propinsi di Indonesia. Timbulnya penyakit DBD ditengarai adanya korelasi antara strain dan genetik, tetapi akhir-akhir ini ada tendensi agen penyebab DBD disetiap daerah berbeda. Hal ini kemungkinan adanya faktor geografik, selain faktor genetik dari hospesnya. Selain itu berdasarkan macam manifestasi klinik yang timbul dan tatalaksana DBD secara konvensional sudah berubah. Infeksi virus Dengue telah menjadi masalah kesehatan yang serius pada banyak negara tropis dan sub tropis. Kejadian penyakit DBD semakin tahun semakin meningkat dengan manifestasi klinis yang berbeda mulai dari yang ringan sampai berat. Manifestasi klinis berat yang

merupakan keadaan darurat yang dikenal dengan Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) dan Dengue Shock Syndrome (DSS).

Manifestasi klinis infeksi virus Dengue termasuk didalamnya Demam Berdarah Dengue sangat bervariasi, mulai dari asimtomatik, demam ringan yang tidak spesifik, Demam Dengue, Demam Berdarah Dengue, hingga yang paling berat yaitu Dengue Shock Syndrome (DSS).

Dalam praktek sehari-hari, pada saat pertama kali penderita masuk rumah sakit tidaklah mudah untuk memprediksikan apakah penderita Demam Dengue tersebut akan bermanifestasi menjadi ringan atau berat. Infeksi sekunder dengan serotipe virus dengue yang berbeda dari sebelumnya merupakan faktor resiko terjadinya manifestasi Demam Berdarah Dengue yang berat atau Dengue Shock Syndrome (DSS). Namun sampai saat ini mekanisme respons imun pada infeksi oleh virus Dengue masih belum jelas, banyak faktor yang mempengaruhi kejadian penyakit Demam Berdarah Dengue, antara lain faktor host, lingkungan (environment) dan faktor virusnya sendiri. Faktor host yaitu kerentanan (susceptibility) dan respon imun. Faktor lingkungan (environment) yaitu kondisi geografi (ketinggian dari permukaan laut, curah hujan, angin, kelembaban, musim); Kondisi demografi (kepadatan, mobilitas, perilaku, adat istiadat, sosial ekonomi penduduk).

3. Vektor

Nyamuk *Aedes aegypti* maupun *Aedes albopictus* merupakan vektor penular virus *dengue* dari penderita kepada orang lainnya dengan melalui gigitanya (Soedarto, 1996). *Aedes aegypti* adalah spesies nyamuk tropis dan

subtropis yang ditemukan di bumi, biasanya antara garis lintang 35⁰U dan 35⁰S kira-kira berhubungan dengan musim dingin isoterm 10⁰C. Meskipun *Aedes aegypti* telah ditemukan sampai sejauh 45⁰U, invasi ini telah terjadi (WHO, 1999).

Virus Dengue ditularkan dari orang ke orang melalui gigitan nyamuk *Aedes* (Ae.) dari subgenus *Stegomyia*. Ae. *aegypti* merupakan vektor epidemi yang paling utama, namun spesies lain seperti Ae. *albopictus*, Ae. *polynesiensis*, anggota dari Ae. *Scutellaris* complex, dan Ae. (*Finlaya*) *niveus* juga dianggap sebagai vektor sekunder. Kecuali Ae. *aegypti* semuanya mempunyai daerah distribusi geografis sendiri-sendiri yang terbatas. Meskipun mereka merupakan host yang sangat baik untuk virus Dengue, biasanya mereka merupakan vektor epidemi yang kurang efisien dibanding Ae. *aegypti*. (WHO, 2000)

4. Patofisiologi

Patogenesis DBD tidak sepenuhnya dipahami, namun terdapat dua perubahan patofisiologis yang menyolok, yaitu Meningkatnya permeabilitas kapiler yang mengakibatkan bocornya plasma, hipovolemia dan terjadinya syok. Pada DBD terdapat kejadian unik yaitu terjadinya kebocoran plasma ke dalam rongga pleura dan rongga peritoneal. Kebocoran plasma terjadi singkat (24-48 jam). Adanya kompleks imun telah dilaporkan pada DBD, namun demikian peran kompleks antigen-antibodi sebagai penyebab aktivasi komplemen pada DBD belum terbukti. Selama ini diduga bahwa derajat keparahan penyakit DBD dibandingkan dengan DB dijelaskan dengan adanya

pemacuan dari multiplikasi virus di dalam makrofag oleh antibodi heterotipik sebagai akibat infeksi Dengue sebelumnya. Namun demikian, terdapat bukti bahwa faktor virus serta respons imun cell-mediated terlibat juga dalam patogenesis DBD. (WHO, 2000).

5. Gejala Klinis

a. Diagnosis Klinis

Kasus DBD : demam tinggi mendadak, tanpa sebab yang jelas, berlangsung terus-menerus, selama 2-7 hari, manifestasi perdarahan : uji Tourniquet positif, petekie, ekimosis atau purpura, perdarahan mukosa, saluran cerna, dan tempat bekas suntikan, hematemetik/melena

Kasus SSD : kasus DBD ditambah gangguan sirkulasi yang ditandai dengan : nadi cepat, lemah, perfusi perifer menurun, hipotensi, kulit dingin-lembab, keadaan pasien gelisah

b. Diagnosis Laboratoris

Trombositopenia : penurunan jumlah trombosit (kurang dari 100.000/ul). Pemeriksaan trombosit perlu diulang sampai terbukti jumlah trombosit dalam batas normal atau menurun. Hemokonsentrasi : peningkatan kadar hematokrit lebih dari 20%, mencerminkan peningkatan permeabilitas kapiler dan perembesan plasma darah.

c. Diagnosis Serologis

Ada beberapa jenis uji serologi yang dipakai untuk menentukan adanya infeksi virus dengue, misalnya: uji hemaglutinasi inhibisi (*Haemagglutination Inhibition Test*), uji komplemen fiksasi (*Complement Fixation Test*), uji netralisasi (*Neutralization test*), IgM Elisa, IgG Elisa. Hasil Tes Serologis

diinterpretasikan dengan melihat kenaikan titer antibodi fase konvalesen terhadap titer antibodi fase akut (naik 4 kali lipat atau lebih)

d. Diagnosis Radiologis

Pada foto thoraks (rontgen dada) terhadap kasus DBD derajat III/IV dan sebagian besar derajat II, didapatkan efusi pleura, terutama di sebelah hemitoraks kanan. Asites dan efusi pleura dapat dideteksi dengan pemeriksaan Ultra Sonografi (USG)

e. Diagnosis Diferensialis

Diagnosis banding mencakup infeksi bakteri, virus atau infeksi parasit seperti : demam tifoid, campak, influenza, hepatitis, demam _____chikungunya, leptospirosis dan malaria. (Sumber: dirangkum dari buku Tatalaksana DBD di Indonesia, Depkes RI, Dirjen P2MPL, 2004, hal. 10-19).

6. Pengobatan Demam Berdarah Dengue

Penanganan Simtomatis : mengatasi keadaan sesuai keluhan dan gejala klinis pasien. Pada fase demam pasien dianjurkan untuk : tirah baring, selama masih demam, minum obat antipiretika (penurun demam) atau kompres hangat apabila diperlukan, diberikan cairan dan elektrolit per oral, jus buah, sirup, susu, disamping air putih, dianjurkan paling sedikit diberikan selama 2 (dua) hari.

Pengobatan Suportif : mengatasi kehilangan cairan plasma dan kekurangan cairan. Pada saat suhu turun bisa saja merupakan tanda penyembuhan, namun semua pasien harus diobservasi terhadap komplikasi yang dapat terjadi selama 2 hari, setelah suhu turun. Karena pada kasus DBD bisa jadi

hal ini merupakan tanda awal kegagalan sirkulasi (*syok*), sehingga tetap perlu dimonitor suhu badan, jumlah trombosit dan kadar hematokrit, selama perawatan. Penggantian volume plasma yang hilang, harus diberikan dengan bijaksana, apabila terus muntah, demam tinggi, kondisi dehidrasi dan curiga terjadi *syok (presyok)*. Jumlah cairan yang diberikan tergantung dari derajat dehidrasi dan kehilangan elektrolit, dianjurkan cairan glukosa 5% didalam larutan NaCL 0,45%. Jenis cairan sesuai rekomendasi WHO, yakni: larutan Ringer Laktat (RL), ringer asetat (RA), garam faali (GF), (*golongan Kristaloid*), dekstran 40, plasma, albumin (*golongan Koloid*), (Sumber: dirangkum dari buku Tatalaksana DBD di Indonesia, Depkes RI, Dirjen P2MPL, 2004, hal. 25-29).

D. Metode Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian non eksperimental dengan rancangan deskriptif non analitis. Lokasi penelitian adalah di RSIY PDHI Yogyakarta. Bahan penelitian adalah lembar rekam medik pada pasien anak yang menderita demam berdarah dengue di Rumah Sakit Panti Rapih Yogyakarta periode Februari 2010. Tahap-tahap penelitian ini terdiri atas : analisis situasi, pengambilan data (meliputi : proses penelusuran data, proses pengumpulan data, proses pencatatan data) dan penyelesaian data.

Tata cara analisis data penelitian dilakukan dengan metode statistik deskriptif. Data yang didapat disajikan dalam bentuk tabel berdasarkan jumlah obat, golongan obat, jenis obat, cara pemberian.

E. Hasil Penelitian

1. Golongan Obat yang Digunakan

No	Golongan Obat	Jumlah Kasus N : 25	Prosentase (%)
1	Rehidrasi	24	96 %
2	Analgetik Antipiretik	16	64 %
3	Anti Emetik	22	88 %
4	Anti Histamin	7	28 %
5	Antibiotik	9	36 %
6	Anti Diare	6	24 %
7	Anti Asma	1	4 %
8	Mukolitik	2	8 %
9	Antasida	1	4 %
10	Anti Amoeba	2	8 %

2. Jumlah Obat Yang Digunakan

Jumlah Obat Yang Diberikan			
No	Σ Obat	No	Σ Obat
1	4	14	5
2	2	15	1
3	7	16	4
4	8	17	3
5	5	18	4
6	2	19	4
7	2	20	3
8	5	21	5
9	4	22	3
10	2	23	2
11	7	24	3
12	3	25	4
13	3		

3. Jenis Obat Yang Digunakan

a. Rehidrasi

No	Jenis Rehidrasi	Jumlah Kasus
1	RL	24

b. Analgetik Antipiretik

No	Jenis Analgetik Antipiretik	Jumlah Kasus
1	Pamol	9
2	Praxion	5
3	Paracetamol	1
4	Ottopan	1

c. Anti Emetik

No	Jenis Anti emetik	Jumlah Kasus
1	Domperidon	3
2	Tomit	5
3	Villidin	1
4	Tilidon	4
5	Antrain	5
6	Ondansetron	1
7	Gerdilium	1
8	Vomitas	2

d. Anti Histamin

No	Jenis Anti histamin	Jumlah Kasus
1	Ranitidin	5
2	CTM	1
3	Cetinal	1

e. Antibiotik

No	Jenis Antibiotik	Jumlah Kasus
1	Ampicilin	1
2	Amoxicillin	2
3	Ceftriaxon	1
4	Cefixime	2
5	Thiamicin	3

f. Anti Diare

No	Jenis Anti diare	Jumlah Kasus
1	Zince Pro	5
2	Dialac	1

g. Anti Asma

No	Jenis Anti asma	Jumlah Kasus
1	Fartolin Exp	1

h. Mukolitik

No	Jenis Mukolitik	Jumlah Kasus
1	Sistenol	1

i. Antasida

No	Jenis Antasida	Jumlah Kasus
1	Gastridin	1

j. Anti Amoeba

No	Jenis Anti amoeba	Jumlah Kasus
1	Metronidazol	1
2	Flagyl sp	1

4. Cara Pemberian Obat

No	Cara Pemberian Obat	Jumlah	Prosentase (%)
1	Oral	16	53.3 %
2	Parenteral	14	46.6 %
Jumlah		30	100 %

F. Pembahasan

Pada dasarnya terapi DBD adalah bersifat suportif dan simptomatis. Penatalaksanaan ditujukan untuk mengganti kehilangan cairan akibat kebocoran plasma dan memberikan terapi substitusi komponen darah bilamana diperlukan. Dalam pemberian terapi cairan, hal terpenting yang perlu dilakukan adalah pemantauan baik secara klinis maupun laboratoris. Proses kebocoran plasma dan terjadinya trombositopenia pada umumnya terjadi antara hari ke 4 hingga 6 sejak demam berlangsung. Pada hari ke-7 proses kebocoran plasma akan berkurang dan cairan akan kembali dari ruang interstitial ke intravaskular. Terapi cairan pada kondisi tersebut secara bertahap dikurangi. Selain pemantauan untuk menilai apakah pemberian cairan sudah cukup atau kurang, pemantauan terhadap kemungkinan terjadinya kelebihan cairan serta terjadinya efusi pleura ataupun asites yang masih perlu selalu diwaspadai.

Terapi nonfarmakologis yang diberikan meliputi tirah baring (pada trombositopenia yang berat) dan pemberian makanan dengan kandungan gizi yang cukup, lunak dan tidak mengandung zat atau bumbu yang mengiritasi saluran cerna. Sebagai terapi simptomatis, dapat diberikan antipiretik berupa parasetamol, serta obat simptomatis untuk mengatasi keluhan dispepsia. Pemberian aspirin ataupun obat antiinflamasi nonsteroid sebaiknya dihindari karena berisiko

terjadinya perdarahan pada saluran cerna bagian atas (lambung/*duodenum*).

Cara pemberian obat demam berdarah pada anak dilakukan dengan cara oral dan parenteral. Selama bulan februari 2010 tidak ada pasien yang mendapatkan cara pengobatan secara inhalasi. Cara pemberian obat hampir seimbang antara cara oral dengan cara parenteral, setiap pasien rata-rata mendapatkan 2 sampai 8 jenis obat dalam penanganannya. Hampir semua pasien menerima RL sebagai pengganti cairan tubuh, dan setiap pasien juga rata-rata menerima dua cara pemberian obat, yaitu secara oral dan parenteral.

G. Kesimpulan

1. Demam berdarah dengue tetap menjadi salah satu masalah kesehatan di Indonesia. Dengan mengikuti kriteria WHO 1997, diagnosis klinis dapat segera ditentukan.
2. Pengobatan ditujukan untuk mengganti kehilangan cairan akibat kebocoran plasma dan memberikan terapi substitusi komponen darah bilamana diperlukan
3. Jumlah obat yang diberikan pada pasien anak demam berdarah dengue di instalasi rawat inap RSIY PDHI Yogyakarta periode ferbruari berkisar antara dua sampai delapan obat.
4. Golongan obat yang diberikan pada pasien anak demam berdarah

dengue meliputi analgetik antipiretik, anti emetik, anti histamin, antibiotik, anti diare, anti asma, mukolitik, antasida, anti amoeba dan rehidrasi.

5. Jenis obat yang diberikan antara lain pamol, praxion, paracetamol, ottopan, domperidon, tomit, villidin, tilidon, antrain, ondansetron, gerdilium, vomitas, ranitidin, CTM, cetinal, ampicillin, amoxicillin, ceftriaxon, cefixime, thiamicin, zince pro, dialac, fartolin exp, sistenol, gastridin, metronidazol dan flagyl.

6. Cara pemberian obat di RSIY PDHI Yogyakarta pada pasien anak demam berdarah dengue meliputi oral dan parenteral.

H. Saran

1. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut tentang interaksi obat yang dapat timbul dalam pengobatan serta peneliti kerasionalan obat yang digunakan.
2. Perlu peningkatan, pemantauan dan evaluasi pemberian obat pada pasien anak.

I. Daftar Pustaka

- Darmanto dan Eddy, 2000, Kebijakan Penggunaan Obat Rasional, Dalam *Laporan Pelatihan Penggunaan Obat Rasional Din. Kes. Kabupaten Bantul Propinsi D.I.Y*, Dinas Kesehatan Kabupaten Bantul (Tidak dipublikasikan).
- Mansjoer A, Suprohaita, Wardhani W.I dan Setiowulan, 2000, *Kapita Selekta Kedokteran*, edisi ke-3, jilid 2, Penerbit Media Asculapius, Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, Jakarta, 428-433.
- Sugiyono, 2002, *Sistematika Untuk Penelitian*. Raja Grafindo Persada, Yogyakarta
- WHO, 1997-2000, *Demam Berdarah Dengue Diagnosis, Pengobatan, Pencegahan dan Pengendalian*, Penerbit Buku Kedokteran EGC, Jakarta.
- MIMS Edisi Bahasa Indonesia Volume 9 tahun 2008
<http://www.indonesiaindonesia.com/f/7606-demam-berdarah/>.
Diakses tanggal 22 Maret 2010, 20.30
- Khie Chen, Herdiman T. Pohan, Robert Sinto, 2009.http://www.dexa-medica.com/images/publication_upload_090324152955001237863562_medicinus_maret-mei_2009.pdf. diakses tgl 22 maret 2010, 20.30
- <http://www.puskel.com/5-kriteria-diagnosis-dugaan-kasus-demam-berdarah-dengue/>.