

ISBN: 978-623-92329-4-8

# MODUL

## PENANGGULANGAN DBD

### OLEH TIM JUMANTIK SD

*Tina Amnah Ningsih, Farha Assagaf, Ulwia,  
La Basri, Mayfitriana*

*Demam Berdarah*  
**Aedes Aegypti**



# **PENANGGULANGAN DBD OLEH TIM JUMANTIK SD**

ISBN: 978-623-92329-4-8

**Penulis:**

**Tina Amnah Ningsih, S.KM.,M.P.H.**

**Farha Assagaff, S.KM.,M.Kes**

**Ulwia, S.KM.,M.Kes.**

**La Basri, S.KM.,M.Kes.**

**Mayfitriana, S.KM**

**Editor:**

**Deby Nur Fajni, S.Gz.**

Hak Cipta@2019, pada penerbit

Hak publikasi pada Poltekkes Kemenkes Maluku

Dilarang menerbitkan atau menyebarkan sebagian atau seluruh isi buku ini dalam bentuk apapun dan dengan cara apapun, baik secara elektronik maupun mekanis, termasuk memfotokopi, merekam atau sistem penyimpanan dan pengambilan informasi, tanpa seizin tertulis dari penerbit.

Penerbit Poltekkes Kemenkes Maluku

Jl. Laksdya Leo Wattimena, Negeri Lama-Ambon 97233

Tlp : 0911-362943,362947, 362948, 362950, 362951, 362952

Fax. 0911-362949

## **Kata Pengantar**

Puji dan syukur kami panjatkan kehadiran Allah SWT atas segala rahmat serta kasih sayang dan karunia-Nya yang telah diberikan kepada seluruh ciptaan-Nya sehingga kami dapat menyelesaikan modul yang berjudul “Penanggulangan DBD oleh Tim Jumantik SD”.

Adapun tujuan dari penyusunan modul ini adalah sebagai acuan bagi institusi Pendidikan (Perguruan Tinggi dan Sekolah Dasar) dalam pencegahan Demam Berdarah Dengue dengan memanfaatkan siswa SD sebagai pemantau jentik. Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada para pimpinan Poltekkes Kemenkes Maluku dan SDN 1 Assilulu sebagai tempat pertama penerapan modul ini.

Besar harapan kami bahwa modul ini dapat membawa manfaat bagi semua pihak dalam mencegah terjadinya penyakit Demam Berdarah Dengue.

Ambon, September 2019

Tim penulis

## Daftar Isi

Halaman Judul .....	i
Kata Pengantar .....	iii
Daftar Isi .....	iv
Deskripsi Singkat .....	1
Kegiatan Belajar 1 .....	5
Kegiatan Belajar 2 .....	8
Kegiatan Belajar 3 .....	29
Latihan .....	32
Daftar Pustaka .....	35

## DESKRIPSI SINGKAT

### A. Latar Belakang

Penyakit yang ditularkan melalui vektor hingga kini masih menjadi masalah kesehatan masyarakat di Indonesia dengan angka kesakitan dan kematian cukup tinggi. Menurut Astuti (2017) sekitar 70% penyakit infeksius disebabkan oleh nyamuk seperti malaria, demam berdarah, zika, filaria, dan lainnya. Sementara itu, sebagian kecil penyakit lainnya dibawa oleh hewan arthropoda dari kelas arcarina seperti tungau, kutu, dan caplak. Hewan-hewan itu sebagai agen yang membawa bakteri maupun virus ke tubuh manusia.

Perubahan iklim dan pemanasan global dalam beberapa tahun terakhir menyebabkan meningkatnya insidensi penyakit tropis. Peningkatan suhu udara dunia berperan dalam penyebaran penyakit tropis dan vektor penyakit. Beberapa penyakit tropis yang dimaksud, antara lain, diare yang disebabkan rotavirus, kaki gajah (filaria), lepra, DBD, malaria, flu, TBC, hepatitis, dan penyakit jamur. Dikatakan Tholib (2010) TBC merupakan penyakit tropis yang masih tinggi angka kejadiannya di dalam negeri, bahkan merupakan tertinggi ketiga di dunia. Selain TBC, penyakit tropis lainnya,

seperti DBD, masih menjadi ancaman kematian. Ditambah lagi, dalam kurun 50 tahun terakhir belum juga ditemukan vaksinnnya. Situasi perkembangan penyakit tropis di Indonesia sepanjang tahun 2016 masih ditandai dengan jumlah kasus dan penderita yang tinggi, di antaranya penyakit malaria yang menjadi endemik di 52% kabupaten/kota di Indonesia, serta DBD yang memiliki jumlah penderita sebanyak 202.314 orang.

Berbagai macam penyakit tropis, seperti malaria, demam berdarah, serta TBC masih menjadi masalah kesehatan nasional di Indonesia. Meski penyakit-penyakit ini memang lazim terjadi di daerah tropis dan subtropis, namun prevalensi penyakit ini di Indonesia semakin meningkat. Kondisi ini menuntut upaya penanganan cepat dari berbagai kalangan, baik praktisi kesehatan, kalangan akademisi, pihak swasta, maupun masyarakat.

Dinas Kesehatan Provinsi Maluku mencatat, sepanjang bulan Januari 2019, sebanyak 50 pasien menjalani perawatan di sejumlah rumah sakit di Maluku karena terserang penyakit demam berdarah dengue (DBD). Kepala Dinas Kesehatan Provinsi Maluku menjelaskan kasus DBD terbanyak di Kota Ambon, yakni 27 kasus. Selanjutnya di Kabupaten Kepulauan Aru 12 kasus, Buru Selatan 5 kasus, Maluku Tengah 4 kasus, dan

Seram Bagian Timur dan Kabupaten Buru masing-masing satu kasus (Patty, 2019). Dalam dialog Tamu Sahabat di Programa Dua RRI Ambon, Ramun Waliulu selaku Staf Bidang Pengelola Program Surveilans (P2P) Dinas Kesehatan Provinsi Maluku mengaku, bila dipilahkan sesuai usia, dari jumlah tersebut kasus DBD di dominasi usia 15 tahun ke bawa dengan persentase 88 % sementara usia 15 tahun ke atas sebanyak 12 %. Untuk jenis kelamin, kasus DBD di Maluku didominasi oleh laki-laki dengan persentase sebesar 42 % dan perempuan 32 % (Autana, 2019).

Demam berdarah dengue ialah penyakit disebabkan oleh virus dengue yang ditularkan melalui vektor nyamuk *Aedes aegypti*. Untuk mengendalikan vektor dilakukan upaya pemberantasan sarang nyamuk (PSN) sehingga dapat dicapai angka bebas jentik  $\geq 95\%$ . Berdasarkan hasil penelitian Sanduan (2018) menunjukkan bahwa dari 361 rumah di Desa Asilulu Kecamatan Leihitu Kabupaten Maluku Tengah, Angka Bebas jentik Nyamuk *Aedes aegypti* adalah 61%, *house indeks* adalah 39% dan *container index* adalah 28% yang menunjukkan bahwa kondisi di Desa Assilulu belum memenuhi syarat karena ABJ yang masih sangat rendah.

Berdasarkan analisis situasi di atas maka perlu dilakukan upaya penanggulangan vector penyakit DBD yaitu nyamuk *Aedes aegypti* dengan memaksimalkan peran siswa sekolah dasar dalam melakukan pemantauan dan pemberantasan jentik nyamuk di Desa Assilulu Kecamatan Leihitu Kabupaten Maluku Tengah.

## **B. Tujuan**

1. Meningkatkan pengetahuan siswa sekolah dasar mengenai penyakit demam berdarah dan pencegahannya.
2. Meningkatkan partisipasi siswa sekolah dasar untuk melakukan PSN di lingkungan.
3. Memaksimalkan peran sismantik sekolah dasar.

## **C. Manfaat**

1. Dapat meningkatkan pengetahuan siswa sekolah dasar mengenai penyakit demam berdarah dan pencegahannya.
2. Dapat meningkatkan partisipasi siswa sekolah dasar untuk melakukan PSN di lingkungan sekolah.
3. Dapat memaksimalkan peran sismantik di sekolah dasar.



**KEGIATAN BELAJAR 1**  
**PRETEST DAN PENYULUHAN VIDEO TENTANG**  
**PENYAKIT DBD**

**A. Pretest**

a. Tujuan pelaksanaan

Mengukur pengetahuan peserta pelatihan terhadap materi yang akan disampaikan sehingga membantu fasilitator dalam menyiapkan materi yang akan disampaikan serta menekankan beberapa materi yang dinilai kurang dimengerti oleh peserta berdasarkan hasil pretest.

b. Langkah-langkah Kegiatan

Fasilitator membagikan soal yang telah disiapkan kepada peserta. Peserta akan diberi kesempatan untuk menjawab pertanyaan yang ada selama 15 menit. Setelah semua peserta selesai menjawab soal, maka fasilitator akan mengumpulkan kembali lembar soal tersebut dan dilakukan penilaian.

**B. Penyuluhan Dengan video**

Kegiatan ini dilaksanakan setelah dilaksanakan setelah kegiatan pretest. Kegiatan penyuluhan ini menysasar peserta secara perorangan dan dilaksanakan sekitar 15-20 menit. Adapun tujuan dari kegiatan ini yait penyampaian materi tentang DBD

kepada peserta melalui media video. Alat bantu yang digunakan yaitu LCD, Laptop, dan pengeras suara (speaker).

a. Tujuan pelaksanaan

Adapun tujuan dari kegiatan ini yaitu agar peserta lebih memahami dan mengerti tentang DBD melalui pemutaran video.

b. Uraian Materi

Adapun materi yang disampaikan dalam video tersebut yaitu:

- 1) Penyebab penyakit DBD
- 2) Ciri-ciri nyamuk *Aedes aegypti*
- 3) Siklus hidup nyamuk *Aedes aegypti*
- 4) Perkembangbiakan nyamuk *Aedes aegypti* dan lokasi nyamuk tersebut berkembang biak
- 5) Ciri-ciri penyakit DBD
- 6) Cara-cara yang dapat dilakukan untuk mencegah penyebaran nyamuk *Aedes aegypti*.

c. Langkah-langkah Pelaksanaan

Adapun urutan langkah pelaksanaan penyuluhan antara lain:

- 1) Pembukaan yang dilakukan oleh penyuluh
- 2) Penyampaian materi melalui video
- 3) Melakukan penyampaian materi secara lisan oleh penyuluh kepada peserta disela-sela pemutaran video

- 4) Melakukan sesi diskusi dan tanya jawab dengan peserta di akhir pemutaran video.

## KEGIATAN BELAJAR 2

### PENDIDIKAN KESEHATAN TENTANG DBD DAN NYAMUK PENYEBAB DBD (*Aedes aegypti*)

#### A. Penyuluhan tentang DBD

Kegiatan penyuluhan ini dilakukan dengan menggunakan slide power point untuk menjelaskan tentang penyakit DBD dan nyamuk penyebab DBD kepada peserta.

##### a. Tujuan Pelaksanaan

Kegiatan ini bertujuan untuk mengenalkan tentang penyakit DBD dan nyamuk penyebab DBD kepada peserta.

##### b. Langkah – Langkah Pelaksanaan

Fasilitator menampilkan slide power point yang telah dibuat sebelumnya dan menjelaskan secara ringkas tentang materi DBD dan nyamuk *Aedes aegypti*. Disela-sela kegiatan peserta dapat memberikan pertanyaan kepada fasilitator tentang hal-hal yang kurang dipahami.

##### c. Uraian materi

#### **Materi 1 : Mengenal Demam Berdarah Dengue (DBD) dan Tanda Gejalanya**

##### 1. Pengertian DBD

Demam berdarah adalah penyakit menular

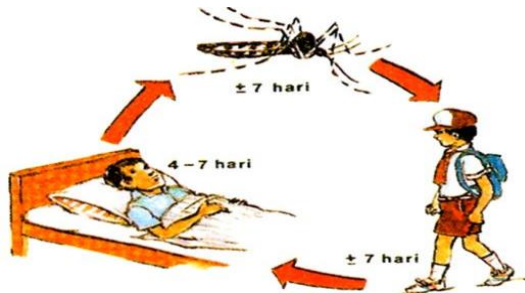
melalui gigitan nyamuk yang disebabkan oleh virus *dengue* dan ditandai dengan panas (demam) dan disertai dengan pendarahan.

## 2. Cara Penularan DBD

DBD dapat ditularkan melalui gigitan nyamuk *Aedes Aegypti* dan *Aedes Albopictus* yang hidup di dalam maupun disekitar lingkungan rumah kita. Adapun proses penularan DBD adalah sebagai berikut :

DBD ditularkan oleh nyamuk *Aedes Aegypti* dan *Aedes Albopictus* betina. Nyamuk ini mendapatkan virus *dengue* sewaktu menggigit atau menghisap darah orang yang sakit DBD atau memang didalamnya sudah terdapat virus *dengue* tetapi tidak menunjukkan gejala sakit. Virus *dengue* yang terhisap akan berkembang biak dan menyebar ke seluruh tubuh nyamuk termasuk kelenjar liurnya. Bila nyamuk tersebut menggigit atau menghisap darah orang lain yang sehat, maka virus itu akan dipindahkan melalui air liur nyamuk saat menggigit atau menghisap. Virus *dengue* akan menyerang sel pembeku darah dan merusak dinding pembuluh darah kecil (kapiler), akibatnya terjadi pendarahan dan kekurangan cairan bahkan bisa

mengakibatkan renjatan (syok).



Gambar 1. Cara penularan virus *dengue* dari nyamuk ke manusia

### 3. Gejala dan Tanda DBD

#### a) Gejala dan tanda awal

Hari ke 1 Sakit :

Panas mendadak dan terus menerus, badan lemas-lesu. Pada tahap ini, sangat sulit dibedakan dengan gejala penyakit lain.



Gambar 2 Demam sebagai Gejala dan Tanda Awal DBD

Hari ke-2 dan ke-3 :

Uluhati terasa nyeri, karena terjadi perdarahan di lambung. Tampak bintik-bintik merah pada kulit (petekie) seperti bekas gigitan nyamuk yang disebabkan karena pecahnya pembuluh darah kapiler di kulit. Untuk membedakan bintik-bintik merah tersebut dapat dilakukan dengan cara meregangkan kulit, bila bintik merah menghilang saat kulit diregangkan, maka itu bukan petekie.



**Gambar 2** Perut terasa Nyeri



**Gambar 3** Petekie atau bintik-bintik merah pada kulit akibat pecahnya pembuluh darah tepi (kapiler)

b) Gejala dan Tanda lanjutan

Kadang-kadang terjadi perdarahan di hidung (mimisan) dan atau di gusi.



**Gambar 4** Mimisan akibat pecahnya pembuluh darah tepi (kapiler) di rongga hidung

Dapat terjadi muntah dan atau BAB yang bercampur darah.

Bila sudah parah, penderita akan tampak gelisah, ujung-ujung tangan dan kaki teraba dingin, serta berkeringat. Bila tidak segera mendapat pertolongan, penderita dapat meninggal.



**Gambar 5** Muntah darah dapat terjadi bila kondisi penderita sudah parah

### ***Perhatian***

Pada hari ke-3 sampai hari ke-7, panas turun secara tiba-tiba dan ada 2 kemungkinan yang dapat terjadi:



- 1) Penderita sembuh, atau
- 2) Keadaan penderita memburuk yang ditandai dengan gelisah, ujung-ujung tangan dan kaki teraba dingin, berkeringat, renjatan (syok), lemah-lesu, denyut nadi teraba lemah bahkan tak teraba, kadang kesadarannya menurun.



**Gambar 6 Penderita tampak gelisah, berkeringat pada tangan dan kaki**

#### 4. Pertolongan Pada Penderita DBD

Pertolongan pertama penderita DBD pada gejala dan tanda awal:

- a) Berikan minum sebanyak-banyaknya (air putih, teh, susu, atau larutan oralit)



**Gambar 7 Penderita Diberi Minum sebanyak-banyaknya**

b) Berikan kompres air hangat



**Gambar 8 Kompres hangat dapat membantu menurunkan suhu tubuh yang tinggi**

5. Berikan obat penurun panas (paracetamol sirup atau tablet)



**Gambar 9 Kompres hangat dapat membantu menurunkan suhu tubuh yang tinggi**

Bila penderita DBD pada gejala dan tanda lanjut :

Bawa penderita segera ke layanan kesehatan terdekat, seperti: puskesmas, dokter, klinik, atau rumah sakit.

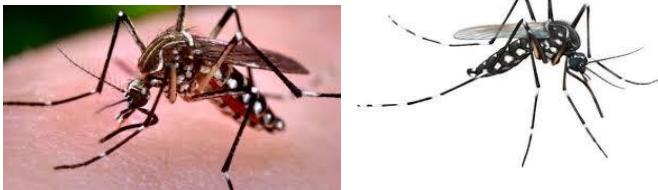


**Gambar 10** Bawa penderita ke Puskesmas atau Rumah Sakit segera

## **Materi 2: Mengenal Nyamuk *Aedes sp* dan Cara Pemberantasannya.**

### **1. Pengertian Nyamuk *Aedes sp***

Nyamuk *Aedes aegypti sp*, merupakan vektor utama yang menularkan virus dengue penyebab demam berdarah dengue (DBD). Selain *dengue*, *Aedes aegypti* juga merupakan pembawa virus demam kuning (*yellow fever*) dan chikungunya



**Gambar 11** Nyamuk *Aedes aegypti*

Nyamuk *Aedes sp* berwarna belang hitam putih, tersebar di daerah tropis. Ciri khasnya ujung *abdomen* (perut) meruncing mempunyai sersi yang menonjol dan bagian lateral dadanya terdapat rambut *post-spiracular*

## 2. Identifikasi Jentik Nyamuk

Ciri – ciri jentik *Aedes sp* antara lain:

- 1) Jentik bergerak aktif dan cepat naik turun pada air



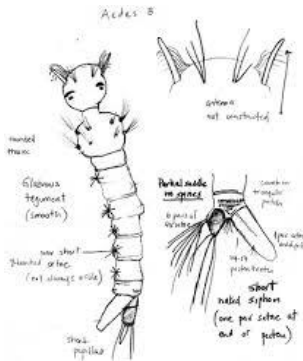
**Gambar 12 Pergerakan Jentik Nyamuk *Aedes aegypti***

2) Habitatnya pada air yang jernih



Gambar 13 Habitat Jentik Nyamuk *Aedes aegypti*

3) Sifon dengan satu kumpulan rambut



Gambar 14 Morfologi Jentik Nyamuk *Aedes aegypti*

4) Pada waktu istirahat membentuk sudut dengan permukaan air



**Gambar 15 Bentuk Jentik Nyamuk *Aedes aegypti* saat Istirahat**

### **3. Tahapan Siklus Nyamuk *Aedes aegypti***

- Telur

Telur nyamuk *Aedes aegypti* memiliki dinding bergaris-garis dan membentuk bangunan seperti kasa. Telur berwarna hitam dan diletakkan satu persatu pada dinding perindukan. Panjang telur 1 mm dengan bentuk bulat oval atau memanjang.



**Gambar 16 Telur Nyamuk *Aedes aegypti***

- Larva

Larva lebih menyukai air bersih, akan tetapi tetap dapat hidup dalam air yang keruh. Dalam keadaan normal (cukup makan dan suhu air 25-27<sup>0</sup>C) perkembangan larva instar ini sekitar 6-8 hari.



**Gambar 17** Bentuk Larva Nyamuk *Aedes aegypti*

- Pupa

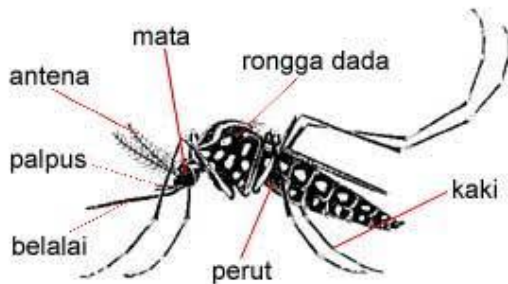
Pupa *Aedes aegypti* tidak makan tetapi masih memerlukan oksigen untuk bernafas melalui sepasang struktur seperti terompet yang kecil pada dada (*thorak*). Pupa pada tahap akhir akan membungkus tubuh larva dan mengalami metamorphosis menjadi nyamuk *Aedes aegypti* dewasa.



**Gambar 18 Bentuk Pupa Nyamuk *Aedes aegypti***

- Nyamuk Dewasa

Pupa membutuhkan waktu 1-3 hari sampai beberapa minggu untuk menjadi nyamuk dewasa. Nyamuk jantan menetas terlebih dahulu dari pada nyamuk betina. Nyamuk betina setelah dewasa membutuhkan darah untuk dapat mengalami kopulasi. Dalam meneruskan keturunannya, nyamuk *Aedes aegypti* betina hanya kawin satu kali seumur hidupnya. Biasanya perkawinan terjadi 24-28 hari saat nyamuk dewasa.



**Gambar 19 Nyamuk *Aedes aegypti***



#### **4. Ciri-ciri Nyamuk *Aedes aegypti***

- a. Nyamuk *Aedes aegypti* dewasa memiliki ukuran sedang dengan tubuh berwarna hitam kecoklatan, memiliki sepasang sayap.
- b. Tubuh dan tungkainya ditutupi sisik dengan garis-garis putih keperakan. Dibagian punggung tubuhnya tampak dua garis melengkung vertikal di bagian kiri dan kanan.
- c. Sisik-sisik pada tubuh nyamuk pada umumnya mudah rontok atau terlepas.
- d. Ukuran dan warna nyamuk jenis ini berbeda-beda, tergantung dari kondisi lingkungan dan nutrisi yang diperoleh nyamuk selama hidup.
- e. Nyamuk jantan dan betina tidak memiliki perbedaan dalam hal ukuran. Nyamuk jantan yang umumnya lebih kecil dari betina dan terdapatnya rambut-rambut tebal pada antena nyamuk jantan. Tubuh nyamuk terdiri atas tiga bagian yaitu kepala, dada, dan perut

#### **5. Perilaku & Siklus Hidup Nyamuk *Aedes aegypti***

1. Aktif pada pagi hingga siang hari

2. Penularan penyakit dilakukan oleh nyamuk betina karena hanya nyamuk betina yang menghisap darah, karena nyamuk jantan tidak membutuhkan darah dan memperoleh energi dari nectar bunga ataupun tumbuhan
3. Suka area yang gelap dan benda-benda berwarna hitam atau merah
4. Demam berdarah kerap menyerang anak-anak karena anak-anak cenderung duduk di dalam kelas selama pagi hingga siang hari dan kaki mereka yang tersembunyi di bawah meja
5. Perkembangan dari telur hingga nyamuk dewasa membutuhkan waktu 7 hingga 8 hari
6. Tempat perindukan terdiri dari dua, yaitu di dalam ruangan dan diluar ruangan. Dalam rumah yang paling utama adalah tempat-tempat penampungan air; Bak air, WC, tandon air minum, tempayan, gentong tanah liat, gentong plastik, ember, drum, vas tanaman hias, perangkat semut dan lain-lain. Sedangkan tempat perindukan yang ada di luar rumah (halaman); drum, kaleng bekas, botol bekas, pot tanaman hias yang terisi oleh air hujan, tandon air minum dan lain-lain.

7. Kebiasaan menghisap darah terutama pada pagi hari jam 08.00 – 12.00 dan sore hari jam 15.00 – 17.00.
8. Jarak terbang nyamuk sekitar 100 meter
9. Kebiasaan istirahat nyamuk *Aedes aegypti* lebih banyak di dalam rumah pada benda-benda yang tergantung, berwarna gelap, dan di tempat-tempat lain yang terlindung.
10. Umur nyamuk betina dapat mencapai sekitar di atas 8 hari

#### **6. Pemberantasan Vektor**

Pemberantasan sarang nyamuk (PSN) yaitu kegiatan memberantas jentik nyamuk ditempat berkembangbiaknya baik dengan cara kimia yaitu dengan larvasida, biologi dengan cara memelihara ikan pemakan jentik atau dengan bakteri ataupun dengan cara fisik yang kita kenal dengan kegiatan 3M (Menguras, Menutup, Mengubur) yakni menguras bak mandi, bak WC, menutup tempat penampungan air (TPA) rumah tangga (tempayan, drum) serta mengubur atau memusnahkan barang-barang bekas (kaleng, ban).

## BASMI DEMAM BERDARAH DENGAN 3 M



**Gambar 20 Gerakan 3M untuk Pemberantasan Nyamuk *Aedes aegypti***

Pencegahan penyakit melalui metode lingkungan atau fisik untuk mengendalikan nyamuk tersebut antara lain dengan pemberantasan sarang nyamuk (PSN), pengelolaan sampah padat, modifikasi tempat berkembangbiaknya nyamuk hasil samping kegiatan manusia, dan perbaikan desain rumah. Sebagai contoh:

1. Menguras bak mandi/penampungan air sekurang-kurangnya sekali seminggu.



**Gambar 21 Menguras Bak Mandi**

2. Mengganti/menguras vas bunga dan tempat minum burung seminggu sekali.



**Gambar 22 Vas Bunga dan Tempat Minum Burung yang Harus Diganti Airnya Seminggu Sekali**

3. Mengubur kaleng-kaleng bekas, aki bekas dan ban bekas disekitar rumah dan lain sebagainya.



**Gambar 23 Mengubur Barang Bekas**

7. Program 3M (Menguras, Menutup, Mengubur)  
Merupakan upaya yang sangat penting sebagai langkah awal untuk menghindari peningkatan penderitaan DBD,

sedangkan untuk membasmi jumlah nyamuk dewasa yang telah berkembangbiak, dapat dilakukan dengan pengasapan (*fogging*).

Efektifitas pelaksanaan kegiatan pemberantasan sarang nyamuk ini melalui 3M ini dapat terlaksana dengan baik jika semua jajaran masyarakat memiliki kesadaran untuk melakukannya secara serempak diseluruh bagian negara Indonesia. Ataupun dapat ditambah dengan adanya kebijakan dari pemerintah pusat ataupun daerah mengenai pentingnya 3M yang disertai dengan pemberlakuan hukuman bagi tiap masyarakat yang tidak melakukan ataupun terlihat didalam program pemberantasan sarang nyamuk (PSN).

#### 8. Abatisasi (*Larvasiding*)

*Larvasiding* adalah pemberantasan jentik dengan bahan kimia dengan menaburkan bubuk larvasida. Kegiatan ini tepat digunakan apabila penyakit dan vektor menunjukkan adanya periode berisiko tinggi dan dilokasi dimana wabah mungkin timbul. Menentukan waktu dan tempat yang tepat untuk pelaksanaan *larvasiding* sangat penting untuk memaksimalkan efektifitasnya. Caranya biasanya digunakan dengan menaburkan abate kedalam

bejana tempat penampungan air seperti bak mandi, tempayan, drum, dapat mencegah adanya jentik selama 2-3 bulan.



**Gambar 24 Abate**

### 1. *Fogging* (Pengasapan)

*Fogging* merupakan salah satu kegiatan penyemprotan bahan kimia/insektisida dan pemberantasan sarang nyamuk demam berdarah, serta penyuluhan pada masyarakat.



**Gambar 25 Fogging untuk Memberantas Sarang Nyamuk**

Penanggulangan *fogging* dilakukan dengan maksud untuk mencegah/membatasi penularan penyakit. Cara ini dapat dilakukan untuk nyamuk dewasa maupun larva. Pemberantasan nyamuk dewasa dilakukan dengan cara penyemprotan pada benda-benda yang tergantung seperti kelambu dan pakaian yang tergantung



### **KEGIATAN BELAJAR 3**

## **PENYULUHAN TENTANG PEMANTAUAN JENTIK DAN CARA MENGISI FORM SURVEI JENTIK**

### **A. Pemantauan Jentik dan Pengisian Form Survei Jentik**

Pemantauan jentik dan pengisian form survei jentik dilakukan untuk memberikan pemahaman kepada peserta mengenai tata laksana pemantauan jentik dan pengisian form survei jentik.

#### **a. Tujuan Pelaksanaan**

Tujuan dari kegiatan ini adalah agar peserta dapat melakukan pemantauan jentik dan mengisi form survei jentik yang telah disediakan. Data dari form survei nanti akan diambil untuk dihitung angka bebas jentik dan kontainer index.

#### **b. Langkah-langkah Pelaksanaan**

Langkah pertama fasilitator membagi peserta dalam beberapa kelompok yang terdiri dari 5-6 orang peserta. Setelah itu masing-masing kelompok dibagikan lembar form survei jentik kepada tiap peserta. Setelah itu fasilitator menjelaskan tentang cara pemantauan jentik

pada tempat penampungan air. Langkah selanjutnya fasilitator membimbing peserta bagaimana mengisi form survei jentik (form terlampir).

c. Uraian Materi

Materi yang diberikan adalah materi mengenai pedoman mengisi form survei jentik. Form ini berisi informasi lokasi dilakukan pemeriksaan meliputi nama desa dan kompleks, serta informasi kelompok jumentik yang melakukan pemeriksaan. Selain itu, peserta PSN juga dijelaskan cara melengkapi tabel pada form. Tabel ini berisi jenis/tempat penampungan air. Pada bagian jenis/tempat penampungan air terdapat 4 kolom yang terdiri dari jenis temoat penampungan air yaitu bak mandi, tempayan, ember/drum, dan lain-lain (yang dimaksud lain-lain seperti vas bunga, kaleng bekas, wadah bawah dispenser yang terisi air). Jika terdapat jentik, di tulis “ + ” yang artinya positif, sedangkan bila tidak terdapat jentik di tulis “ - ” (negative/tidak jentik).

## B. Post Test

Kegiatan post test ini dilaksanakan pada awal kegiatan di pertemuan terakhir. Adapun peserta yang mengikuti kegiatan ini yaitu 40 orang siswa Kelas 6 SDN 1 Assilulu yang telah mengikuti pretest.

### 1. Tujuan Pelaksanaan

Tujuan dari kegiatan post test ini yaitu untuk mengukur peningkatan pengetahuan jumentik tentang penyakit DBD.

### 2. Langkah-Langkah Pelaksanaan

- a. Menginformasikan tentang adanya *post test*
- b. Seluruh sismantik dibagikan lembar soal
- c. Menjelaskan kembali petunjuk pengisian lembar soal *post test*
- d. Menyepakati waktu pengisian selama 15 menit
- e. Menginstruksikan pengecekan kembali jawaban  
Mengumpulkan *post test*

## Latihan

Petunjuk : Silahkan menjawab pertanyaan di bawah ini dengan melingkari jawaban yang anda rasa paling tepat.

1. Apakah yang dimaksud dengan penyakit demam berdarah?
  - A. Penyakit yang disertai dengan batuk, pilek
  - B. Penyakit yang ditularkan melalui gigitan nyamuk yang disebabkan oleh *virus dengue*
  - C. Penyakit yang diturunkan dari orang tua
2. Apa penyebab dari penyakit demam berdarah?
  - A. Virus
  - B. Bakteri
  - C. Jamur
3. Bagaimanakah cara penularan penyakit demam berdarah?
  - A. Melalui gigitan nyamuk
  - B. Melalui gigitan anjing
  - C. Melalui gigitan udara
4. Bagaimanakah gejala awal demam berdarah?
  - A. Demam tinggi, nyeri uluhati, tampak bintik-bintik merah pada kulit
  - B. BAB terus menerus, badan lemas, demam

- C. Batuk, pilek, sakit tenggorokan
5. Apa nama nyamuk yang menularkan penyakit demam berdarah?
- A. *Anopheles sp*
  - B. *Aedes Aegypti*
  - C. *Culex sp*
6. Bagaimanakah siklus hidup nyamuk demam berdarah?
- A. Telur, jentik, kepompong, nyamuk dewasa
  - B. Nyamuk dewasa, telur, kepompong, jentik
  - C. Jentik, telur, kemompong, nyamuk dewasa
7. Dimanakah jentik nyamuk demam berdarah biasa berkembang biak?
- A. Tempat penampungan air, dispenser, kulkas, bak mandi
  - B. Got, rawa-rawa, sawah
  - C. Sungai, tempat penampungan air, sawah
8. Tempat perkembangbiakan jentik alamiah berada pada?
- A.** Tempurung kelapa, lubang bambu, ataupun pada pelepah daun
  - B.** Ember, kaleng bekas, dan ban bekas
  - C.** got, sungai dan saluran irigasi sawah
9. Apakah kepanjangan dari PSN?
- A. Pemusnahan sarang nyamuk

- B. Pemerdayaan sarang nyamuk
  - C. Pemberantasan sarang nyamuk
10. Siapakah yang berperan dalam kegiatan pemberantasan penyakit demam berdarah?
- A. Pemerintah
  - B. Petugas puskesmas
  - C.
  - D. Seluruh masyarakat

## Daftar Pustaka

Astuti, Ratna Dewi Indi, dkk. 2016. *Sebaran Vektor Penyakit Demam Berdarah (Aedes aegypti) di Kampus Universitas Islam Bandung*. Global Medical & Health Communication. Tersedia di: <https://ejournal.unisba.ac.id/index.php/gmhc/article/view/1602>

Departemen Kesehatan. 2010. Demam Berdarah Dengue. Jakarta: Buletin Jendela Epidemiologi Vol. 2

Fachrizal, Achmad dkk. 2010. *Pemberdayaan Siswa Pemantau Jentik (Wamantik) Sebagai Upaya Pencegahan Kejadian Luar Biasa (KLB) Demam Berdarah Dengue*. Jurnal PKMM no. 3 Vol. 7. Tersedia di:

<https://pdfs.semanticscholar.org/b912/eef0a3a3b9566547e034dcc14ff136081f91.pdf>

Sanduan, Hadi. 2018. *Survei Angka Bebas Jentik Nyamuk Aedes aegypti di Daerah Pesisir Desa Assilulu Kecamatan Leihitu Kabupaten Maluku Tengah*. Karya Tulis Ilmiah. Ambon : Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Maluku.

Septarini, Ni Wayan. 2016. *Pendidikan Kesehatan tentang Pencegahan Demam Berdarah Melalui Program Sismantik di Sekolah Dasar*. Denpasar: Fakultas Kedokteran Universitas Udayana





**LEMBAR  
HASIL PENILAIAN SEJAWAT SEBIDANG ATAU PEER REVIEW  
KARYA ILMIAH : PATEN HAK CIPTA**

Judul Modul (Paten/HKI) : Modul Penanggulangan DBD oleh Tim Jumantik SD

Pencipta Paten/HKI : Farha Assagaff

Status Penulis : Anggota

Identitas Paten/HKI : a. Nomor Permohonan : EC00202236652  
 b. Tanggal Permohonan : 15 Juni 2022  
 c. Jenis Ciptaan : Modul  
 d. Tanggal Diumumkan : 1 September 2019  
 e. Nomor HKI : 000352263  
 f. Pemberi HKI : Dirjen Kekayaan Intelektual  
 Kementerian Hukum dan HAM

Kategori Publikasi Paten/HKI :  Paten/HKI Internasional  
 (beri ✓ pada kategori yang tepat)  Paten/HKI Nasional  
 Karya tidak di Daftarkan

Hasil Penilaian *Peer Review* :

Komponen Yang Dinilai	Nilai Maksimal Paten/HKI : 24			Nilai Akhir Yang Diperoleh (40%)	Justifikasi (dapat digunakan lembar terpisah)
	Paten/HKI Internasional <input type="checkbox"/>	Paten/HKI Nasional <input checked="" type="checkbox"/>	Karya tidak di Daftarkan <input type="checkbox"/>		
a. Kelengkapan unsur isi buku (10%)		4		3	
b. Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan (30%)		12		10	
c. Kecukupan dan kemutahiran data/informasi dan metodologi (30%)		12		10	
d. Kelengkapan unsur dan kualitas penerbit (30%)		12		11	
<b>Total = (100%)</b>		40		34	

Komentar :

Kelengkapan dan unsur isi artikel : **Baik**, Ruang Lingkup dan kedalaman pembahasan : **Baik**, Kecukupan dan kemutahiran data/informasi dan metodologi : **Baik**, Kelengkapan unsur dan kualitas penerbit : **Baik**, Indikasi plagiasi : **Tidak Ada**, Kesesuaian bidang ilmu **Sesuai**

Ambon, 11 Juli 2022  
 Reviewer 1 (Satu)



**Haidar Rasako, S.KM., M.Kes**  
 NIP. 196412051989031002  
 Penata Tk.I / III-d / Lektor  
 Poltekkes Kemenkes Maluku

**LEMBAR  
HASIL PENILAIAN SEJAWAT SEBIDANG ATAU PEER REVIEW  
KARYA ILMIAH : PATEN HAK CIPTA**

Judul Modul (Patent/HKI) : Modul Penanggulangan DBD oleh Tim Jumantik SD

Pencipta Patent/HKI : Farha Assagaff

Status Penulis : Anggota

Identitas Patent/HKI : a. Nomor Permohonan : EC00202236652  
 b. Tanggal Permohonan : 15 Juni 2022  
 c. Jenis Ciptaan : Modul  
 d. Tanggal Diumumkan : 1 September 2019  
 e. Nomor HKI : 000352263  
 f. Pemberi HKI : Dirjen Kekayaan Intelektual  
 Kementerian Hukum dan HAM

Kategori Publikasi Patent/HKI : 

<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

 Paten/HKI Internasional  
 (beri ✓ pada kategori yang tepat) 

<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

 Paten/HKI Nasional  
 Karya tidak di Daftarkan

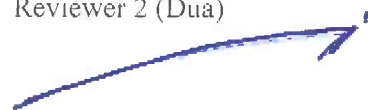
Hasil Penilaian Peer Review :

Komponen Yang Dinilai	Nilai Maksimal Patent/HKI : 24			Nilai Akhir Yang Diperoleh (40%)	Justifikasi (dapat digunakan lembar terpisah)
	Paten/HKI Internasional <input type="checkbox"/>	Paten/HKI Nasional <input checked="" type="checkbox"/>	Karya tidak di Daftarkan <input type="checkbox"/>		
a. Kelengkapan unsur isi buku (10%)		4		3	
b. Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan (30%)		12		11	
c. Kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi (30%)		12		10	
d. Kelengkapan unsur dan kualitas penerbit (30%)		12		11	
<b>Total = (100%)</b>		40		35	

Komentar :

Kelengkapan dan unsur isi artikel : **Baik**, Ruang Lingkup dan kedalaman pembahasan : **Baik**, Kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi : **Baik**, Kelengkapan unsur dan kualitas penerbit : **Baik**, Indikasi plagiasi : **Tidak Ada**, Kesesuaian bidang ilmu **Sesuai**

Ambon, 11 Juli 2022  
 Reviewer 2 (Dua)



**Jumarni Ely, S.KM., M.PH**  
 NIP. 197808042005012001  
 Penata Tk. I / III-d/ Lektor  
 Poltekkes Kemenkes Maluku

REPUBLIC INDONESIA KEMENTERIAN HUKUM DAN  
HAKASASI MANUSIA

# SURAT PENCATATAN CIPTAAN

Dalam rangka perlindungan ciptaan di bidang ilmu pengetahuan, seni dan sastra berdasarkan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta, dengan ini menerangkan:

Nomor dan tanggal permohonan : EC00202236652, 15 Juni 2022

## Pencipta

Nama : **Tina Amnah Ningsih, Farha Assagaff dkk**  
Alamat : Jl. Laksdya Leo Wattimena, Ambon, MALUKU, 97128  
Kewarganegaraan : Indonesia

## Pemegang Hak Cipta

Nama : **Tina Amnah Ningsih, Farha Assagaff dkk**  
Alamat : Jl. Laksdya Leo Wattimena, Ambon, MALUKU, 97128  
Kewarganegaraan : Indonesia  
Jenis Ciptaan : **Modul**  
Judul Ciptaan : **MODUL PENANGGULANGAN DBD OLEH TIM JUMANTIK SD**  
Tanggal dan tempat diumumkan untuk pertama kali di wilayah Indonesia atau di luar wilayah Indonesia : 1 September 2019, di Ambon  
Jangka waktu perlindungan : Berlaku selama hidup Pencipta dan terus berlangsung selama 70 (tujuh puluh) tahun setelah Pencipta meninggal dunia, terhitung mulai tanggal 1 Januari tahun berikutnya.  
Nomor pencatatan : 000352263

adalah benar berdasarkan keterangan yang diberikan oleh Pemohon.

Surat Pencatatan Hak Cipta atau produk Hak terkait ini sesuai dengan Pasal 72 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta.



a.n Menteri Hukum dan Hak Asasi Manusia  
Direktur Jenderal Kekayaan Intelektual u.b.  
Direktur Hak Cipta dan Desain Industri

Anggoro Dasananto  
NIP.196412081991031002

## Disclaimer:

Dalam hal pemohon memberikan keterangan tidak sesuai dengan surat pernyataan, Menteri berwenang untuk mencabut surat pencatatan permohonan.

**LAMPIRAN PENCIPTA**

No	Nama	Alamat
1	Tina Amnah Ningsih	Jl. Laksdya Leo Wattimena
2	Farha Assagaff	Dusun Waitomu, Desa Hila, Leihitu, Maluku Tengah
3	Mayfitriana	Passo RT 035/RW 007, Teluk Ambon Baguala

**LAMPIRAN PEMEGANG**

No	Nama	Alamat
1	Tina Amnah Ningsih	Jl. Laksdya Leo Wattimena
2	Farha Assagaff	Dusun Waitomu, Desa Hila, Leihitu
3	Mayfitriana	Passo RT 035/ RW 007, Teluk Ambon Baguala

