

**PENGGUNAAN OBAT DEMAM BERDARAH PADA ANAK
YANG MENJALANI RAWAT INAP DI RUMAH SAKIT
DAERAH (RSD) PANEMBAHAN SENOPATI BANTUL
PERIODE JANUARI 2001 - JUNI 2003**

SKRIPSI



Oleh :

**Eni Prasetyaningsih
99613310**

**JURUSAN FARMASI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
J O G J A K A R T A
2004**

**PENGUNAAN OBAT DEMAM BERDARAH PADA ANAK
YANG MENJALANI RAWAT INAP DI RUMAH SAKIT
DAERAH (RSD) PANEMBAHAN SENOPATI BANTUL
PERIODE JANUARI 2001 - JUNI 2003**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat gelar Sarjana Farmasi (S.Farm) Program
Studi Farmasi pada Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Islam Indonesia Yogyakarta



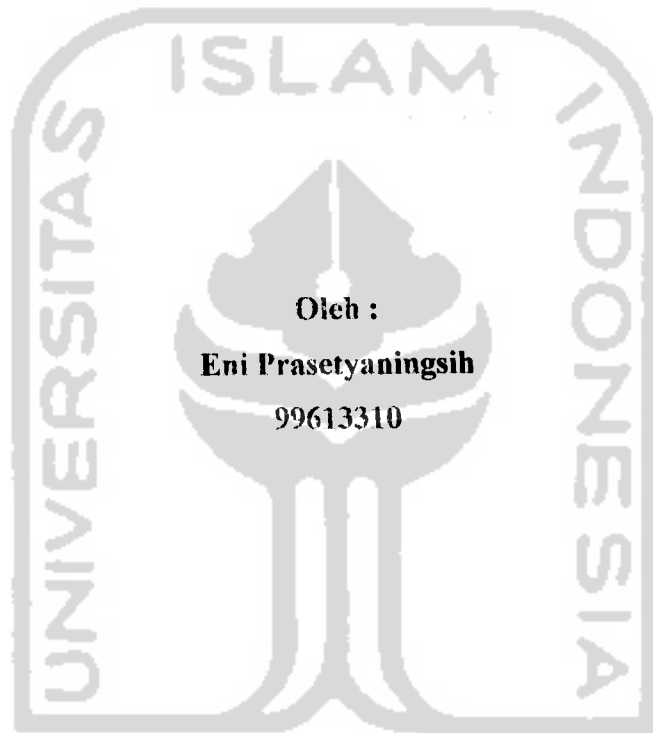
Oleh :

**Eni Prasetyaningsih
99613310**

**JURUSAN FARMASI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
J O G J A K A R T A
2004**

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING

**PENGGUNAAN OBAT DEMAM BERDARAH PADA ANAK
YANG MENJALANI RAWAT INAP DI RUMAH SAKIT DAERAH
(RSD) PANEMBAHAN SENOPATI BANTUL
PERIODE JANUARI 2001 - JUNI 2003**



Oleh :
Eni Prasetyaningsih
99613310

Pembimbing

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Drs. Abdul Karim Zulkarnain', is written over a horizontal line.

Drs. Abdul Karim Zulkarnain, M.Si, SE, Apt.

LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI
PENGGUNAAN OBAT DEMAM BERDARAH PADA ANAK
YANG MENJALANI RAWAT INAP DI RUMAH SAKIT DAERAH
(RSD) PANEMBAHAN SENOPATI BANTUL
PERIODE JANUARI 2001-JUNI 2003

Oleh :

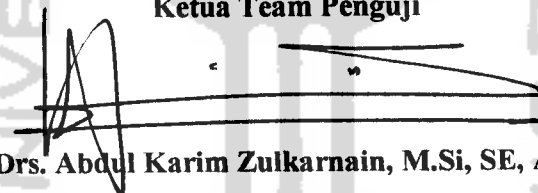
ENI PRASETYANINGSIH

No. Mhs. : 99 613 310

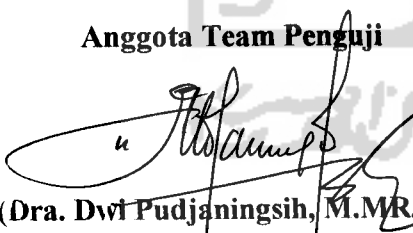
Telah dipertahankan dihadapan Panitia Penguji Skripsi Jurusan Farmasi
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Islam Indonesia

Tanggal : 26 Juni 2004


Ketua Team Penguji


(Drs. Abdul Karim Zulkarnain, M.Si, SE, Apt)

Anggota Team Penguji



(Dra. Dwi Pudjaningsih, M.MR., Apt)

Anggota Team Penguji


(Farida Hayati, M.Si, Apt)

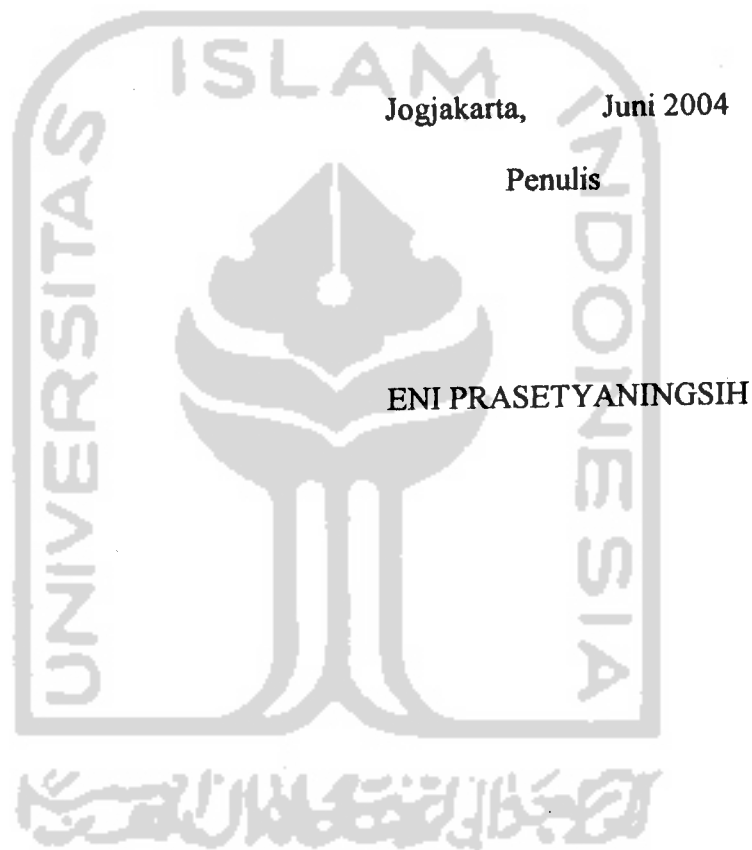
Mengetahui

Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam


Universitas Islam Indonesia
(Jaka Nugraha, M. Si)

PERNYATAAN

Dengan ini Saya menyatakan bahwa dalam penelitian ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah ini dan diterbitkan dalam Daftar Pustaka



MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Allah menyatakan tiada Tuhan selain Dia. Demikian pula para malaikat dan orang-orang yang berilmu, menyatakan demikian. Tiada Tuhan selain

Dia yang Maha Perkasa Lagi Maha Bijaksana

(Ali Imran : 18)



Karya kecilku ini kupersembahkan buat :

- 1. Ibu dan Bapak yang sangat menyayangiku*
- 2. Kakak-kakakku yang memberiku semangat*
- 3. Seseorang yang berarti dalam hidupku.*

PRAKATA



Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakaatuh

Alhamdulillah wa-syukurillah segala puji syukur kehadiran Illahi Rabbi yang dengan izin dan inahat-Nya semata, Dia Allah melindungi hamba-Nya, Yang Maha Kuasa atas segala sesuatu, Yang telah memberikan rahmat tak terhingga. Sehingga atas Ridhonya Skripsi yang berjudul “Penggunaan Obat Demam Berdarah Pada Anak Yang Menjalani Rawat Inap di Rumah Sakit Daerah (RSD) Panembahan Senopati Bantul Periode Januari 2001 – Juni 2003” dapat terselesaikan dengan baik.

Sholawat serta salam dengan segenap kecintaan, keikhlasan kepada junjungan Nabi Besar Muhammad SAW yang berkat bimbingan beliau kita semua dapat menuju ke alam pencerahan, yang penuh dengan pengetahuan.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam mencapai derajat Sarjana Farmasi (S.Farm) Program Studi Farmasi pada Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Islam Indonesia.

Selama dalam penelitian, penyusun, dalam penyelesaian skripsi ini penulis banyak menerima bantuan dari berbagai pihak, baik moral dan material. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Drs. Abdul Karim Zulkarnain, M.Si, SE, Apt, selaku dosen pembimbing skripsi.
2. Ibu Farida Hayati, M.Si, Apt, selaku dosen penguji skripsi dan Ketua Jurusan Farmasi Universitas Islam Indonesia.
3. Ibu Dra. Dwi Pudjaningsih, M.Kes, Apt, selaku dosen penguji skripsi
4. Bapak Jaka Nugraha, M.Si, selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Islam Indonesia Jogjakarta.
5. Seluruh staf Rumah Sakit Daerah Panembahan Senopati yang telah membantu selama pelaksanaan penelitian.
6. Seluruh karyawan perpustakaan Fakultas Farmasai Universitas Gadjah Mada.
7. Pimpinan Lembaga Bimbingan Belajar Privat Intisari yang telah memberikan saya kesempatan kerja.
8. Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian penyusunan skripsi ini.

Atas segala amal baik yang telah diberikan, penulis memanjatkan semoga Allah SWT melimpahkan anugrah, rakhmat dan hidaya-Nya.

Semoga skripsi ini dapat memberikan kemanfaatan yang besar bagi pembaca.

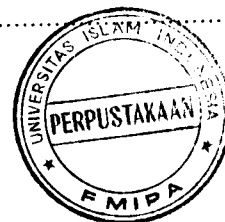
Wassalamu'alaikum warahmatullahi wabarakaatuh

Jogjakarta, Juni 2004

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
PRAKATA	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xiv
INTISARI.....	xv
ABSTRACT.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Perumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian.....	3
D. Manfaat Penelitian.....	3
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Tinjauan Pustaka.....	4
B. Keterangan Empiris	27



BAB III	METODOLOGI PENELITIAN	
	A. Rencana Penelitian	28
	B. Bahan dan Alat	30
	C. Jalannya Penelitian	30
	D. Cara Analisis	31
BAB IV	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
	1. Proses Penelusuran Data	33
	2. Penggunaan Obat pada Pasien Demam Berdarah (DHF dan DSS)	41
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	
	A. Kesimpulan	68
	B. Saran	69
	DAFTAR PUSTAKA	70
	LAMPIRAN	72

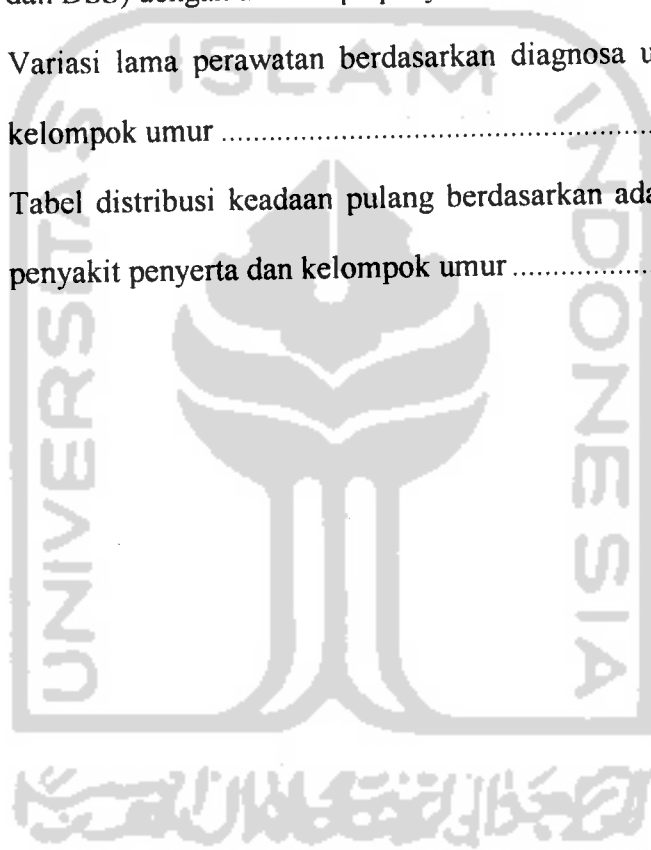
DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel I.	Persentase pasien demam berdarah berdasarkan jenis kelamin.. 34
Tabel II	Persentase pasien demam berdarah berdasarkan diagnosa utama..... 34
Tabel III.	Distribusi pasien demam berdarah (DHF dan DSS) periode Januari 2001-Juni 2003..... 35
Tabel IV	distribusi diagnosa berdasarkan ada tidaknya penyakit penyerta menurut kelompok umur pasien demam berdarah..... 38
Tabel V	Persentase pasien demam berdarah yang melaksanakan tes laboratorium berdasarkan kelompok umur 40
Tabel VI	Golongan dan macam obat yang digunakan pasien demam berdarah dengan diagnosa DSS tanpa penyakit penyerta kelompok umur 1-3 tahun..... 41
Tabel VII	Golongan dan macam obat yang digunakan pasien demam berdarah dengan diagnosa DSS dengan penyakit penyerta typhoid fever kelompok umur 1-3 tahun 42
Tabel VIII	Golongan dan macam obat yang digunakan pasien demam berdarah dengan diagnosa utama dengan penyakit penyerta Bronko Pneumoniae kelompok umur 1-3 tahun 43
Tabel IX	Golongan dan macam obat yang digunakan pasien demam berdarah dengan diagnosa DSS tanpa penyakit penyerta kelompok umur 3-6 tahun..... 44

Tabel X	Golongan dan macam obat yang digunakan pasien demam berdarah dengan diagnosa DSS dengan penyakit penyerta batuk dan pilek kelompok umur 3-6 tahun.....	45
Tabel XI	Golongan dan macam obat yang digunakan pasien demam berdarah dengan diagnosa DSS dengan penyakit penyerta typoid fever kelompok umur 3-6 tahun.....	46
Tabel XII	Golongan dan macam obat yang digunakan pasien demam berdarah dengan diagnosa DSS dengan penyakit penyerta asma brokial kelompok umur 3-6 tahun.....	47
Tabel XIII	Golongan dan macam obat yang digunakan pasien demam berdarah dengan diagnosa DHF tanpa penyakit penyerta kelompok umur 3-6 tahun.....	48
Tabel XIV	Golongan dan macam obat yang digunakan pasien demam berdarah dengan diagnosa DSS tanpa penyakit penyerta kelompok umur 6-12 tahun.....	49
Tabel XV	Golongan dan macam obat yang digunakan pasien demam berdarah dengan diagnosa DSS dengan penyakit penyerta typoid fever kelompok umur 6-12 tahun.....	50
Tabel XVI	Golongan dan macam obat yang digunakan pasien demam berdarah dengan diagnosa DHF tanpa penyakit penyerta kelompok umur 6-12 tahun.....	51
Tabel XVII	Golongan dan macam obat yang digunakan pasien demam berdarah dengan diagnosa DHF dengan penyakit penyerta typoid fever kelompok umur 6-12 tahun.....	52

Tabel XVIII	Golongan dan macam obat yang digunakan penderita demam berdarah dengan diagnosa DHF dengan penyakit penyerta asma bronkial kelompok umur 6-12 tahun.....	53
Tabel XIX	Persentase golongan dan macam obat yang digunakan pasien demam berdarah dengan atau tanpa penyakit penyerta	54
Tabel XX	Macam dan persentase cara pemberian obat pada pasien demam berdarah berdasarkan diagnosa utama dan kelompok umur.....	58
Tabel XXI	Variasi jumlah obat berdasarkan kelompok umur dan diagnosa utama	59
Tabel XXII	Macam dan dosis antibiotik yang digunakan pasien demam berdarah (DHF dan DSS) tanpa penyakit penyerta berdasarkan kelompok umur.....	60
Tabel XXIII	Macam dan dosis antibiotik yang digunakan pasien demam berdarah (DHF dan DSS) dengan penyakit penyerta typhoid fever berdasarkan kelompok umur.....	61
Tabel XXIV	Macam dan dosis antibiotik yang digunakan pasien demam berdarah (DHF dan DSS) dengan penyakit penyerta pneumoniae berdasarkan kelompok umur.....	61
Tabel XXV	Macam dan dosis antibiotik yang digunakan pasien demam berdarah (DHF dan DSS) dengan penyakit penyerta batuk dan pilek berdasarkan kelompok umur	62
Tabel XXVI	Macam dan dosis antibiotik yang digunakan pasien demam berdarah (DHF dan DSS) dengan penyakit penyerta asma bronkial berdasarkan kelompok umur.....	62

Tabel XXVII	Variasi jumlah antibiotik yang digunakan pasien demam berdarah (DHF dan DSS) berdasarkan ada tidaknya penyakit penyerta dan kelompok umur	63
Tabel XXVIII	Dosis analgetik antipiretik, antidepresiv, antihemoragik dan antikonvulsi yang digunakan pasien demam berdarah (DHF dan DSS) dengan atau tanpa penyerta	64
Tabel XXIX	Variasi lama perawatan berdasarkan diagnosa utama dan kelompok umur	65
Tabel XXX	Tabel distribusi keadaan pulang berdasarkan ada tidaknya penyakit penyerta dan kelompok umur	66



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1 Manifestasi inveksi virus dengue (WHO, 1999)	9
Gambar 4.1 Persentase pasien demam berdarah (DHF dan DSS) berdasarkan jenis kelamin	34
Gambar 4.2 Persentase pasien demam berdarah (DHF dan DSS) berdasarkan diagnosa utama.....	34
Gambar 4.3 Distribusi pasien demam berdarah (DHF dan DSS) periode Januari 2001-Juni 2003	36
Gambar 4.4 Distribusi diagnosa berdasarkan ada tidaknya penyakit penyerta dan kelompok umur pasien demam berdarah.....	39
Gambar 4.5 Persentase golongan dan macam obat yang digunakan pasien demam berdarah dengan atau tanpa penyakit penyerta.....	55

**PENGGUNAAN OBAT DEMAM BERDARAH PADA ANAK
YANG MENJALANI RAWAT INAP DI RUMAH SAKIT DAERAH (RSD)
PANEMBAHAN SENOPATI BANTUL PERIODE JANUARI 2001-JUNI 2003**

Penelitian tentang penggunaan obat demam berdarah pada pasien anak telah dilakukan dengan cara pengambilan sampel di Instansi Rawat Inap RSD Panembahan Senopati Periode Januari 2001-Juni 2003. Penelitian ini dikerjakan mengikuti rancangan diskriptif non analitik dengan pelaksanaan pengumpulan data secara retrospektif. Bahan penelitian adalah catatan rekam medik. Dari penelusuran data itu ternyata ditemukan 63 kasus demam berdarah dengan atau tanpa penyakit penyerta. Penggunaan obat demam berdarah dilihat dengan beberapa indikator, seperti : golongan dan macam obat yang digunakan, cara pemberian, variasi jumlah obat yang digunakan, lama perawatan dan keadaan pulang. Hasil penelitian menunjukkan, bahwa penggunaan obat demam berdarah pada anak di RSD Panembahan Senopati belum semuanya sesuai dengan standar WHO. Pengobatannya adalah dengan menggunakan elektrolit, analgetik antipiretik, dan antidepresiv. Penggunaan antibiotik, atikonvulsi, antihemoragik, vasopresor, antitukak, pencahar, dan multivitamin tidak sesuai standar. Golongan obat kortikosteroid, mukolitik dan beberapa antibiotik digunakan untuk pengobatan penyakit penyerta. Cara pemberian obat dengan infus ada 100%, 95,3% peroral, 85,7% injeksi dan 9,5% dengan rektal. Variasi jumlah obat yang digunakan berkisar 2-8 macam. Lama perawatan berkisar antara 2-10 hari, rata-rata 6 hari. Distribusi keadaan pulang 95,2% sembuh, 1,6% membaik dan 3,2% meninggal.

**USAGE OF DRUGS FOR DENGUE HAEMORRHAGIC FEVER AND
DENGUE SHOCK SYNDROM AT INPATIENT CHILDREN
OF RSD PANEMBAHAN SENOPATI BANTUL
DURING JANUARI 2001 UNTIL JUNI 2003**

Research about Usage of Drugs for Dengue Haemorrhagic Fever and Dengue Shock Syndrom at Inpatient Children of RSD Panembahan Senopati during January 2001 until June 2003 have been done. This research have been done by retrospective methode and analyzed by deskriptif methode. Research material are using medical record with the whole of population, which is 63 cases for Dengue Haemorrhagic Fever and Dengue Shock Syndrom. Usage of drugs for Dengue Haemorrhagic Fever and Dengue Shock Syndrom at Inpatient Children of RSD Panembahan Senopati can be seen through some of the following criterion, like variation of kind and groups of drugs, the usage of drugs, variation of ammount used of drugs faction, long of treatment and patient condition when they get home. This research can be conclude that the usage of drugs for Dengue Haemorrhagic Fever and Dengue Shock Syndrom at Inpatient Children of RSD Panembahan Senopati during January 2001 until June 2003 is not equal with Standard Medic Service of WHO. The medication are using elektrolit, analgetic-antipiretic and antidepresive. Usage of antibiotic, antikonvulsion, antihaemorrhagic, vasopresor, antitukak, laksativeand multivitamin not equal with the Standard Medic Service. The usage of drugs are by infuse 100 %; oral 9,5 %; injection 85,7 % and rectal 9,5 %. Variation of ammount used of drugs are between 2 until 8 kind of drugs. Long of treatment are between 2 until 10 days, with the average are 6 days. The distribution of patient condition when they get home 95,2 % are cure; 1,6 % getting well and 3,2 % are death.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Air bisa berperan pada terjadinya suatu penyakit menular, yaitu air bisa digunakan sebagai sarang insekta yang dapat menyebarkan penyakit pada manusia. Insekta tersebut merupakan vektor penular penyebab penyakit dari penderita kepada orang lain dengan melalui gigitan insekta tersebut. Vektor yang bersarang di air dan sangat penting di negara kita ini pada umumnya adalah nyamuk. Nyamuk *Aedes aegypti* sangat dikenal sebagai vektor penyebab penyakit demam berdarah.

Penyakit demam berdarah dengue adalah penyakit demam yang berlangsung akut, lebih banyak menimbulkan korban pada anak-anak berusia dibawah 15 tahun, disertai dengan perdarahan dan dapat menimbulkan renjatan (syok) yang dapat mengakibatkan kematian penderita (Soedarto, 1990).

Berdasarkan jumlah kasus DBD (Demam Berdarah Dengue), Indonesia menempati urutan kedua setelah Thailand. Sejak tahun 1968 angka kesakitan rata-rata DBD di Indonesia terus meningkat dari 0,05 (1968) menjadi 8,14 (1973), 8,65 (1983) dan mencapai angka tertinggi pada tahun 1988 yaitu 27,09 per 100.000 penduduk dengan jumlah penderita sebanyak 47.573 orang, 1.527 orang penderita dilaporkan meninggal dari 201 daerah tingkat II. Setelah epidemi tahun 1988, insidensi DBD cenderung menurun, yaitu 12,7 (1990) dan 9,2 (1993) per 100.000 penduduk. Namun pada tahun 1994 insiden meningkat 19 menjadi 9,7 per 100.000 penduduk dan sampai tahun 1996 terjadi kecenderungan peningkatan

insidens. Sejak tahun 1994 seluruh Propinsi di Indonesia telah melaporkan kasus DBD, daerah tingkat II yang melaporkan terjadinya kasus DBD terus meningkat dari 2 buah pada tahun 1968 menjadi 227 pada tahun 1995 (Hadinegoro SRH dan Satari HI).

Penyakit demam berdarah biasanya menjalar dimulai dari suatu pusat sumber penularan (kota besar), kemudian mengikuti lalu lintas penduduk. Makin ramai lalu lintas itu, makin besar kemungkinan penyebaran. Kota-kota kecil atau daerah semi – urban dekat kota besar biasanya mudah terserang, seperti Bantul di Daerah Istimewa Yogyakarta pada tahun 1976 (Soedarmo, 1988).

Sejak tahun 1973 sampai saat ini ternyata semua daerah tingkat II di Daerah Istimewa Yogyakarta selalu melaporkan adanya penderita Dengue Hemorrhagic Fever (DHF). Pada tahun 1976 sebagian besar (kurang lebih 66%) dari jumlah penderita yang dilaporkan berasal dari daerah kabupaten Bantul, kemudian disusul Kodya Yogyakarta, Sleman, Kulon Progo dan Gunung Kidul (Sutaryo dkk, 1978).

Rumah Sakit Daerah (RSD) Panembahan Senopati merupakan satu-satunya Rumah Sakit milik Pemerintah Daerah Bantul sebagai tempat pelayanan kesehatan masyarakat kabupaten Bantul dan sekitarnya.

Penyakit demam berdarah biasanya membentuk pola aktivitas epidemik setiap 2-5 tahun. Penyakit tersebut masih merupakan masalah kesehatan masyarakat antara lain karena jumlah kasus tiap tahunnya masih tetap tinggi, angka kematian tinggi, penyebaran makin meluas dan lebih banyak menyerang anak-anak sehingga perlu dilakukan penelitian mengenai penggunaan obat demam berdarah pada anak.

B. Perumusan Masalah

Uraian di atas dapat dirumuskan permasalahan:

1. Bagaimana penggunaan obat demam berdarah pada anak yang menjalani rawat inap di RSD Panembahan Senopati Bantul.
2. Apakah penggunaan obat demam berdarah pada anak yang menjalani rawat inap di RSD Panembahan Senopati Bantul.

C. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui penggunaan obat penyakit demam berdarah pada anak yang menjalani rawat inap di RSD Panembahan Senopati Bantul.
2. Mengetahui kesesuaian penggunaan obat demam berdarah pada anak yang menjalani rawat inap di RSD Panembahan Senopati dengan standar WHO.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Rumah Sakit, diharapkan dapat sebagai bahan acuan yang berguna dalam penatalaksanaan pasien demam berdarah pada anak yang menjalani rawat inap.
2. Bagi Dinas Kesehatan, diharapkan dapat memberi tambahan informasi dalam penggunaan obat demam berdarah pada pasien anak yang menjalani rawat inap di RSD Panembahan Senopati Bantul.
3. Bagi masyarakat, sebagai bahan acuan dalam menangani gejala demam berdarah pada anak dengan lebih baik.
4. Bagi peneliti, digunakan sebagai tambahan pengetahuan sehingga menjadi lebih mengerti tentang penyakit dan penggunaan obat Demam Berdarah.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Tinjauan Pustaka

1. Demam Berdarah

a. Definisi

Ada dua bentuk penyakit dengue, yaitu demam lima hari dan dengue demam berdarah. Demam lima hari, orang Belanda menyebutkan sebagai "*vijf Daagse koorts*", atau dikenal juga dengan nama "*van der scheere koorts*". Dengue demam berdarah, dalam bahasa Inggris juga sering disebut "*Dengue Haemorrhagic Fever*" (DHF) (Prabu, 1990).

Demam berdarah dengue (atau Dengue Haemorrhagic Fever, selanjutnya disingkat DBD) ialah penyakit yang terdapat pada anak dan dewasa dengan gejala utama demam, nyeri otot dan sendi, yang biasanya memburuk setelah dua hari pertama. Sindrom renjatan dengue (dengue shock syndrome, selanjutnya disingkat DSS) ialah penyakit DBD yang disertai renjatan (Mansjoer A dkk, 2000).

1) Penyebab

Virus dengue yang menjadi penyebab penyakit ini termasuk ke dalam Arbovirus (*Arthropod borne virus*) grup B, terdiri dari empat tipe, yaitu virus dengue tipe 1,2,3 dan 4. Keempat tipe virus dengue tersebut terdapat di Indonesia, dan dapat dibedakan satu dari yang lainnya secara serologis. Virus dengue yang termasuk dalam genus Flarivirus ini berukuran diameter 40 nanometer, dapat berkembang

biak dengan baik pada berbagai macam kultur jaringan (Soedarto, 1990).

Infeksi pada manusia oleh salah satu serotipe menghasilkan imunitas sepanjang hidup terhadap infeksi ulang oleh serotipe yang sama, tetapi hanya menjadi perlindungan sementara dan parsial terhadap serotipe yang lain (WHO, 1999)

2) Vektor

Nyamuk *Aedes aegypti* maupun *Aedes albopictus* merupakan vektor penular virus dengue dari penderita kepada orang lainnya dengan melalui gigitannya. (Soedarto, 1990).

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. Meski *Ae aegypti* telah ditemukan sampai sejauh 45⁰ U, invasi ini telah terjadi selama musim hangat, dan nyamuk tidak hidup pada musim dingin (WHO, 1999).

Nyamuk *Aedes* berkembang biak pada genangan air bersih yang terdapat pada bejana-bejana yang terdapat di dalam rumah (*Aedes aegypti*) maupun yang terdapat diluar rumah, di lubang-lubang pohon, di dalam potongan batu, di lipatan daun dan genangan air bersih alami lainnya (*Aedes albopictus*). Nyamuk betina lebih menyukai mengisap darah korbannya pada siang hari terutama pada waktu pagi hari dan senja hari (Soedarto, 1990).

3) Patofisiologi

Setelah virus dengue masuk kedalam tubuh, pasien akan mengalami keluhan dan gejala karena viremia, seperti demam, sakit kepala, mual, nyeri otot, pegal seluruh badan, hyperemia ditenggorok, timbulnya ruam dan kelainan yang mungkin terjadi pada sistem retikuloendotel seperti pembesaran kelenjar-kelenjar getah bening, hati dan limpa (Anonim, 1996^a).

Fenomena patofisiologi utama yang menentukan berat penyakit dan membedakan DHF dari dengue klasik ialah meningginya permeabilitas dinding pembuluh darah, menurunnya volume plasma, terjadinya hipotensi, trombositopeni, dan diatesis hemoragik. Pada kasus berat, renjatan terjadi secara akut, nilai hematokrit meningkat bersamaan dengan menghilangnya plasma melalui endotel dinding pembuluh darah. Meningginya nilai hematokrit pada penderita dengan renjatan menimbulkan dugaan bahwa renjatan terjadi sebagai akibat kebocoran plasma ke daerah ekstra vaskuler melalui kapiler yang rusak dengan mengakibatkan menurunnya volume plasma dan meningginya nilai hematokrit.

Penyelidikan volume plasma pada penderita DHF membuktikan bahwa plasma merembes selama perjalanan penyakit mulai dari permulaan masa demam dan mencapai puncaknya pada masa renjatan. Pada penderita dengan renjatan berat, volume plasma dapat menurun sampai lebih dari 30 %. Renjatan hipovolemik yang terjadi sebagai

akibat kehilangan plasma, bila tidak segera diatasi dapat mengakibatkan anoksi jaringan, asidosis metabolik, dan kematian.

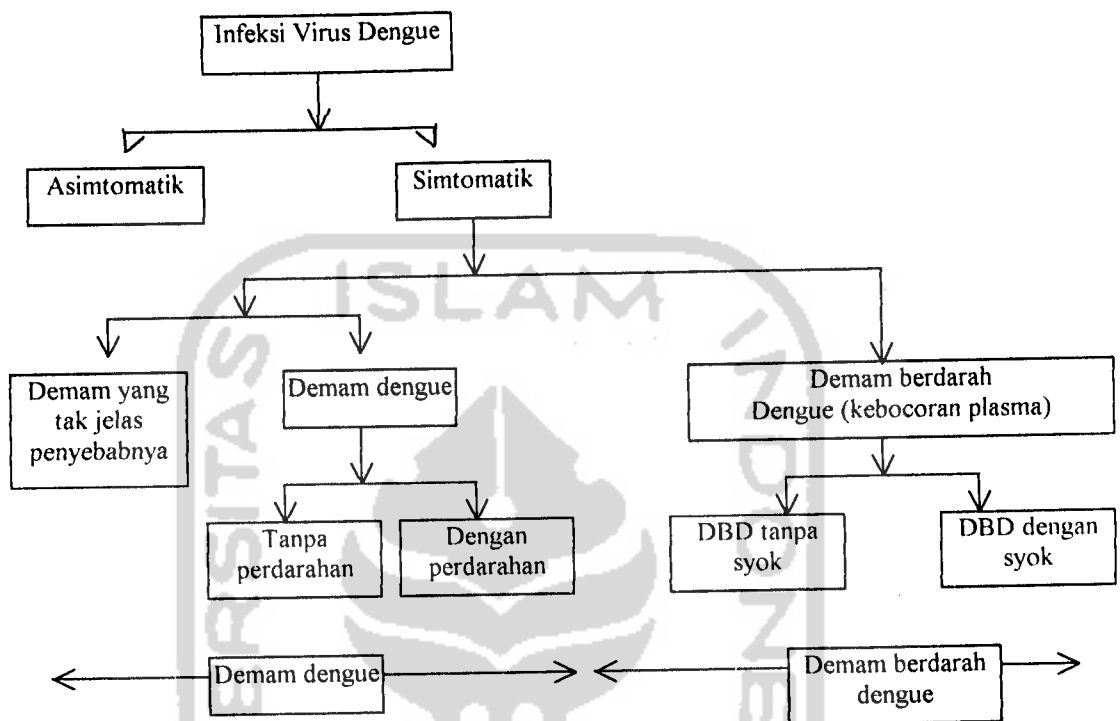
Penyelidikan hematologis penderita DHF di Indonesia membuktikan adanya hemokonsentrasi, menurunnya jumlah trombosit, nilai leukosit yang variabel, uji tourniquet positif, masa perdarahan memanjang, masa protrombin, dan masa pembekuan normal. Pada penderita yang sembuh, darah dan sumsum tulang normal kembali setelah minggu kedua masa perjalanan penyakit.

Perdarahan kulit penderita DHF pada umumnya disebabkan oleh faktor kapiler dan trombositopeni, sedangkan perdarahan masif ialah akibat kelalaian mekanisme yang lebih kompleks lagi, yaitu trombositopeni, gangguan faktor pembekuan dan kemungkinan besar oleh faktor DIC, terutama pada penderita dengan renjatan lama yang tidak dapat diatasi disertai komplikasi asidosis metabolik (Soedarmo, 1988)

4) Manifestasi Klinis

Infeksi virus dengue dapat tidak bergejala (asimtomatik) ataupun bermanifestasi klinis ringan (undifferentiated febrile illness), demam dengue (DD), demam berdarah dengue (DBD) tanpa syok atau sindrom syok dengue (SSD) (Hadinegoro SRH dan Satari HI, 1999). Biasanya ditandai dengan demam tinggi, fenomena perdarahan, hepatomegali, dan kegagalan sirkulasi (Mansjoer A dkk, 2000).

WHO (1999) menggambarkan manifestasi infeksi virus dengue sebagai berikut:



Gambar 1.1 Manifestasi infeksi virus dengue (WHO, 1999)

b. Diagnosis

1. Klinik :

- a) Demam tinggi dengan mendadak dan terus menerus selama 2-7 hari
- b) Manifestasi perdarahan, termasuk setidaknya uji tourniquet positif, dan salah satu bentuk lain (petekie, purpura, ekimosis, epistaksis, perdarahan gusi), hematemesis dan atau melena.
- c) Pembesaran hati
- d) Renjatan yang ditandai oleh nadi lemah, cepat disertai tekanan nadi menurun (menjadi 20 mmHg atau kurang), tekanan darah menurun (tekanan sistolik menurun sampai 80 mmHg atau kurang) disertai

kulit yang teraba dingin dan lembab terutama pada ujung hidung, jari dan kaki, penderita menjadi gelisah, timbul sianosis di sekitar mulut (Mansjoer A dkk, 2000)

2) Laboratorium

Trombositopeni : kurang dari 100.000 per mm^3 .

Hematokrit : kenaikan nilai hematokrit lebih dari 20% pada pemeriksaan kedua menunjang diagnosis demam berdarah.

Hemoglobin : kenaikan kadar Hb lebih dari 20% menunjang diagnosis demam berdarah (Soedarto,1990).

3) Indikator fase syok

- a) Hari sakit ke 4-5
- b) Suhu turun
- c) Nadi cepat tanpa demam
- d) Tekanan nadi turun/ hipotensi
- e) Leukopenia $< 5.000 / \text{mm}^3$

4) Derajat

Empat kategori penderita menurut derajat berat penderita sebagai berikut:

- a) Derajat I : Adanya demam tanpa perdarahan spontan, manifestasi perdarahan hanya berupa tourniket tes yang positif

- b) Derajat II : Gejala demam diikuti dengan perdarahan spontan, biasanya berupa perdarahan dibawah kulit dan atau tanpa perdarahan lainnya.
- c) Derajat III : Adanya kegagalan sirkulasi berupa nadi yang cepat dan lemah, penyempitan tekanan nadi (<20 mmHg), atau hipotensi, dengan disertai akral yang dingin dan gelisah
- d) Derajat IV : Adnya syok yang berat dengan nadi tak teraba dan tekanan darah tidak terukur (Soegijanto S, 2002).
- c. Diagnosis Banding

Diagnosis banding meliputi sejumlah penyakit virus pernafasan dan seperti influenza dan stadium awal malaria, srub tifus, hepatitis, dan leptospirosis (Wahab S, 1999). Adanya trombositopenia yang jelas disertai hemokonsentrasi membedakan DBD dari penyakit lain. Diagnosis banding lain adalah sepsis, meningtitis meningkok, idiopathic trombocytopenic purpura (ITP), leukimia, dan anemia aplastik (Mansjoer A dkk, 2000).

Telah dikemukakan bahwa praktis sukar untuk membedakan DHF derajat sedang dari *Chikungunya Haemorrhagic Fever* (CHF). Serangan demam pada CHF lebih mendadak, masa demam lebih pendek, tetapi suhu di atas 40°C lebih sering ditemukan. Ruam makulopapular, injeksi konjungtiva dan ras nyeri pada sendi lebih sering dijumpai pada CHF. Persentase uji tourniquet positif, petekia yang tersebar dan gejala

epistaksis adalah hampir sama, tetapi perdarahan gastrointestinal dan renjatan hanya ditemukan pada penderita DHF.

Demam pada fase akut mencakup spektrum infeksi bakteri dan virus yang luas. Pada hari ke 3-4 demam, kemungkinan diagnosis DHF akan lebih besar apabila gejala klinis lain seperti manifestasi perdarahan dan pembesaran hati menjadi nyata. Perdarahan sebagai petekia dan ekimosis ditemukan pada beberapa penyakit infeksi, diantaranya sepsis, meningitis meningokok. Pada sepsis, anak sejak semula kelihatan sakit keras, demam naik turun, gejala radang beberapa alat tubuh mungkin tampak dengan jelas, misalnya bronkopneumoni, hepatitis, nefritis.

Di samping itu, jelas terdapat leukositosis disertai pergeseran ke kiri. Pada meningitis meningokok akan jelas ditemukan gejala rangsang meningeal dan kelainan pada pemeriksaan cairan sevebraspinal.

Perdarahan dibawah kulit terdapat juga pada ITP yang kadang-kadang disertai demam. Pada hari-hari pertama diagnosis sulit dibedakan, tetapi pada ITP demam cepat menghilang dan hemokonsentrasi tidak ditemukan.

Perdarahan dapat juga terjadi pada leukemia stadium lanjut. Pada leukemia, demam tidak teratur, kelenjar-kelenjar limfa pada umumnya teraba, anak sangat anemik, demam timbul karena infeksi sekunder (Soedarmo, 1988).

2. Pengobatan Demam Berdarah

Pada dasarnya pengobatan penderita DHF/DSS bersifat simptomatik dan suportif.

a. DHF tanpa renjatan

Rasa haus dan dehidrasi timbul akibat demam tinggi, anoreksia dan muntah. Penderita perlu diberi minum banyak, 11/2-2 liter dalam 24 jam, berupa air teh dengan gula, sirup atau susu. Pada beberapa penderita diberikan gastroenteritis oral solution (oralit). Minuman diberikan peroral, bila perlu satu sendok makan setiap 3-5 menit. Para orangtua penderita diikutsertakan dalam kegiatan ini. Pemberian minum secara gastronasal tidak dilakukan. Hiperpireksia (suhu 40 derajat C atau lebih) diatasi dengan antipiretik dan bila perlu surface cooling dengan memberikan kompres es dan alkohol 70 %. Kejang yang mungkin timbul diberantas dengan antikonvulsan. Anak berumur lebih dari 1 tahun diberikan luminal 75 mg dan dibawah 1 tahun 50 mg secara intramuskulus. Bila dalam waktu 15 menit kejang tidak berhenti pemberian luminal diulangi dengan dosis 3 mg/kgbb. Anak diatas 1 tahun diberikan 50 mg dan dibawah 1 tahun 30 mg dengan memperhatikan adanya depresi fungsi vital (pernafasan, jantung) (Hassan R dan Alatas H, 1985).

Pemberian intravenous fluid drip (IVFD) pada penderita DHF tanpa renjatan dilaksanakan apabila:

- 1) Penderita terus menerus muntah sehingga tidak mungkin diberikan makanan peroral, sedangkan muntah itu mengancam terjadinya dehidrasi dan asidosis.

- 2) Didapatkannya hematokrit yang bertendensi terus meningkat jenis cairan yang digunakan sebagai IVFD ialah Laktat Ringer yang mengandung Na^+ 130 mEq/liter, K^+ 4 mEq/liter, Cl^- 109 mEq/liter, dan Ca^{++} 3 mEq/liter (Soedarmo, 1988)

Menurut Anonim (1996^a) penatalaksanaan pasien DHF tanpa renjatan adalah:

- 1) Tirah baring

- 2) Makanan lunak

Bila belum ada nafsu makan dianjurkan untuk minum banyak 1,5-2 liter dalam 24 jam (susu, air dengan gula atau sirup) atau air tawar ditambah dengan garam saja.

- 3) Medikamentosa yang bersifat simtomatis

Untuk hiperpireksia dapat diberikan kompres es dikepala, ketiak dan inguinal. Antipiretik sebaiknya dari golongan asetaminofen. Hindari pemakaian asetosal karena bahaya perdarahan

- 4) Antibiotik diberikan bila terdapat kekuatiran infeksi sekunder.

Menurut Soedarto (1990) untuk pengobatan demam berdarah tanpa syok adalah sebagai berikut:

- 1) Penggantian cairan dengan memberinya minum banyak (1,5-2 liter dalam waktu 24 jam). Jika penderita terus muntah atau hematokrit terus meningkat, berikan infus dengan Ringer's Lactate atau NaCl 0,9%-Glukosa 10%.

2) Obat-obatan

Bila suhu lebih dari 40 derajat Celcius berikan antipiretika atau surface cooling. Bila terjadi kejang berikan Luminal intramuskuler.

b. DSS (Dengue Shock Syndrome)

Penatalaksanaan renjatan

1) Penggantian volume

Sebagai terapi awal cairan yang dipergunakan ialah Laktat Ringer dalam keadaan renjatan berat, cairan harus diberikan secara diguyur, artinya secepat-cepatnya dengan klem dibuka. Kadang kala vena berada dalam keadaan kolaps sehingga kecepatan tetesan yang diharapkan tidak dapat dicapai. Dalam keadaan ini cairan perlu diberikan dengan sempit; dengan paksaan dimasukkan 100-200 ml, kemudian dilanjutkan dengan tetesan. Dalam keadaan renjatan yang tidak berat, cairan diberikan dengan kecepatan 20 ml/kgbb/jam penderita dengan renjatan berat atau yang tidak memberikan respons terhadap cara pengobatan IVFD yang dianjurkan, diberikan plasma atau ekspander plasma. Pada umumnya plasma yang diperlukan berjumlah 20-30 ml/kgbb dengan kecepatan tetesan 10-20 ml/kgbb/jam. Apabila renjatan sudah diatasi, nadi sudah jelas teraba, amplitudo nadi cukup besar, tekanan sistolik 80 mm/Hg atau lebih, maka kecepatan tetesan dikurangi menjadi 10 ml/kgbb/jam. Mengingat bahwa kebocoran plasma dapat berlangsung 24-48 jam, maka telah menunjukkan perbaikan nyata karena hematokrit merupakan indeks

yang dapat dipercaya dalam menentukan kebocoran plasma, maka pemeriksaan hematokrit perlu dilakukan secara periodik. Kecepatan pemberian cairan selanjutnya disesuaikan dengan gejala klinis vital dan nilai hematokrit.

Masa penyembuhan, cairan dari ruang ekstravaskular akan direabsorpsi kembali dalam ruang vaskular; dalam keadaan ini hendaknya pemberian cairan dilakukan secara berhati-hati. Penting sekali untuk diketahui bahwa menurunnya nilai hemoglobin dan hematokrit pada masa ini tidak diartikan sebagai tanda terjadinya perdarahan gastrointestinal. Evaluasi klinis, nadi (amplitudo dan frekuensi), tekanan darah, pernafasan, suhu, dan pengeluaran urin dilakukan lebih sering. Indikasi pemberian transfusi darah ialah pada penderita dengan perdarahan gastrointestinal hebat; kadang-kadang perdarahan gastrointestinal berat dapat diduga apabila nilai hemoglobin dan hematokrit menurun, sedangkan perdarahannya sendiri tidak kelihatan dengan memperhatikan evaluasi klinis yang telah disebut, dalam keadaan inipun dianjurkan pemberian darah (Hasan R dan Alatas H, 1985).

Pada pasien dengan tanda renjatan dilakukan :

- a) Pemasangan infus dan dipertahankan selama 12 – 48 setelah renjatan diatasi.

- b) Observasi keadaan umum, nadi, tekanan darah, suhu, dan pernafasan tiap jam, serta Hb dan Ht tiap 4-6 jam pada hari pertama selanjutnya tiap 24 jam.

Pada pasien DSS diberi cairan intravena yang diberikan dengan diguyur, seperti NaCl, ringer laktat dipertahankan selama 12 – 48 jam setelah renjatan teratasi. Bila tak tampak perbaikan dapat diberikan plasma atau plasma ekspander atau dekstran atau preparat hemasel sejumlah 15 – 29 ml/kg berat badan dan dipertahankan selama 12 – 48 jam setelah renjatan teratasi. Bila pada pemeriksaan didapatkan penurunan kadar Hb dan Ht maka diberi transfusi darah (Hadinegoro SRH dan Satari HI, 1999).

Jenis Cairan (Rekomendasi WHO)

a) Kristaloid

- (1) Larutan ringer laktat (RL) atau dekstrosa 5 % dalam larutan ringer laktat (D5 / RL)
- (2) Larutan ringer asetat (RA) atau dekstrosa 5 % dalam larutan ringer asetat (D5 / RA)
- (3) Larutan NaCl 0,9 % (garam faali = GF) atau dekstrosa 5 % dalam larutan garam faali (D5 / GF).

b) Koloid

- (1) Dekstran 42
- (2) Plasma

Pasien harus dirawat dan segera diobati bila dijumpai tanda-tanda syok yaitu gelisah, letargi/lemah, extremitas dingin, bibir sianosis, oliguri, dan nadi lemah, tekanan nadi menyempit (20 mmHg atau kurang) atau hipotensi dan peningkatan mendadak kadar cairan intravena (Mansjoer A dkk, 2000).

2) Obat penenang

Pada beberapa kasus obat penenang memang dibutuhkan terutama pada kasus yang sangat gelisah. Obat yang hepatotoksik sebaiknya dihindarkan. Di RSUP Dr. Soetomo digunakan Largactil 1 mg/kg/BB/hari.

3) Terapi oksigen

Semua penderita dengan renjatan sebaiknya diberikan oksigen

4) Tranfusi darah

Penderita yang menunjukkan gejala perdarahan seperti hematemesis dan melena diindikasikan untuk memperoleh tranfusi darah. Darah segar sangat berguna untuk mengganti volume masa sel darah merah agar menjadi normal.

5) Monitoring

Tanda vital dan kadar hematokrit harus dimonitor dan dievaluasi secara teratur untuk menilai hasil pengobatan (Soegijanto S, 2002).

Menurut Soedarto (1990) untuk pengobatan demam berdarah dengan syok adalah sebagai berikut:

1) Cairan Ringer's Lactate atau NaCl 0,9%-Glukosa 10% dengan kecepatan tetesan 20 ml per kilogram berat badan per jam. Bila renjatan sudah teratasi, berikan cairan 10 ml per kilogram berat badan per jam. Plasma atau ekspander plasma diberikan bila penderita dengan syok berat tidak dapat diatasi dengan Ringer's Lactate. Darah diberikan bila terdapat hematemesis dan atau melena atau diduga terdapat perdarahan gastrointestinal

2) Oksigen, diberikan pada semua penderita syok

3) Obat-obatan

Antibiotika diberikan bila terdapat syok yang berkepanjangan atau terdapat komplikasi infeksi bakteri. Menurut (Anonim, 1996") antibiotik diberikan bila terdapat kekuatiran infeksi sekunder.

3. Penggunaan Obat

Obat dalam arti luas adalah zat kimia yang mempengaruhi proses hidup yang dimaksudkan untuk pencegahan, diagnosis dan pengobatan penyakit. (Setiawati A dkk, 1995).

Menurut WHO (1982) penggunaan obat dikatakan rasional jika memenuhi beberapa persyaratan tertentu yang secara garis besar mencakup hal-hal berikut (Darmanto dan Eddy, 2000) :

a. Ketepatan diagnosis

Diagnosis yang tepat diperlukan untuk menetapkan tindakan medik yang tepat proses penegakan diagnosis merupakan proses yang kompleks.

Dengan keterbatasan sarana penunjang diagnosis, perlu diupayakan semaksimal mungkin agar diagnosis dibuat mendekati ketepatan terutama penyakit-penyakit yang banyak di derita masyarakat.

b. Ketepatan indikasi pemakaian obat

Kekurangtepatan indikasi pemakaian obat sering terjadi karena dokter berpendapat bahwa pasien yang datang selalu memerlukan obat akibatnya banyak dijumpai pengobatan kurang tepat misalnya pemberian antidiare atau antibiotik untuk diare pada anak bukannya oralit sebagaimana dianjurkan pada buku pedoman pengobatan.

c. Ketepatan pemulihan

Ketepatan pemulihan mencakup ketepatan terapi, jenis obat, manfaat, keamanan (termasuk kemungkinan resiko efek samping), harga dan mutu.

d. Ketepatan dosis, cara dan lama pemberian

Suatu obat akan memberikan efek yang maksimal apabila diberikan dengan dosis, cara dan lama pemberian yang tepat. Besarnya dosis, cara dan frekuensi pemberian umumnya didasarkan pada sifat farmakokinetik dan farmakodinamika obat serta kondisi pasien. Lama pemberian didasarkan pada sifat penyakit (akut, kronis, kambuh secara berulang dan sebagainya). Penentuan dosis juga harus dipertimbangkan umur dan kondisi penderita apakah anak, dewasa, usia lanjut, wanita hamil. Kondisi tersebut memerlukan perlakuan yang berbeda

e. Ketepatan Penilaian Terhadap Kondisi Pasien

Respon setiap individu terhadap suatu obat sangat beragam, oleh karena itu diperlukan pertimbangan yang seksama misalnya kemungkinan adanya kontraindikasi, faktor konstitusi, faktor yang dapat memungkinkan terjadinya efek samping, dan penyakit lain yang menyertai.

f. Ketepatan Pemberian Informasi

Informasi yang jelas dan tepat tentang upaya pengobatan yang diberikan akan meningkatkan ketaatan pasien dalam menunjang keberhasilan pengobatan. Informasi ini mencakup cara pemakaian, kemungkinan efek samping dan cara penanggulangannya, kemungkinan kegagalan terapi jika pasien tidak taat minum obat dan sebagainya.

g. Ketepatan dalam tindak lanjut

Upaya tindak lanjut pengobatan (*follow up*) perlu dipertimbangkan efek klinik/respon yang diharapkan dari terapi yang diberikan agar pemantauan terhadap pasien selama pengobatan diperoleh kesimpulan mengenai kesembuhan, berkurangnya gejala penyakit, perlu dirujuk, timbul efek samping dan sebagainya (Darmanto dan Eddy, 2000).

4. Standar WHO

a. Diagnosis

1) Definisi kasus untuk demam dengue

Kemungkinan penyakit demam akut dengan dua atau lebih manifestasi

berikut :



- a) Sakit kepala
 - b) Nyeri retro-orbital
 - c) Mialgia
 - d) Artralgia
 - e) Manifestasi perdarahan
 - f) Leukopenia
- 2) Definisi kasus untuk demam berdarah dengue
- Semua yang berikut ini harus ada :
- a) Demam, atau riwayat demam akut, berlangsung 2 – 7 hari, kadang bifasik.
 - b) Kecenderungan perdarahan, dibuktikan sedikitnya dengan satu hal berikut :
 - (1) Tes tourniket positif
 - (2) Petekie, ekimosis atau purpura
 - (3) Perdarahan dari mukosa, saluran gastrointestinal, tempat injeksi atau lokasi lain.
 - (4) Hematemesis atau melena
 - c) Trombositopenia (100.000 sel per mm³ atau kurang)
 - d) Adanya rembesan plasma karena peningkatan permeabilitas vascular, dimanifestasikan oleh sedikitnya hal berikut :
 - (1) Peningkatan hematokrit sama atau lebih besar dari 20%
 - (2) Penurunan hematokrit setelah tindakan penggantian volume sama dengan atau lebih besar dari 20% data dasar.

(3) Tanda-tanda rembesan plasma seperti efusi pleural, asites, dan hipoproteinemia.

3) Definisi kasus untuk sindrom syok dengue

Keempat kriteria DHF yang telah diuraikan sebelumnya harus ada, ditambah bukti gagal sirkulasi yang dimanifestasikan oleh :

- a) Nadi lemah dan cepat, dan
- b) Tekanan nadi menyempit (mm Hg (2,7 kPa))
- c) Hipotensi usia dan
- d) Kulit dingin dan lembab serta gelisah

b. Klinis

Observasi klinis berikut adalah indikator penting DHF/DSS :

- 1) Demam tinggi dengan awitan akut
- 2) Manifestasi hemoragi (sedikitnya tes trouniket positif)
- 3) Hepatomegali (terjadi pada 90 – 96% dari anak-anak Thailand dan 67% anak Kuba dengan DHF)
- 4) Syok

c. Laboratorium

Temuan-temuan laboratorium berikut mendukung observasi klinis di atas :

- 1) Trombositopenia (100.000 sel per mm^3 atau kurang)
- 2) Hemakonsentrasi (peningkatan hematokrit sedikitnya 20% di atas rata-rata untuk usia, jenis kelamin, dan populasi)

Dua dari observasi klinis pertama, ditambah satu temuan laboratorium (atau sedikitnya peningkatan hematokrit), cukup untuk

menentukan diagnosis penentu DHF. Pada pemantauan hematokrit, harus diingat kemungkinan efek anemia yang ada sebelumnya, perdarahan hebat, atau terapi penggantian volume dini, efusi pleural yang tampak pada rontgen dada, atau hipoalbuminemia, dapat memberikan bukti pendukung rembesan plasma, perbedaan gambaran DHF. Untuk pasien dengan diagnosis penentu DHF, bila ada syok, diagnosis DSS mempunyai dukungan.

d. Pentahapan keparahan demam berdarah dengue

DHF diklasifikasi menjadi empat tingkat keparahan, dimana derajat III dan IV dianggap DSS. Adanya trombositopenia dengan disertai hemokonsentrasi membedakan derajat I dan II DHF dari DF.

Derajat I : Demam disertai dengan gejala konstitusional non-spesifik, satu-satunya manifestasi perdarahan adalah tes tourniket positif dan/atau mudah memar.

Derajat II : Perdarahan spontan selain manifestasi pasien pada derajat I, biasanya pada bentuk perdarahan kulit atau perdarahan lain.

Derajat III : Gagal sirkulasi dimanifestasikan dengan nadi cepat dan lemah serta penyempitan tekanan nadi atau hipotensi.

Derajat IV : Syok hebat dengan tekanan darah atau nadi yang tidak dapat diraba dengan tekanan darah tidak terdeteksi.

e. Diagnosis banding demam berdarah dengue

Pada awal fase demam, diagnosis banding untuk DHF/DSS mencakup infeksi virus, bakteri, dan parasit dengan spectrum yang luas.

Demam chikungunya mungkin sulit untuk dibedakan secara klinis dari DF dan kasus awal atau DHF ringan. Pada hari ketiga atau keempat, temuan laboratorium dapat menegakan diagnosis demam chikungunya. Trombositopenia nyata dengan hemokonsentrasi bersamaan membedakan DHF/DSS dari penyakit seperti syok enditokosin akibat infeksi bakteri atau meningkoksaemia.

f. Pengobatan

1) Demam berdarah dengue

Penggantian larutan elektrolit atau jus buah lebih dipilih daripada air saja. Larutan rehidrasi oral, seperti yang digunakan untuk pengobatan penyakit diare dianjurkan.

Antipiretik dapat diberikan pada pasien dengan hiperpireksia, terutama bagi mereka yang mempunyai riwayat kejang demam. Salisilat harus dihindari karena dapat menyebabkan perdarahan dan asidosis, atau mencetuskan Sindrom Reye atau seperti Reye. Paracetamol lebih dipilih untuk menurunkan demam tetapi harus digunakan dengan kewaspadaan, dengan dosis berikut :

< 1 tahun 60 mg/dosis

1-3 tahun 60-120 mg/dosis

3-6 tahun 120 mg/dosis

6-12 tahun 240 mg/dosis

Dosis harus diberikan bila suhu tubuh lebih tinggi dari 39 °C, tetapi tidak lebih dari 6 dosis harus diberikan dalam periode 24 jam.

Terapi cairan parental untuk pasien yang demam, muntah, atau anoreksianya menimbulkan dehidrasi, cairan yang digunakan untuk mengatasi dehidrasi dipilih sesuai dengan sifat kehilangan cairan. Dalam kasus dihidrasi isotonic, harus digunakan glukosa 5% (5 g/l) dilarutkan 1 : 2 atau 1 : 1 dalam salin fisiologis (normal). Larutan mengandung bikarbonat tidak boleh digunakan untuk penatalaksanaan awal dihidrasi intravena dalam DHF, dan harus dicadangkan untuk kasus dimana terjadi kehilangan cairan menetap karena diare.

2) Sindrom syok dengue

Syok adalah kedaruratan medis. Pemberian segera cairan intravena untuk meningkatkan volume plasma adalah penting. Anak-anak dapat masuk dan keluar dari syok selama periode 48 jam.

a) Penggantian segera kehilangan plasma

Cairan-cairan yang digunakan untuk penggantian volume cepat mencakup berikut ini:

- (1) Salin fisiologis
- (2) Laktat Ringer atau asetat ringer
- (3) Larutan Glukosa 5% diencerkan 1:2 atau 1:1 dalam salin fisiologis
- (4) Plasma, substitusi plasma (misalnya dekstran 40) atau albumin 5% (5 g/l)

b) Sedatif

Terapi sedatif diperlukan pada beberapa kasus untuk merestrain anak yang agitas. Gelisah mungkin berkaitan dengan kekurangan perfusi jaringan, yang mungkin memerlukan penggantian volume cepat, dan agitasi juga mungkin tanda dini gagal hepatic. Obat-obatan hepatotoksik dan sedatif kerja lama harus dihindari. Dosis tunggal kloral hidrat (12,5 – 50 mg/kg), per oral atau rectal, dianjurkan (dosis total tidak melebihi 1g).

c) Terapi oksigen

Terapi oksigen harus diberikan pada semua pasien dengan syok.

d) Tranfusi darah

Tranfusi darah hanya diindikasikan pada kasus perdarahan klinis yang signifikan. Penurunan hematokrit tanpa perbaikan klinis meskipun pemberian cairan adekuat, menunjukkan perdarahan internal yang signifikan. Tranfusi dengan darah lengkap segar diperlukan, dan jumlah yang diberikan harus tidak melebihi seperti konsentrasi sel darah merah normal.

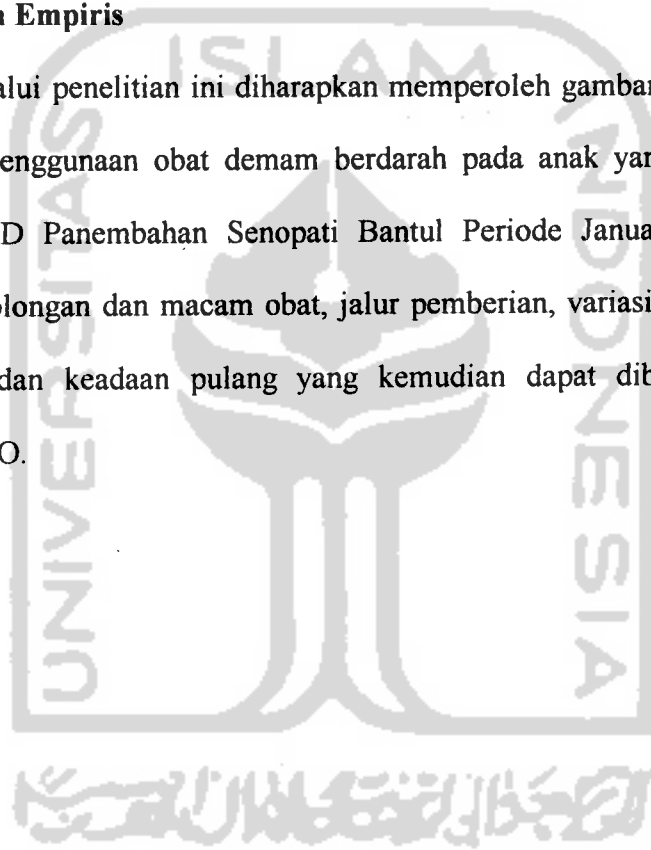
e) Kriteria pemulangan pasien

- (1) Tidak ada demam selama sedikitnya 24 jam tanpa penggunaan terapi ant demam (krioterapi atau antipiretik)
- (2) Kembalinya nafsu makan
- (3) Perbaikan klinis yang dapat terlihat
- (4) Keluaran urine baik

- (5) Hematokrit stabil
- (6) Melewati sedikitnya 2 hari setelah pemulihan dari syok
- (7) Tidak ada distres pernafasan dari efusi pleural atau asites
- (8) Jumlah trombosit lebih dari 50.000 per mm³ (WHO, 1999)

B. Keterangan Empiris

Melalui penelitian ini diharapkan memperoleh gambaran yang lebih jelas mengenai penggunaan obat demam berdarah pada anak yang menjalani rawat inap di RSD Panembahan Senopati Bantul Periode Januari 2001-Juni 2003 meliputi: golongan dan macam obat, jalur pemberian, variasi jumlah obat, lama perawatan dan keadaan pulang yang kemudian dapat dibandingkan dengan standar WHO.



BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rencana Penelitian

1. Definisi Operasional Variabel

- a. DHF adalah penyakit yang terdapat pada anak dan dewasa tetapi lebih banyak menyerang pada anak dengan gejala utama demam, nyeri otot dan sendi, yang biasanya memburuk setelah dua hari pertama. DSS adalah penyakit DHF yang disertai renjatan (syok). Penyakit penyerta dalam penelitian ini adalah penyakit yang tidak ada hubungannya dengan demam berdarah (DHF dan DSS)
- b. Penggunaan obat adalah golongan dan macam obat yang digunakan pasien demam berdarah, variasi jumlah obat dan jalur pemberian obat.
- c. Pasien anak yang menjalani rawat inap adalah pasien anak yang berusia dibawah 15 tahun yang menjalani perawatan di instalansi rawat inap di RSD Panembahan Senopati Bantul, yaitu antara usia 1-12 tahun karena tidak ditemukan pasien yang berusia antara 0-1 tahun dan 12-15 tahun.
- d. RSD Panembahan Senopati Bantul adalah rumah sakit milik pemerintah daerah Kabupaten Bantul yang terletak di Jl. Dr. Wahidin Sudirohusodo No. 14.

2. Subjek Penelitian

Seluruh kasus penyakit demam berdarah pada anak yang menjalani rawat inap di RSD Panembahan Senopati Bantul selama Januari 2001-Juni 2003.

3. Metode Pengumpulan Data

Penelitian dilakukan dengan metode retrospektif, dilakukan penelusuran terhadap kartu rekam medik kepada pasien demam berdarah anak yang menjalani rawat inap di RSD Panembahan Senopati Bantul.

4. Data yang Digunakan

Data yang digunakan adalah informasi penting pada responden yang tertulis pada data medical record meliputi: nomor rekam medik pasien, usia pasien, lama perawatan, terapi pengobatan yang diperoleh selama menjalani perawatan di rumah sakit (golongan dan macam obat, variasi jumlah obat dan jalur pemberian obat yang digunakan dalam terapi), juga hal penting yang mempengaruhi seperti data hasil tes laboratorium, lama perawatan dan keadaan pulang.

5. Alat yang digunakan

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah kartu rekam medik pasien rawat inap RSD Panembahan Senopati Bantul.

6. Tempat pengambilan sampel

Data diperoleh dari ruang rekam medik RSD Panembahan Senopati Bantul.

7. Tehnik atau model analisis

Analisis deskriptif non analitik.

B. Bahan dan Alat

Bahan yang digunakan adalah resep-resep yang ditulis oleh Dokter untuk pasien rawat inap di RSD Panembahan Senopati Bantul selama Januari 2001-Juni 2003.

Alat yang dipakai untuk penelusuran data adalah kartu rekam medik pasien, yang berisi data umur, berat badan, jenis kelamin, tes laboratorium, diagnosa penyakit, obat yang diberikan, jumlahnya, cara memakai serta jangka waktu pemakaian.

C. Jalannya Penelitian

Penelitian dilakukan dengan tiga tahap. Tahap pertama adalah ijin penelitian kemudian tahap kedua adalah pengambilan data serta tahap ketiga adalah penyusunan deskriptif data.

1. Ijin Penelitian
2. Tahap Pengambilan Data
 - a. Tahap penelusuran data

Proses penelusuran data dimulai dari observasi laporan unit rekam medik untuk pasien anak dengan diagnosis utama demam berdarah selama Januari 2002-Juni 2003.

- b. Pengumpulan Bahan

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar catatan medik untuk pasien anak rawat inap dengan kasus demam berdarah. Pengumpulan bahan dilakukan di bagian rekam medik RSD Panembahan Senopati Bantul.

3. Pencatatan Data

Pencatatan data dilakukan dilembar laporan meliputi usia, berat badan, jenis kelamin, gejala klinis, pemeriksaan laboratorium, diagnosis utama, jenis obat yang diberikan, jumlah obat, dan cara penggunaan.

D. Cara Analisis

Data penggunaan obat demam berdarah pada anak yang menjalani rawat inap di RSD Panembahan Senopati selama Januari 2001 - Juni 2003 dikelompokkan menurut umur dan diagnosa utama selanjutnya dianalisis secara diskriptif untuk memperoleh informasi tentang:

1. Persentase golongan obat yang diberikan, dihitung dari jumlah kasus yang menerima golongan obat tertentu dibagi jumlah kasus yang diteliti dikalikan 100%
2. Jenis obat yang digunakan, disajikan menurut farmakoterapi.
3. Cara pemberian obat, disajikan menurut cara pemberian tertentu yaitu peroral, parenteral dengan injeksi dan infus, dengan cara rectal. Persentase cara pemberian obat dihitung berdasarkan jumlah kasus yang menggunakan obat dengan cara tertentu dibagi jumlah kasus yang diteliti dikalikan 100%.
4. Rata-rata lama perawatan dihitung dengan menjumlahkan lama perawatan yang dibutuhkan semua kasus dalam masing-masing kelompok dibagi jumlah kasus dalam kelompok tersebut.
5. Variasi jumlah antibiotik dihitung dengan menjumlahkan kasus yang memakai antibiotik tunggal dan majemuk.

6. Persentase keadaan pulang dihitung dengan menjumlahkan kasus-kasus pulang sembuh/diijinkan pulang dan meninggal dibagi dengan keseluruhan kasus yang diteliti dikalikan 100%

Data tersebut selanjutnya dianalisis secara diskriptif dengan tujuan untuk memperoleh gambaran tentang penggunaan obat yang diperoleh responden selama menjadi pasien di Rumah Sakit. Pada akhirnya akan dibandingkan pola pengobatan berdasarkan hasil penelitian ini dengan standar WHO.



BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

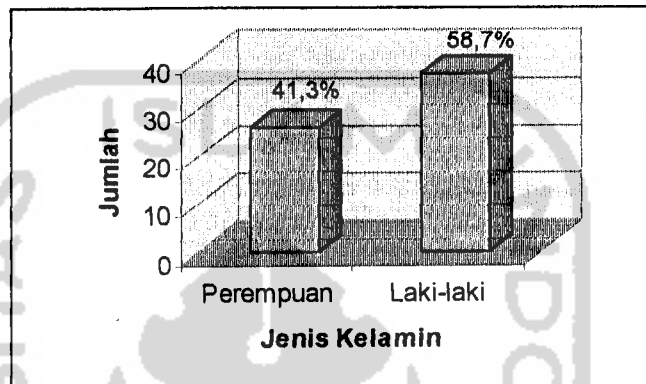
Hasil penelitian akan disajikan dalam dua kategori, yaitu berdasarkan pada proses penelusuran data dan identifikasi penggunaan obat dengan membandingkan pada standar WHO.

1. Proses Penelusuran Data

Proses penelusuran data dilakukan dengan jalan mengamati satu persatu kartu status atau rekam medik pasien. Dimulai dari mencatat nomor register, umur dan diagnosa utama pasien demam berdarah pada anak yang dirawat di RSD Panembahan Senopati Bantul periode Januari 2001-Juni 2003. Dari hasil penelusuran data diperoleh sebanyak 86 pasien dengan diagnosa utama demam berdarah (DHF dan DSS). Setelah diidentifikasi lebih lanjut ternyata diperoleh 63 pasien dengan diagnosa utama demam berdarah (DHF dan DSS), 13 pasien dengan diagnosa utama DSS tetapi dirujuk ke rumah sakit lain dan 10 pasien tidak dapat ditelusuri karena tidak ada catatan mediknya atau kartu status penderita. Dari 63 pasien tersebut terdiri dari 26 pasien perempuan (41,3%) dan 37 pasien laki-laki (58,7%). Jika dilihat dari diagnosa utamanya terdapat 13 pasien dengan diagnosa utama DHF (20,6%) dan 50 pasien dengan diagnosa utama DSS (79,4%). Persentase pasien demam berdarah berdasarkan jenis kelamin dan persentase pasien demam berdarah berdasarkan diagnosa utama dapat dilihat pada tabel I, gambar 4.1, tabel II dan gambar 4.2 di bawah ini.

Tabel I. Persentase pasien demam berdarah (DHF dan DSS) berdasarkan jenis kelamin

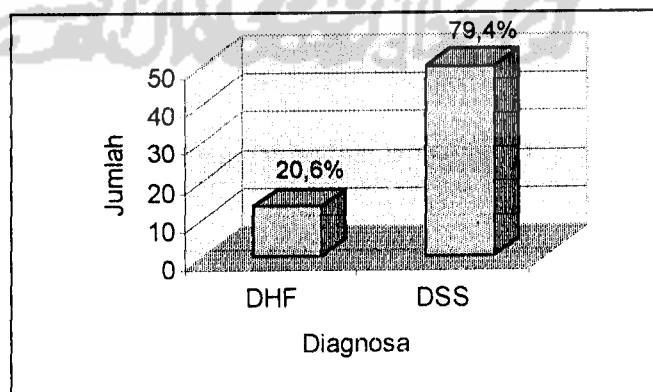
No	Jenis Kelamin	Jumlah Pasien	Persentase (%)
1	Perempuan	26	41,3
2	Laki-laki	37	58,7



Gambar 4.1
Persentase pasien demam berdarah (DHF dan DSS) berdasarkan jenis kelamin

Tabel II. Persentase pasien demam berdarah berdasarkan diagnosa utama

No	Diagnosa Utama	Jumlah Pasien	Persentase (%)
1	DHF	13	20,6
2	DSS	50	79,4



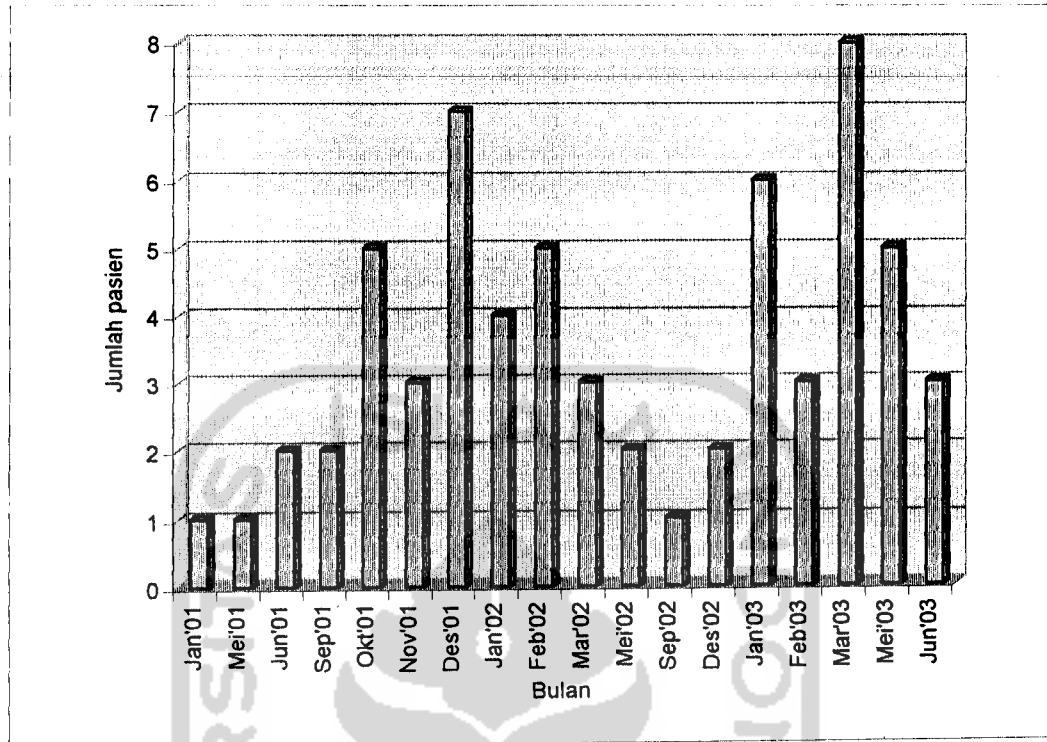
Gambar 4.2
Persentase pasien demam berdarah berdasarkan diagnosa utama

Tabel II dan gambar 4.2 terlihat bahwa pasien yang terdiagnosa DSS lebih banyak (79,4%) dari pada yang terdiagnosa DHF (20,6%). Hal ini menunjukkan bahwa saat pasien dibawa ke Rumah Sakit sudah mengalami demam dan panas hari ke 3-7, sehingga pasien sudah mengalami tingkat keparahan Derajat III atau IV.

Distribusi pasien demam berdarah (DHF dan DSS) pada anak yang menjalani rawat inap periode Januari 2001-Juni 2003 dapat dilihat pada tabel III dan gambar 4.3 di bawah ini.

Tabel III. Distribusi pasien demam berdarah (DHF dan DSS) periode Januari 2001-Juni 2003

No	Bulan dan Tahun	Jumlah Pasien
1	Januari 2001	1
	Mei 2001	1
	Juni 2001	2
	September 2001	2
	Oktober 2001	5
	November 2001	3
	Desember 2001	7
	2	Januari 2002
February 2002		5
Maret 2002		3
Mei 2002		2
September 2002		1
Desember 2002		2
3	January 2003	6
	February 2003	3
	Maret 2003	8
	Mei 2003	5
	Juni 2003	3



Gambar 4.3
Distribusi pasien demam berdarah (DHF dan DSS) periode
Januari 2001-Juni 2003

Terlihat dari tabel III dan gambar 4.3 di atas bahwa selama periode Januari 2001-Juni 2003 pasien yang paling banyak ditemukan pada bulan Maret 2003 yaitu ada 8 pasien.

Untuk melihat penggunaan obatnya dari jumlah kasus tersebut adalah mencatat nomor register, umur, jenis kelamin, tanggal masuk dan keluar rumah sakit, anamnesa, lama perawatan di unit perawatan, diagnosis masuk dan diagnosis utama, diagnosis lain atau penyakit penyerta, serta penggunaan obatnya.

Catatan medik tersebut diagnosis pasti demam berdarah yang dapat dikenali dari anamnesis meliputi lama demam saat dibawa ke Rumah Sakit, keluhan dan gejala sebelum dan saat timbulnya deman yaitu mual, muntah, sakit perut, obstipasi dan nafsu makan berkurang, timbulnya manifestasi perdarahan

yaitu timbulnya perdarahan di kulit atau mimisan, bila penderita menjadi gelisah dan bila kulit yang dingin pada ujung hidung, jari dan kaki. Tetapi terkadang karena keluhan dan gejala tersebut ada yang tidak diikuti dengan timbulnya manifestasi perdarahan, sehingga sering diagnosis masuknya febris atau typhoid fever sampai setelah dilakukan pemeriksaan laboratorium yang meliputi hematology, hemogram dan widal serta pemeriksaan laboratorium yang lain.

- a. Persentase pasien demam berdarah dan diagnosa utama beserta penyakit penyertanya

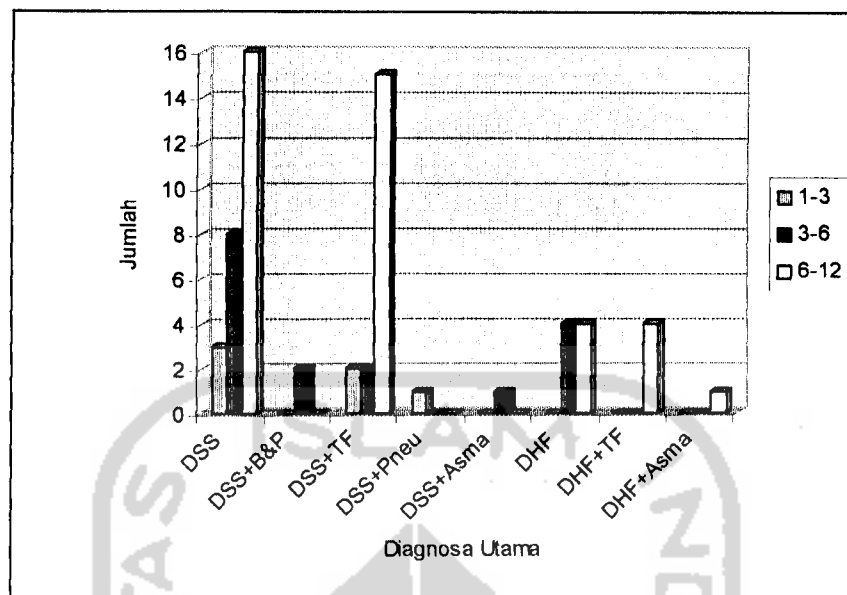
Diagnosis demam berdarah dikelompokkan menjadi dua yaitu DHF adalah demam berdarah tanpa syok atau termasuk Derajat II dan DSS yaitu demam berdarah dengan syok atau termasuk Derajat III dan IV. Penyakit penyerta disini adalah penyakit yang tidak ada hubungannya dengan demam berdarah. Penyakit penyerta dalam penelitian ini meliputi typhoid fever, batuk dan pilek, pneumoniae, serta asma bronchial. Demam berdarah disebabkan oleh virus dengue yang dibawa oleh nyamuk *Aedes aegypti* sebagai perantara ke tubuh manusia melalui gigitan nyamuk tersebut. DHF terjadi jika bila seseorang yang telah mendapat infeksi dengue pertama kali sehingga menimbulkan terjadinya peningkatan suhu badan yang tiba-tiba meninggi, mual, muntah, dan nyeri pada perut kemudian mendapat infeksi berulang virus dengue lainnya sehingga menimbulkan demam akut, yang tetap tinggi selama 2-7 hari, kemudian turun, terjadi perdarahan terutama perdarahan kulit. DSS terjadi bila pasien dengan diagnosa utama DHF yang disertai syok setelah demam berlangsung selama beberapa hari, keadaan umum penderita tiba-tiba memburuk, biasanya terjadi saat atau setelah demam menurun, yaitu antara hari ke-3 dan ke-7 sakit. Syok dalam penelitian disini ditandai dengan

penurunan AT (antitrombin)/HMT (hematokrit), pasien gelisah, akral dingin, nadi cepat dan kecil. Persentase pasien demam berdarah (DHF dan DSS) dapat dilihat pada tabel IV di bawah ini.

Tabel IV. Distribusi diagnosa berdasarkan ada tidaknya penyakit penyerta dan kelompok umur pasien demam berdarah

Diagnosa	Kelompok Umur			Jumlah	Persentase (%)
	1-3	3-6	6-12		
DSS	3	8	16	27	42,9
DSS + Batuk dan pilek	0	2	0	2	3,2
DSS + Typoid Fever	2	2	15	19	30,2
DSS + Pneumoniae	1	0	0	1	1,6
DSS + Asma Bronkial	0	1	0	1	1,6
DHF	0	4	4	8	12,7
DHF + Typoid Fever	0	0	4	4	6,3
DHF + Asma Bronkial	0	0	1	1	1,6
Jumlah	6	17	40	63	
Persentase (%)	9,5	27	63,5		100

Terlihat dari tabel IV di atas distribusi diagnosa berdasarkan ada tidaknya penyakit penyerta dan kelompok umur pasien demam berdarah (DHF dan DSS) adalah sebagai berikut: kelompok umur 1-3 tahun ada 6 pasien (9,5%), kelompok umur 3-6 tahun ada 17 pasien (27%) dan kelompok umur 6-12 tahun ada 40 pasien (63,5%). Sedangkan bila dilihat dari ada tidaknya penyakit penyerta adalah sebagai berikut: pasien yang terdiagnosa DSS ada 27 (42,9%), DSS dengan penyakit penyerta batuk dan pilek ada 2 (3,2%), DSS dengan penyakit penyerta typoid fever ada 19 (30,2%), DSS dengan penyakit penyerta pneumoniae ada 1 (1,6%), DSS dengan penyakit penyerta asma bronchial ada 1 (1,6%), DHF ada 8 (12,7%), DHF dengan penyakit penyerta typoid fever ada 4 (6,3%), dan DHF dengan penyakit penyerta asma bronchial ada 1 (1,6%).



Keterangan :

B&P = Batuk dan pilek

TF = Typoid Fever

Pneu = Pneumoniae

Asma = Asma Bronkial

Gambar 4.4

Distribusi diagnosa berdasarkan ada tidaknya penyakit penyerta dan kelompok umur pasien demam berdarah

- b. Persentase pasien demam berdarah (DHF dan DSS) yang melakukan tes laboratorium

Tiap kartu status dapat dilihat jenis pemeriksaan laboratorium yang dilakukan untuk mempertegas diagnosa. Tabel V di bawah ini menunjukkan persentase pasien demam berdarah (DHF dan DSS) dengan atau tanpa penyakit yang melaksanakan tes laboratorium berdasarkan kelompok umur.

Tabel V. Persentase pasien demam berdarah (DHF dan DSS) yang melaksanakan tes laboratorium berdasarkan kelompok umur

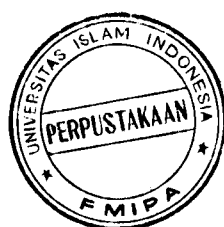
No	Tes Laboratorium	Persentase (%) Pasien yang Melaksanakan Tes pada Kelompok Umur (tahun)		
		1-3 (n=6)	3-6 (n=17)	6-12 (n=40)
1.	Hematologi	100	100	100
2.	Hemogram	71,4	100	56,7
3.	Widal	85,7	47,1	65,1

Keterangan

$$\% = \frac{\text{Jumlah pasien yang melaksanakan tes pada kelompok umur}}{\text{Jumlah pasien yang diteliti}} \times 100 \%$$

n = Jumlah kasus yang diteliti pada tiap kelompok umur

Terlihat dari tabel V di atas bahwa semua pasien demam berdarah (DHF dan DSS) dengan atau tanpa penyakit penyerta melaksanakan tes hematology. Pasien yang melaksanakan tes hemogram pada kelompok umur 1-3 tahun ada 71,4%, kelompok umur 3-6 tahun ada 100% dan kelompok umur 6-12 tahun ada 56,7%. Sedangkan tes widal dilaksanakan pada kelompok umur 1-3 tahun 85,7%, kelompok umur 3-6 tahun 47,1 % dan kelompok umur 6-12 tahun 65,1%. Pemeriksaan hemogram lengkap meliputi pemeriksaan hemoglobin, eritrosit, leukosit dan hematokrit. Pemeriksaan hematokrit, hemoglobin dan antitrombin sangat membantu dalam penegakan diagnosis demam berdarah. Jika ditemukan hematokrit dan hemoglobin naik serta trombosit turun, maka pasien terdiagnosa demam berdarah (DHF dan DSS). Sedangkan tes widal membantu dalam membedakan antara demam berdarah dengan typhoid fever, tetapi tanda laboratorik yang paling khas pada penderita typhoid fever adalah leukopenia, eosinofilia dan kultur empedu. Pada penelitian terdapat 1 pasien yang tidak melakukan pemeriksaan laboratorium.



2. Penggunaan obat pada pasien demam berdarah (DHF dan DSS)

Hal ini dapat dilihat melalui beberapa indikator seperti golongan dan macam obat yang diberikan pada tiap pasien, cara pemberian, variasi jumlah obat, lama perawatan dan keadaan pulang pasien.

a. Golongan dan macam obat yang digunakan

1) Kelompok umur 1-3 tahun

Pada kelompok 1-3 tahun terdapat 6 pasien demam berdarah dengan atau tanpa penyakit penyerta yang terdiri dari 3 pasien dengan diagnosa DSS tanpa penyakit penyerta, 2 pasien dengan diagnosa DSS dengan penyakit penyerta typhoid fever dan 1 pasien dengan diagnosa DSS dengan penyakit penyerta pneumoniae.

Tabel VI. Golongan dan macam obat yang digunakan pasien demam berdarah dengan diagnosa DSS tanpa penyakit penyerta kelompok umur 1-3 tahun

No	Golongan Obat	Persentase (%)	Macam Obat
1.	Elektrolit	100	Assering, NaCl 0,9%, Plasma
2.	Analgetik antipiretik	100	Paracetamol, Ibuprofen
3.	Antibiotik	100	Ampicilin, Amoxycilin
4.	Antidepresiva	100	Largactil
5.	Multivitamin	33,3	Apialis

Keterangan :

$$\% = \frac{\text{Jumlah kasus yang menerima golongan obat}}{\text{Jumlah pasien yang diteliti}} \times 100\%$$

Tabel VI di atas terlihat golongan dan macam obat yang digunakan pasien demam berdarah dengan diagnosa DSS tanpa penyakit penyerta kelompok umur 1-3 tahun. Golongan obat yang digunakan adalah elektrolit, analgetik antipiretik, antibiotik, dan antidepresiv masing-masing

100% serta multivitamin 33,3%. Penggunaan obatnya adalah sebagai berikut: elektrolit (assering, NaCl 0,9%, dan plasma), analgetik antipiretik (paracetamol dan ibuprofen), antidepresiv (largactil), antibiotik (ampicilin dan amoxicilin) dan multivitamin. Penggunaan analgetik antipiretik (Ibuprofen), antibiotik dan multivitamin tidak sesuai dengan standar.

Tabel VII. Golongan dan macam obat yang digunakan pasien demam berdarah dengan diagnosa DSS dengan penyakit penyerta typoid fever kelompok umur 1-3 tahun

No	Golongan Obat	Persentase (%)	Macam Obat
1.	Elektrolit	100	Assering, NaCl 0,9%, Plasma
2.	Analgetik antipiretik	100	Paracetamol
3.	Kortikosteroid	100	Dexametazon
4.	Antibiotik	100	Ampicilin, Tyamfenicol
5.	Antidepresiva	50	Largactil
6.	Pencahar	50	Dulcolac

Keterangan :

$$\% = \frac{\text{Jumlah kasus yang menerima golongan obat}}{\text{Jumlah pasien yang diteliti}} \times 100\%$$

Tabel VII di atas terlihat golongan dan macam obat yang digunakan pasien demam berdarah dengan diagnosa DSS dengan penyakit penyerta typoid fever kelompok umur 1-3 tahun. Golongan obat yang digunakan adalah elektrolit, analgetik antipiretik, kortikosteroid dan antibiotik masing-masing 100%, serta antidepresiv dan pencahar masing-masing 50%. Penggunaan obatnya adalah sebagai berikut: elektrolit (assering, NaCl 0,9% dan plasma), analgetik antipiretik (paracetamol), kortikosteroid (dexametazon), antibiotik (ampicilin dan tiamfenicol), antidepresiv (largactil) dan pencahar (dulcolac). Kortikosteroid dan antibiotik disini digunakan untuk mengobati penyakit penyerta (typoid fever). Penggunaan pencahar tidak sesuai dengan standar.

Tabel VIII. Golongan dan macam obat yang digunakan pasien demam berdarah dengan diagnosa DSS dengan penyakit penyerta pneumoniae kelompok umur 1-3 tahun

No	Golongan Obat	Macam Obat yang Digunakan
1.	Elektrolit	Assering, KAEN3B, Plasma
2.	Analgetik antipiretik	Paracetamol
3.	Antibiotik	Amoxycilin
4.	Mukolitik	Ambroxol

Untuk kasus demam berdarah dengan penyakit penyerta pneumoniae hanya ada 1 pasien, sehingga persentasenya tidak dihitung. Untuk penggunaan obat pada pasien dengan diagnosa DSS dengan penyakit penyerta pneumonia meliputi elektrolit (assering, KAEN 3B dan Plasma), analgetik antipiretik (paracetamol), antibiotik (amoxycilin) dan mukolitik (ambroxol). Penggunaan antibiotik dan mukolitik disini digunakan untuk mengobati penyakit penyerta (pneumoniae). Pneumoniae adalah radang parenkim paru. Gejalanya berupa menggigil, demam, sakit kepala dan batuk dan sesak nafas. Pneumoniae disebabkan oleh kuman pneumococcus, stafilococcus, streptococcus atau virus (anonim 1996^a).

2) Kelompok umur 3-6 tahun

Kelompok umur 3-6 tahun terdapat 17 pasien demam berdarah dengan atau tanpa penyakit penyerta yang terdiri dari 12 pasien demam berdarah tanpa penyakit penyerta (8 pasien dengan diagnosa DSS dan 4 pasien dengan diagnosa DHF) dan 5 pasien demam berdarah dengan penyakit penyerta (2 pasien dengan diagnosa DSS dengan penyakit penyerta batuk dan pilek, 2 pasien dengan diagnosa DSS dengan penyakit

penyerta typhoid fever dan 1 pasien dengan diagnosa DSS dengan penyakit penyerta asma bronkial).

Tabel IX. Golongan dan macam obat yang digunakan pasien demam berdarah dengan diagnosa DSS tanpa penyakit penyerta kelompok umur 3-6 tahun

No	Golongan Obat	Persentase (%)	Macam Obat
1.	Elektrolit	100	Assering, RA, RL, KAEN 3B, Plasma
2.	Analgetik antipiretik	62,5	Paracetamol, Ibuprofen
3.	Antibiotik	62,5	Ampicilin, Amoxycilin
4.	Multivitamin	75	Apialis, elkana, neurosanbe
5.	Pencahar	12,5	Dulcolac

Keterangan :

$$\% = \frac{\text{Jumlah pasien yang menerima golongan obat}}{\text{Jumlah pasien yang diteliti}} \times 100\%$$

Tabel IX di atas diketahui bahwa pasien demam berdarah dengan diagnosa DSS tanpa penyakit penyerta kelompok umur 3-6 tahun menggunakan golongan obat elektrolit sebanyak 100%, analgetik antipiretik, dan antibiotik, masing-masing 62,5%, pencahar 12,5%, serta multivitamin 75%. Penggunaan obatnya adalah sebagai berikut: elektrolit (assering, D5%, RL, KAEN 3B, dan plasma), Analgetik antipiretik (paracetamol dan ibuprofen), kortikosteroid (dexametazon), antibiotik (ampicilin dan amoxycilin), multivitamin dan pencahar (dulcolac). Penggunaan analgetik antipiretik (ibuprofen), antibiotik multivitamin dan pencahar tidak sesuai standar.

Tabel X. Golongan dan macam obat yang digunakan pasien demam berdarah dengan diagnosa DSS dengan penyakit penyerta batuk dan pilek kelompok umur 3-6 tahun

No	Golongan Obat	Persentase (%)	Macam Obat
1.	Elektrolit	100	Assering, RA, RL, KAEN 3B, Plasma
2.	Analgetik antipiretik	50	Ibuprofen
3.	Antibiotik	100	Ampicilin
4.	Antihemoragik	50	Adona
5.	Mutivitamin	100	Apialis, elkana
6.	Mukolitik	100	Ambroxol, Mucosolvan

Keterangan :

$$\% = \frac{\text{Jumlah pasien yang menerima golongan obat}}{\text{Jumlah pasien yang diteliti}} \times 100\%$$

Tabel X di atas terlihat bahwa pasien demam berdarah dengan diagnosa DSS dengan penyakit penyerta batuk dan pilek kelompok umur 3-6 tahun menggunakan elektrolit, antibiotik, mukolitik, dan multivitamin masing-masing 100%, serta analgetik antipiretik, dan antikonvulsi 50%. Penggunaan obatnya adalah sebagai berikut: elektrotit (assering, RA, RL, KAEN 3B dan plasma), analgetik antipiretik (ibuprofen), antibiotik (ampicilin), antihemoragik (adona), multivitamin dan mukolitik (ambroxol dan mukosolvan). Penggunaan obat golongan mukolitik digunakan untuk mengobati penyakit penyerta (batuk dan pilek). Penggunaan analgetik antipiretik (ibuprofen), antibiotik, antihemoragik dan multivitamin tidak sesuai standar.

Tabel XI. Golongan dan macam obat yang digunakan pasien demam berdarah dengan diagnosa DSS dengan penyakit penyerta typoid fever kelompok umur 3-6 tahun

No	Golongan Obat	Persentase (%)	Macam Obat
1.	Elektrolit	100	Assering, NaCl 0,9%, Plasma
2.	Analgetik antipiretik	100	Paracetamol
3.	Kortikosteroid	100	Dexametazon
4.	Antibiotik	100	Ampicilin, Tiamfenicol, Amoxycilin
5.	Mutivitamin	50	Apialis
6.	Antiemetik	50	Primperan

Keterangan :

$$\% = \frac{\text{Jumlah pasien yang menerima golongan obat}}{\text{Jumlah pasien yang diteliti}} \times 100\%$$

Tabel XI di atas terlihat bahwa pasien demam berdarah dengan diagnosa DSS dengan penyakit penyerta typoid fever kelompok umur 3-6 tahun menggunakan golongan obat elektrolit, analgetik antipiretik, antibiotik dan kortikosteroid masing-masing 100%, serta multivitamin dan antiemetik masing-masing 50%. Penggunaan obatnya adalah sebagai berikut: elektrolit (assering, NaCl 0,9% dan plasma), analgetik antipiretik (paracetamol), kortikosteroid (dexametazon), antibiotik (amoxycilin dan tiamfenicol), multivitamin dan antiemetik (primperan). Penggunaan kortikosteroid dan antibiotik disini digunakan untuk mengobati penyakit penyerta (typoid fever). Penggunaan golongan obat antiemetik tidak sesuai dengan standar.

Tabel XII. Golongan dan macam obat yang digunakan pasien demam berdarah dengan diagnosa DSS dengan penyakit penyerta asma bronkial kelompok umur 3-6 tahun

No	Golongan Obat	Macam Obat yang Digunakan
1.	Elektrolit	Assering, NaCl 0,9%, Plasma
2.	kortikosteroid	Dexametazon
3.	Antibiotik	Amoxycilin
4.	Multivitamin	Santa-e
5.	Mukolitik	Ambroxol

Untuk kasus demam berdarah dengan diagnosa utama DSS dengan penyakit penyerta asma bronchial pada kelompok umur 3-6 tahun hanya ada 1 pasien, sehingga persentasenya tidak dihitung. Golongan obat yang digunakan adalah elektrolit, kortikosteroid, antibiotik, multivitamin dan mukolitik. Penggunaan obatnya adalah sebagai berikut: elektrolit (assering, NaCl 0,9% dan plasma), kortikosteroid (dexametazon), antibiotik (amoxycilin), multivitamin dan mukolitik. Asma (asma bronchial) adalah suatu penyakit peradangan steril (dan alergi) kronis yang bercirikan serangan sesak nafas akut secara berkala, mudah tersengal-sengal, disertai batuk dan hipersekresi dahak (Tjay T.H dan Rahardja K, 2002). Penggunaan antibiotik, kortikosteroid dan mukolitik disini digunakan untuk mengobati penyakit penyerta (asma bronkial).

Tabel XIII. Golongan dan macam obat yang digunakan pasien demam berdarah dengan diagnosa DHF tanpa penyakit penyerta kelompok umur 3-6 tahun

No	Golongan Obat	Persentase (%)	Macam Obat
1.	Elektrolit	100	Assering, RL, NaCl 0,9%, KAEN 3B, Plasma
2.	Analgetik antipiretik	75	Paracetamol
3.	Antibiotik	100	Amoxycilin
4.	Multivitamin	25	Apialis

Keterangan :

$$\% = \frac{\text{Jumlah pasien yang menerima golongan obat}}{\text{Jumlah pasien yang diteliti}} \times 100\%$$

Tabel XIII di atas terlihat pasien demam berdarah dengan diagnosa DHF tanpa penyakit penyerta pada kelompok umur 3-6 tahun menggunakan elektrolit dan antibiotik masing-masing 100%, analgetik antipiretik 75%, dan multivitamin 25%. Penggunaan obatnya adalah sebagai berikut: elektrolit (assering, RL, NaCl 0,9%, KAEN 3B dan plasma), analgetik antipiretik (paracetamol), antibiotik (amoxycilin) dan multivitamin. Penggunaan antibiotik dan multivitamin tidak sesuai dengan standar.

3) Kelompok umur 6-12

Kelompok umur 6-12 tahun terdapat 40 pasien demam berdarah dengan atau tanpa penyakit penyerta yang terdiri dari 20 pasien demam berdarah tanpa penyakit penyerta (16 pasien dengan diagnosa DSS dan 4 pasien dengan diagnosa DHF) dan 20 pasien demam berdarah dengan penyakit penyerta (15 pasien dengan diagnosa DSS dengan penyakit penyerta typhoid fever, 4 pasien dengan diagnosa DHF dengan penyakit

penyerta typhoid fever dan 1 pasien dengan diagnosa DHF dengan penyakit penyerta asma bronkial.

Tabel XIV. Golongan dan macam obat yang digunakan pasien demam berdarah dengan diagnosa DSS tanpa penyakit penyerta kelompok umur 6-12 tahun

No	Golongan Obat	Persentase (%)	Macam Obat
1.	Elektrolit	100	Assering, RL, RA, NaCl 0,9%, D5%, KAEN 3B, Plasma
2.	Analgetik antipiretik	81,3	Paracetamol, Ibuprofen
3.	Antibiotik	81,3	Ampicilin, Amoxycilin
4.	Antikonvulsi	6,25	Diazepam
5.	Antihemoragik	6,25	Adona
6.	Antidepresiv	12,5	Largactil
7.	Vasopresor	6,3	Dopamine
8.	Multivitamin	62,5	Apialis, vitamin B kompleks, neurosanbe
9.	Antitukak	25	Antasida
10.	Antiemetik	6,3	Primperan

Keterangan :

$$\% = \frac{\text{Jumlah pasien yang menerima golongan obat}}{\text{Jumlah pasien yang diteliti}} \times 100\%$$

Tabel XIV di atas terlihat bahwa pasien demam berdarah dengan diagnosa DSS tanpa penyakit penyerta kelompok umur 6-12 tahun mendapat elektrolit 100%, analgetik antipiretik 81,3%, antibiotik 81,3%, multivitamin 62,5%, antitukak 25%, antiemetik dan vasopresor masing-masing 6,3%, serta antikonvulsi dan antihemoragik masing-masing 6,25%, serta antidepresiv 12,5%. Penggunaan obatnya adalah sebagai berikut: elektrolit (assering, RL, RA, NaCl 0,9%, KAEN 3B dan plasma) analgetik antipiretik (paracetamol dan ibuprofen), antibiotik (ampicilin dan amoxycilin), vasopresor (dopamin), antikonvulsi (diazepam), antihemoragik (adona), antidepresif (largactil), multivitamin, antitukak

(antasida), dan antiemetik primperan. Penggunaan analgetik antipiretik (ibuprofen), antibiotik, vasopresor, antikonvulsi, antihemoragik, multivitamin, antitukak dan antiemetik tidak sesuai dengan standar.

Tabel XV. Golongan dan macam obat yang digunakan pasien demam berdarah dengan diagnosa DSS dengan penyakit penyerta typoid fever kelompok umur 6-12 tahun

No	Golongan Obat	Persentase (%)	Macam Obat
1.	Elektrolit	100	Assering, RL, NaCl 0,9%, Plasma
2.	Analgetik antipiretik	86,7	Paracetamol, Ibuprofen
3.	Kortikosteroid	66,7	Dexametazon
4.	Antibiotik	100	Ampicilin, Sefadroxil, Amoxycilin, Sefotaxim, Tiamfenicol, Cyprofloxacin, kloramfenikol, kotrimoxazol
5.	Antidepresiv	26,7	Largactil
6.	Antihemoragik	6,7	Adona
7.	Multivitamin	60	Apialis, biolisin, bioneuron, bekomce
8.	Antitukak	33,3	Antasida
9.	Pencahar	20	Dulcolac
10.	Mukolitik	6,7	Mucosolvan

Keterangan :

$$\% = \frac{\text{Jumlah pasien yang menerima golongan obat}}{\text{Jumlah pasien yang diteliti}} \times 100\%$$

Tabel XV di atas terlihat bahwa pasien demam berdarah dengan diagnosa DSS dengan penyakit penyerta typoid fever kelompok umur 6-12 tahun menggunakan golongan obat elektrolit dan antibiotik masing-masing 100%, analgetik antipiretik 86,7%, kortikosteroid 66,7%, antidepresiv 26,7%, antihemoragik 6,7%, multivitamin 60%, antitukak 33,3%, pencahar 20% dan mukolitik 6,7%. Penggunaan obatnya adalah sebagai berikut: elektrolit (assering, RL, NaCl 0,9%, KAEN 3B dan plasma), analgetik antipiretik (paracetamol dan ibuprofen), kortikosteroid

(dexametazon) antibiotik (ampicilin, amoxycilin, cyprofloxacin, sefadroxil, tiamfenicol, multivitamin, antitukak (antasida), mukolitik (mucosolvan) dan pencahar (dulcolac). Penggunaan kortikosteroid dan antibiotik disini digunakan untuk mengobati penyakit penyerta (typhoid fever). Penggunaan obat golongan analgetik antipiretik (ibuprofen), antihemoragik, antitukak, pencahar dan mukolitik tidak sesuai dengan standar.

Tabel XVI. Golongan dan macam obat yang digunakan pasien demam berdarah dengan diagnosa DHF tanpa penyakit penyerta kelompok umur 6-12 tahun

No	Golongan Obat	Persentase (%)	Macam Obat
1.	Elektrolit	100	Assering, RL, NaCl 0,9%, KAEN 3B, Plasma
2.	Analgetik antipiretik	100	Paracetamol, Ibuprofen
3.	Antibiotik	100	Ampicilin, Amoxycilin
4.	Multivitamin	50	Bekomce
5.	Antiemetik	25	Primperan
6.	Pencahar	25	Dulcolac

Keterangan :

$$\% = \frac{\text{Jumlah pasien yang menerima golongan obat}}{\text{Jumlah pasien yang diteliti}} \times 100\%$$

Tabel XVI di atas terlihat bahwa pasien demam berdarah dengan diagnosa DHF tanpa penyakit penyerta pada kelompok umur 6-12 tahun menggunakan golongan obat elektrolit, analgetik antipiretik dan antibiotik masing-masing 100%, multivitamin 50%, serta pencahar dan antiemetik masing-masing 25%. Penggunaan obatnya adalah sebagai berikut: elektrolit (assering, RL, NaCl 0,9%, KAEN 3B, dan plasma), analgetik antipiretik (paracetamol dan ibuprofen), antibiotik (ampicilin dan amoxycilin), multivitamin, antiemetik (primperan) dan pencahar

(dulcolac). Penggunaan obat golongan analgetik antipiretik (ibuprofen), antibiotik, antiemetik, multivitamin dan pencahar tidak sesuai standar.

Tabel XVII. Golongan dan macam obat yang digunakan pasien demam berdarah dengan diagnosa DHF dengan penyakit penyerta typhoid fever kelompok umur 6-12 tahun

No	Golongan Obat	Persentase (%)	Macam Obat
1.	Elektrolit	100	Assering, RL, NaCl 0,9%, Plasma, D5%
2.	Analgetik antipiretik	100	Paracetamol, Ibuprofen
3.	Kortikosteroid	100	Dexametazon
4.	Antibiotik	100	Ampicilin, Amoxycilin, Tiamfenicol, Kloramfenicol.
5.	Multivitamin	25	Apialis
6.	Antitukak	25	Antasida
7.	Antiemetik	50	Primperan

Keterangan :

$$\% = \frac{\text{Jumlah pasien yang menerima golongan obat}}{\text{Jumlah pasien yang diteliti}} \times 100\%$$

Tabel XVII di atas terlihat bahwa pasien demam berdarah dengan diagnosa DHF dengan penyakit penyerta typhoid fever pada kelompok umur 6-12 tahun menggunakan golongan obat elektrolit, analgetik antipiretik, kortikosteroid, dan antibiotik masing-masing 100%, antiemetik 50%, serta multivitamin dan antitukak masing-masing 25%. Penggunaan obatnya adalah sebagai berikut: elektrolit (assering, RL, D5%, NaCl 0,9% dan plasma), analgetik antipiretik (paracetamol, ibuprofen), antibiotik (ampicilin, amoxycilin, tiamfenicol dan kloramfenicol), kortikosteroid (dexametazon), multivitamin dan antitukak (antasida). Penggunaan kortikosteroid dan antibiotik disini digunakan untuk mengobati penyakit penyerta (typhoid fever). Penggunaan obat

golongan analgetik antipiretik (ibuprofen), multivitamin dan antitukak tidak sesuai standar.

Tabel XVIII. Golongan dan macam obat yang digunakan penderita demam berdarah dengan diagnosa DHF dengan penyakit penyerta asma bronkial kelompok umur 6-12 tahun

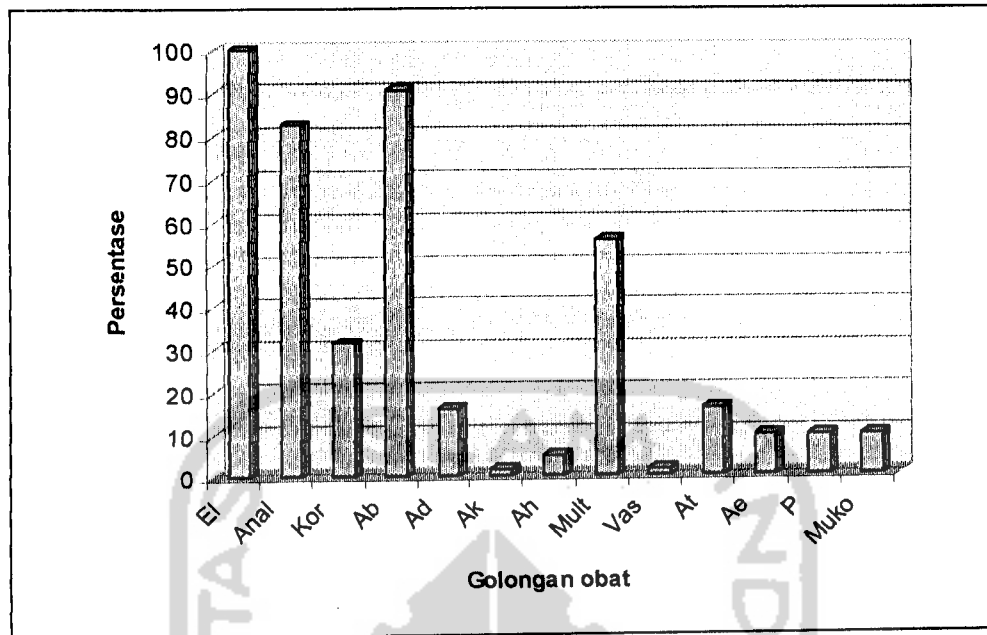
No	Golongan Obat	Macam Obat
1.	Elektrolit	Assering, NaCl 0,9%, Plasma
2.	Analgetik antipiretik	Paracetamol
3.	Kortikosteroid	Dexametazon
4.	Antibiotik	Amoxycilin
5.	Multivitamin	Biolisin
6.	Antiemetik	Primperan
7.	Mucolilik	Ambroxol

Untuk kasus demam berdarah dengan diagnosa utama DHF dengan penyakit penyerta asma bronkial pada kelompok umur 6-12 tahun hanya ada 1 pasien, sehingga pesertasenya tidak dihitung. Golongan obat yang digunakan adalah elektrolit, analgetik antipiretik, kortikosteroid, antibiotik, multivitamin, antiemetik, dan mukolitik. Penggunaan obatnya adalah sebagai berikut: elektrolit (assering, NaCl 0,9%, dan plasma), analgetik antipiretik (paracetamol), kortikosteroid (dexametazon), antibiotik (amoxycilin), multivitamin, antiemetik (primperan), dan mukolitik (ambroxol). Penggunaan obat golongan antiemetik dan multivitamin tidak sesuai dengan standar. Penggunaan kortikosteroid, antibiotik dan mukolitik digunakan untuk mengobati penyakit penyerta (asma bronkial).

Tabel XIX. Persentase golongan dan macam obat yang digunakan pasien demam berdarah (DHF dan DSS) dengan atau tanpa penyakit penyerta

No	Golongan Obat	Persentase (%)	Macam Obat
1.	Elektrolit	100	Assering, RA, RL, NaCl 0,9%, KAEN3B, Plasma
2.	Analgetik antipiretik	82,5	Paracetamol, Ibuprofen
3.	Kortikosteroid	31,7	Dexametazon
4.	Antibiotik	90,5	Ampicilin, Amoxycilin, Tiamfenicol, Kloramfenicol, Aprofloxacin, Cyprofloxalin, Kontrimoxazol
5.	Antidepresiv	15,9	Largactil
6.	Antikonvulsi	1,6	Diazepam
7.	Antihemoragik	4,8	Adona
8.	Multivitamin	55,6	Apialis, Belombe, Biolisin, Bioneuron, Elkana, Vitamin B kompleks, Neurosanbe, Santa-e
9.	Vasopresor	1,6	Dopamin.
10.	Antitukak	15,9	Antasida
11.	Antiemetik	9,5	Primperan
12.	Pencahar	9,5	Dulculac
13.	Mukolitik	9,5	Ambroxol

Terlihat dari tabel XIX di atas bahwa secara umum pasien demam berdarah dengan atau tanpa penyakit penyerta menggunakan obat-obatan golongan elektrolit 100%, analgetik antipiretik 82,5%, kortikosteroid 31,7%, antibiotik 90,5%, antidepresiv 15,9%, antikonvulsi 1,6%, antihemoragik 4,8%, multivitamin 55,6%, vasopresor 1,6%, antitukak 15,9%, pencahar 9,5%, mukolitik 9,5% dan antiemetik 9,5%.



Keterangan :

El = Elektrolit
 Anal = Analgetik antipiretik
 Kor = Kortikosteroid
 Ab = Antibiotik
 Ad = Antidepresiv
 Ak = Antikonvulsi
 Ah = Antihemoragik

Mult = Multivitamin
 Vas = Vasopresor
 At = Antitukak
 Ae = Antiemetik
 P = Pencahar
 Muko = Mukolitik

Gambar 4.5

Persentase golongan dan macam obat yang digunakan pasien demam berdarah (DHF dan DSS) dengan atau tanpa penyakit penyerta

Standar WHO penatalaksanaan demam berdarah bersifat umum yaitu terapi menggunakan elektrolit dan analgetik antipiretik. Sedangkan menurut Handinegoro dan Satari (1999) untuk tatalaksana pada kejadian luar biasa demam berdarah, obat-obatan yang perlu dipersiapkan selain elektrolit dan analgetik antipiretik adalah antikonvulsan, antibiotik, kortikosteroid dan dopamin. Sedangkan pada anak dengan riwayat kejang demam dapat diberikan obat antikonvulsi dan usahakan tidak memberikan obat-obat yang tidak diperlukan (misalnya antasid, antiemetik) untuk mengurangi beban detoksifikasi obat dalam hati.

Macam elektrolit yang digunakan pada standar WHO adalah RL atau D 5% dalam larutan RL, larutan RA atau D 5% dalam larutan RA, larutan NaCl 0,9% atau D5% dalam larutan garam faali dan tranfusi plasma. Elektrolit diberikan untuk mengatasi haus dan dehidrasi akibat demam tinggi, anoreksia dan muntah. Sedangkan tranfusi plasma diindikasikan pada kasus perdarahan klinis atau perdarahan internal yang signifikan.

Analgetik antipiretik yang digunakan pada standar WHO adalah paracetamol. Menurut WHO antipiretik diberikan pada pasien dengan hiperpireksia, terutama bagi yang mempunyai riwayat kejang demam. Sedangkan menurut Hadinegoro dan Satari (1999) paracetamol direkombinasikan untuk mempertahankan suhu di bawah 39 °C. Paracetamol merupakan analgetik antipiretik tetapi tidak antiradang. Paracetamol pada umumnya merupakan zat anti nyeri yang paling aman, juga untuk swamedikasi (pengobatan sendiri). Analgetik antipiretik yang tidak sesuai standar adalah ibuprofen. Ibuprofen merupakan analgetik antiradang.

Menurut Anonim (1996^a) antibiotik diberikan bila terdapat kekuatiran infeksi sekunder. Begitu juga menurut Hadinegoro dan Satari (1999) untuk mencegah infeksi bakteri sekunder diberikan antibiotik profilaksis.

Antidepresiv diberikan untuk mengatasi pasien yang murung atau mengalami depresi. Menurut Soegijanto S (2002) pada beberapa kasus

obat penenang (antidepresiv) dibutuhkan terutama pada kasus yang sangat gelisah. Antidepresiv yang digunakan disini adalah clorpromazina HCl (largactil). Menurut Tjay T.H dan Rahardja K (2002) clorpromazina HCl memperkuat efek analgetik, sehingga membuat pasien lebih tak acuh pada rasa nyeri.

Menurut Hadinegoro dan Satari (1999) bila terjadi kejang demam. Disamping antipiretik diberikan antikonvulsi selama masih demam. Antikonvulsi yang digunakan disini adalah diazepam.

Sedangkan antihemoragik atau disebut koagulansia digunakan untuk mencegah perdarahan. Antihemoragik yang digunakan disini adalah karbazokrom natrium sulfonat (adona).

Multivitamin diberikan untuk memelihara dan menjaga kondisi tubuh pasien serta dapat menambah nafsu makan.

Pencahar diberikan pada pasien yang mengalami gangguan susah buang air besar (sembelit). Pencahar yang diberikan disini adalah bisacodil (dulcolac).

Sedangkan golongan obat antiemetik yang digunakan adalah metoklopramid HCl (primperan) gunanya untuk mengatasi mual dan muntah. Golongan obat antitukak adalah antasida diberikan untuk mengatasi nyeri perut.

b. Jalur Pemberian

Cara pemberian obat pada pasien demam berdarah dengan atau tanpa penyakit penyerta pada anak yang menjalani rawat inap di RSD Panembahan Senopati selama Januari 2001 – Juni 2003 meliputi peroral, parenteral yang terdiri dari infus dan injeksi dan perrektal

Tabel XX. Macam dan persentase cara pemberian obat pada pasien demam berdarah berdasarkan diagnosa utama dan kelompok umur

No	Kelompok Umur (tahun)	Umur Diagnosa	Peroral	Parental		Rektal
				Injeksi	Infus	
1	1-3	DSS	3	3	3	0
		DSS + Typoid Fever	2	2	2	1
		DSS + Pneumoniae	1	1	1	0
2	3-6	DSS	7	6	8	1
		DSS + Batuk dan pilek	2	2	2	0
		DSS + Typoid Fever	2	2	2	0
		DSS + Asma Bronkial	1	1	1	0
		DHF	3	4	4	0
3	6-12	DSS	15	12	16	0
		DSS + Typoid Fever	15	13	15	3
		DHF	4	4	4	1
		DHF + Typoid Fever	4	3	4	0
		DHF + Asma Bronkial	1	1	1	0
Jumlah			60	54	63	6
Persentase (%)			95,3	85,7	100	9,5

Dapat dilihat dari tabel XX di atas bahwa cara pemberian obat pada penderita demam berdarah (DHF dan DSS) dengan atau tanpa penyakit penyerta. Persentase cara pemberian obat berdasarkan diagnosa utama dan kelompok umur semua pasien (100%) menggunakan infus. Infus intravena yang diberikan berupa cairan rehidrasi yaitu assering, RA, RL, KAEN3B, NaCl 0,9% dan Plasma. hal ini berarti semua pasien mendapatkan elektrolit. Untuk pemberian obat secara peroral ada 95,3% dan secara injeksi ada 85,3%. Sedangkan secara rectal ada 9,5% yaitu pada pemberian pencahar (Dulculac).

c. Variasi Jumlah Obat

Variasi jumlah obat yang digunakan dibuat berdasarkan kelompok umur dan diagnosa utama.

Tabel XXI. Variasi jumlah obat berdasarkan kelompok umur dan diagnosa utama

No	Kelompok Umur (tahun)	Diagnosa Utama	Jumlah Obat		
			Minimal	Maximal	Rata-rata
1	1-3	DSS	5	6	5,3
		DSS + Typoid Fever	4	6	5
		DSS + Pneumoniae	5	5	5
2	3-6	DSS	2	6	3,8
		DSS + Batuk dan pilek	5	6	5,5
		DSS + Typoid Fever	3	6	4,5
		DSS + Asma Bronkial	5	5	5
		DHF	2	4	3,3
3	6-12	DSS	2	6	4,6
		DSS + Typoid Fever	3	7	5,1
		DHF	3	5	4
		DHF + Typoid Fever	3	5	4
		DHF + Asma Bronkial	8	8	8
Jumlah			2	8	4,6

Terlihat dari tabel XXI di atas variasi jumlah obat yang digunakan pasien demam berdarah yang menjalani rawat inap di RSD Panembahan Senopati berkisar antara 2-8 macam dengan rata-rata 4,6 macam. Yang paling banyak menggunakan obat adalah pasien demam berdarah dengan diagnosa utama DHF dengan penyakit penyerta asma bronkial yaitu 8 macam dan hanya ada 1 pasien. Jika diperhatikan hanya dengan 2 macam obat saja penderita sudah membaik/sembuh. Hal ini berarti ada dukungan kondisi tubuh yang baik dan kemungkinan tidak disertai penyakit lain (penyakit penyerta). Untuk mencapai pengobatan yang rasional, penggunaan kombinasi (ganda atau lebih), memerlukan kontrol yang lebih cermat, untuk menghindari

kemungkinan terjadinya interaksi obat atau efek samping yang tidak diinginkan.

d. Macam dan dosis antibiotik yang digunakan

Penggunaan antibiotik pada pasien demam berdarah dengan atau tanpa penyakit penyerta yang menjalani rawat inap di RSD Panembahan Senopati diduga merupakan pengobatan karena adanya infeksi bakteri antibiotik yang digunakan pasien demam berdarah dengan atau tanpa penyakit penyerta dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel XXII. Macam dan dosis antibiotik yang digunakan pasien demam berdarah (DHF dan DSS) tanpa penyakit penyerta berdasarkan kelompok umur

No	Kelompok Umur (tahun)	Macam Antibiotik	Dosis yang diberikan
1	1-3	Ampicilin Amoxycilin	4 x 250 mg 3 x 300 mg
2	3-6	Ampicilin Amoxycilin	3 x 500 mg, 4 x 500 mg 3 x 250 mg, 3 x 500 mg, 4 x 250 mg
3	6-12	Ampicilin Amoxycilin	3 x 250 mg, 4 x 500 mg, 4 x 750 mg 3 x 250 mg, 4 x 500 mg

Terlihat dari tabel di atas macam antibiotik yang digunakan pasien demam berdarah tanpa penyakit penyerta adalah ampicilin dan amoxycilin. Dosis yang digunakan masih dalam dosis lazim yang sesuai aturan pemakaian.

Tabel XXIII. Macam dan dosis antibiotik yang digunakan pasien demam berdarah (DHF dan DSS) dengan penyakit penyerta typhoid fever berdasarkan kelompok umur

No	Kelompok Umur (tahun)	Macam Antibiotik	Dosis yang diberikan
1	1-3	Ampicilin Tiamfenicol	4 x 300 mg 3 x 500 mg
2	3-6	Amoxycilin Tiamfenicol	4 x 500 mg 3 x 500 mg
3	6-12	Ampicilin Amoxycilin Tiamfenicol Kloramfenicol Cyprofloxacin Kotrimoxazol Sefadroxil Sefotaxim	3 x 250 mg, 4 x 500 mg 4 x 500 mg, 4 x 600 mg 3 x 500 mg, 4 x 500 mg 4 x 250 mg 2 x 1 2 x 1 2 x 1 2 x 1

Terlihat dari tabel di atas macam antibiotik yang digunakan pasien demam berdarah dengan penyakit penyerta typhoid fever untuk kelompok umur 1-3 tahun adalah ampicilin, amoxycilin dan tiamfenicol, kelompok umur 3-6 tahun adalah amoxycilin dan tiamfenicol, serta kelompok umur 6-12 tahun adalah ampicilin, amoxycilin, tiamfenicol, kloramfenicol, kotrimoxazol dan cyprofloxacin. Dosis yang digunakan masih dalam dosis lazim sesuai aturan pemakaian.

Tabel XXIV. Macam dan dosis antibiotik yang digunakan pasien demam berdarah (DHF dan DSS) dengan penyakit penyerta Pneumoniae berdasarkan kelompok umur

No	Kelompok Umur (tahun)	Macam Antibiotik	Dosis yang diberikan
1	1-3	Amoxycilin	4 x 250 mg
2	3-6	-	-
3	6-12	-	-

Untuk pasien demam berdarah dengan penyakit penyerta pneumoniae hanya terdapat pada kelompok umur 1-3 tahun dan antibiotik yang digunakan adalah amoxycilin. Dosis yang digunakan masih dalam dosis lazim yang sesuai aturan pemakaian.

Tabel XXV. Macam dan dosis antibiotik yang digunakan pasien demam berdarah (DHF dan DSS) dengan penyakit penyerta batuk dan pilek berdasarkan kelompok umur

No	Kelompok Umur (tahun)	Macam Antibiotik	Dosis yang diberikan
1	1-3	-	-
2	3-6	Ampicilin	3 x 500 mg, 4 x 500 mg
3	6-12	-	-

Untuk pasien demam berdarah (DHF dan DSS) dengan penyakit penyerta batuk dan pilek hanya terdapat pada kelompok umur 3-6 tahun dan antibiotik yang digunakan adalah ampicilin. Dosis yang digunakan masih menggunakan dosis lazim yang sesuai aturan pemakaian.

Tabel XXVI. Macam dan dosis antibiotik yang digunakan pasien demam berdarah (DHF dan DSS) dengan penyakit penyerta asma bronkial berdasarkan kelompok umur

No	Kelompok Umur (tahun)	Macam Antibiotik	Dosis yang diberikan
1	1-3	-	-
2	3-6	Amoxycilin	3 x 500 mg
3	6-12	Amoxycilin	4 x 500 mg

Untuk pasien demam berdarah (DHF dan DSS) dengan penyakit penyerta asma bronchial terdapat pada kelompok umur 3-6 tahun dan 6-12 tahun, sedangkan antibiotik yang digunakan adalah amoxycilin. Dosis yang digunakan masih menggunakan dosis lazim yang sesuai aturan pemakaian.

e. Variasi Jumlah Antibiotik

Untuk mengatasi infeksi yang mungkin didapatkan oleh pasien, maka diberikan obat-obatan berupa antibiotik. Pemberian antibiotik tersebut bisa hanya satu macam atau lebih yang digunakan oleh pasien demam berdarah dengan atau tanpa penyakit penyerta.

Tabel XXVII. Variasi jumlah antibiotik yang digunakan pasien demam berdarah (DHF dan DSS) berdasarkan ada tidaknya penyakit penyerta dan kelompok umur

No	Kelompok Umur (tahun)	Diagnosa	Jumlah pasien yang menggunakan antibiotik		
			0 jenis	1 jenis	2 jenis
1	1-3	DSS	0	3	0
		DSS + Typoid Fever	0	1	1
		DSS + Pneumoniae	0	1	0
2	3-6	DSS dan DHF	3	8	0
		DSS+ Batuk dan pilek	0	2	0
		DSS + Typoid Fever	0	1	1
		DSS + Asma bronchial	0	1	0
3	6-12	DSS dan DHF	3	17	0
		DSS dan DHF + Typoid Fever	0	2	17
		DHF + Asma bronchial	0	1	0
Jumlah			6	37	19
Persentase (%)			9,5	58,7	30,2

Terlihat dari tabel di atas bahwa jumlah antibiotik yang digunakan pasien demam berdarah (DHF dan DSS) bervariasi. Ada 6 pasien (9,5%) tidak menggunakan antibiotik, 37 pasien (58,7%) menggunakan 1 jenis antibiotik dan 19 pasien (30,2%) menggunakan 2 jenis antibiotik. Penggunaan antibiotik 2 jenis terdapat pada pasien demam berdarah dengan penyakit penyerta typoid fever.

Ternyata penggunaan antibiotik ganda masih terjadi terhadap penderita demam berdarah pada anak menjalani rawat inap di RSD Panembahan

Senopati selama Januari 2001 – Juni 2003. menurut Sastramihardja (1997) antibiotik kombinasi diperlukan jika kriteria indikasinya terpenuhi yaitu, untuk infeksi campuran (memperlebar spektrum), infeksi berat yang penyebab spesifikasinya belum diketahui (memperlebar spektrum), meningkatkan aktifitas antibiotik, mencegah/ memperlambat terjadinya resistensi bakteri (pada kasus tuberkulosa). Pemakaian antibiotik kombinasi ini menunjukkan, tidak adanya profilaksi yang dituju namun juga untuk pengobatan infeksi yang menyertai.

f. Dosis yang Digunakan

Tabel XXVIII. Dosis analgetik antipiretik, antidepresiv, antihemoragik dan antikonvulsi yang digunakan pasien demam berdarah (DHF dan DSS) dengan atau tanpa penyerta

No	Macam obat	Dosis yang digunakan pada kelompok umur		
		1-3	3-6	6-12
1	Paracetamol	3 x ½ cth, 3 x 1 cth	3 x 1 cth, 3 x 1 ½ cth	2 x ½ cth, 3 x 1 cth, 3 x 1 ½ cth, 4 x ½ cth 4 x 1 tab
2.	Largactil	3 x 3 mg, 2 x 5 mg, 2 x 6 mg		3 x 5 mg, 2 x 8,5 mg, 2 x 10 mg, 2 x 9,5 mg
3.	Adona	-	1 ampul (5 cc)	4 x 10 cc, 3 x ½ tab
4.	Diazepam	-	-	0,5 mg/kg BB

Terlihat dari tabel XXVIII di atas bahwa dosis analgetik antipiretik, antidepresiv, antihemoragik dan antikonvulsi yang digunakan masih menggunakan dosis lazim yang sesuai aturan pemakaian.



g. Variasi Lama Perawatan

Variasi lama perawatan didasarkan pada diagnosa utama dan kelompok umur

Tabel XXIX. Variasi lama perawatan berdasarkan diagnosa utama dan kelompok umur

No	Kelompok Umur (tahun)	Diagnosa Utama	Jumlah Pasien	Lama perawatan (hari)		
				Tercepat	Terlama	Rata-rata
1	1-3	DSS	3	5	6	5,3
		DSS + Typoid Fever	2	6	6	6
		DSS + Pneumoniae	1	6	6	6
2	3-6	DSS	8	5	10	6,4
		DSS + Batuk dan pilek	2	5	6	5,3
		DSS + Typoid Fever	2	5	6	5,5
		DSS + Asma Bronkial	1	7	7	7
		DHF	4	2	7	5
3	6-12	DSS	16	2	7	5,3
		DSS + Typoid Fever	15	4	8	6,1
		DHF	4	5	10	7
		DHF + Typoid Fever	4	6	8	6,5
		DHF + Asma Bronkial	1	6	6	6
		Jumlah	63	2	10	6

Terlihat dari tabel XXIX di atas bahwa lama perawatan pasien demam berdarah dengan atau tanpa penyakit penyerta paling cepat di rawat selama 2 hari dan paling lama 10 hari. Rata-rata di rawat selama 6 hari pasien yang di rawat paling cepat yaitu pasien dengan diagnosa DHF sedangkan pasien yang dirawat paling lama yaitu pasien dengan diagnosa DSS dan pasien dengan diagnosa DHF dengan penyakit penyerta typoid fever. Lama perawatan di rumah sakit, tergantung pada berat ringannya penyakit pada saat pasien masuk rumah sakit. Selain itu efektivitas pengobatan serta perawatan juga dipengaruhi cepatnya masa perbaikan kondisi pasien. Pasien biasanya masuk

rumah sakit dengan keluhan demam dan panas yang tinggi, mual muntah dan nyeri perut. Setelah perawatan di rumah sakit dan keluhan tersebut hilang/tidak ada diperbolehkan pulang.

h. Distribusi Keadaan Pulang

Distribusi keadaan pulang pasien demam berdarah dengan atau tanpa penyakit penyerta pada anak yang menjalani rawat di RSD Panembahan Senopati selama Januari 2001 – Juni 2003 meliputi sembuh, membaik dan meninggal.

Tabel XXX Tabel distribusi keadaan pulang berdasarkan ada tidaknya penyakit penyerta dan kelompok umur

No	Kelompok Umur (tahun)	Umur Diagnosa	Jumlah Pasien	Jumlah pasien dalam keadaan pulang		
				Sembuh	Membaik	Meninggal
1	1-3	DSS	3	3	0	0
		DSS + Typoid Fever	2	2	0	0
		DSS + Pneumoniae	1	1	0	0
2	3-6	DSS	8	8	0	0
		DSS + Batuk dan pilek	2	2	0	0
		DSS + Typoid Fever	2	2	0	0
		DSS + Asma Bronkial	1	0	1	0
		DHF	4	4	0	1
3	6-12	DSS	16	16	0	1
		DSS + Typoid Fever	15	15	0	0
		DHF	4	4	0	0
		DHF+ Typoid Fever	4	4	0	0
		DSS + Asma Bronkial	1	1	0	0
		Jumlah		63	60	1
Persentase (%)			100	95,2	1,6	3,2

Terlihat dari tabel XXX di atas bahwa hampir semua pasien pulang dalam keadaan sembuh (95,2%). Pasien yang pulang dalam keadaan membaik (1,6%) yaitu pasien demam berdarah dengan penyakit penyerta asma bronchial. Sedangkan pasien yang pulang meninggal (3,2%) yaitu pasien demam berdarah tanpa penyakit penyerta dengan diagnosa DHF ada 1 pasien dan DSS ada 1 pasien. Terdapat 1 pasien demam berdarah dengan penyakit penyerta asma bronkial pulang dalam keadaan membaik, hal ini dimungkinkan karena penyakit penyertanya. Sedangkan pasien yang meninggal ada 2, hal ini menjadi evaluasi dari rumah sakit dalam menangani pasien demam berdarah maupun dalam pemberian obat pada pasien.

Secara keseluruhan penggunaan obat demam berdarah pasien anak yang menjalani rawat inap di RSD Panembahan Senopati Bantul periode Januari 2001 - Juni 2003 belum semuanya sesuai dengan standar WHO.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasar hasil penelitian, maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Penggunaan obat pasien demam berdarah (DHF dan DSS) pada anak yang menjalani rawat inap di RSD Panembahan Senopati Bantul meliputi:
 - a. Jenis obat yang digunakan: elektrolit, analgetik antipiretik (parasetamol), antidepresiv, antibiotik, antikonvulsi, antihemoragik, vasopresor, antitukak, antiemetik, pencahar dan multivitamin
 - b. Jalur pemberian obat yang digunakan: peroral 95,3%, Injeksi 85,7%, infus 100%, dan rectal 9,5%
 - c. Variasi jumlah obat yang digunakan: berkisar antara 2 hingga 8 macam golongan obat.
 - d. Variasi lama perawatan: tercepat 2 hari dan terlama 10 hari..
 - e. Distribusi keadaan pulang: 95,2% sembuh, 1,6% dan 3,2% meninggal.
2. Penggunaan obat demam berdarah terhadap pasien anak yang menjalani rawat inap di RSD Panembahan Senopati Bantul belum seluruhnya sesuai dengan standar WHO ditinjau dari:

- a. Terdapat pasien yang mendapat golongan obat analgetik antipiretik (ibuprofen), antibiotik, antiemetik, antitukak, antikonvulsi, antihemoragik, pencahar dan vasopresor.
- b. Variasi jumlah obat yang digunakan terlalu beragam yaitu hingga 8 golongan obat pada satu pasien
- c. Dilihat dari keadaan pulang pasien, masih terdapat 1 pasien yang pulang dalam keadaan membaik dan 2 pasien yang pulang meninggal.

B. Saran

1. Perlu ditingkatkan kelengkapan pengisian dan pencatatan lembar informasi maupun segala data tentang pasien oleh dokter maupun perawat.
2. Bagi peneliti lain, penelitian dapat dilanjutkan dengan meneliti lebih jauh mengenai kerasionalan penggunaan obat, misalnya dalam hal ketepatan indikasi, ketepatan obat, ketepatan penderita, ketepatan dosis, interaksi obat yang ada dan kemungkinan efek samping obat yang timbul.
3. Bagi kepala instalasi, perlu penanganan lebih baik mengenai pengelolaan obat bagi pasien demam berdarah pada anak yang menjalani rawat inap.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim, 1996^a, *Ilmu Penyakit Dalam*, Jilid 1, Edisi Ketiga, Penerbit Balai Penerbit FKUI, Jakarta.
- Anonim, 2002^b, *Informatorium Obat Nasional Indonesia*, Departemen Kesehatan Republik Indonesia Direktorat Jendral Pengawasan Obat dan Makanan, Jakarta.
- 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)
- Hadinegoro SRH dan Satari HI, 1999, *Naskah Lengkap Demam Berdarah Dengue*, Balai Penerbit Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, Jakarta.
- Hadinegoro SRH, Soegijanto S, Wuryadi S, Suroso T, 1999, *Tatalaksana Demam Dengue Demam Berdarah Dengue*, Departemen Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta.
- Hadinegoro SRS, 2001, Imunopatogenesis Demam Berdarah Dengue, Akib, A, dkk, dalam *Pendekatan Immunopatologis Berbagai Penyakit Alergi dan Infeksi*, 41-45, Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, Jakarta.
- Hardjasaputra P, Budipranoto G, Sembiring, Kamil, 2002, *DOI Data Obat di Indonesia*, Edisi 10, Grafidian Medipress.
- Hassan dan Alatas, 1985, *Ilmu Kesehatan Anak*, Buku kuliah 2, Bagian Ilmu Kesehatan Anak, Fakultas kedokteran Universitas Indonesia, Jakarta.
- Mansjoer A, Suprohaita, Wardhani W.I dan Setiowulan, 2000, *Kapita Selekta Kedokteran*, edisi ke-3, jilid 2, 428-433, Penerbit Media Aesculapius, Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, Jakarta.
- Nawawi H, 1995, *Metode Penelitian Bidang Sosial*, Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Prabu, 1990, *Penyakit-Penyakit Infeksi Umum*, Widya Medika, Jakarta.
- Sastramihardja S, 1997, *Penggunaan Antibiotik yang Rasional*, cetakan pertama, 7-11, Yayasan penerbit IDI, Jakarta.

- Setiawati A, Zunilda, Suyatna, 1995, *Pengantar Farmakologi, dalam Ganiswara, S. Farmakologi dan Terapi*, Edisi 4, Bagian Farmakologi Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, Jakarta.
- Soedarmo S.S.P, 1988, *Demam Berdarah (Dengue) Pada Anak*, Penerbit Universitas Indonesia, Jakarta.
- Soedarto, 1990, *Penyakit-Penyakit Infeksi di Indonesia*, 36-42, Widya Medika, Jakarta.
- Soegijanto S, 2002, *Ilmu Penyakit Anak Diagnosa dan Penatalaksanaan*, Salemba Medika, Jakarta.
- Sutaryo, Marsetiawan, Mubarika S, Daryanto, Wiyono, Irawan, Usono T, Wahab S, 1978, *Pertemuan Ilmiah, Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada Dengue Hemorrhagic Fever*, Perpustakaan Rumah Sakit Universitas Gadjah Mada Bagian Ilmu Kesehatan Anak, Yogyakarta.
- Tjay T.H dan Rahardja K, 2002, *Obat-Obat Penting Khasiat, Penggunaan dan Efek-Efek Sampingnya*, Penerbit PT Elex Media Komputindo Kelompok Gramedia, Jakarta.
- Wahab S, 1999, *Ilmu Kesehatan Anak*, Edisi 15, Penerbit Buku Kedokteran EGC, Jakarta.
- WHO, 1999, *Demam Berdarah Dengue Diagnosis, Pengobatan, Pencegahan dan Pengendalian*, edisi 2, Penerbit Buku Kedokteran EGC, Jakarta.

DATA PASIEN DEMAM BERDARAH PADA ANAK

LAMPIRAN 1.

No Kasus	Jenis Kelamin	Usia (Tahun)	Lama Perawatan (Hari)	Diagnosa	Penyakit Penyerta	Keadaan Keluar
1	Laki-Laki	3	6	DSS	Typoid Fever	Sembuh
2	Perempuan	2,4	6	DSS	Pneumoniae dan Batuk	Sembuh
3	Perempuan	2,5	5	DSS		Sembuh
4	Perempuan	2	5	DSS		Sembuh
5	Laki-Laki	2,3	6	DSS		Sembuh
6	Perempuan	3	6	DSS	Typoid fever	Sembuh
7	Laki-Laki	6	5	DSS	Typoid Fever	Sembuh
8	Perempuan	5	5	DSS	Batuk dan Pilek	Sembuh
9	Laki-Laki	5	6	DSS	Batuk dan Pilek	Sembuh
10	Laki-Laki	3,5	7	DSS		Sembuh
11	Perempuan	5	5	DHF		Sembuh
12	Perempuan	5	6	DHF		Sembuh
13	Perempuan	4	6	DSS		Sembuh
14	Laki-Laki	5	5	DSS		Sembuh
15	Perempuan	4,5	5	DSS		Sembuh
16	Laki-Laki	4,5	6	DSS		Sembuh
17	Perempuan	6	10	DSS		Sembuh
18	Laki-Laki	5	7	DSS		Sembuh
19	Perempuan	5	7	DSS	Asma Bronkial	Membaik
20	Laki-Laki	6	5	DSS		Sembuh
21	Laki-Laki	5	6	DSS	Typoid Fever	Sembuh
22	Laki-Laki	5	7	DHF		Sembuh
23	Perempuan	6	2	DHF		Meninggal
24	Perempuan	10	7	DSS	Typoid Fever	Sembuh
25	Perempuan	10	8	DHF	Typoid Fever	Sembuh
26	Perempuan	7	4	DSS		Meninggal
27	Laki-Laki	6,5	7	DSS	Typoid Fever	Sembuh
28	Laki-Laki	11	7	DHF		Sembuh
29	Laki-Laki	12	10	DHF		Sembuh
30	Laki-Laki	12	6	DSS	Typoid Fever	Sembuh
31	Laki-Laki	12	5	DHF		Sembuh
32	Laki-Laki	12	6	DHF	Typoid Fever	Sembuh
33	Laki-Laki	12	7	DSS	Typoid Fever	Sembuh
34	Laki-Laki	7	7	DSS		Sembuh

LANJUTAN LAMPIRAN 1

No Kasus	Jenis Kelamin	Usia (Tahun)	lama Perawatan (Hari)	Diagnosa	Penyakit Penyerta	Keadaan Keluar
35	Perempuan	8	5	DSS	Typoid Fever	Sembuh
36	Perempuan	10	4	DSS		Sembuh
37	Laki-Laki	10	5	DSS		Sembuh
38	Perempuan	7	7	DSS	Typoid Fever	Sembuh
39	Laki-Laki	10	6	DSS		Sembuh
40	Laki-Laki	11	6	DHF		Sembuh
41	Laki-Laki	9	5	DSS		Sembuh
42	Perempuan	11	5	DSS		Sembuh
43	Perempuan	11	6	DHF	Typoid Fever	Sembuh
44	Laki-Laki	11	4	DSS		Sembuh
45	Laki-Laki	11	6	DHF	Typoid Fever	Sembuh
46	Laki-Laki	10	7	DSS		Sembuh
47	Perempuan	7	6	DSS	Typoid Fever	Sembuh
48	Perempuan	11	5	DSS	Typoid Fever	Sembuh
49	Laki-Laki	10	6	DSS	Typoid Fever	Sembuh
50	Laki-Laki	9	7	DSS	Typoid Fever	Sembuh
51	Laki-Laki	10	5	DSS	Typoid Fever	Sembuh
52	Perempuan	11	7	DSS	Typoid Fever	Sembuh
53	Laki-Laki	9	4	DSS	Typoid Fever	Sembuh
54	Laki-Laki	7	8	DSS	Typoid Fever	Sembuh
55	Laki-Laki	10	6	DSS	Typoid Fever	Sembuh
56	Laki-Laki	8	6	DSS	Typoid Fever	Sembuh
57	Perempuan	9,5	6	DHF	Asma Bronkial	Sembuh
58	Laki-Laki	7	6	DSS		Sembuh
59	Laki-Laki	8	2	DSS		Sembuh
60	Laki-Laki	9	6	DSS		Sembuh
61	Perempuan	8	5	DSS		Sembuh
62	Perempuan	7	6	DSS		Sembuh
63	Laki-Laki	11	6	DSS		Sembuh

LANJUTAN LAMPIRAN 2

No Kasus	Jenis Kelamin	Diagnosa	Penyakit Penyerta	Hematologi						Hemogram				Widal		
				Hb	AI	KED	HMT	AT	AT	Segmen	Lymposit	Monosit	Typhus - O	Typus - H	P. Typus -A=H	P Typus - A=O
32	L	DHF	Typoid Fever				38	208.000		22	77		(+)	(-)	(+)	(-)
33	L	DSS	Typoid Fever	13,4	2000	8	41	188.000		60	40		(-)	(-)	(+)	(-)
34	L	DSS		13	4000	10	36	288.000	AB	48	52		(-)	(-)	(-)	(-)
35	P	DSS	Typoid Fever	17,6	9500	3	52	76.000	A	48	52		(+)	(+)	(-)	(-)
36	P	DSS		12,5	4300	16	37	402.000		48	52					
37	L	DSS		11,3	5200	4	33	82.000	B	44	56		(+)	(-)	(+)	(-)
38	P	DSS	Typoid Fever	16,4	6000	5	48	100.000	B	41	59		(+)	(-)	(+)	(-)
39	L	DSS		15	4000	6	47	208.000		64	36					
40	L	DHF		13,5	4700	8	41	78.000	A	56	44		(+)	(-)	(-)	(-)
41	L	DSS		17,8	3500	7	56	40.000	O	16	84		(-)	(-)	(-)	(-)
42	P	DSS			4700		40	188.000	O	51	49		(-)	(-)	(-)	(-)
43	P	DHF	Typoid Fever	14,3	5100	20				44	56		(-)	(-)	(-)	(-)
44	L	DSS		14,2	6000		42	200.000					(-)	(-)	(-)	(-)
45	L	DHF	Typoid Fever	17,2	7600			106.000	B							
46	L	DSS		11,6	4400	16	37	200.000		22	78		(+)	(+)	(+)	(+)
47	P	DSS	Typoid Fever				48	72.000					(+)	(+)	(+)	(-)
48	P	DSS	Typoid Fever	13,9	2400		42	161.000		74	26		(+)	(-)	(-)	(-)
49	L	DSS	Typoid Fever	12,8	3300		39	166.000	O	80	20		(+)	(-)	(+)	(+)
50	L	DSS	Typoid Fever													
51	L	DSS	Typoid Fever	15,9	5000	6	48	50.000	A	56	44					
52	P	DSS		15,9	2600	3	47	98.000	B	38	59		(+)	(+)	(+)	(-)
53	L	DSS	Typoid Fever	13,5	8300	4	40	118.000	A	68	30	2	(-)	(-)	(-)	(-)
54	L	DSS	Typoid Fever	12,3	3600	20	36	154.000		48	52		(+)	(+)	(-)	(-)
55	L	DSS	Typoid Fever		7100		45	98.000	O	80	20		(+)	(+)	(-)	(-)
56	L	DSS	Typoid Fever	13,4	3800	7	41	148.000	B	30	70		(+)	(+)	(-)	(-)
57	P	DHF	Asma Bronkial	14,2	3700	15	40	188.000		60	40					
58	L	DSS		13,5	5500	11	40	181.000	AB				(-)	(-)	(-)	(-)
59	L	DSS					40	142.000					(-)	(-)	(-)	(-)
60	L	DSS		15,7	2600		49	28.000	AB	72	26	2				
61	P	DSS		12,7	2600	23	38	248.000		44	56					
62	P	DSS		17,1	3400		51	28.000	B	68	29	2				
63	L	DSS														

Lampiran 3

Daftar Obat Yang Digunakan

Nomor	Nama Obat	Kandungan
1	Paracetamol	Paracetamol
2	Ibu profen	Ibu Profen
3	Ringer laktat (RL)	Na, K, C, HCO ₃
4	Ringer Asetat (RA)	Na, K, C, HCO ₃
5	NaCl 0,9%	Natrium Klorida
6	Assering	Ca-Klorida, K-Klorida, Na-Klorida, Na-Asetat
7	KAEN 3B	Na, K, Cl laktat, glukosa
8	Amoxycilin	Amoksisilin
9	Ampicilin	Ampicilin
10	Cyprofloxacin	Cyprofloxacin
11	Tiamfenicol	Tiamfenicol
12	Kloramfenicol	Kloramfenicol
13	Kontrimoksazol	Trimetropin dan Sulfametoksazol
14	Dexametazon	Dexametazon
15	Largactil	Chlorpromazina - HCl
16	Vitamin B komplek	Vitamin B1, B2, B6
17	Bekomce	Vitamin B1, B2, B6, B12, C, Nikotinamid, Ca Pantotenat
18	Apialis	Vitamin A, D, B, B1, B2, B6, B12, Nikotinamid, C
19	Bioneuron	B ₁ , B ₆ , B ₁₂
20	Biosilin	Vitamin A, D, B, B ₂ , B ₆ , B ₁₂ , Niasinamida D-Panthenol, Vitamin C, L- Lysin HCl
21	Elkana	Vitamin A, D, B ₂ , B ₆ , B ₁₂ , C, D, E
22	Neurosanbe	Vitamin B ₁ , B ₆ , B ₁₂
23	Santa-e	Vitamin E
24	Antasida	Aluminium Hidroksida
25	Cefadroxyl	Cefadroxyl
26	Diasepam	Diasepam
27	Ambroxol	Ambroxol Hidroklorida
28	Dulcolac	Bisacodyl
29	Primperan	Metoklopramid HCl
30	Adona	Karbazokrom natrium sulfonat
31	Sefotaxim	Cefotaxim
32	Mucosolvan	Bromhexine HCl

Lanjutan Lampiran 3

Daftar Golongan dan Nama Obat yang Digunakan

Nomor	Golongan Obat	Nama Obat
1	Analgetik antipiretik	Paracetamol, Ibuprofen
2	Elektrolit	Ringer Laktat (RL), Ringer Asetat (RA), NaCl 0,9%, Assering, KAEN 3B, D5%, Plasma
3	Antibiotik	Ampicilin, Amoksisilin, Cyprofloxacin, Tiamfenicol, Kloramfenicol, Sefotaxim, Sefadroxil.
4	Kortikosteroid	Dexametazon
5	Antidepresiv	Largactil
6	Antikonvulsi	Adona, Diazepam
7	Vasopresor	Dopamin
8	Pencahar	Dulcolac
9	Antiemetik	Primperan
10	Antitukak	Antasida
11	Mukolitik	Ambroxol, Mucosolvan
12	Multivitamin	Apialis, Elkana, Bioneuron, Biolisin, Neurasanbe, Bekomce, Vitamin B Komplek
13	Antihemoragik	Adona

Lampiran 4

PENGGUNAAN OBAT PASIEN DEMAM BERDARAH DENGAN DIAGNOSA DSS TANPA PENYAKIT PENYERTA KELOMPOK UMUR 1-3 TAHUN

No. Kasus	Golongan Obat						
	Elektrolit		Analgetik antipiretik		Antibiotik	Antidepresiv	Multivitamin
3	Inf. Assering	Inf. NaCl 0,9%	Plasma	Ibuprofen 4x1 cth	Inj Ampicilin 4x250 mg	Largactil 2x6 mg	-
4	Inf. Assering	Inf. NaCl 0,9%	Plasma	Paracetamol 3x1 cth	Inj Amoxycilin 3x300 mg iv	Largactil 3x3 mg	Apialis 3x1 cth
5	Inf. Assering	Inf. NaCl 0,9%	Plasma	Ibuprofen 3x1 cth	Inj Ampicilin 4x250 mg iv	Largactil 2x5 mg	-

Lampiran 5

PENGGUNAAN OBAT PASIEN DEMAM BERDARAH DENGAN DIAGNOSA DSS DENGAN PENYAKIT PENYERTA TYPOID FEVER KELOMPOK UMUR 1-3 TAHUN

No. Kasus	Golongan Obat						
	Elektrolit		Analgetik antipiretik	Kortikosteroid	Antibiotik	Antidepresiv	Pencahar
1	Inf. Assering	Plasma	Paracetamol 3x1/2 cth	Inj. Dexametazon 4x1/2 ampul iv	Inj. Ampicilin 4x300 mg iv	Largactil 2x6 mg	Dulcolac Suppo *
6	Inf. Assering	Inf. NaCl 0,9%	Paracetamol 3x1 cth	Inj. Dexametazon 4x1/2 ampul iv	Inj. Ampicilin 3x500 mg iv	Tiamfenicol 3x500 mg	-

Lampiran 6

**PENGGUNAAN OBAT PASIEN DEMAM BERDARAH DENGAN DIAGNOSA DSS DENGAN PENYAKIT PENYERTA
PNEUMONIAE KELOMPOK UMUR 1-3 TAHUN**

No. Kasus	Golongan Obat			
	Elektrolit	Analgetik antipiretik	Antibiotik	Mukolitik
2	Inf. Assering Inf. KAEN 3B	Plasma Paracetamol 3x1 cth	Inj. Amoxycilin 4x250 mg iv	Ambroxol 3x1 cth

Lampiran 7

**PENGGUNAAN OBAT PASIEN DEMAM BERDARAH DENGAN DIAGNOSA DSS TANPA PENYAKIT PENYERTA
KELOMPOK UMUR 3-6 TAHUN**

No. Kasus	Golongan Obat								
	Elektrolit		Analgetik antipiretik		Antibiotik		Multivitamin		Pencahar
10	Inf. D 5%	Inf. RL	Inf. KAEN 3B	Plasma	-	-	Apialis 2x1 cth	-	-
13	Inf. Assering	Inf. KAEN 3B	-	Plasma	-	Inj. Amoxycilin 3x250 mg	-	-	-
14	Inf. Assering	Inf. RA	-	Plasma	Paracetamol 3x1 cth	Inj. Amoxycilin 3x500 mg	-	-	-
15	Inf. Assering	Inf. NaCl 0,9%	-	Plasma	Paracetamol 3x1/2 cth	-	Elkana 2x1 cth	-	-
16	Inf. Assering	Inf. NaCl 0,9%	Inf. KAEN 3B	Plasma	Paracetamol *	Inj. Ampicilin 3x500 mg	Elkana 2x1 cth	-	-
17	Inf. Assering	Inf. NaCl 0,9%	-	Plasma	Ibuprofen 3x1 cth	Ampicilin 4x500 mg	Neurosambe 3x1 tab	Dulcolac Suppo 5 mg	-
18	Inf. Assering	Inf. D5%	-	Plasma	Paracetamol *	Inj. Ampicilin 3x500 mg iv	Apialis 2x1 cth	-	-
20	Inf. Assering	Inf. NaCl 0,9%	-	Plasma	-	-	Apialis 2x1 cth	-	-

Lampiran 8

PENGGUNAAN OBAT PASIEN DEMAM BERDARAH DENGAN DIAGNOSA DSS DENGAN PENYAKIT PENYERTA BATUK DAN PILEK KELOMPOK UMUR 3-6 TAHUN

No. Kasus	Golongan Obat						
	Elektrolit		Analgetik antipiretik	Antibiotik	Antihemoragik	Multivitamin	Mukolitik
8	Inf. Assering	Plasma	-	Ampicilin 3x500 mg	-	Apialis 3x1	Ambroxol 3x1 cth
9	Inf. Assering	Inf. RA	Ibuprofen 3x1 cth	Ampicilin 4x500 mg	Inj. Adona 1 ampul (5cc) iv	Elkana 3x1 cth	Mucosolvan 3x1/2

Lampiran 9

PENGGUNAAN OBAT PASIEN DEMAM BERDARAH DENGAN DIAGNOSA DSS DENGAN PENYAKIT PENYERTA TYPHOID FEVER KELOMPOK UMUR 3-6 TAHUN

No. Kasus	Golongan Obat						
	Elektrolit		Analgetik antipiretik	Kortikosteroid	Antibiotik	Multivitamin	Antiemetik
7	Inf. Assering	Inf. NaCl 0.9%	Paracetamol 3x1 1/2 cth	Inj. Dexametazon 4x1 ampul iv	Amoxycilin 3x250 mg	Apialis 3x1 cth	Primperan 3x1 cth
21	Inf. Assering	-	Paracetamol 3x1 1/2 cth	Inj. Dexametazon 4x1 ampul iv	Inj. Amoxycilin 4x500 mg iv	-	-
					Tiamfenicol 3x500		

Lampiran 10

PENGGUNAAN OBAT PASIEN DEMAM BERDARAH DENGAN DIAGNOSA DSS DENGAN PENYAKIT PENYERTA ASMA BRONKIAL KELOMPOK UMUR 3-6 TAHUN

No. Kasus	Golongan Obat						
	Elektrolit		Analgetik antipiretik	Kortikosteroid	Antibiotik	Multivitamin	Mukolitik
19	Inf. Assering	Inf. NaCl 0,9%	Plasma	Inj. Dexametazon 4x1 ampul iv	Amoxycilin 3x500 mg	Santa-e 3x1 cth	Ambroxol 3x1

Lampiran 11

PENGGUNAAN OBAT PASIEN DEMAM BERDARAH DENGAN DIAGNOSA DHF TANPA PENYAKIT PENYERTA KELOMPOK UMUR 3-6 TAHUN

No. Kasus	Golongan Obat					
	Elektrolit		Analgetik antipiretik	Antibiotik	Multivitamin	
11	Inf. RL	Inf. NaCl 0,9%	Plasma	Paracetamol 3x1 1/2 cth	Inj. Amoxycilin 3x250 mg iv	-
12	Inf. RL	Inf. NaCl 0,9%	Plasma	Paracetamol 3x 1/2 cth	Inj. Amoxycilin 3x250 mg iv	Apialis 2x1 cth
22	Inf. RL	Inf. KAEN 3B	Plasma	-	Inj. Amoxycilin 3x500 mg iv	-
23	Inf. Assering	Inf. KAEN 3B	Plasma	Paracetamol 3x1 cth	Inj. Amoxycilin 4x250 mg iv	-

Lampiran 12

PENGGUNAAN OBAT PASIEN DEMAM BERDARAH DENGAN DIAGNOSA DSS TANPA PENYAKIT PENYERTA
KELOMPOK UMUR 6-12 TAHUN

No. Kasus	Golongan Obat									
	Elektrolit			Analgetik antipiretik	Antibiotik	Vasopresor	Antihemoragik	Multivitamin	Antitukak	Antiemetik
26	Inf. Assering	Inf. RL	Inf. D 5%	Plasma	Inj. Ampicilin 4x750 mg iv	Dopamin *	-	Vitamin B Kompleks	-	-
34	Inf. Assering	Inf. RA	Inf. NaCl 0.9%	Plasma	Inj. Ampicilin 4x500 mg iv	-	-	Apialis 3x1 cth	Antasida 4x1/2 xth	-
36	Inf. Assering	Inf. RL	-	Plasma	Inj. Ampicilin 3x500 mg iv	-	-	Apialis 3x1 cth	-	-
37	Inf. Assering	Inf. NaCl 0.9%	Inf. KAEN 3 B	-	Inj. Ampicilin 4x750 mg iv	-	-	Apialis 3x1 cth	-	Primperan 3x1
39	Inf. Assering	Inf. NaCl 0.9%	Inf. KAEN 3 B	Plasma	Inj. Ampicilin 4x750mg iv	-	-	-	-	-
41	Inf. Assering	Inf. NaCl 0.9%	Inf. KAEN 3 B	Plasma	Inj. Ampicilin 3x500 mg iv	-	-	-	-	-
42	Inf. Assering	Inf. NaCl 0.9%	Inf. RL	-	Paracetamol 3x1/2 tab	-	-	Apialis 3x1 cth	-	-
44	Inf. Assering	Inf. NaCl 0.9%	-	Plasma	Ampicilin 4x500 mg	-	Inj. Adona 4x10 cc iv	-	-	-
46	Inf. Assering	Inf. NaCl 0.9%	Inf. KAEN 3 B	Plasma	Inj. Ampicilin 4x500 mg iv	-	-	-	-	-

Lanjutan Lampiran 12

No. Kasus	Elektrolit		Golongan Obat						
			Analgetik Antipiretik	Antibiotik	Anti-depresif	Anti-konvulsi	Multivitamin	Antitukak	
52	Inf. Assering	Inf. NaCl 0,9%	Plasma	Paracetamol 3x1 1/2 cth	Inj. Ampicilin 600 mg iv	-	-	Neurosanbe 1x1	Antacida 3x1 cth
58	Inf. Assering	Inf. NaCl 0,9%	Plasma	Ibuprofen 3x1 cth	Inj. Amoxicilin 4x500 mg	Largactil 2x9,5 mg	-	-	-
59	Inf. Assering	Inf. RL	Plasma	Paracetamol 3x1/2 tab	Inj. Ampicilin 4x500 mg iv	Largactil 2x10 mg	Diazepam 0,5 mg/kg BB	-	-
60	Inf. Assering	Inf. NaCl 0,9%	Plasma	Paracetamol 3x1/2 tab	-	-	-	Apialis 2x1 cth	Antasida 4x 1/2 cth
61	Inf. Assering	Inf. NaCl 0,9%	Plasma	-	-	-	-	Apialis 2x1 cth	-
62	Inf. Assering	Inf. RA	Plasma	Paracetamol 3x1/2 tab	Inj. Ampicilin 4x400 mg	-	-	Vitamin B kompleks	-
63	Inf. RL	-	Plasma	Paracetamol 3x 1/2 tab	Inj. Ampicilin 4x750 mg iv	-	-	Apialis 2x1 cth	Antasida 3x1 cth

Lampiran 13

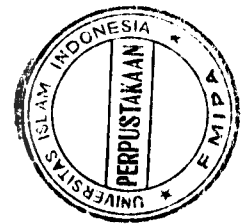
PENGUNAAN OBAT PASIEN DEMAM BERDARAH DENGAN DIAGNOSA DSS DENGAN PENYAKIT PENYERTA TYPHOID FEVER KELOMPOK UMUR 6-12 TAHUN

Golongan Obat

No. Kasus	Elektrolit				Analgetik antipiretik	Kortikosteroid	Antibiotik		Anti-depresiv	Multi-vitamin	Antitukak	Mukolitik
	Inf. Assering	Inf. RL	Inf. NaCl 0,9%	Plasma								
24	Inf. Assering	Inf. RL	Inf. NaCl 0,9%	Plasma	Paracetamol 3x1 cth	Inj. Dexametazon 4x1 ampul iv	Inj. Amoxicillin 4x500 mg iv	-	-	Bekomce 4x1	Antasida 4x1	-
27	Inf. Assering	-	-	Plasma	Paracetamol 3x1 cth	Inj. Dexametazon 4x1 ampul iv	Amoxicillin 3x500 mg	Sefadroxil 2x1/2	Largactil 3x5 mg	-	-	Mukosolvan 3x1/2
30	Inf. Assering	Inf. RL	Inf. NaCl 0,9%	Plasma	-	Inj. Dexametazon 4x1 ampul iv	Cyprofloracin 2x1	-	-	-	Antasida 3x1	-
33	Inf. Assering	Inf. RA	-	Plasma	Ibuprofen 3x1 cth	-	Inj. Ampicilin 3x500 mg iv	Tiamfenicol 3x500	-	Apialis 3x1 cth	Antasida 3x1/2 cth	-
35	Inf. Assering	-	Inf. NaCl 0,9%	Plasma	Paracetamol 3x1 cth	Inj. Dexametazon 3x1 ampul iv	Inj. Ampicilin 3x500 mg iv	Amoxicillin 4x500	Largactil 2x10 mg	-	-	-
38	Inf. Assering	Inf. KAEN 3B	Inf. NaCl 0,9%	-	Paracetamol 3x1 cth	Inj. Dexametazon 4x1 ampul iv	Inj. Amoxicillin 4x500 mg iv	Kloramfenicol 4x250 mg	Largactil 2x8,5 mg	Bioneuron 3x1 cth	-	-
47	Inf. Assering	-	Inf. NaCl 0,9%	Plasma	Paracetamol 3x1 cth	Inj. Dexametazon 3x1 ampul iv	Ampicilin 3x500 mg	Tiamfenicol 3x500	-	Biolisin 3x1 cth	-	-

Lanjutan Lampiran 13

No. Kasus	Elektrolit			Analgetik antipiretik	Kortikosteroid	Antibiotik		Anti-depresiv	Antihemo-ragik	Multi-vitamin	Antitukak	Pencahar
	Inf. Assering	Inf. RA	Inf. NaCl 0,9%			Plasma	Inj. Ampicilin 4x500 mg iv					
48	Inf. Assering	Inf. RA	Inf. NaCl 0,9%	Plasma	Inj. Dexametazon 4x1 ampul iv	Inj. Ampicilin 4x500 mg iv	Kotrimoxazol 2x1	Largacil 2x10 mg	-	-	Antasida 3x1 cth	Dulcolac Suppo 10 mg
49	Inf. Assering	-	-	Plasma	-	Cyprofloracin 2x1	Sefotaxim 2x1	-	-	Apialis 3x1 cth	Antasida 4x1/2 tab	Dulcolac Suppo 10 mg
50	Inf. Assering	Inf. KAEN 3B	-	Plasma	Inj. Dexametazon 3x1 ampul iv	Inj. Ampicilin 3x500 mg iv	Tiamfenicol 4x500 mg	-	-	Becomce 2x1/2	-	-
51	Inf. Assering	Inf. KAEN 3B	-	-	-	Inj. Amoxycilin 4x500 mg	Tiamfenicol 4x500 mg	-	-	-	-	-
53	Inf. Assering	Inf. NaCl 0,9%	-	Plasma	-	Amoxycilin 4x500 mg	Tiamfenicol 4x500 mg	-	-	-	-	-
54	Inf. Assering	Inf. NaCl 0,9%	Inf. RA	-	Inj. Dexametazon 4x1 ampul iv	Inj. Amoxycilin 4x1 cth	Sefadroxil 2x1	-	-	Apialis 3x1 cth	-	Dulcolac Suppo 10 mg
55	Inf. Assering	Inf. NaCl 0,9%	-	Plasma	-	Inj. Amoxycilin 4x600 mg	Tiamfenicol 3x1	-	Adona 3x 1/2 tab	Becomce 2x1/2	-	-
56	Inf. Assering	-	-	Plasma	Inj. Dexametazon 4x1 ampul iv	Inj. Ampicilin 4x500 mg iv	Tiamfenicol 3x500 mg	-	-	Apialis 3x1 cth	-	-



Lampiran 14

PENGUNAAN OBAT PASIEN DEMAM BERDARAH DENGAN DIAGNOSA DHF TANPA PENYAKIT PENYERTA KELOMPOK UMUR 6-12 TAHUN

No. Kasus	Elektrolit				Golongan Obat		Antibiotik	Multivitamin	Antiemetik	Pencahar
	Analgetik Antipiretik	Kortikosteroid	Antibiotik	Multi-vitamin	Antiemetik	Pencahar				
28	Inf. Assering Inf. RL	Inf. KAEN 3B Plasma	Paracetamol 4x1 tab	Inj. Ampicilin 3x500 mg iv	Beconce 2x1/2	-	-	-	-	
29	Inf. Assering Inf. NaCl 0,9%	Inf. KAEN 3B Plasma	Paracetamol 4x1 tab	Inj. Amoxycilin 3x250 mg iv	Beconce 2x1/2	-	-	-	Dulcolac suppo 10 mg	
31	Inf. Assering	-	Paracetamol 3x1	Inj. Ampicilin 4x500 mg iv	-	-	-	-	-	
40	Inf. Assering	Inf. NaCl 0,9%	Inf. KAEN 3B	Inj. Ampicilin 4x750 mg	-	-	-	Primperan 3x1/2 tab	-	

Lampiran 15

PENGUNAAN OBAT PASIEN DEMAM BERDARAH DENGAN DIAGNOSA DHF DENGAN PENYAKIT PENYERTA TYPHOID FEVER KELOMPOK UMUR 6-12 TAHUN

No. Kasus	Elektrolit		Analgetik Antipiretik		Kortikosteroid		Antibiotik		Multi-vitamin	Antiemetik	Antitukak
	Analgetik Antipiretik	Kortikosteroid	Antibiotik	Multi-vitamin	Antiemetik	Pencahar					
25	Inf. Assering Inf. RL	Inf. NaCl 0,9%	Ibuprofen 3x1/2 tab	Inj. Dexametazon 4x1 ampul iv	Inj. Ampicilin 4x500 mg iv	Tiamfenicol 3x500	-	-	-	-	-
32	Inf. Assering	-	Paracetamol *	Inj. Dexametazon 4x1 ampul iv	Inj. Ampicilin 4x250 mg iv	Tiamfenicol 4x500	-	-	-	-	Antasida 3x1/2 tab
43	Inf. Assering D 5%	-	Paracetamol 3x1/2 tab	Inj. Dexametazon 4x1 ampul iv	Amoxycilin 4x500 mg	Kloramfenicol 4x500 mg	-	-	-	Primperan 3x1/2 tab	-
45	Inf. Assering	Inf. NaCl 0,9%	Paracetamol 3x1/2 tab	Inj. Dexametazon 4x1 ampul iv	Inj. Ampicilin 4x500 mg iv	Amoxycilin 3x250 mg	Apialis 3x1 cth	-	-	Primperan 3x1/2 tab	-

Lampiran 16

**PENGUNAAN OBAT PASIEN DEMAM BERDARAH DENGAN DIAGNOSA DHF DENGAN PENYAKIT PENYERTA
ASMA BRONKIAL KELOMPOK UMUR 6-12 TAHUN**

No. Kasus	Golongan Obat							Mukolitik	
	Elektrolit		Analgetik antipiretik	Kortikosteroid	Antibiotik	Multivitamin	Antiemetik		
57	Inf. Assering	Inf. NaCl 0,9%	Plasma	Paracetamol 3x1 tab	Inj. Dexametazon 4x1 ampul iv	Inj. Amoxicilin 4x500 mg iv	Biolin	Primperan 3x1/2 tab	Ambroxol *

Keterangan untuk Lampiran 4 sampai dengan Lampiran 16:

- : Tidak mendapat
- * : Tidak diketahui dosisnya.

