

Makalah

PENCEGAHAN DEMAM BERDARAH DENGUE

O

I

e

h

BILIK PERPUSTAKAAN UNIV. NEGERI PADANG	
DITERIMA TGL.	: 24-5-2000
SUMBER/HARGA	: H /
NO. ENGI	: KI
NO. INVENTARIS	: 4193/K/2000-p1/2
NO. SERI	: 614.4323 PIA-PO

dr. LEVI DIANA
NIP. 132205848

Disampaikan pada

PERTEMUAN BULANAN DHARMA WANITA
PERSATUAN KABUPATEN PESISIR SELATAN

Penyelenggara

Dharma wanita Kejaksaan Negeri Painan

Sumatera Barat

18 April 2000

KATA PENGANTAR

Dengan nama Allah Yang Maha Pengasih Lagi Penyayang.

Syukur Alhamdulillah penulis ucapkan kehadiran Allah SWT, berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan makalah ini.

Makalah ini dapat dijadikan sebagai bahan bacaan untuk menambah wawasan tentang masalah Pencegahan Demam berdarah Dengue.

Penulis menyadari dengan terbatasnya pengetahuan yang dimiliki, tentulah dalam tulisan ini akan banyak ditemui kelemahan-kelemahan dan kekurangannya.

Oleh sebab itu kepada semua pihak dengan hati terbuka dan rasa terima kasih, penulis harapkan kritik-kritik dan saran-saran untuk penyempurnaan makalah ini.

Semoga Makalah ini bermanfaat bagi kita semua.

Padang, April 2000.

P e n u l i s .

DAFTAR ISI

	Halaman
1. KATA PENGANTAR	i
2. DAFTAR ISI	ii
3. DEFENISI	1
4. FAKTOR PENYEBAB PENYAKIT	2
5. EPIDEMIOLOGI	4
6. GAMBARAN KLINIK DAN DIAGNOSIS	5
7. PENCEGAHAN	7
8. KESIMPULAN	11
9. DAFTAR PUSTAKA	12

PENCEGAHAN DEMAM BERDARAH DENGUE

1. DEFINISI

Demam berdarah dengue adalah suatu penyakit demam berdarah, yang disebabkan oleh infeksi virus dengue dan ditularkan melalui gigitan nyamuk *Aedes*. Penyakit ini pada stadium berat akan mengakibatkan Sindroma Syok Dengue (SSD), yaitu Demam Berdarah Dengue (DBD) yang disertai oleh Syok (renjatan) akibat kehilangan plasma (2,3).

Di Indonesia DBD pertama kali dilaporkan tahun 1968, yaitu di Surabaya, tapi konfirmasi viologis baru diperoleh pada tahun 1970 (1). Sedangkan di Padang DBD pertama kali muncul pada tahun 1972 (3).

Penyakit Demam Berdarah Dengue merupakan masalah masyarakat yang jumlah kasusnya tiap tahun masih tinggi. Penyebarannya makin meluas, wabah masih terjadi sewaktu-sewaktu dan lebih banyak menyerang anak-anak (1,2).

Selama kurun waktu tahun 1989 sampai dengan 1993, di Indonesia setiap tahun rata-rata 18.000 orang dirawat di Rumah Sakit karena terserang penyakit ini dan 700-750 orang diantaranya meninggal dunia (3,4). Di Indonesia DBD merupakan salah satu dari 8 penyakit menular yang menyebabkan angka kematian tinggi pada anak (5).

Pada mulanya DBD berjangkit dalam kota yang padat penduduknya. Tapi sekarang juga ditemukan didaerah Sub-urban dan pedesaan. Hal ini antara lain disebabkan oleh semakin meningkatnya alat transportasi (6,7).

Pencegahan penyakit DBD dipengaruhi oleh perilaku masyarakat, yaitu hasil segala macam pengalaman dan interaksi manusia dengan lingkungannya yang terwujud dalam bentuk pengetahuan, sikap dan tindakan. Dalam hal ini adalah pengetahuan, sikap dan tindakan tentang pencegahan penyakit demam berdarah dengue.

2. FAKTOR PENYEBAB PENYAKIT

1. Penyebab DBD

Etiologi/penyebab DBD adalah virus dengue yang termasuk dalam Arbovirus golongan B. Virus dengue (genus Flavivirus, famili Flaviviridae) diketahui mempunyai 4 macam serotipe yaitu dengue-1, dengue-2, dengue-3, dengue-4(2). Virus dengue tergolong RNA-virus yang berkembang biak didalam tubuh, beberapa species nyamuk, darah manusia dan kultur jaringan. Ia mampu bertahan hidup pada suhu 4 derajat celcius selama beberapa minggu dan pada suhu-70 derajat celcius selama beberapa tahun (8).

2. Vektor DBD dan Lingkungan

Vektor / penular DBD adalah nyamuk *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus*. Nyamuk *Aedes aegypti* lebih sering dijumpai di dalam dan sekitar rumah di daerah perkotaan, sedangkan *A. albopictus* sering dijumpai di daerah desa dekat hutan (rural) (1,7).

Tempat perkembangan biakan nyamuk ini adalah genangan air jernih di tempat yang terlindung dari sinar matahari langsung dan tidak berhubungan dengan tanah misalnya : (8,9)

- a. Tempat penampungan air (TPA) yang digunakan oleh penduduk sehari-hari seperti bak mandi, WC, tempayan, drum dan lain-lain.
- b. Tempat genangan air yang bukan dipakai untuk keperluan penduduk sehari-hari (non TPA) seperti genangan air pada kaleng bekas, botol, ban, vas bunga dan tempat minuman burung.
- c. Tempat penampungan air alamiah misalnya lubang pohon, lubang batu, pangkal pelepah daun pisang, potongan bambu dan lain-lain.

Dari penelitian yang dilakukan para ahli, ternyata untuk tempat perkembangan biakan, *Aedes aegypti* lebih menyukai wadah yang terletak diluar rumah dari pada didalam rumah (10,11). Umur nyamuk dipengaruhi oleh suhu dan kelembaban udara. Semakin tinggi suhu dan semakin rendah kelembaban udara, maka umur nyamuk semakin panjang (8).

Kebiasaannya menggigit adalah antara jam 08.00 sampai 10.00 pagi dan jam 15 sampai 17 sore. Kemampuan terbangnya kira-kira 40 – 100 m. Pada malam hari dia beristirahat pada benda atau pakaian yang tergantung, pada dinding dan dibawah rumah dekat tempat berkembang biakan. Pada umumnya mereka biasa ditempat yang lebih gelap (1,8).

Diagnosis DBD ditegakkan berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan oleh WHO tahun 1975 yaitu : (1)

1. Klinik

- a. Demam mendadak tinggi selama 2 – 7 hari tanpa sebab yang jelas.
- b. Manifestasi perdarahan, termasuk setidaknya uji tourniquet positif dan salah satu bentuk lain (petekia purpura, ekimosis, hematom, epistaksis, perdarahan gusi), hematemesis dan atau melena.
- c. Pembesaran hati.
- d. Tanpa/dengan renjatan yang ditandai oleh :
 - i. Nadi lemah, cepat dan kecil sampai tak teraba.
 - ii. Tekanan nadi (perbedaan tekanan sistolik dan diastolik, biasanya sekitar 40 mmHg) menurun sampai 20 mmHg.
 - iii. Tekanan darah menurun (tekanan sistole menurun sampai 80 mmHg atau kurang).
 - iv. Kulit teraba dingin dan lembab pada daerah akral seperti ujung hidung, jari dan kaki.
 - v. Sianosis di sekitar mulut.

2. Laboratorium

- a. Trombositopenia ($100.000/mm^3$ atau kurang).
- b. Hemokonsentrasi yang dapat dinilai dari meningkatnya nilai hematokrit sebesar 20 % atau lebih dari normal.

Diagnosis DBD ditegakkan bila didapatkan 2 – 3 patokan klinis disertai oleh adanya trombositopenia dan hemokonsentrasi. Kepastian diagnosis ditegakkan dengan pemeriksaan serologis Hemagglutination Inhibition (HI) dan Dengue Blot Test, dan/atau isolasi virus.

Sesuai dengan kriteria diatas, WHO (1975) membagi derajat DBD dalam 4 derajat yang sangat membantu dalam penatalaksanaan penderita yaitu : (1)

- a. Derajat 1 : demam disertai gejala tidak khas dan satu-satunya manifestasi perdarahan adalah uji tourniquet positif.
- b. Derajat 2 : derajat 1 disertai perdarahan spontan dibawah kulit dan/atau perdarahan lain.
- c. Derajat 3 : ditemukannya kegagalan sirkulasi yaitu nadi cepat dan lemah, tekanan nadi menurun (kurang dari 20 mmHg) atau hipotensi disertai kulit yang dingin, lembab dan penderita menjadi gelisah.
- d. Derajat 4 : renjatan berat dengan nadi yang tidak dapat diraba dan tekanan darah tidak dapat diukur.

5. PENCEGAHAN

Karena penyebaran dan peningkatan kasus DBD sangat erat hubungannya dengan adanya vektor yakni nyamuk *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus*, maka usaha yang paling baik adalah meniadakan vektor (memutus rantai penularan), atau sekurang-kurangnya meminimalkan populasi nyamuk.

Banyak cara yang dapat digunakan untuk menanggulangi populasi nyamuk dan mencegah terjadinya masalah, baik secara kimia, mekanis maupun biologi. Masing-masing cara digunakan sesuai dengan situasi dan kondisi setempat.

Diantara cara pemberantasan/pencegahan yang dapat dilakukan : (8,12)

1. Terhadap vektor

a. Pemberantasan cara mekanik untuk meniadakan *Aedes aegypti* (mekanik)

adalah :

- i. Membuang secara baik kaleng, botol, ban dan semua yang mungkin dapat menjadi tempat bersarang nyamuk.
- ii. Menukar air vas bunga dan minuman burung minimal 1 x seminggu.
- iii. Menguras bak mandi 1 x seminggu, demikian juga tempat penyimpanan air dan menutupnya.
- iv. Tidak menggantung pakaian.

b. Pemberantasan/penanggulangan populasi nyamuk secara kimiawi dengan cara :

- i. Membunuh larva dengan butir-butir abate Sand Granules (SG) 1 % pada tempat penyimpanan air dengan dosis 1 ppm (part per-million) yaitu 10 gr SG 1 % untuk 100 liter air, cara ini sebaiknya diulangi dalam jangka waktu 2 – 3 bulan.
- ii. Melakukan fogging dengan malathion dan fenitrothion dalam dosis 438 gr/ha ; dilakukan dalam rumah dan disekitar rumah dengan

menggunakan larutan 4 % dalam solar atau minyak tanah. Bila ada wabah, fogging dilarutkan minimal 2 kali dengan jarak 10 hari di rumah penderita dan 100 meter sekelilingnya, RS dan Sekolah tempat penderita dirawat.

- c. Pengendalian secara hayati yaitu pengendalian populasi jentik/nyamuk melalui predator alamiah, misalnya ikan pemakan jentik *Poecilia reticulata*. Walaupun demikian penelitian menunjukkan bahwa dengan memelihara ikan jenis apa saja, larva nyamuk akan berkurang dan kasus DBD menurun (8).

2. Penyuluhan.

Penyuluhan perlu diberikan kepada penduduk ditempat tempat yang diduga rawan untuk berkembang biaknya nyamuk sedini mungkin, bahkan sebelum terjadi wabah. Bila keadaan memungkinkan, bahan disebarakan melalui jalur yang telah ada. Salah satu wahana yang sangat baik untuk penyuluhan adalah sekolah sampai perguruan tinggi, PKK, Karang Taruna dan organisasi masyarakat lainnya.

3. Mencegah terjadinya kontak langsung dengan nyamuk.

Dari cara-cara pencegahan diatas, upaya paling efektif dan efisien adalah pemberantasan sarang nyamuk (PSN) dan tempat perindukan nyamuk secara mekanis oleh masyarakat (8). Upaya ini sebetulnya sudah digalakkan hanya saja hasilnya belum seperti yang diharapkan, karena sangat kurangnya partisipasi masyarakat dalam melaksanakan pencegahan. Cara kimia

Perubahan perilaku seseorang dapat dicapai melalui pendidikan yang merupakan intervensi faktor perilaku atau kondisi psikologis dari sasaran agar mereka berperilaku sesuai dengan tuntutan nilai-nilai kesehatan. Hasil investasi pendidikan baru dapat dilihat beberapa tahun kemudian. Dalam waktu pendek hal ini hanya menghasilkan perubahan atau peningkatan pengetahuan masyarakat. Pengetahuan ini akan berpengaruh pada perilaku sebagai hasil jangka menengah kesehatan, sebaliknya jika perilaku tidak didasari oleh pengetahuan dan kesadaran maka tidak akan berlangsung lama.(13,14)

Sesuai dengan batasan ini perilaku kesehatan dapat dirumuskan sebagai segala bentuk pengalaman dan interaksi individu dengan lingkungan khususnya yang menyangkut pengetahuan dan sikap tentang kesehatan serta tindakan yang berhubungan dengan kesehatan. (14)

6. KESIMPULAN

- a. Demam berdarah dengue adalah suatu penyakit demam berat, yang disebabkan oleh infeksi virus dengue dan ditularkan melalui gigitan nyamuk *Aedes aegypti*.
- b. Penyebaran dan peningkatan kasus demam berdarah dengue sangat erat hubungannya dengan adanya vektor yaitu nyamuk *Aedes aegypti*, maka usaha yang paling baik adalah dengan meniadakan vektor (memutus rantai penularan) atau sekurang-kurangnya meminimalkan populasi nyamuk.

- c. Pencegahan demam berdarah dengue sangat dipengaruhi oleh perilaku masyarakat (pengetahuan, sikap dan tindakan tentang pencegahan penyakit demam berdarah dengue).

7. DAFTAR PUSTAKA

1. Bagian IKA FKUI, Buku Kuliah Ilmu Kesehatan Anak jilid 2, info medika Jakarta, 1985.
2. Depkes RI, Petunjuk Diagnosa dan Penatalaksanaan Penderita Demam berdarah Dengue. Jakarta Dirjen PPM & PLP 1990.
3. Depkes RI, Pokok-pokok Kegiatan dan Pengelolaan Gerakan Pemberantasan Sarang Nyamuk DBD, Dirjen PPM & PLP 1995.
4. Hartono JA, Prinsip-prinsip Epidemiologi, Yayasan Esentia Medica, Yogyakarta. 1986.
5. Kusno diharjo, Sumengen. Aspek perilaku dalam kaitannya dengan penyakit Demam Berdarah di Kodya Suka Bumi dalam : Cermin Dunia Kedokteran Nomor 61. 1990.
6. Kustiman TS, Swanto I. Demam Berdarah Dengue dibagian IKA Rumah Sakit Sumber Waras. Cermin Dunia Kedokteran Nomor 61. 1990.
7. Mulyaman Mansur dkk, Perilaku Masyarakat terhadap pencegahan DBD di Kelurahan Jati Rawang Kecamatan Padang Timur.

614.4323 4193/K/2000-p1/2
DIA
PO

8. M.Hasyimi, dkk. Dampak Peran serta Masyarakat dalam pencegahan DBD terhadap kepadatan vektor. Dikecamatan Pulo Gadung Jakarta Timur. Cermin Dunia Kedokteran Nomor 119. 1997.
9. Pranoto Monif A. Kaitan tempat Perindukan Vektor dengan Pengetahuan dan Sikap Masyarakat terhadap Penyakit DBD, di Kodya Batam. Cermin Dunia Kedokteran Nomor 92. 1994.
10. Suharjono Wuryadi. Masalah DBD pada Pelita VI. Cermin Dunia Kedokteran Nomor 92. 1994.
11. Sukaryono Wuryadi. Efektifitas Fogging Malathion pada pencegahan/pemberantasan DBD. Cermin Dunia Kedokteran Nomor 92. 1994.
12. Sumarno SPS. DBD pada anak UI Press, Jakarta. 1983.
13. Sumarmo, T.Suroso, A.A.Kadir, Lubis I. The Epidemiyology control and Prevention of Dengue Hemorrhagic fever in Indonesia. Cermin Dunia Kedokteran Nomor 92. 1994.
14. Suroso T. Pencegahan dan Pemberantasan DBD di Indonesia. Simposiau DBD, Jakarta 1986.