

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. LATAR BELAKANG MASALAH

Demam Berdarah Dengue (DBD) atau Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) hingga saat ini merupakan penyebab morbiditas dan mortalitas yang utama di berbagai daerah di dunia, termasuk di Asia Tenggara dan Amerika Selatan.

Penyakit DBD di Indonesia hingga dewasa ini masih merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat yang utama, karena meskipun angka kematian penyakit DBD dewasa ini dapat diturunkan dari tahun ke tahun namun angka kesakitan dan wilayah Dati II yang terjangkit DBD cenderung meningkat. Insidens tertinggi dilaporkan pada tahun 1998 (35,19 per 100.000) dimana pada awal tahun 1998 terjadi peningkatan kasus KLB di 16 propinsi yang meliputi 104 Dati II dengan jumlah kasus 41.843 dan kematian 752 orang (CFR = 1,8 %). Secara faktual dalam 5 tahun terakhir (1994-1998) insidens dan Dati II terjangkit DBD di Indonesia cenderung meningkat. Angka kematian penyakit DBD dapat diturunkan dari 2,5 % pada tahun 1994 menjadi 2 % pada tahun 1998 sedangkan angka kesakitan DBD dalam 5 tahun terakhir (1994-1998), tampak berfluktuasi dari tahun ke tahun, namun cenderung meningkat dimana angka kesakitan DBD pada tahun 1994 sebesar 9,72 per 100.000 penduduk meningkat menjadi 35,19 per 100.000 penduduk pada tahun 1998 (Umar.A.I, 1999).

Menurut Loehuri (1997) terjadi perubahan pola dari ser

dimana yang dulunya merupakan anak-anak yang berumur 10-15

juga menyerang orang dewasa dengan manifestasi klinis yang hampir sama. Sebagian besar kasus DBD pada anak di bawah umur 15 tahun, namun pada perjalanan alamiahnya juga mengenai orang dewasa dan proporsi kasus dewasa cenderung semakin meningkat (Soemarsono, 1987).

Penelitian epidemiologi DBD menunjukkan adanya pergeseran kelompok usia dari anak-anak ke arah dewasa muda, dimana pada tahun 1968 hanya 5 % dan pada tahun 1995 telah menjadi 30 %. Ini berarti dalam waktu 27 tahun telah terjadi peningkatan yang sangat tajam kasus DBD pada dewasa muda (Soemarmo, 1989). Proporsi kasus DBD pergolongan umur di Indonesia tahun 1994 – 1995 tertinggi pada usia sekolah (5 – 14 tahun), sedangkan pada tahun 1996 – 1998 telah bergeser ke usia ≥ 15 tahun. (Umar. A.I, 1999).

Mengingat pentingnya penyakit ini dan adanya kecenderungan peningkatan jumlah kasusnya pada orang dewasa, akan diteliti seberapa besar insidensi dan pola penyakit ini di unit penyakit dalam RSUD PKU Muhammadiyah Yogyakarta.

1.2. KEPENTINGAN PENELITIAN

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang jelas dan sistematis tentang pola penyakit DBD pada penderita dewasa, yang nantinya dapat membantu upaya promosi kesehatan masyarakat.

1.3. TUJUAN PENELITIAN

Untuk memberikan deskripsi atau gambaran tentang pola distribusi penyakit DBD dari pasien dewasa yang dirawat di unit penyakit dalam RSUD Muhammadiyah Yogyakarta per 1 Januari sampai dengan 31 Desember 1999.

1.4. TINJAUAN PUSTAKA

1.4.1 Epidemiologi Demam Berdarah

Epidemiologi DBD menggambarkan bahwa sejak pertama kali ditemukan tahun 1968 di Surabaya dan Jakarta, sampai saat ini telah menyebar ke seluruh Indonesia dengan 288 Dati I dan 306 Dati II (Umar A.I, 1999).

Penyebab penyakit ini adalah Virus Dengue dan ditularkan melalui gigitan nyamuk *Aedes Aegypti* dan *Aedes Albopictus*. Penyakit ini lebih banyak menyerang anak-anak. Di Indonesia 90 % penyakit ini di derita oleh anak-anak dibawah 15 tahun (Suroso, 1984).

Semula kejadian DBD hanya didapatkan pada anak-anak, namun dalam perjalanan alamiahnya, cenderung dijumpai pada orang dewasa, terutama remaja dan dewasa muda (Soemarsono, 1989).

Menurut Soemarmo (1988) Hubungan antara jenis kelamin dengan kejadian DBD dan DSS tidak jelas. Pada musim hujan kasus DBD cenderung makin meningkat (Hendarwanto, 1996). Puncak dari kasus DBD di Indonesia pada musim hujan bulan Desember sampai dengan Maret. Tetapi untuk daerah

permulaan musim kemarau tiap tahun seperti di beberapa kota yakni Jakarta, Bandung, Yogyakarta dan Surabaya (Umar.A.L, 1999).

I.4.2. Patofisiologi DBD

Fenomena patofisiologi utama yang menentukan berat ringannya penyakit dan membedakan DBD dari Demam Dengue ialah meningkatnya permeabilitas dinding pembuluh darah, menurunnya volume plasma, terjadinya hipotensi, trombositopeni, dan diatesis hemoragik (Tuchinda, 1973).

Setelah virus dengue masuk kedalam tubuh, fenomena patofisiologi yang terjadi adalah (Hendarwanto, 1996) :

- Penderita akan mengalami keluhan dan gejala karena viremia seperti demam, sakit kepala, mual, nyeri otot, pegal seluruh badan, hiperemia di tenggorokan, ruam kulit dan kelainan pada sistem ventrikuloendotelial.
- Meningkatnya permeabilitas dinding kapiler.
- Terjadinya ekstrasvasi intravaskular ke ekstrasvasular.
- Berkurangnya volume plasma, terjadinya hipotensi, hemokonsentrasi, hipoproteinemia, efusi dan renjatan.
- Terjadinya perdarahan yang umumnya dihubungkan dengan trombositopeni, gangguan fungsi trombosit dan kelainan sistem koagulasi.

Syok adalah penyebab kematian utama pada DBD. Hipovolemik ditemukan pada stadium akut dan dianggap sebagai penyebab utama terjadinya syok dalam kondisi ini (Suwanik et. Al., 1967).

perubahan struktur ekonomi yang terjadi di berbagai kota yang telah

Bandung (Yogyakarta dan Surabaya) (Jurnal A.L. 1999)

3.1.1. Perencanaan Wilayah

Perencanaan wilayah adalah suatu proses yang bertujuan untuk mengatur dan mengendalikan pembangunan wilayah yang akan datang. Perencanaan wilayah bertujuan untuk mencapai tujuan pembangunan yang diinginkan dalam suatu wilayah yang bersangkutan.

Perencanaan wilayah dapat diartikan sebagai proses yang bertujuan untuk mengatur dan mengendalikan pembangunan wilayah yang akan datang.

Perencanaan wilayah bertujuan untuk mencapai tujuan pembangunan yang diinginkan dalam suatu wilayah yang bersangkutan.

Perencanaan wilayah bertujuan untuk mencapai tujuan pembangunan yang diinginkan dalam suatu wilayah yang bersangkutan.

Perencanaan wilayah bertujuan untuk mencapai tujuan pembangunan yang diinginkan dalam suatu wilayah yang bersangkutan.

Perencanaan wilayah bertujuan untuk mencapai tujuan pembangunan yang diinginkan dalam suatu wilayah yang bersangkutan.

Perencanaan wilayah bertujuan untuk mencapai tujuan pembangunan yang diinginkan dalam suatu wilayah yang bersangkutan.

Perencanaan wilayah bertujuan untuk mencapai tujuan pembangunan yang diinginkan dalam suatu wilayah yang bersangkutan.

Sebab lain kematian pada DBD ialah perdarahan hebat saluran pencernaan yang biasanya timbul setelah renjatan berlangsung lama dan tidak dapat diatasi (Nelson and Bierman, 1964).

Penyelidikan hematologis penderita DBD di Indonesia membuktikan adanya hemokonsentrasi, menurunnya jumlah trombosit, nilai leukosit yang variabel, uji tourniquit positif, masa perdarahan memanjang, masa protrombin, dan masa pembekuan normal (Sumarmo, 1988).

Nilai trombosit mulai menurun pada masa demam dan mencapai nilai terendah pada masa renjatan. Jumlah trombosit secara tepat meningkat pada masa konvaselen dan nilai normal biasanya tercapai 7 sampai 10 hari sejak permulaan penyakit (Nelson 1960).

1.4.3. Patogenesis DBD

Virus dengue masuk ke dalam tubuh melalui gigitan nyamuk dan infeksi pertama kali mungkin memberi gejala sebagai Dengue fever. Reaksi merupakan yang biasa terlihat pada infeksi oleh virus. Reaksi yang amat berbeda akan tampak, bila seseorang mendapat infeksi berulang dengan tipe virus Dengue yang berlainan. Berdasarkan hal ini timbullah yang disebut The secondary heterologous infection atau The sequential infection hipotesis yang dianut oleh sebagian besar sarjana saat ini (Hendarwanto, 1996).

Hipotesis ini menyatakan bahwa DHF dapat terjadi bila seseorang setelah terinfeksi dengue pertama kali, mendapat infeksi berulang virus

Sebelum ini, komunikasi pada GPRS ialah berdasarkan protokol komunikasi yang ditetapkan oleh ITU-T. Protokol ini dikenali sebagai GPRS yang dibina berdasarkan protokol komunikasi yang ditetapkan oleh ITU-T. (Muller dan Huetten, 1994)

Persekitaran komunikasi GPRS di Indonesia memerlukan beberapa perubahan, termasuk dalam hal ini, untuk memastikan komunikasi yang efisien, aman, dan stabil. Oleh itu, diperlukan beberapa perubahan, termasuk dalam hal ini, untuk memastikan komunikasi yang efisien, aman, dan stabil. (Muller dan Huetten, 1994)

Untuk memastikan komunikasi yang efisien, aman, dan stabil, diperlukan beberapa perubahan, termasuk dalam hal ini, untuk memastikan komunikasi yang efisien, aman, dan stabil. (Muller dan Huetten, 1994)

4.1.1. Protokol GPRS

Untuk memastikan komunikasi yang efisien, aman, dan stabil, diperlukan beberapa perubahan, termasuk dalam hal ini, untuk memastikan komunikasi yang efisien, aman, dan stabil. (Muller dan Huetten, 1994)

Untuk memastikan komunikasi yang efisien, aman, dan stabil, diperlukan beberapa perubahan, termasuk dalam hal ini, untuk memastikan komunikasi yang efisien, aman, dan stabil. (Muller dan Huetten, 1994)

menimbulkan konsentrasi kompleks antigen antibody yang tinggi (hendarwanto, 1996).

DSS dapat terjadi pada penderita yang mendapat infeksi dengue pertama kali pada usia lebih dari 1 tahun dan terbukti bahwa sensitasi oleh infeksi sebelumnya bukan merupakan faktor utama dalam patogenesis sindrom ini.

Dengan demikian, timbul hipotesis kedua yaitu konsep bahwa keempat serotipe virus/strain serotipe virus dengue mempunyai potensi patogen yang sama dan sindrom renjatan yang sama yang dapat menyebabkan kematian terjadi sebagai akibat serotipe/strain serotipe dengue yang paling virulen (Somarmo, 1988).

1.4.4. Manifestasi Klinis dan Diagnosis

Infeksi virus dengue pada manusia mengakibatkan suatu spektrum manifestasi klinis yang bervariasi antara penyakit paling ringan (mild undifferentiated febrile illness), dengue fever, dengue haemorrhagic fever dan dengue shock syndrome (nimmanitya dkk., 1969 ; pongpanich dkk., 1973).

Kasus DBD ditandai oleh 4 manifestasi klinis, yaitu demam tinggi, perdarahan terutama perdarahan kulit, hepatomegali, dan kegagalan peredaran darah (Sumarmo, 1988).

Untuk menegakkan diagnosis klinis DBD WHO (1986) menentukan beberapa patokan gejala klinik, yaitu antara lain :

1. Demam tinggi mendadak yang berlangsung 2-7 hari.
2. Manifestasi perdarahan
 - Uji torniket positif

meningkatkan kesadaran kolektif sebagai tanggung jawab (Kardjono, 1988)

(1988)

1988 dapat terjadi pada peristiwa yang mengandung nilai-nilai dan norma

kehidupan yang lebih dari sekedar nilai-nilai dan norma statis yang ada

ini. Oleh karena itu, dalam rangka meningkatkan kesadaran kolektif

tersebut, maka diperlukan pendekatan yang lebih komprehensif dan

menyeluruh yang mencakup aspek-aspek sosial, ekonomi, politik, dan

kebudayaan yang ada di masyarakat. Oleh karena itu, diperlukan

pendekatan yang lebih komprehensif dan menyeluruh (Kardjono, 1988)

1.4.4. Meningkatkan kesadaran kolektif

kehidupan yang lebih dari sekedar nilai-nilai dan norma statis yang ada

ini. Oleh karena itu, dalam rangka meningkatkan kesadaran kolektif

tersebut, maka diperlukan pendekatan yang lebih komprehensif dan

menyeluruh yang mencakup aspek-aspek sosial, ekonomi, politik, dan

kebudayaan yang ada di masyarakat. Oleh karena itu, diperlukan

pendekatan yang lebih komprehensif dan menyeluruh (Kardjono, 1988)

(Kardjono, 1988)

1.4.4. Meningkatkan kesadaran kolektif

kehidupan yang lebih dari sekedar nilai-nilai dan norma statis yang ada

ini. Oleh karena itu, dalam rangka meningkatkan kesadaran kolektif

tersebut, maka diperlukan pendekatan yang lebih komprehensif dan

menyeluruh yang mencakup aspek-aspek sosial, ekonomi, politik, dan

- Perdarahan spontan berbentuk petekie, purpura, ekimosis, epistaksis, perdarahan gusi, hematemesis, atau melena.

3. Hepatomegali.

4. Dengan atau tanpa renjatan, nadi cepat dan lemah, tekana nadi menurun (≤ 20 mmHg) atau nadi tidak teraba, kulit dingin, gelisah.

Laboratorium:

5. Trombositopeni (≤ 100.000 sel/ul).

6. Hemokonsentrasi (kenaikan hematokrit ≥ 20 % dibandingkan fase konvalesen).

Pembagian Derajat DBD menurut WHO (1986) :

- Derajat I : Demam dan uji torniket positif.
- Derajat II : Derajat I disertai dan perdarahan spontan dikulit dan atau perdarahan lain.
- Derajat III : Kegagalan sirkulasi ditandai dengan nadi yang cepat dan lemah, nadi menurun (≤ 20 mmHg) atau hipotensi disertai ekstremitas dingin dan penderita gelisah.
- Derajat IV : Renjatan hebat dengan nadi yang tidak teraba dan tekanan darah yang tidak dapat diukur.

1.4.5. Pemeriksaan Laboratorium

Diagnosis DBD dapat ditegakkan dengan pemeriksaan

Created with

1.1.3. Կարգավորումներ ԳԵՐՈՒՆԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ

Կարգավորումներ ԳԵՐՈՒՆԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ

• Գրանցում I A - Գրանցում բարձր գնահատված կամ արդյունավետ գործունեության համար հարգանքների ցուցանում

արդյունավետ (7-10 միավոր) ըստ ընտանիքի միջին արժեքների համար գրանցում

• Գրանցում II : Գրանցում արժանի գործունեության արդյունավետ կամ արդյունավետ հարգանքների ցուցանում

• Գրանցում III - Գրանցում : Գրանցում գործունեության արժանի գործունեության համար գրանցում

• Գրանցում IV : Գրանցում գործունեության արժանի գործունեության համար

Գրանցումը Գրանցումը ԳԵՐՈՒՆԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ (ԳԵՐՈՒՆԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ) :

Գրանցումը

6. Գրանցումը (Գրանցումը ԳԵՐՈՒՆԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ 7-10 միավորների համար)

7. Գրանցումը (7-10 միավորների համար)

Գրանցումը

Գրանցումը արժանի գործունեության արժանի գործունեության համար

7. Գրանցումը արժանի գործունեության արժանի գործունեության համար արժանի գործունեության (7-10)

3. Գրանցումը

Գրանցումը արժանի գործունեության արժանի գործունեության համար

• Գրանցումը արժանի գործունեության արժանի գործունեության համար

Batasan Laboratorium :

- Hemokonsentrasi (peningkatan Ht > 20 % dari fase akut ke fase penyembuhan).
- Anemia (Hb < 10 gm%).
- Trombositopenia (trombosit < 100.000/mm³).
- Leukopenia (leukosit < 35.000/mm³).
- Leukositosis (leukosit > 10.000/mm³).
- Gangguan faal ginjal (kreatinin serum > 1,5 mg/dl).
- Gangguan faal hati (SGOT, SGPT), hipoalbuminemia (albumin < 3,5 gm/dl).

WHO (1986) Cit. Soewandojo. E, dkk, 1990.

I.4.6. Prognosis

Kematian oleh Demam Dengue hampir tidak ada, sebaliknya pada DBD atau DSS mortalitasnya cukup tinggi. Penelitian pada orang dewasa di Surabaya, Semarang, dan Jakarta memperlihatkan bahwa prognosis dan perjalanan penyakit umumnya lebih ringan dari pada anak-anak (Guntoro, dkk, 1986).