

# WUNY

WACANA UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

MAJALAH ILMIAH POPULER

Pendidikan, Teknologi, Kesehatan, dan Budaya

ISSN : 0126-3854

Terbit 4 (empat) kali dalam setahun  
Bulan Maret, Mei, Agustus, dan November

**PENANGGUNG JAWAB:**

Prof. Dr. Burhan Nurgiyantoro

**KETUA PENYUNTING:**

Dr. Sudaryanto, M.Pd.

**SEKRETARIS PENYUNTING:**

Pardjono, Ph.D.

**PENYUNTING:**

Sukidjo, M.Pd. - Dr. Sugeng Bayu Wahyono. - Sumaryadi, M.Pd.

Crys Fajar Partana, M.Si. - Yuliati, M.Kes.

Djihad Hisyam, M.Pd. - Agus Partawibawa, M.Pd.

Suryanto, M.Kes.

**PEMBANTU PENYUNTING:**

Dra. Muasin - Dra. Indarti,

G. Heru Sutrisno, S.IP. - Rusdiyanto, S.Pd.

Yudiyati - Widiyanto

**DESAIN COVER:**

Zulfi Hendri

**TATA ARTISTIK:**

Majaji

**SEKRETARIAT:**

Suprpto - Ganjar Tiyono - Hidayati

**ALAMAT REDAKSI:**

LPM-UNY Kampus Karangmalang, Yogyakarta 55281

Telpon (0274)556790 pes.233, 359 Fax. (0274) 550838

**PENERBIT:**

Lembaga Pengabdian kepada Masyarakat

Universitas Negeri Yogyakarta

**PERCETAKAN:**

Unit Percetakan dan Penerbitan

Universitas Negeri Yogyakarta

STT No. 22/SK/Dirjen PPG/STT

Tanggal 26 Oktober 1976

**MOTTO :**

Memberdayakan masyarakat melalui berbagai kajian pendidikan, teknologi, kesehatan, dan budaya yang mempunyai implikasi praktis dalam kehidupan sehari-hari.

*Isi e-likel menjadi tanggung jawab penulis*

## DAFTAR ISI

## DAFTAR ISI

1. Kata pengantar
2. Daftar Isi
3. Memberikan Jaminan Hukum Atas Desain Industri, Tata Letak Sirkuit Terpadu dan Rahasia Dagang untuk Menumbuhkan Kreativitas Masyarakat  
*Oleh: Pardjono* ..... 1
4. Pendidikan Jasmani dalam Kurikulum Berbasis Kompetensi  
*Oleh: Sri Winarni* ..... 11
5. Keluarga dan Kesehatan di Dalam Islam  
*Oleh: H. Agus Partawibawa* ..... 16
6. Teknik Mendongeng  
*Oleh: Enny Zubaidah* ..... 20
7. Tips Memilih Kompos Yang Tepat  
*Oleh: H. Yulipriyanto* ..... 30
8. Finishing Kayu Retak Seribu untuk Meningkatkan Kualitas Produk  
*Oleh: Sumardi* ..... 34
9. Teknik Pembuatan Temu Giring Instan  
*Oleh: Crys Fajar* ..... 42
10. Bagaimana Hidup Bersama Diabetes?  
*Oleh: Djihad Hisyam* ..... 47
11. Cara Mewaspadai Demam Berdarah  
*Oleh: Tutiek Rahayu* ..... 52
12. Doping, Fair Play, dan Kehidupan Sosial  
*Oleh: Margono* ..... 57

## CARA MEWASPADAI DEMAM BERDARAH

Oleh: Tutiek Rahayu  
Jurusan Biologi FMIPA UNY

### Pendahuluan

Angka kesakitan dan kematian akibat Demam Berdarah (DB) di Indonesia dari tahun ke tahun masih tinggi. Hal ini dapat menyebabkan penurunan kualitas sumber daya manusia, karena kasus penyakit ini paling sering menyerang pada anak sehingga pertumbuhannya terganggu. Selain itu biaya yang sekarang banyak dikeluarkan pemerintah Indonesia untuk penanggulangan DB melalui openggratisan pasien DB dapat dialokasikan pos-pos yang lain kalau kasus DB dapat ditekan dengan mencegahnya.

Sejak tahun 1983 seluruh propinsi di Indonesia melaporkan kasus DB kasus meningkat antara bulan September-November dan mencapai puncaknya antara Maret-Mei setiap tahun (Hasan dkk., 1985)

Pencegahan semua penyakit termasuk DB lebih baik dilakukan daripada melakukan pengobatan setelah terserang penyakit. Dalam tulisan ini lebih menakanankan bagaimana tindakan kita untuk mewaspadai DB melalui upaya pencegahan dan mengetahui gejala-gejala DB. Untuk kasus demam berdarah pencegahan dengan Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) lebih mudah dilakukan dan lebih murah. Selain PSN pengenalan gejala dini DB sangat penting diketahui sehingga pengobatan dapat dilakukan seawal mungkin. Keadaan tersebut dapat mencegah terjadinya DB tingkat berat dan kematian.

### Demam Berdarah

#### 1. Sejarah dan Epidemiologi

Di Indonesia, DB pertama kali dicurigai di Surabaya pada tahun 1968, tetapi konfirmasi virologis baru diperoleh pada tahun 1970. Laporan pertama sampai tahun 1969, dari tahun 1968 sampai tahun 1972 kasus hanya dilaporkan di pulau Jawa. Eridomi di luar Jawa dilaporkan pada tahun 1972 (Sumatera Barat, Lampung), 1973 (Riau, Sulawesi Utara, Bali), 1974 (Kalimantan Selatan, Nusa Tenggara Barat) dan seluruh propinsi di Indonesia (1983). Secara keseluruhan tidak terdapat

perbedaan antara jenis kelamin penderita, tetapi kematian ditemukan lebih banyak pada perempuan terutama pada anak-anak. (Hasan, 1985)

Kasus DB yang dilaporkan ibarat sebua gunung es, kasus-kasus yang dirawat di rumah sakit merupakan puncak gunung es yang kelihatan dipermukaan laut, sedangkan kasus-kasus DB ringan merupakan dasar gunung es (Nelson, 1988). Diperkirakan untuk setiap kasus DB dengan renjatan yang dijumpai di rumah sakit, telah terjadi 150 – 200 kasus DB ringan tak terlihat (Hasan dkk., 1985).

#### 2. Penularan

Sampai saat ini telah diketahui beberapa nyamuk vektor yang menyebarkan arbovirus penyebab DB. Di Indonesia, vektor utama DB adalah *Aedes aegypti*, di samping itu *Aedes albopictus* juga. Vektor ini bersarang di bejana-bejana yang berisi air jernih dan tawar seperti bak mandi, drum penampung air, kaleng bekas, dan lain-lainnya. Adanya vektor tersebut berhubungan erat dengan beberapa faktor antara lain: kebiasaan masyarakat menampung air bersih untuk keperluan sehari-hari, sanitasi lingkungan yang kurang baik dan penyediaan air bersih yang langka.

Daerah yang terjangkit DB adalah wilayah yang ada penduduk, karena antarrumah yang jarang memungkinkan penularan. Kondisi ini disebabkan jarak terbang *Aedes Aegypti* 40-100 m. *Aedes aegypti* betina mempunyai kebiasaan menggigit berulang, yaitu menggigit beberapa orang secara bergantian dalam waktu singkat.

Kasus DB cenderung meningkat pada musim hujan, kemungkinan disebabkan perubahan frekuensi gigitan nyamuk, puncak jumlah gigitan terjadi pada siang hari dan sore hari. Perubahan musim mempengaruhi manusia sendiri dalam sikapnya terhadap gigitan nyamuk, misalnya dengan lebih banyak berdiam di rumah selama musim hujan (Noer dkk., 1996)

#### 3a. Gejala Klinis

Pada tahun 1986 WHO membuat patokan untuk mendiagnosa DB secara klinik dan laboratorium. Secara klinik berupa demam tinggi mendadak dan terus menerus selama 2 – 7 hari, terdapat manifestasi perdarahan (uji

tornikuet positif, bintik atau bercak merah di kulit, mimisan, gusi berdarah, muntah darah atau berak darah), hati membesar dan terjadi renjatan (Nadi lemah, tekanan darah menurun, kulit dingin dan lembab, terutama pada ujung hidung dan jari dan kaki, gelisah dan biru pada mulut). Secara laboratorium terjadi penurunan trombosit ( $100.000/mm^3$ ) dan pengentalan darah dilihat dari kenaikan nilai hemotrokit (kenaikan lebih dari 20%). Gejala di atas utama sering diikuti gejala tidak khas berupa nafsu makan menurun, lemah dan nyeri pada punggung, tulang sendi serta kepala (Noer dkk., 1996) Gejala 6 K yang perlu diwaspadai antara lain:

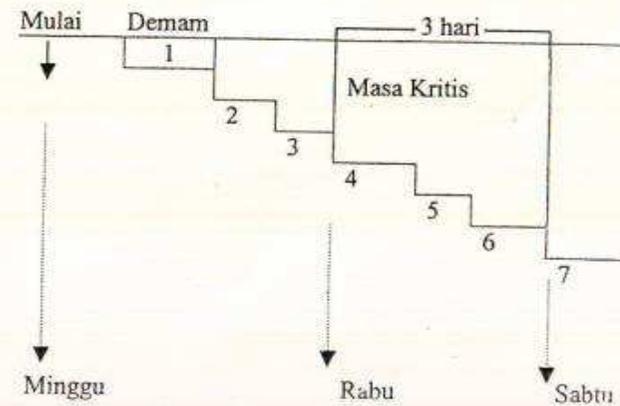
- K1 = kesadaran menurun (gelisah)
- K2 = kulit tangan dan kaki terasa dingin
- K3 = kencing berkurang
- K4 = kejang
- K5 = kurang nafsu makan / sering muntah
- K6 = keluar darah (Sutaryo, dlm KR, 8 Maret 2004)

Sesuai patokan WHO di atas DB terbagi menjadi 4 derajat, yaitu:

- Derajat I : Demam disertai gejala tidak khas dan satu-satunya manifestasi perdarahan ialah uji torniket positif.
- Derajat II : Derajat I disertai perdarahan kulit dan atau perdarahan lain.
- Derajat III : Ditemukan tanda renjatan awal (nadi cepat dan lembut, tekanan darah turun, kulit lembab dan dingin, penderita gelisah).
- Derajat IV : Renjatan berat dengan nadi yang tidak dapat diraba dan tekanan darah tak dapat terukur.

### 3b. Bagaimana menghitung hari demam dan masa kritis DB?

Menghitung masa kritis mulai hari pertama demam adalah sebagai berikut (Sutaryo, 2004)



### 4. Pengobatan

Rasa haus dan kurang cairan (dehidrasi) akibat demam tinggi, kurang minum dan muntah. Penderita perlu diberi minum banyak,  $1\frac{1}{2}$  - s liter dalam 24 jam, berupa air teh manis, sirup atau susu. Paling bagus dengan oralit yang sudah mengandung elektrolit yang diperlukan. Panas diatasi dengan obat anti panas dan kompres terutama pada daerah lipatan tubuh. Pada derajat II-IV perlu penanganan dokter karena perlu penanganan khusus. Penanganan tergantung kondisi pasien, kejang yang mungkin terjadi diberi anti kejang, penghentian pendarahan, pemberian cairan lewat infus dan transfusi trombosit.

### 5. Pencegahan dan Pemberantasan

Pemberantasan DB didasarkan atas pemutusan mata rantai penularan. Dalam DB, komponen DB berupa vektor dan manusia. Karena sampai saat ini belum terdapat vaksin yang efektif terhadap virus penyebab, maka pemberantasan ditujukan kepada manusia dan terutama pada vektornya. Ada dua cara pemberantasan vektor yaitu menggunakan insektisida dan tanpa insektisida. Insektisida yang lazim dipakai dalam program pemberantasan DB adalah malathion untuk membunuh nyamuk dewasa dan temephos (*abate*) untuk membunuh jentik. Cara penggunaan malathion ialah dengan pengasapan (*thermol fogging*) atau pengabutan

(*cold fogging*). Untuk pemakaian rumah tangga dapat digunakan berbagai jenis insektisida yang disemprotkan di dalam kamar/ruangan, misalnya golongan *organofosfat*, karbonat atau *pyrethroid*.

Cara penggunaan abate ialah dengan pasir abate (*sand granules*) ke dalam sarang-sarang aedes, yaitu bejana tempat penampungan air bersih. Dosis yang digunakan ialah 1 ppm atau 1 gram Abate SG a% per 10 ml air.

Cara tanpa insektisida adalah dengan mengurasan bak mandi, tempayan, dan tempat penampungan air minimal 1 x 1 minggu (perkembangan telur ke nyamuk lamanya 7-10 hari), menutup tempat penampungan air rapat-rapat serta membersihkan halaman rumah dari kaleng-kaleng bekas, botol-botol pecah dan benda lain memungkinkan nyamuk bersarang. Mencegah gigitan nyamuk dengan cara memakai obat gosok/repellent maupun pemakaian kelambu memang dapat mencegah gigitan nyamuk, tetapi cara ini dianggap kurang praktis.

### Penutup

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa penanggulangan DB lebih baik daripada pengobatan penderita. Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) merupakan cara yang paling efektif dan efisien. PSN dapat dilakukan dengan dan tanpa insektisida. Selain itu, untuk menghindari resiko akibat DB masyarakat harus waspada terhadap gejala sekecil apa pun yang mengarah kepada DB. Jika demam 3 hari tidak sembuh, sebaiknya segera diperiksakan ke dokter.\*\*\*