



**UNIVERSITAS INDONESIA**

**TINGKAT PENGETAHUAN MURID MADRASAH TSANAWIYAH  
NEGERI BAYAH MENGENAI VEKTOR DBD**

**SKRIPSI**

**PITT AKBAR  
0806320805**

**FAKULTAS KEDOKTERAN  
PROGRAM STUDI KEDOKTERAN UMUM  
JAKARTA  
JUNI 2011**



**UNIVERSITAS INDONESIA**

**TINGKAT PENGETAHUAN MURID MADRASAH  
TSANAWIYAH NEGERI BAYAH MENGENAI VEKTOR DBD**

**SKRIPSI**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana  
kedokteran**

**PITT AKBAR  
0806320805**

**FAKULTAS KEDOKTERAN  
PROGRAM STUDI KEDOKTERAN UMUM  
JAKARTA  
JUNI 2011**

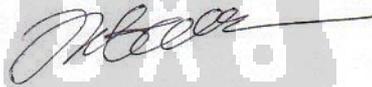
## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri,  
dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk  
telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Pitt Akbar

NPM : 0806320805

Tanda Tangan :



Tanggal : 4 Juni 2011

## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh :

Nama : Pitt Akbar

NPM : 0806320805

Program Skripsi : Pendidikan Dokter Umum

Judul Skripsi : Tingkat Pengetahuan Murid Madrasah Tsanawiyah Negeri Bayah Mengenai Vektor DBD.

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar sarjana pada Program Pendidikan Dokter Umum Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.

### DEWAN PENGUJI

Pembimbing : Prof. dr. Saleha Sungkar, DAP & E, MS

(Saleha)

Penguji : dra. Beti Ernawati Dewi, PhD

(Beti)

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal : 4 Juni 2011

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah Subhanahu wa ta'ala, karena atas berkat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Penyusunan skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar sarjana kedokteran pada Program Pendidikan Dokter Umum Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia. Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. dr. Saleha Sungkar, DAP & E, MS sebagai dosen pembimbing yang telah membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini;
2. Dr. dr. Saptawati Bardosono, MSc sebagai Ketua Modul Riset FKUI yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melaksanakan penelitian ini dan telah membimbing penulis dalam analisis penelitian ini;
3. Staf Departemen Parasitologi Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia
4. Pemerintah Daerah Kecamatan Bayah Kabupaten Lebak Provinsi Banten yang telah mengizinkan penelitian ini dilakukan di wilayah Bayah;
5. Orangtua dan keluarga saya yang telah banyak memberikan dukungan moral maupun material;
6. Sahabat-sahabat saya, terutama teman sekelompok riset, yang telah banyak membantu pengerjaan skripsi ini; dan
7. Pihak-pihak lain yang membantu dalam menyelesaikan tugas ini yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa masih terdapat kekurangan dalam penulisan skripsi ini. Untuk itu penulis memohon maaf yang sebesar-besarnya. Akhir kata, penulis berharap semoga skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Jakarta, 4 Juni 2011

Pitt Akbar

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA  
ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

---

Sebagai sivitas akademik Universitas Indonesia, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Pitt Akbar

NPM : 0806320805

Program Studi : Pendidikan Dokter Umum

Fakultas : Kedokteran

Jenis karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Indonesia **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-Exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul:

”Tingkat Pengetahuan Murid Madrasah Tsanawiyah Negeri Bayah Mengenai Vektor DBD”.

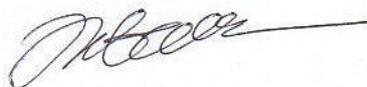
beserta perangkat yang ada (bila diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Universitas Indonesia berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada tanggal : 4 Juni 2011

Yang menyatakan,



Pitt Akbar

## ABSTRAK

Nama : Pitt Akbar  
Program Studi : Pendidikan Dokter Umum  
Judul : Tingkat Pengetahuan Murid Madrasah Tsanawiyah Negeri Bayah tentang Vektor DBD

Kecamatan Bayah merupakan salah satu daerah endemis DBD yang sering mengalami kejadian luar biasa (KLB). Untuk memberantas DBD masyarakat perlu diberikan pengetahuan mengenai pemberantasan vektor dengan cara penyuluhan. Agar penyuluhan sesuai dengan yang diharapkan perlu dilakukan survey untuk mengetahui tingkat pengetahuan dan karakteristik demografinya. Penelitian ini menggunakan desain *cross sectional* pada 107 murid Madrasah Tsanawiyah Negeri Bayah (MTs) yang dipilih secara acak. Data diambil pada tanggal 12-14 Agustus 2009 dengan cara mengisi kuesioner. Hasilnya menunjukkan tingkat pengetahuan murid MTs yang tergolong baik 18 orang (17%), cukup 42 orang (39%) dan kurang 47 orang (44%). Responden laki-laki 46 orang (43%) dan perempuan 61 orang (57%). Pada uji *chi square* tidak terdapat perbedaan bermakna antara tingkat pengetahuan mengenai vektor DBD dengan jenis kelamin ( $p=0,192$ ), jumlah sumber informasi ( $p=0,124$ ), dan sumber informasi paling berekesan ( $p=0,301$ ), tetapi berbeda bermakna dengan usia dan tingkat pendidikan. Disimpulkan tingkat pengetahuan murid madrasah mengenai vektor DBD tergolong kurang (44%) dan tidak berhubungan dengan jenis kelamin, sumber informasi tetapi berhubungan dengan usia dan tingkat pendidikan.

Kata kunci: tingkat pengetahuan, murid madrasah, vektor DBD.

## ***ABSTRACT***

Name : Pitt Akbar  
Study Program : General Medicine  
Title : Knowledge Level of Madrasah Tsanawiyah Negeri Bayah  
Student About DHF Vector

Dengue hemorrhagic fever (DHF) is public health problem in Indonesia, including Bayah Village. To control DHF, community should be given knowledge regarding vector based on knowledge level and its related factor. This study aims to determine knowledge level of Madrasah Tsanawiyah (MTs) Negeri Bayah students regarding DHF vector. This cross sectional design was conducted in August 12<sup>th</sup>-14<sup>th</sup> 2009 by interviewing 107 students using questionnaire. The results showed there were 18 people (17%) classified as good, 42 people (39%) as fair and 47 people (44%) as poor. There were 46 (43%) male and 61 (57%) female respondents. Chi-square test showed no significant difference between students knowledge level of DHF vectors and gender ( $p=0,192$ ), source of information ( $p=0,124$ ) and the most impressive information source ( $p=0,301$ ). On the other hand, there were significant differences between knowledge level with respondents age and educational level. It can be concluded that knowledge level of MTs students classified as poor and associated with age and educational level but not associated with gender, source of information and the most impressive information source.

Keywords : knowledge, madrasah students, DHF vector

## ABSTRAK

Nama : Pitt Akbar  
Program Studi : Pendidika Dokter Umum  
Judul : Tingkat Pengetahuan Murid Madrasah Tsanawiyah Negeri Bayah tentang Vektor DBD

Kecamatan Bayah merupakan salah satu daerah endemis DBD yang sering mengalami kejadian luar biasa (KLB). Untuk memberantas DBD masyarakat perlu diberikan pengetahuan mengenai pemberantasan vektor dengan cara penyuluhan. Agar penyuluhan sesuai dengan yang diharapkan perlu dilakukan survey untuk mengetahui tingkat pengetahuan dan karakteristik demografinya. Penelitian ini menggunakan desain *cross sectional* pada 107 murid Madrasah Tsanawiyah Negri Bayah (MTs) yang dipilih secara acak. Data diambil pada tanggal 12-14 Agustus 2009 dengan cara mengisi kuesioner. Hasilnya menunjukkan tingkat pengetahuan murid MTs yang tergolong baik 18 orang (17%), cukup 42 orang (39%) dan kurang 47 orang (44%). Responden laki-laki 46 orang (43%) dan perempuan 61 orang (57%). Pada uji *chi square* tidak terdapat perbedaan bermakna antara tingkat pengetahuan mengenai vektor DBD dengan jenis kelamin ( $p=0,192$ ), jumlah sumber informasi ( $p=0,124$ ), dan sumber informasi paling berekesan ( $p=0,301$ ), tetapi berbeda bermakna dengan usia dan tingkat pendidikan. Disimpulkan tingkat pengetahuan murid madrasah mengenai vektor DBD tergolong kurang (44%) dan tidak berhubungan dengan jenis kelamin, sumber informasi tetapi berhubungan dengan usia dan tingkat pendidikan.

Kata kunci: tingkat pengetahuan, murid madrasah, vektor DBD.

## ***ABSTRACT***

Name : Pitt Akbar  
Study Program : General Medicine  
Title : Knowledge Level of Madrasah Tsanawiyah Negeri Bayah  
Student About DHF Vector

Dengue hemorrhagic fever (DHF) is public health problem in Indonesia, including Bayah Village. To control DHF, community should be given knowledge regarding vector based on knowledge level and its related factor. This study aims to determine knowledge level of Madrasah Tsanawiyah (MTs) Negeri Bayah students regarding DHF vector. This cross sectional design was conducted in August 12<sup>th</sup>-14<sup>th</sup> 2009 by interviewing 107 students using questionnaire. The results showed there were 18 people (17%) classified as good, 42 people (39%) as fair and 47 people (44%) as poor. There were 46 (43%) male and 61 (57%) female respondents. Chi-square test showed no significant difference between students knowledge level of DHF vectors and gender ( $p=0,192$ ), source of information ( $p=0,124$ ) and the most impressive information source ( $p=0,301$ ). On the other hand, there were significant differences between knowledge level with respondents age and educational level. It can be concluded that knowledge level of MTs students classified as poor and associated with age and educational level but not associated with gender, source of information and the most impressive information source.

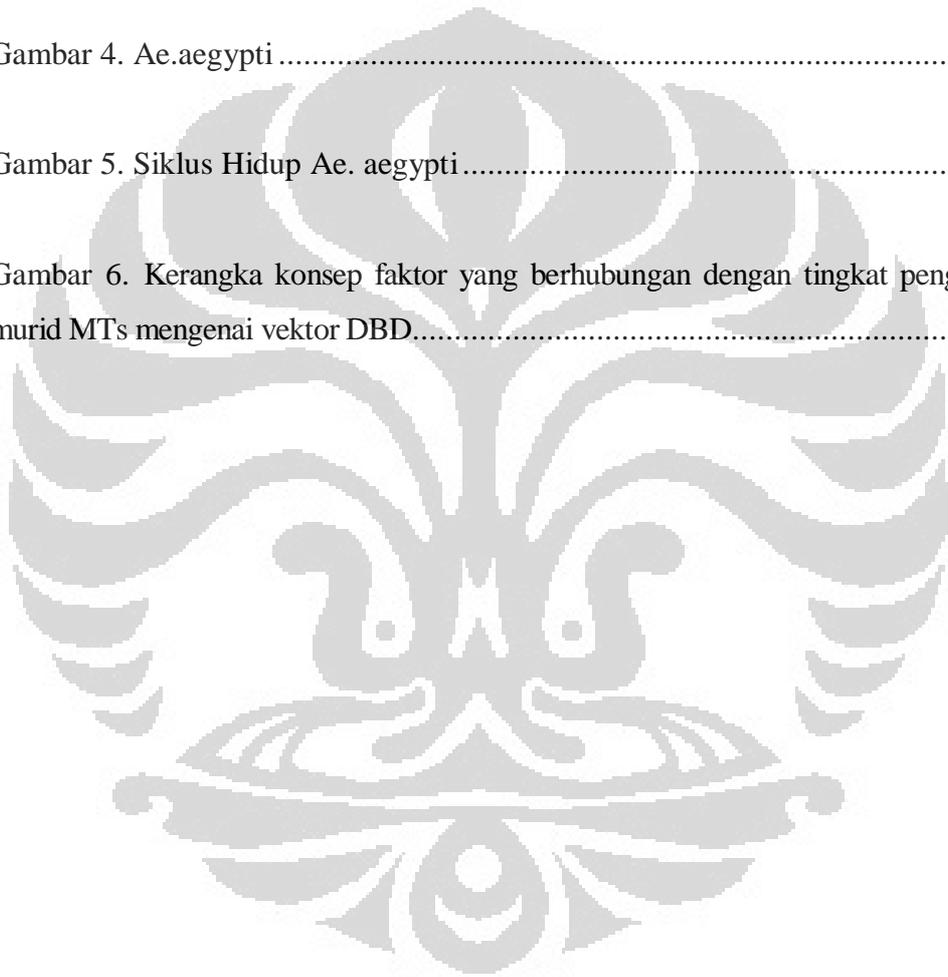
Keywords : knowledge, madrasah students, DHF vector

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS .....	v
ABSTRAK .....	vi
<i>ABSTRACT</i> .....	vii
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR TABEL .....	x
<b>1.PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
<b>2.TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>4</b>
<b>3.METODE PENELITIAN .....</b>	<b>14</b>
<b>4.HASIL PENELITIAN .....</b>	<b>20</b>
<b>5.DISKUSI .....</b>	<b>24</b>
<b>6.KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>27</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>28</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. <i>Telur Ae.aegypti</i> .....	6
Gambar 2. Larva <i>Ae. aegypti</i> .....	7
Gambar 3. Pupa <i>Ae.aegypti</i> .....	7
Gambar 4. <i>Ae.aegypti</i> .....	8
Gambar 5. Siklus Hidup <i>Ae. aegypti</i> .....	9
Gambar 6. Kerangka konsep faktor yang berhubungan dengan tingkat pengetahuan murid MTs mengenai vektor DBD.....	13



## DAFTAR TABEL

Tabel 4.2.1	Sebaran Responden Berdasarkan Usia, Kelas dan Jenis Kelamin	21
Tabel 4.2.2	Sebaran Responden Berdasarkan Jumlah Sumber Informasi .....	21
Tabel 4.2.3	Sebaran Responden Berdasarkan Sumber Informasi Paling Berkesan .....	22
Tabel 4.2.4	Tingkat Pengetahuan Responden Mengenai Vektor DBD dan Faktor-Faktor yang Berhubungan.....	23



# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Demam Berdarah Dengue (DBD) adalah penyakit yang disebabkan oleh virus dengue dan ditularkan melalui *Aedes sp.* Faktor yang mempengaruhi DBD adalah *agent* yang terdiri atas virus dan *Aedes sp.*, manusia sebagai host dan lingkungan biologik, fisik serta imunitas hospes.<sup>1,2</sup>

DBD sampai saat ini masih menjadi masalah kesehatan masyarakat di Indonesia. Tercatat 10 517 penderita dari 30 provinsi dan 182 meninggal dunia pada tahun Desember 2004 – Februari 2005. Jumlah penderita DBD terbanyak di ASEAN berasal dari Indonesia. Pada tahun 2006, Indonesia melaporkan bahwa 57% kasus dan 70% kematian akibat DBD di Asia Tenggara berasal dari Indonesia. Pada tahun 2007 angka kejadian DBD meningkat di berbagai provinsi yaitu Aceh, Sumatra Utara, Lampung, Kalimantan Barat, Gorontalo, Bali, Jawa Timur, Jawa Barat, Jakarta dan Banten.<sup>3</sup> Kejadian luar biasa (KLB) DBD dialami oleh provinsi Banten pada tahun 2007 dengan jumlah penderita sebanyak 862 orang dan 27 meninggal dunia.<sup>4</sup> Sebanyak 30 desa/kelurahan di Provinsi Banten dinyatakan sebagai daerah endemik DBD salah satunya Kecamatan Bayah. Di kecamatan tersebut terdapat 22 penderita dan 1 orang meninggal. Jumlah tersebut meningkat pada tahun 2008 menjadi 25 orang dan 2 orang meninggal.<sup>5</sup>

Pemda setempat menghimbau warganya untuk melakukan PSN di lingkungan rumah mereka masing-masing yang bertujuan untuk menurunkan jumlah penderita DBD. Selain itu juga dilakukan pemberantasan vektor dengan *fogging* dan abatisasi. Meskipun upaya tersebut telah dilakukan, jumlah penderita DBD masih tetap tinggi. Hal itu mungkin disebabkan pengetahuan masyarakat mengenai vektor DBD masih kurang sehingga PSN belum dilakukan secara rutin, teratur dan serentak. Oleh karena itu masyarakat perlu diberikan pengetahuan mengenai DBD melalui penyuluhan.

Penduduk Kecamatan Bayah umumnya miskin dan berpendidikan rendah sedangkan anak-anak mereka lebih tinggi dari orangtuanya. Menurut penelitian di Kuba penyuluhan kesehatan akan lebih mudah diberikan kepada anak yang

berpendidikan lebih tinggi dari pada orangtuanya. Setelah penyuluhan, diharapkan murid akan menyampaikan penyuluhan yang didapat kepada keluarganya di rumah. Oleh karena itu, pada kegiatan ini penyuluhan akan diberikan kepada murid sekolah. Sebelum memberikan penyuluhan, perlu diketahui tingkat pengetahuan dan karakteristik demografi murid. Oleh karena itu perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui pengetahuan murid sekolah dan karakteristik demografi mereka. Pengetahuan yang akan diteliti adalah mengenai vektor DBD, pemberantasan menggunakan insektisida dan PSN, namun karena keterbatasan maka hanya diteliti pengetahuan mengenai vektor.

## **1.2 Rumusan Masalah**

1. Bagaimana tingkat pengetahuan murid sekolah mengenai vektor DBD?
2. Bagaimana hubungan tingkat pengetahuan mengenai vektor DBD dengan karakteristik demografi murid sekolah (usia, jenis kelamin, sumber informasi, dan kelas)?

## **1.3 Hipotesis**

Tingkat pengetahuan murid sekolah mengenai vektor DBD berhubungan dengan karakteristik demografi mereka.

## **1.4 Tujuan Penelitian**

### **1.4.1 Tujuan Umum**

Diketuinya tingkat pengetahuan murid sekolah mengenai DBD dan faktor-faktor yang berhubungan.

### **1.4.2 Tujuan Khusus**

1. Diketuinya sebaran karakteristik siswa-siswi madrasah (usia, jenis kelamin, sumber informasi dan kelas) di Kecamatan Bayah.
2. Diketuinya tingkat pengetahuan siswa-siswi madrasah mengenai vektor DBD.

3. Diketuainya hubungan tingkat pengetahuan siswa-siswi madrasah mengenai vektor DBD dengan usia, jenis kelamin, sumber informasi dan kelas.

## **1.5 Manfaat Penelitian**

### **1.5.1 Manfaat Bagi Peneliti**

1. Peneliti mendapatkan pengalaman di bidang penelitian.
2. Mengembangkan daya nalar, minat, dan kemampuan dalam bidang penelitian.

### **1.5.2 Manfaat Bagi Perguruan Tinggi**

1. Realisasi tridarma perguruan tinggi dalam menjalankan fungsinya sebagai lembaga penyelenggara pendidikan, penelitian, dan pengabdian masyarakat.
2. Turut berperan serta mewujudkan Universitas Indonesia sebagai *research university* dan visi misi FKUI tahun 2014 yaitu menjadi 80 fakultas kedokteran terbaik di dunia.
3. Meningkatkan kerjasama serta komunikasi antara mahasiswa dan staf pengajar FKUI.

### **1.5.3 Manfaat Bagi Masyarakat**

1. Sekolah mendapat informasi mengenai tingkat pengetahuan mereka tentang vektor DBD
2. Hasil penelitian dapat digunakan sebagai saran untuk penyuluhan kesehatan seluruh masyarakat di Kecamatan Bayah

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1 Vektor Demam Berdarah

Vektor berasal dari kata vehere yang berarti sesuatu yang membawa, dalam hal ini berarti pembawa atau menularkan agen infeksius yaitu virus DBD kepada satu pejamu ke pejamu lain. Penyakit ini disebarkan melalui perantara nyamuk, sehingga dimasukkan dalam golongan ARBOR (Arthropode borne) disease. Dalam penularannya, virus DBD terutama ditularkan oleh *Aedes aegypti*, *Aedes albopictus*, dan *Aedes scutellaris*. Diantara ketiga vektor tersebut, yang paling berperan besar dalam penularan DBD adalah *Ae.aegypti*. *Ae.aegypti* memiliki lebih dari 24 sinonim, diantaranya *Culex aegypti*, *Linnaeus*, *Culex fasciatus*, *Fabricus*, dan lain-lain.<sup>6</sup> Nyamuk ini pertama kali ditemukan di Mesir pada tahun 1762 oleh Linnaeus. Di Indonesia, *Ae.aegypti* ditemukan pada tahun 1860 di Ujung Pandang oleh Walker kemudian menyebar luas dan ditemukan di Jawa, Bali, Sumatera, Kalimantan, Maluku dan Nusa Tenggara. Selanjutnya *Ae.aegypti* dilaporkan banyak ditemukan di negara yang terletak di antara garis 45° lintang utara dan garis 35° lintang selatan.<sup>8</sup>

Kepadatan *Ae.aegypti* dapat dipantau dengan cara menghitung indeks stadium larva yang terdiri atas:<sup>6</sup>

1. Angka rumah (*house index*): Persentase rumah yang positif dengan larva *Ae.aegypti*
2. Angka wadah (*container index*): Persentase wadah/ tempat perindukan yang positif dengan larva *Ae.aegypti*
3. Angka brito (*breteau index*): jumlah wadah/tempat perindukan yang positif dengan larva *Ae.aegypti* yang ditemukan di dalam 100 rumah yang diperiksa.
4. Angka bebas jentik (ABJ): Persentase jumlah rumah/bangunan yang tidak ditemukan jentik dari semua rumah/bangunan yang diperiksa.

## **2.2 *Aedes Aegypti***

Penyebaran *Ae. aegypti* yang menjangkau daerah yang sangat luas erat kaitannya dengan perkembangan sistem transportasi. Di Indonesia penyebaran *Ae.aegypti* dari kota pelabuhan hingga ke pedalaman diakibatkan oleh kendaraan-kendaraan yang mengangkut tempat penampungan air (TPA) seperti drum, kaleng, ban bekas dan benda lain yang mengandung larva *Ae.aegypti*. Penyebaran populasi *Ae.aegypti* juga erat kaitannya dengan perkembangan pemukiman penduduk akibat didirikannya rumah baru yang dilengkapi dengan sarana pengadaan air untuk keperluan sehari-hari.<sup>6</sup>

*Ae.aegypti* adalah nyamuk yang mempunyai sifat yang khas, yaitu menggigit pada waktu pagi dan sore hari. Masa menggigitnya yang aktif ialah pada awal pagi yaitu dari pukul 8 hingga 10 dan sore hari dari pukul 3 hingga 5. *Ae.aegypti* lebih suka berkelana mencari mangsanya di siang hari dibanding nyamuk lain yang cenderung menyerang manusia pada malam hari. *Ae.aegypti* mempunyai kebiasaan menggigit berulang-ulang (Multiple bitters), yaitu dapat menggigit beberapa orang secara bergantian dalam waktu singkat, sehingga sangat berpotensi menularkan virus ke beberapa orang dalam waktu singkat. Namun demikian, nyamuk betina yang belum pernah menggigit orang sakit DBD tidak berbahaya. Setelah menggigit tubuh manusia

## **2.3 Identifikasi *Ae.aegypti***

### **2.3.1 Stadium telur**

Telur *Ae.aegypti* berukuran kecil yaitu 0,80 mm, berbentuk ellips yang mula-mula berwarna putih kemudian berubah menjadi hitam. Telur *Ae.aegypti* memiliki berat 0,0113 mg dan terdapat titik-titik pologonal pada seluruh dinding selnya. Telur menetas dalam waktu 1-2 hari. TPA yang disukai adalah yang berisi air jernih dan terlindung dari cahaya matahari langsung. Tempat air di dalam rumah lebih disukai daripada di luar rumah dan tempat air yang lebih dekat rumah lebih disukai daripada yang lebih jauh dari rumah. Telur dapat bertahan sampai 6 bulan.

Telur-telur tersebut mengapung satu persatu di air yang jernih atau menempel pada dinding tempat penampungan air.



Gambar 1. Telur *Ae.aegypti*<sup>11</sup>

### 2.3.2 Stadium larva

Larva *Ae.aegypti* terdiri atas kepala, toraks, dan abdomen. Larva ini memiliki alat untuk membuang kotorannya yang disebut anal segmen, sedangkan untuk bernapas menggunakan alat yang disebut sifon. Sifon ini relatif pendek dengan satu berkas rambut di daerah subventral. Kedua alat ini terletak di ujung abdomen. Terdapat 4 tingkat (instar) larva sesuai dengan pertumbuhan larva tersebut. Instar I berukuran paling kecil yaitu 1-2 mm, instar II berukuran 2,5-3,8 mm, instar III sedikit lebih besar dari larva instar II dan instar IV memiliki ukuran paling besar yaitu 5 mm. Larva instar III-IV mempunyai tanda-tanda khas berupa pelana yang terbuka pada segmen anal, sepasang bulu sifon, dan gigi sisir yang berduri lateral pada segmen abdomen ke-7.

Larva *Ae.aegypti* memiliki perbedaan dengan larva *Ae.albopictus*, yaitu bentuk sisir pada *Ae.albopictus* yang tidak berduri lateral. Larva *Ae.aegypti* bergerak sangat lincah dan sangat sensitif terhadap rangsangan getaran dan cahaya. Bila ada rangsangan, larva segera menyelam selama beberapa detik kemudian muncul kembali ke permukaan air.



Gambar 2. Larva *Ae.aegypti*<sup>11</sup>

Pada saat larva mengambil oksigen dari udara, larva menempatkan sifonya di atas permukaan air sehingga abdomennya terlihat menggantung pada permukaan air. Larva *Ae.aegypti* disebut juga *bottom feeder* karena mengambil makanannya di dasar tempat penampungan air. Larva *Ae.aegypti* dapat hidup di wadah yang mengandung air dengan pH 5,8-8,6 dan tahan terhadap air dengan kadar garam 10-59,5 mg klor/liter. Larva instar IV dalam waktu kurang lebih 2 hari melakukan pengelupasan kulit untuk tumbuh menjadi pupa.

#### 2.3.4 Stadium pupa

Pupa terdiri atas sefalotoraks, abdomen, dan kaki pengayuh. Sefalotoraks mempunyai sepasang corong pernapasan yang berbentuk segitiga. Di bagian distal abdomen ditemukan sepasang kaki pengayuh yang lurus dan runcing. Kepompong (pupa) berbentuk seperti 'koma'. Bentuknya lebih besar namun lebih ramping dibanding larva (jentik).



Gambar 3. Pupa *Ae.aegypti*<sup>12</sup>

### 2.3.5 Stadium dewasa

Setelah berumur 1-2 hari, pupa tumbuh menjadi nyamuk dewasa jantan atau betina. perbandingan jantan-betina (*sex ratio*) yang keluar dari kelompok telur yang sama adalah 1:1. Bagian tubuh nyamuk dewasa terdiri atas kepala, toraks, dan abdomen.

Nyamuk dewasa *Ae.aegypti* mempunyai warna dasar hitam dengan belang-belang putih pada bagian badan dan kaki. Sama halnya dengan yang dimiliki oleh *Ae.albopictus*. Perbedaan yang khas adalah *Ae.albopictus* memiliki mesonotum yang ditumbuhi bulu-bulu halus berwarna putih yang membentuk garis tebal putih yang memanjang. Nyamuk betina setelah berumur 1 hari siap melakukan kopulasi dengan nyamuk jantan, dan setelah kopulasi nyamuk betina akan mencari makanan berupa darah manusia atau binatang. Nyamuk betina menghisap darah manusia untuk mendapatkan protein bagi keperluan pembiakannya yaitu pembentukan telur. setelah 3-4 hari menghisap darah, nyamuk betina *Ae.aegypti* mampu menghasilkan 80-125 butir telur dengan rata-rata 100 butir telur. Apabila nyamuk betina menggigit atau menghisap darah orang yang mengalami infeksi dengue, virus akan masuk ke dalam tubuh nyamuk. Diperlukan waktu sembilan hari oleh virus dengue untuk hidup dan membiak di dalam air liur nyamuk.<sup>6,8,9</sup>



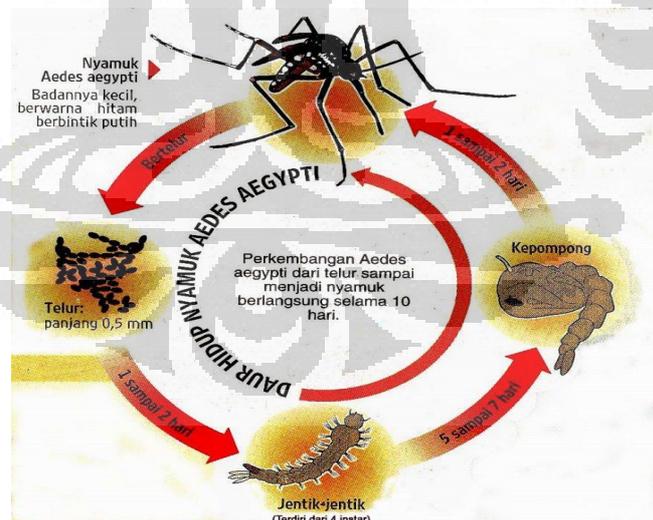
Gambar 4. *Ae.aegypti*<sup>13</sup>

### 2.4 Siklus Hidup

*Ae.aegypti* seperti juga nyamuk *Anophelini* lainnya mengalami metamorphosis sempurna, yaitu: telur – jentik – kepompong – nyamuk. Telur-telur yang dihasilkan diletakkan di dinding tempat penampungan air selama 1-2 hari oleh nyamuk betina. Kemudian dalam waktu 5-15 hari larva akan berkembang menjadi

pupa. Stadium pupa berlangsung sekitar 2 hari, setelah keluar dari pupa, nyamuk dewasa akan beristirahat di kulit pupa hingga sayapnya meregang dan menjadi lebih kaku dan kuat sehingga nyamuk mampu terbang untuk berkopulasi dan mengisap darah selama 1 atau 2 hari setelahnya. Dalam suasana optimum perkembangan dari telur sampai dewasa memerlukan waktu sekurang-kurangnya 9 hari. Pupa jantan menetas lebih dahulu dari pupa betina. Setelah menetas, nyamuk jantan tidak pergi jauh dari tempatnya menetas karena menunggu nyamuk betina menetas dan siap berkopulasi. Sesudah kopulasi, *Ae. aegypti* menghisap darah untuk keperluan pembentukan telur. Waktu yang diperlukan untuk menyelesaikan perkembangan telur sekitar 3-4 hari. Jangka waktu tersebut disebut siklus gonotropik. Jumlah telur yang dikeluarkan oleh nyamuk betina kurang lebih 100 butir.

*Ae. aegypti* biasanya bertelur pada sore hari menjelang matahari terbenam. Setelah bertelur nyamuk betina siap mengisap darah lagi. Bila nyamuk terganggu pada waktu mengisap darah nyamuk akan menggigit kembali orang yang sama atau berpindah ke orang lain sehingga virus dipindahkan dengan cepat kepada beberapa orang. Umumnya nyamuk betina akan mati dalam waktu 10 hari.<sup>6</sup>



Gambar 5. Siklus hidup *Ae. aegypti*<sup>13</sup>

## 2.5 Tempat Berkembang Biak

*Ae.aegypti* tidak menyukai tempat berkembang biak yang terpapar langsung cahaya matahari dan tidak dapat berkembang biak pada tempat yang berhubungan langsung dengan tanah. Tempat penampungan air (TPA) yang berisi air jernih atau air yang sedikit terkontaminasi seperti bak mandi, vas bunga, drum, dan tangki air merupakan tempat berkembang biak yang baik untuk *Ae.aegypti*. Jumlah larva *Ae.aegypti* di tempat perkembangbiakannya dipengaruhi oleh kasar halusnnya dinding TPA, warna TPA dan kemampuan TPA menyerap air, serta jumlah telur yang diletakkan. Jumlah larva *Ae.aegypti* juga dipengaruhi oleh ukuran TPA dan jumlah air yang terdapat di dalamnya.<sup>6</sup>

## 2.6 Pengaruh Jenis Permukaan TPA terhadap Kepadatan Larva *Ae.aegypti*

Terdapat perbedaan bermakna antara jumlah larva *Ae.aegypti* dalam TPA yang terbuat dari keramik dengan TPA yang terbuat dari *fiber-glass*, semen serta drum. TPA keramik dapat mengurangi jumlah larva *Ae.aegypti* karena licin dan tidak menyerap air.<sup>7</sup>

Christopher menyatakan faktor utama yang berhubungan dengan kepadatan larva adalah kasar-licinnya dinding TPA. Dinding TPA yang kasar diperlukan untuk melekatkan telur dan untuk mengatur sikap nyamuk betina pada waktu bertelur. Pada dinding TPA yang kasar nyamuk dapat berpegangan erat sehingga dapat mengatur posisi tubuhnya pada waktu meletakkan telur. Telur diletakkan di dinding TPA secara teratur 1-2 cm di atas permukaan air. Bila dinding TPA licin maka nyamuk tersebut tidak dapat berpegangan erat dan tidak dapat mengatur tubuhnya dengan baik sehingga telur disebarkan pada permukaan air. Selain itu telur sulit melekat pada dinding yang licin sehingga jatuh di permukaan. Telur yang tersebar pada permukaan air ini sebagian besar tenggelam dan hanya 20% yang menetas karena embrio mati terendam air sebelum embrio tersebut matang.<sup>10</sup>

Jenis TPA, warna TPA dan kemampuan TPA menyerap air merupakan faktor-faktor lain yang mempengaruhi kepadatan *Ae.aegypti* menurut Bond dan Fay. Dinding TPA yang kasar, dapat menyerap air dan gelap merupakan tempat bertelur yang sangat disukai *Ae.aegypti*. Sebaliknya dinding TPA yang licin, terang dan tidak menyerap air tidak disukai *Ae.aegypti* sehingga dapat mencegah

oviposisi.<sup>13</sup> Untuk perkembangan embrio di dalam telur diperlukan kadar air tertentu yang diperoleh dengan cara imbibisi. Imbibisi tidak terjadi pada TPA yang tidak menyerap air sebab embrio mati kekeringan. Sebaliknya bila sebelum embrio matang telur terendam air maka terjadi edema yang diikuti dengan kematian embrio sehingga telur tidak dapat menetas. Keramik adalah suatu bahan yang tidak menyerap air sehingga dapat mempengaruhi perkembangan embrio dan menurunkan persentase telur yang menetas.<sup>7</sup>

### **2.7 Pengaruh Sumber Air TPA terhadap Kepadatan Larva *Ae.aegypti***

Keberadaan larva *Ae.aegypti* dalam TPA juga dipengaruhi oleh sumber air yang diperoleh oleh TPA. *Ae.aegypti* menyukai air yang jernih sedikit terkontaminasi seperti air tanah dan air hujan sebagai medianya berkembang biak *Ae.aegypti* memiliki kemampuan untuk mendeteksi uap air sehingga dapat menemukan uap air. Uap air dapat terdeteksi karena sumber-sumber air seperti sumur dan tangki tidak tertutup rapat.

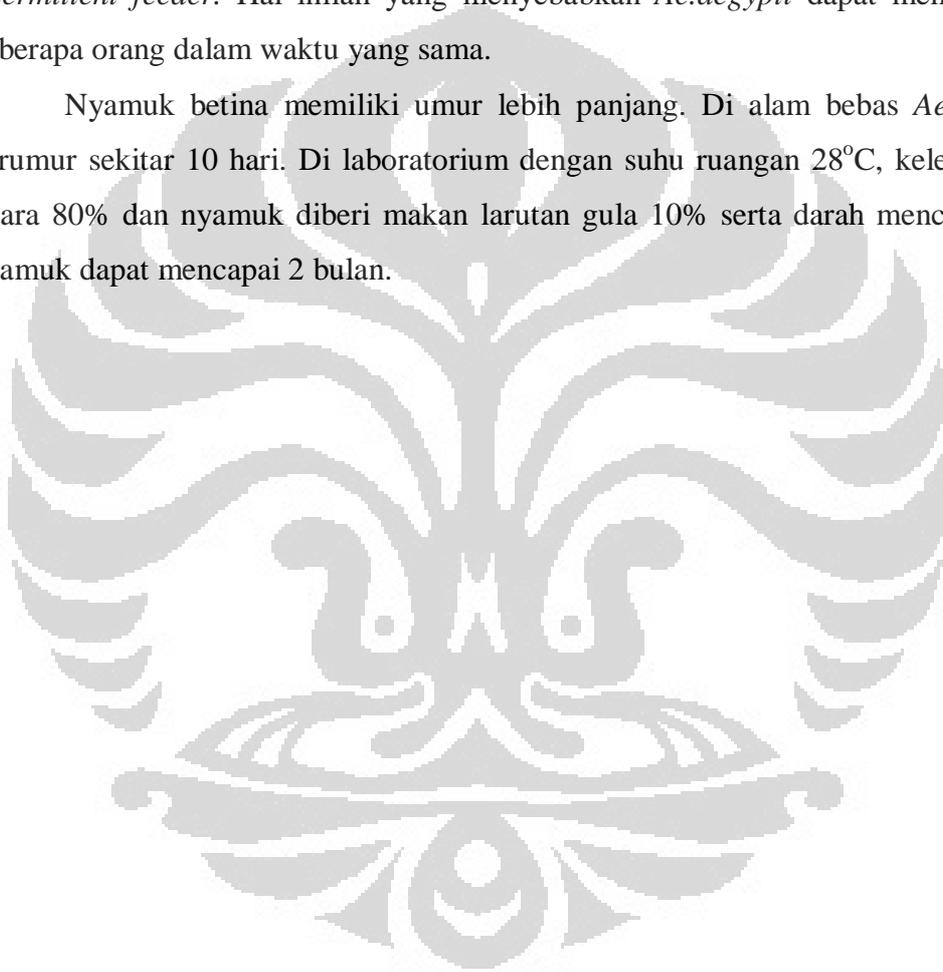
### **2.8 Pengaruh Warna TPA Terhadap Kepadatan Larva *Ae.aegypti***

Warna TPA juga merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi kepadatan larva *Ae.aegypti* dalam suatu TPA. TPA yang berwarna gelap memberikan rasa aman dan tenang pada waktu bertelur sehingga telur yang diletakkan lebih banyak dan jumlah larva yang terbentuk juga lebih banyak. Sebaliknya, TPA yang berwarna terang jumlah telur yang diletakkan lebih sedikit. Fay dan Perry (1965) melaporkan bahwa jumlah telur *Ae.aegypti* yang ditemukan pada karton coklat adalah 56%, karton hijau 30%, karton putih 14%, aluminium foil 1%, dan plastic transparan 0%. Keirans (1969) melaporkan bahwa telur *Ae.aegypti* yang ditemukan pada ban mobil bekas lebih banyak dibandingkan pada kaleng bekas, mangkuk, dan barang bekas lainnya. Hal itu disebabkan ban mobil berwarna hitam dan permukaannya kasar dibandingkan wadah lainnya. Terdapat perbedaan yang bermakna antara jumlah telur larva *Ae.aegypti* pada TPA yang berwarna gelap dengan TPA yang berwarna terang. Jumlah larva pada TPA yang berwarna gelap lebih banyak dibandingkan dengan TPA yang berwarna terang. Oleh karena itu TPA yang berwarna terang dapat mengurangi jumlah larva *Ae.aegypti*.<sup>7</sup>

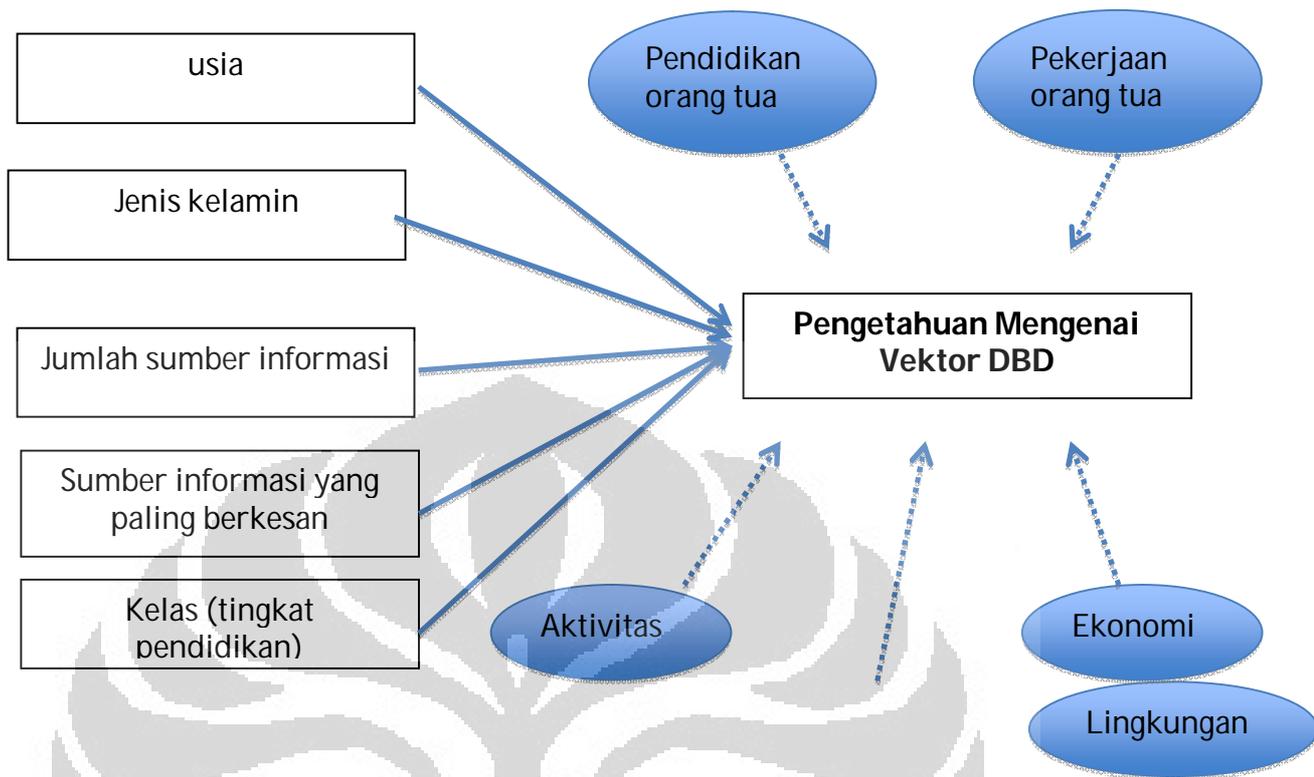
## 2.9 Perilaku Nyamuk Dewasa

*Ae.aegypti* aktif menghisap darah pada siang hari (day biter). Puncaknya adalah pada pukul 08.00-1200 dan 15.00-17.00. *Ae.aegypti* memiliki sifat endofagik dan eksofagik, yaitu menghisap darah di dalam dan di luar rumah. Selain itu *Ae.aegypti* juga memiliki sifat eksofilik, yaitu setelah menghisap darah lebih suka beristirahat di luar rumah. *Ae.aegypti* menghisap darah secara berulang-ulang sampai merasa kenyang (fully engorged), oleh karena itu *Ae.aegypti* disebut juga *intermittent feeder*. Hal inilah yang menyebabkan *Ae.aegypti* dapat menginfeksi beberapa orang dalam waktu yang sama.

Nyamuk betina memiliki umur lebih panjang. Di alam bebas *Ae.aegypti* berumur sekitar 10 hari. Di laboratorium dengan suhu ruangan 28°C, kelembaban udara 80% dan nyamuk diberi makan larutan gula 10% serta darah menciit, umur nyamuk dapat mencapai 2 bulan.



## 2.10 Kerangka Konsep



Gambar 6. Kerangka Konsep Penelitian

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1. Desain Penelitian**

Jenis penelitian ini merupakan penelitian survei dengan menggunakan desain *cross sectional* yaitu penelusuran dilakukan sesaat, artinya subjek diamati hanya satu kali dan tidak ada perlakuan terhadap responden.

#### **3.2. Lokasi dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilakukan pada murid sekolah di Kecamatan Bayah yaitu di Madrasah Tsanawiyah Negeri (MTs) pada tanggal 12-14 Agustus 2009. Penelitian dilakukan di madrasah tersebut karena memiliki jumlah murid sekolah paling banyak.

#### **3.3. Populasi dan Sampel Penelitian**

##### **3.3.1. Populasi Target**

Populasi Target penelitian ini adalah murid MTs di Kecamatan Bayah.

##### **3.3.2. Populasi Terjangkau**

Populasi terjangkau dari penelitian ini adalah murid kelas 7-8 MTs Negeri Bayah Timur yang berada di lokasi penelitian pada saat pengambilan data.

##### **3.3.3. Sampel Penelitian**

Sampel penelitian ini adalah populasi terjangkau yang tersaring dari kriteria inklusi dan eksklusi.

#### **3.4. Kriteria Inklusi dan Eksklusi**

##### **3.4.1. Kriteria Inklusi**

1. Murid MTs Bayah kelas 7-8 baik laki-laki maupun perempuan
2. Bertempat tinggal di Kecamatan Bayah
3. Berada di lokasi ketika penelitian dilakukan
4. Bersedia diwawancarai

### 3.4.2 Kriteria Eksklusi

Tidak mampu berkomunikasi

## 3.5. Kerangka Sampel

### 3.5.1. Besar Sampel.

Pada penelitian ini, digunakan rumus besar sampel untuk sampel tunggal untuk estimasi proporsi suatu populasi.

Rumus besar sampel:

$$n = \frac{Z\alpha^2 PQ}{d^2}$$

$$n = \frac{1,96^2 \cdot 0,5 \cdot 0,5}{0,1^2}$$

$$n = 97$$

Keterangan:

n : besar sampel yang diharapkan

Z α : defiat baku normal untuk α 5% = 1,96

P : proporsi tingkat pengetahuan yang baik mengenai DBD

Q : 1 – p, Proporsi subyek yang memiliki pengetahuan kurang mengenai DBD

d : tingkat ketepatan absolute yang dikehendaki (0,10)

Dari rumus tersebut didapat besar sampel yang dibutuhkan adalah 97 subyek. Dengan ditambah kemungkinan 10% *drop out*, maka besar sampel total menjadi 107 subyek.

### 3.5.2. Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *simple random sampling* dengan bantuan tabel random. Sebanyak 107 siswa MTs kelas 7-8 akan menjadi responden penelitian.

## 3.6. Cara Kerja

### 3.6.1 Identifikasi Variabel

Variabel independen meliputi usia, jenis kelamin, dan sumber informasi DBD, dan kelas sedangkan variabel dependen adalah tingkat pengetahuan responden mengenai gejala DBD.

### 3.6.2 Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan kuesioner. Peneliti mendatangi sekolah responden untuk mengambil data penelitian. Peneliti menjelaskan tentang penelitian yang dilakukan. Setelah responden menyetujui secara lisan, dilakukan pengisian kuesioner. Peneliti memberikan pertanyaan mengenai vektor yaitu enular penyakit demam berdarah, nama nyamuk penular demam berdarah, ciri-ciri nyamuk penular demam berdarah, tempat nyamuk penular demam berdarah berkembang biak, waktu nyamuk penular demam berdarah menggigit manusia. Tiap pertanyaan berisi 5 option. Setelah semua pertanyaan dijawab oleh responden, peneliti memeriksa ulang kuesioner. Setelah itu, peneliti memberikan pembahasan untuk jawaban responden yang kurang tepat. Setelah wawancara selesai, peneliti memberikan souvenir sebagai tanda terima kasih kepada responden. Kuesioner yang telah terisi secara lengkap dikumpulkan oleh peneliti.

### 3.6.3 Analisis Data

#### 1. Verifikasi Data

Verifikasi data dilakukan oleh peneliti yang melakukan wawancara. Data yang didapatkan dari pengisian kuesioner akan diperiksa kelengkapan dan kesesuaiannya segera setelah pengambilan data selesai dilakukan.

## 2. Entry Data

Setelah dipastikan lengkap dan sesuai, data yang diperoleh diklasifikasikan sesuai dengan skala pengukurannya masing-masing yaitu numerik, ordinal, dan nominal. Usia diklasifikasikan ke dalam skala numerik, riwayat demam berdarah pada keluarga, aktivitas, dan sumber informasi mengenai DBD diklasifikasikan ke dalam skala nominal. Sedangkan, akumulasi nilai pengetahuan responden tentang DBD akan diklasifikasikan ke dalam skala ordinal.

3. Uji statistik dilakukan dengan menggunakan program SPSS 13.0. Uji statistik terdiri dari 2 bagian yaitu :

- Analisis Univariat

Analisis univariat digunakan untuk melihat penyajian distribusi frekuensi dari analisis distribusi variabel dependen dan variabel independen.

- Analisis Bivariat

Analisis bivariat digunakan untuk melihat hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen menggunakan uji *chi-square*.

### 3.6.4 Penyajian Data

Data disajikan dalam bentuk tabel disertai dengan penjelasan yang bersifat deskriptif.

### 3.6.5 Pelaporan Data

Hasil penelitian akan dipaparkan dalam bentuk laporan penelitian dengan format skripsi yang baku ditentukan oleh Universitas Indonesia.

## 3.7 Etika Penelitian

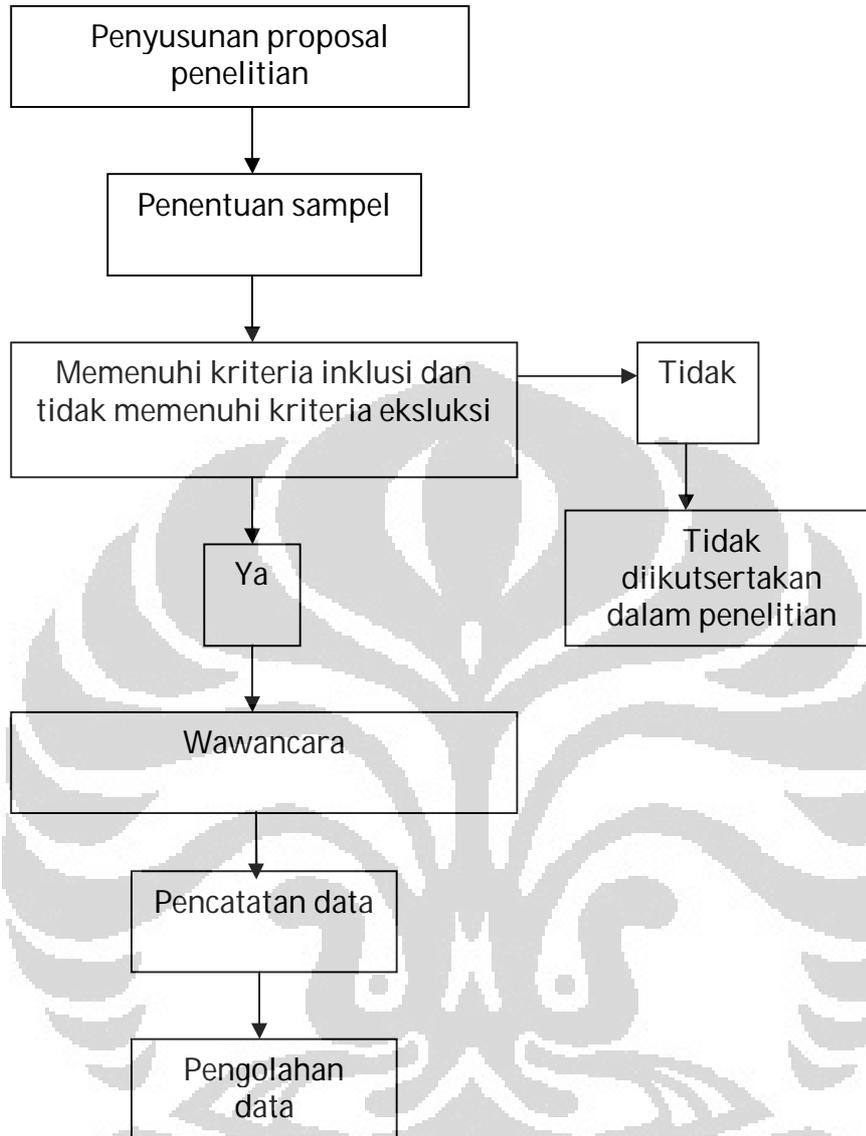
Sebelum menjawab kuesioner responden diberikan penjelasan lisan mengenai penelitian ini. Data yang diperoleh dijaga kerahasiaannya. Responden berhak menolak berpartisipasi dalam penelitian ini. Setelah menyatakan setuju dilakukan wawancara terhadap responden.

### **3. 8. Batasan Operasional**

#### **3.8.1. Data Umum**

1. Responden adalah murid kelas 7-8 MTs Bayah yang terdaftar pada waktu dan tempat penelitian baik laki-laki maupun perempuan.
2. Usia responden adalah murid kelas 7-8 MTs Bayah yang berusia dibawah 13 tahun atau lebih atau sama dengan 13 tahun yang terdaftar pada waktu dan tempat penelitian
3. Sumber informasi adalah semua media yang digunakan oleh responden untuk mengetahui gejala DBD. Sumber informasi kemudian dikategorikan menjadi tidak pernah, dan pernah mendapat informasi. Bagi responden yang pernah mendapat informasi maka media informasi dikategorikan lagi menjadi petugas kesehatan, media cetak, media elektronik, kegiatan setempat, keluarga, tetangga, dan lain-lain. Sumber informasi media cetak dan elektronik dikelompokkan dalam jenis sumber informasi media, sementara sumber informasi petugas kesehatan, kegiatan setempat, keluarga, tetangga dan lain-lain dikelompokkan menjadi sumber informasi non-media.
4. Pengetahuan adalah segala sesuatu yang diketahui responden mengenai gejala DBD. Data pengetahuan didapatkan melalui kuesioner dan diukur dari pertanyaan tersebut dengan pemberian nilai pada setiap jawaban. Pengetahuan dikategorikan dalam 3 kategori:
  - Pengetahuan baik adalah jika nilai  $\geq 80$  dari nilai maksimal setiap pengetahuan pada masing-masing variabel dependen.
  - Pengetahuan cukup adalah jika nilai 60 - 79 dari nilai maksimal setiap pengetahuan pada masing-masing variabel dependen
  - Pengetahuan kurang adalah jika nilai  $<59$  dari nilai maksimal pengetahuan pada masing-masing variabel dependen.

### 3.9. Kerangka Alur Penelitian



## BAB IV

### HASIL PENELITIAN

#### 4.1 Data Umum

Sebagian besar wilayah Kecamatan Bayah merupakan wilayah ekosistem pantai. Hal itu membuat air di daerah tersebut bersifat payau sehingga masyarakat harus membeli air bersih dan menampungnya dalam tempat penampungan air untuk memenuhi kebutuhan. Air jernih di dalam tempat penampungan air merupakan habitat vektor DBD.

Suhu di Kecamatan Bayah berkisar 24-35°C dan kelembaban udara 65-95%. Kondisi tersebut membuat *Ae. aegypti* mudah untuk hidup dan berkembangbiak.

Di Kecamatan Bayah terdapat tambang emas, tambang batu bara, dan tambang pasir sehingga penduduk Bayah memiliki mobilitas yang tinggi. Keadaan itu akan mempermudah penyebaran virus DBD.

Di Kecamatan Bayah terdapat beberapa sekolah tetapi sekolah yang memiliki murid terbanyak adalah Madrasah Tsanawiyah (MTs). Madrasah Tsanawiyah adalah institusi pendidikan yang setara dengan sekolah menengah pertama. Madrasah Tsanawiyah Negeri Bayah adalah sekolah yang bernuansa Islam yang mengajarkan bahwa kebersihan adalah sebagian dari iman. Dengan hidup bersih maka akan terhindar dari penyakit DBD. Terdapat 371 orang murid yang terdaftar dengan mayoritas murid berusia 12-14 tahun dengan jumlah murid perempuan yang lebih banyak dari laki-laki (56% dan 44%).

Di MTs terdapat 12 kelas dengan alokasi 4 kelas pada masing-masing angkatan. Di kelas VII terdapat 112 murid (43 laki-laki dan 69 perempuan), di kelas VIII terdapat 132 murid (65 laki-laki dan 67 perempuan) dan di kelas IX terdapat 127 murid (56 laki-laki dan 71 perempuan).

## 4.2 Data Khusus

Tabel 4.2.1 Sebaran Responden Berdasarkan Usia, Kelas, dan Jenis Kelamin

Variabel	Kategori	Jumlah	%
Kelompok Usia	< 13 tahun	39	36
	$\geq$ 13 tahun	68	64
Kelompok Kelas	Kelas VII	55	51
	Kelas VIII	52	49
Jenis Kelamin	Laki-laki	46	43
	Perempuan	61	57

Pada tabel 4.2.1 tampak bahwa dari 107 responden, didapatkan responden terbanyak berusia lebih dari 13 tahun yaitu 64%, sebanyak 51% adalah murid kelas VII dan 57% adalah perempuan.

Tabel 4.2.2 Sebaran Responden Berdasarkan Jumlah Sumber Informasi

Jumlah Sumber Informasi	Jumlah	%
Tidak mendapat informasi	0	0
Hanya 1 sumber informasi	27	25
2 sumber informasi	37	35
3 sumber informasi	27	25
4 sumber informasi	9	8
5 sumber informasi	3	3
6 sumber informasi	4	4

Tabel 4.2.2 menunjukkan semua responden pernah mendapatkan informasi mengenai vektor DBD. Responden paling banyak mendapatkan informasi dari 2 sumber informasi yaitu 35%.

Tabel 4.2.3 Sebaran Responden Berdasarkan Sumber Informasi Paling Berkesan

<b>Sumber Informasi Paling Berkesan</b>	<b>Jumlah</b>	<b>%</b>
Petugas kesehatan	25	23
Media cetak	8	8
Media elektronik	64	60
Kegiatan setempat	0	0
Keluarga	10	9
Tetangga	0	0
Lain-lain	0	0

Dari tabel 4.2.3 tampak bahwa 60% responden menyatakan sumber informasi dalam bentuk media elektronik merupakan sumber informasi yang paling berkesan.

Tingkat pengetahuan responden yang tergolong baik sebanyak 18 (17%), cukup 42 orang (39%) dan kurang sebanyak 47 orang (44%).

Tabel 4.2.4 Tingkat Pengetahuan Responden Mengenai Vektor DBD dan Faktor-Faktor yang Berhubungan

Variabel	Kategori	Tingkat Pengetahuan			p	Uji
		Baik	Cukup	Kurang		
Kelompok Usia	< 13 tahun	2	15	22	0,028	Chi-square
	≥ 13 tahun	16	27	25		
Jenis Kelamin	Laki-laki	11	18	17	0,192	Chi-square
	Perempuan	7	24	30		
Jumlah Sumber Informasi	≤ 2 sumber	4	21	18	0,124	Chi-square
	> 2 sumber	14	21	29		
Sumber Informasi yang Paling Berkesan	Media	10	27	35	0,301	Chi-square
	Non-Media	8	15	12		
Kelas	Kelas VII	3	21	31	0,002	Chi-square
	Kelas VIII	15	21	16		

Uji *chi square* menunjukkan terdapat perbedaan bermakna antara tingkat pengetahuan mengenai vektor DBD dengan usia dan tingkat pendidikan (kelas) namun tidak berbeda bermakna dengan jenis kelamin, jumlah sumber informasi dan informasi paling berkesan (Tabel 4.2.4). Hal tersebut menunjukkan tingkat pengetahuan berhubungan dengan usia dan kelas tetapi tidak berhubungan dengan jenis kelamin dan sumber informasi serta informasi paling berkesan.

## **BAB V**

### **DISKUSI**

#### **5.1 Pengetahuan Responden Mengenai Vektor DBD**

Pengetahuan adalah hasil mengetahui yang terjadi setelah seseorang melakukan penginderaan melalui penglihatan, pendengaran, penciuman, dan perabaan. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui proses penglihatan dan pendengaran.

Pengetahuan merupakan masukan yang penting untuk membentuk perilaku seseorang. Perilaku yang didasari oleh pengetahuan, kesadaran, dan sikap positif akan berlangsung lama, sedangkan perilaku yang tidak didasari oleh pengetahuan dan kesadaran tidak akan berlangsung lama.

Dalam hal ini pengetahuan merupakan salah satu faktor penting dalam mengatasi masalah DBD. Maka masyarakat harus memiliki pengetahuan tersebut dan meningkatkannya dengan berbagai upaya yang salah satunya adalah dengan penyuluhan. Dengan meningkatnya pengetahuan masyarakat mengenai DBD, masyarakat akan mengetahui tindakan apa yang akan dilakukan dalam menghadapi DBD. Selain itu masyarakat juga dapat melakukan tindakan pencegahan terhadap DBD.

Dari hasil penelitian didapatkan pengetahuan responden mengenai vector DBD umumnya kurang. Oleh karena itu perlu dilakukan penyuluhan untuk meningkatkan pengetahuan responden mengenai vektor DBD. Montes et al<sup>14</sup> menyatakan pengetahuan murid sekolah di Honduras dapat ditingkatkan dengan memberikan penyuluhan. Dengan meningkatnya pengetahuan terhadap vektor DBD maka kemampuan terhadap pencegahan DBD pun akan meningkat seperti yang dinyatakan Koenraad et al<sup>15</sup> melalui studinya.

#### **5.2 Hubungan Pengetahuan Responden Mengenai Vektor DBD dengan kelompok usia**

Terdapat perbedaan bermakna antara usia dengan tingkat pengetahuan mengenai vektor DBD. Hal tersebut menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan berhubungan dengan faktor usia pada populasi ini. Hasil ini sesuai dengan hasil

penelitian van Benthem et al<sup>16</sup> yang menyatakan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara usia dengan tingkat pengetahuan mengenai DBD. Sedangkan Zikri<sup>19</sup> menyebutkan bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara tingkat pengetahuan dengan usia. Dari hasil penelitian dari dua kelompok umur yaitu <13 dan  $\geq 13$  didapatkan 23% memiliki pengetahuan yang baik untuk kelompok umur  $\geq 13$  sedangkan kelompok umur <13 hanya 5% yang memiliki pengetahuan yang baik mengenai vektor DBD. Selain umur banyak faktor yang mempengaruhi tingkat pengetahuan seseorang seperti tingkat pendidikan dan sumber informasi yang memadai.

### **5.2.2 Hubungan Pengetahuan Responden Mengenai Vektor DBD dengan Jenis Kelamin**

Dari hasil analisis tidak terdapat perbedaan bermakna antara pengetahuan mengenai vektor DBD dengan jenis kelamin. Hasil penelitian dari Koenraadt et al<sup>15</sup> mendapatkan hasil berbeda yaitu terdapat hubungan bermakna antar pengetahuan mengenai DBD dengan jenis kelamin. Hal tersebut dikarenakan jumlah murid laki-laki dan perempuan tidak terlalu jauh berbeda (43% dan 57%). Selain itu murid laki-laki dan perempuan berada pada lingkungan yang sama.

Berdasarkan penelitian ini, jika ingin memberikan penyuluhan kepada murid sekolah dapat diberikan tanpa memandang jenis kelamin.

### **5.2.3 Hubungan Pengetahuan Responden Mengenai Vektor DBD dengan Jumlah Sumber Informasi**

Dari hasil penelitian ini terlihat persamaan jumlah murid yang memiliki tingkat pengetahuan yang cukup dari 2 kategori yaitu yang mendapatkan > 2 sumber informasi dan yang mendapat  $\leq 2$  sumber informasi. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan bermakna antara pengetahuan mengenai vektor DBD dengan jumlah sumber informasi. Sedangkan berdasarkan studi yang dilakukan oleh Neto et al<sup>17</sup> menyatakan bahwa semakin banyak jumlah sumber informasi akan semakin baik pula tingkat pengetahuan seseorang. Hal ini dapat terjadi karena kualitas dari informasi tersebut juga berpengaruh pada pemahaman murid mengenai DBD.

#### **5.2.4 Hubungan Pengetahuan Responden Mengenai Vektor DBD dengan Sumber Informasi yang Paling Berkesan**

Pengetahuan yang bertahan lama didapat dari sumber informasi yang berkesan. Banyak media yang dapat digunakan sebagai sumber informasi contohnya televisi dan radio, seperti yang dikatakan oleh Itrat et al<sup>18</sup> melalui studinya bahwa televisi merupakan media terbaik dalam penyuluhan DBD.

Dalam penelitian ini dari hasil analisis didapatkan tidak ada perbedaan bermakna antara pengetahuan responden mengenai vektor DBD dengan sumber informasi yang paling berkesan. Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Asril<sup>20</sup> yang mengatakan bahwa tidak didapatkan perbedaan bermakna antara sumber informasi yang paling berkesan dengan pengetahuan mengenai vektor DBD. Hal ini menunjukkan bahwa sumber informasi yang berkesan tidak dapat menjadi patokan tingkat pengetahuan responden mengenai DBD. Kualitas informasi yang diberikan pada saat penyuluhan mungkin berpengaruh terhadap pemahaman murid sehingga informasi yang didapat tidak bertahan lama. Oleh karena itu dalam pemberian informasi dalam penyuluhan perlu dikemas lebih baik sehingga murid lebih mudah memahami.

#### **5.2.5 Hubungan Pengetahuan Responden Mengenai Vektor DBD dengan Kelas (Tingkat Pendidikan)**

Uji *chi square* menunjukkan bahwa terdapat perbedaan bermakna antara pengetahuan mengenai DBD dengan kelas (tingkat pendidikan). Hal ini berarti terdapat hubungan antara pengetahuan dengan tingkat pendidikan. Koenraadt et al<sup>15</sup> juga menyatakan hal yang sama bahwa tingkat pendidikan berhubungan dengan pengetahuan responden mengenai DBD. Hal ini dapat disebabkan karena murid kelas VIII lebih dulu mendapat informasi mengenai DBD. Oleh karena itu jika memberi penyuluhan kepada murid sekolah perlu mempertimbangkan tingkat pengetahuan murid berdasarkan kelas.

## BAB VI

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 6.1 Kesimpulan

1. Tingkat pengetahuan murid MTs mengenai vektor DBD tergolong kurang
2. Tingkat pengetahuan murid MTs mengenai vektor DBD tidak berhubungan dengan jenis kelamin, jumlah sumber informasi, dan sumber informasi yang paling berkesan, tetapi terdapat hubungan dengan usia dan kelas

#### 6.2 Saran

1. Tingkat pengetahuan perlu ditingkatkan dengan penyuluhan mengenai DBD secara berkala dan dikemas dalam bentuk yang menarik seperti menggunakan gambar-gambar dan bahasa yang mudah dimengerti.
2. Penyuluhan diberikan kepada murid MTs dengan memperhatikan usia dan tingkat pendidikan tetapi tidak mempertimbangkan jenis kelamin, sumber informasi.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Kusriastuti R. Kebijakan penanggulangan demam berdarah dengue di Indonesia. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia; 2005.
2. S. Thongrungrat, N. Jirakanjanakit, C. Apiwatnasorn, S. Prummongkol, and Y. Samung, "Comparative susceptibility to oral infection with dengue viruses among local strains of *Aedes aegypti* (Diptera: Culicidae) J. Vektor Ecol., 2003; vol. 28, 166–170.
3. Trend dengue in Indonesia. Geneva: World Health Organization; 2007.
4. Profil Puskesmas Bayah tahun 2007. 2007; p32-43.
5. Profil Puskesmas Bayah tahun 2008. 2008; p24-34.
6. Sungkar S. Demam Berdarah Dengue. Jakarta: Yayasan Penerbitan Ikatan Dokter Indonesia ; 2002. p 1-30.
7. Sungkar S. Widodo AD, Suartanu N. Evaluasi Program Pemberantasan Demam Berdarah Dengue di Kecamatan Pademangan Jakarta Utara. *Majalah Kedokteran Indonesia* 2006;56: 108-12.
8. Zulhasril. Tinjauan Aspek Parasitologis Untuk Penyakit Demam Berdarah Dengue. Jakarta: Bagian Parasitologi FKUI; 2003.
9. Djakaria S. Vektor Penyakit Virus, Riketsia, Spiroketa dan Bakteri. Dalam: Gandahusada S, Iahude HD, Pribadi W. *Parasitologi Kedokteran*. Edisi Ketiga. Jakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia ; 1998. p 236-7.
10. Departemen kesehatan Republik Indonesia, Dirjen PPM dan PL. Petunjuk Pelaksanaan Pemberantasan Sarang Nyamuk Demam Berdarah Dengue (PSN DBD) oleh Juru Pemantau Jentik (Jumantik). Jakarta: Depkes RI; 2004..
11. Guillamout L. Mosquitoes and disease transmission [internet]. 2006 [cited 2011 Mei 26]. Diunduh dari: <http://www.institutpasteur.nc/spip.php?article80>
12. Supartha IW. Pengendalian terpadu vektor virus demam berdarah dengue, *Aedes aegypti* (linn.) dan *Aedes albopictus* (skuse) (diptera: culicidae). Denpasar: Universitas Udayana; 2009.

13. Womack M. The yellow fever mosquito, *Aedes aegypti* [internet]. 1993 [cited 2011 Mei 26] Wing Beats, Vol. 5(4):4. Diunduh dari: Department of Entomology. [http://entomology.ucdavis.edu/faculty/scott/aellis/images/Aedes Aedes%20aegypti.jpg](http://entomology.ucdavis.edu/faculty/scott/aellis/images/Aedes%20aegypti.jpg)
14. Montes GA, Martinez M, Sherman C, Cerna EF. Evaluation of an educational module on dengue and *Aedes aegypti* for school children in Honduras. [Rev Panam Salud Publica](#). 2004 Aug;16(2):84-94.
15. Koenraadt CJM, Tuiten W, Sithiprasasna R, Kijchalao U, Jones JW, Scott TW. Dengue knowledge and practices and their impact on *Aedes aegypti* populations in Kamphaeng Phet, Thailand. *Am. J. Trop. Med. Hyg.*, 74(4), 2006, pp. 692-700.
16. Benthem BHBV, Khantikul N, Panart K, Kessels JP, Somboon P, Oskam L. Knowledge and use of prevention measures related to dengue in northern Thailand. *Tropical Medicine and International Health*. Volume 7 no 11 pp 993–1000 November 2002.
17. Neto MC, Pinto PA, Coelho JC. An information gateway model. Évora, Portugal: Universidade de Évora; 2001.
18. Itrat A, Khan A, Javaid S, Kamal M, Khan H, Javed S et al. Knowledge, awareness and practices regarding dengue fever among the adult population of dengue hit cosmopolitan. *PLoS ONE*. 2008; 3(7): e2620.
19. Zikri. Hubungan antara keterpaparan iklan tv mengenai DBD antara pengetahuan, sikap, dan praktek ibu rumah tangga dalam upaya pencegahan DBD di Kelurahan Pengadegan, Kecamatan Pancoran Jakarta Selatan tahun 2000 [skripsi]. Jakarta: FKMUI; 2000
20. Asril. Tingkat Pengetahuan Murid Madrasah Negeri Bayah mengenai Vektor DBD setelah diberi penyuluhan. 2010 [skripsi]. Jakarta: Universitas Indonesia.