



## **SKRIPSI**

Oleh

**Anisah Khoiriah  
NIM 052010101048**

**FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS JEMBER  
2009**



**FAKTOR RISIKO YANG MEMPENGARUHI KEBERADAAN LARVA  
AEDES AEGYPTI SEBAGAI VEKTOR PENYAKIT DEMAM  
BERDARAH DI KELURAHAN SUMBERSARI  
KECAMATAN SUMBERSARI  
KABUPATEN JEMBER**

**SKRIPSI**

Diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat untuk  
menyelesaikan studi di Fakultas Kedokteran (S1)  
dan mencapai gelar Sarjana Kedokteran

Oleh

**Anisah Khoiriah  
NIM 0520101048**

**FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS JEMBER  
2009**

## **PERSEMBAHAN**

Skripsi ini saya persembahkan untuk :

1. Orang tua saya tercinta Ayahanda Alm. H. Eddy Hariyono dan Ibunda Hj. Siti Musanadah tercinta, terima kasih untuk segenap cinta, kasih sayang, doa dan dukungan serta pengorbanannya selama ini yang mengajarkanku untuk lebih menghargai nilai-nilai hidup yang penuh makna sepanjang masa;
2. Pendidik saya sedari Taman Kanak-Kanak sampai Perguruan Tinggi yang terhormat, yang telah memberikan ilmu dan membimbing dengan penuh ketulusan dan kesabaran;
3. Almamater Fakultas Kedokteran Universitas Jember.

## **MOTO**

”Maka sesungguhnya setiap kesulitan pasti ada kemudahan. Maka jika kamu telah selesai mengerjakan suatu urusan, maka kerjakanlah (urusan lain) dengan sungguh – sungguh. Dan hanya kepada Tuhanmu lah kamu berharap.”

(Terjemahan Qs. Al – Insyirah :5 – 7)

”Setiap orang perlu belajar sesuatu dan menguasainya secara sangat baik karena senang melakukannya, dan belajar sesuatu sehingga menjadi sangat mahir dalam hal tersebut karena ia pada mulanya tidak menyukai hal tersebut.”

(B. W. M. Young)

## **PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Anisah Khoiriah

NIM : 052010101048

menyatakan sesungguhnya bahwa karya tulis ilmiah yang berjudul : ”*Faktor Risiko Yang Mempengaruhi Keberadaan Larva Aedes aegypti Sebagai Vektor Penyakit Demam Berdarah Di Kelurahan Sumbersari Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember*” adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali jika dalam pengutipan subtansi disebutkan sumbernya, dan belum pernah diajukan pada institusi manapun, serta bukan karya jiplakan. Saya bertangung jawab atas keabsahan isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak mana pun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 29 Juni 2009

Yang menyatakan

Anisah Khoiriah  
NIM. 052010101048

## **SKRIPSI**

### **FAKTOR RISIKO YANG MEMPENGARUHI KEBERADAAN LARVA *AEDES AEGYPTI* SEBAGAI VEKTOR PENYAKIT DEMAM BERDARAH DI KELURAHAN SUMBERSARI KECAMATAN SUMBERSARI KABUPATEN JEMBER**

Oleh

**Anisah Khoiriah  
NIM 052010101048**

Pembimbing:

Dosen Pembimbing Utama : dr. Yunita Armiyanti, M.Kes.

Dosen Pembimbing Anggota : dr. Irawan Fajar Kusuma

## **LEMBAR PENGESAHAN**

Skripsi berjudul *Faktor Risiko Yang Mempengaruhi Keberadaan Larva Aedes aegypti Sebagai Vektor Penyakit Demam Berdarah Di Kelurahan Sumbersari Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember* telah diuji oleh Fakultas Kedokteran Universitas Jember pada :

Hari : Senin

Tanggal : 29 Juni 2009

Tempat : Fakultas Kedokteran Universitas Jember

Tim Penguji

Ketua/Penguji I,

dr. Yunita Armiyanti, M.Kes

NIP. 132 296 982

Sekretaris/Penguji II

Anggota/Penguji III

dr. Irawan Fajar Kusuma

NIP. 132 317 423

dr. Pudjo Wahjudi, MS

NIP. 140 106 355

Mengesahkan,  
Dekan Fakultas Kedokteran  
Universitas Jember

Prof.dr. Bambang Suhariyanto, Sp.KK (K)

NIP. 131 282 556

## RINGKASAN

**Faktor Risiko Yang Mempengaruhi Keberadaan Larva *Aedes aegypti* Sebagai Vektor Penyakit Demam Berdarah Di Kelurahan Sumbersari Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember;** Anisah Khoiriah, 052010101048; 2009; 100 halaman; Fakultas Kedokteran Universitas Jember.

Demam Dengue (DF) dan Demam Berdarah Dengue (DBD) adalah penyakit infeksi yang disebabkan oleh virus dengue dengan manifestasi klinis demam, nyeri otot, dan/atau nyeri sendi yang disertai leukopenia, ruam, limfadenopati, trombositopenia, dan diatesis hemoragik. Penyebab penyakit demam berdarah ialah virus dengue dan ditularkan melalui gigitan nyamuk *Aedes aegypti*. Sampai saat ini belum ditemukan obat untuk membasmi virus atau vaksinasi untuk pencegahan penyakit Demam Berdarah Dengue. Pencegahan dan pemberantasan penyakit DBD hanya dapat dilakukan melalui pemutusan rantai penularan manusia-nyamuk-manusia, yaitu dengan membasmi nyamuknya. Upaya ini dapat dilakukan dengan cara kimia, mekanis maupun biologis. Upaya-upaya tersebut sebetulnya sudah digalakkan, namun hasil yang dicapai belum seperti yang diharapkan. Kemungkinan disebabkan adanya faktor-faktor resiko yang mempengaruhi keberhasilan upaya pemberantasan nyamuk tersebut. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor-faktor resiko yang mempengaruhi keberadaan larva *Aedes aegypti* sebagai vektor penyakit demam berdarah khususnya di Kelurahan Sumbersari, Kecamatan Sumbersari, Kabupaten Jember. Hasil penelitian diharapkan dapat dimanfaatkan sebagai dasar penyusunan strategi pemberantasan nyamuk supaya jumlah kasus demam berdarah dapat ditekan.

Penelitian dilaksanakan di Kelurahan Sumbersari, Kecamatan Sumbersari, Kabupaten Jember, dan di Laboratorium Parasitologi Fakultas Kedokteran Universitas Jember. Penelitian dilaksanakan bulan Maret-April 2009. Sampel yang digunakan terdiri dari 373 rumah di Kelurahan Sumbersari yang tersebar di lima lingkungan. Penelitian dilaksanakan dalam dua tahap yaitu penelitian di masyarakat

dan penelitian di laboratorium. Penelitian di masyarakat dilakukan dengan 2 metode yaitu metode kuisioner dan metode observasi. Kuisioner digunakan untuk mengukur tingkat pengetahuan, tindakan Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN), dan tindakan abatisasi. Observasi dilakukan untuk mengetahui keberadaan larva *Aedes aegypti*. Penelitian di laboratorium dilakukan untuk mengidentifikasi jenis larva nyamuk.

Data penelitian ini disajikan dalam bentuk tabel untuk mengetahui pengaruh faktor-faktor resiko terhadap keberadaan larva *Aedes aegypti* sebagai vektor penyakit demam berdarah di Kelurahan Sumbersari Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember dengan menggunakan uji korelasi *Pearson Chi Square test* dan dilanjutkan dengan *Regresi Multivariat Test*. Analisis data dilakukan dengan menggunakan teknik pengolahan data program SPSS.

Hasil uji korelasi *Pearson Chi Square* diketahui bahwa kelima faktor risiko yaitu tingkat pendidikan, tingkat pengetahuan, tindakan PSN, tindakan abatisasi, dan status ekonomi signifikan mempengaruhi keberadaan larva *Aedes aegypti* di Kelurahan Sumbersari Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember. Sedangkan hasil uji *Regresi Multivariat* menunjukkan bahwa tindakan PSN yang memiliki hubungan fungsional atau hubungan kausal paling besar dengan keberadaan larva *Aedes aegypti*. Nilai *House Index* (HI) sebesar 26,8% (>10%) dan *Container Index* sebesar 19,55% (>5%), sehingga dapat disimpulkan bahwa Kelurahan Sumbersari merupakan daerah potensial terjadi penularan demam berdarah.

## **PRAKATA**

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul *Faktor Risiko Yang Mempengaruhi Keberadaan Larva Aedes aegypti Sebagai Vektor Penyakit Demam Berdarah Di Kelurahan Sumbersari Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember*. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan strata 1 (S1) Fakultas Kedokteran Universitas Jember.

Penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak, oleh karena itu penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Prof. dr. H. Bambang Suharyanto, Sp. KK (K), selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Jember;
2. dr. Cholis Abrori, M.Kes., M.Pd .Ked., selaku Pembantu Dekan 1 Fakultas Kedokteran Universitas Jember yang telah memberikan ijin untuk melaksanakan penelitian ini;
3. dr. Yunita Armiyanti, M.Kes., selaku dosen pembimbing I atas segala waktu, perhatian, kesabaran, motivasi dan bantuan kepada saya selama menyelesaikan skripsi ini;
4. dr. Irawan Fajar Kusuma, selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, petunjuk, dan koreksi yang berguna sampai terselesaiannya penulisan skripsi ini;
5. dr. Pudjo Wahjudi, MS, selaku dosen penguji atas waktu dan masukan-masukan yang berharga.
6. dr. Sugiyanta, selaku dosen pembimbing akademik yang telah memberikan arahan dan bimbingan selama melaksanakan studi di almamater tercinta;
7. Ayahanda Alm. H. Eddy Hariyono dan Ibunda Hj. Siti Musanadah tercinta terimakasih atas doa, cinta kasih, kesabaran dan dorongan semangat yang sungguh menghibur serta mengajarkan untuk selalu percaya dan mengandalkan Allah dalam segala hal;

8. Kakak saya Kamalia Hasanah dan adik saya Singgih Tri Atmojo yang tiada henti memberikan doa dan cinta serta dukungan;
9. Kepala Bakesbang dan Kepala Kecamatan Sumbersari serta Kelurahan Sumbersari untuk izin penelitiannya;
10. Bapak dan Ibu kepala dusun dan kader Jumantik se-Kelurahan Sumbersari, Kecamatan Sumbersari, Kabupaten Jember;
11. Seluruh karyawan FK UNEJ yang telah memfasilitasi penyelesaian karya tulis ilmiah ini;
12. Teman seperjuangan saya Wenni, Marinda, dan Indra. Terimakasih untuk semuanya;
13. Sahabat-sahabat saya: Nuril, Putri Y., Nina, dan adik kos saya, Eka, Mbak Lilik, Pak Mahdi dan buat keluarga KKT Sukojember Februari 2009.
14. Semua teman-teman Angkatan 2005 dan semua pihak yang telah membantu menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.

Penulis juga menerima segala kritik dan saran dari semua pihak demi kesempurnaan skripsi ini. Akhirnya penulis berharap, semoga skripsi ini dapat bermanfaat.

Jember, Juni 2009

Penulis

## **DAFTAR ISI**

	Halaman
<b>HALAMAN SAMPUL</b> .....	i
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	ii
<b>LEMBAR PERSEMBAHAN</b> .....	iii
<b>LEMBAR MOTO</b> .....	iv
<b>LEMBAR PERNYATAAN</b> .....	v
<b>HALAMAN PEMBIMBINGAN</b> .....	vi
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	vii
<b>RINGKASAN</b> .....	viii
<b>PRAKATA</b> .....	x
<b>DAFTAR ISI</b> .....	xii
<b>DAFTAR GAMBAR DAN TABEL</b> .....	xvi
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xvii
<b>BAB 1. PENDAHULUAN</b> .....	1
<b>1.1 Latar Belakang</b> .....	1
<b>1.2 Rumusan Masalah</b> .....	2
<b>1.3 Tujuan Penelitian</b> .....	4
<b>1.4 Manfaat Penelitian</b> .....	5
<b>BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	6
<b>2.1 Penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD)</b> .....	6
<b>2.1.1 Definisi</b> .....	6
<b>2.1.2 Etiologi</b> .....	6
<b>2.1.3 Penularan</b> .....	7
<b>2.1.4 Patogenesis</b> .....	8
<b>2.1.5 Gejala</b> .....	9
<b>2.1.6 Diagnosis</b> .....	10
<b>2.1.7 Penatalaksanaan</b> .....	12

<b>2.2 Program Penanggulangan DBD di Indonesia .....</b>	13
<b>2.3 <i>Aedes aegypti</i> .....</b>	15
2.3.1 Taksonomi.....	15
2.3.2 Morfologi.....	15
2.3.3 Siklus Hidup .....	19
2.3.4 Lingkungan Hidup dan Perilaku.....	21
<b>2.4 Kepadatan <i>Aedes aegypti</i> .....</b>	22
<b>2.5 Tingkat Pendidikan.....</b>	24
<b>2.6 Pengetahuan (<i>Knowledge</i>).....</b>	25
<b>2.7 Hubungan Tingkat Pendidikan dengan Pengetahuan.....</b>	27
<b>2.8 Hubungan Pengetahuan Terhadap Sikap dan Tindakan .....</b>	27
<b>2.9 Pemberantasan Sarang Nyamuk .....</b>	28
<b>2.10 Tindakan Abatisasi .....</b>	29
<b>2.11 Demam Berdarah Dengue di Kecamatan Sumberrsari, Kabupaten Jember .....</b>	30
<b>2.12 Kerangka Konseptual Penelitian .....</b>	32
<b>2.13 Hipotesis Penelitian .....</b>	33
<b>BAB 3. METODE PENELITIAN .....</b>	34
<b>3.1 Jenis Penelitian .....</b>	34
<b>3.2 Tempat dan Waktu penelitian .....</b>	34
<b>3.3 Populasi dan Sampel Penelitian.....</b>	34
3.3.1 Populasi Penelitian.....	34
3.3.2 Sampel Penelitian.....	35
<b>3.4 Variabel Penelitian.....</b>	36
<b>3.5 Definisi Operasional.....</b>	36
<b>3.6 Instrumen Penelitian.....</b>	39
3.6.1 Alat penelitian .....	39
3.6.2 Bahan Penelitian.....	40
3.6.3 Prosedur Penelitian.....	40

<b>3.7 Teknik Pengambilan Data .....</b>	41
<b>3.7 Analisis Data .....</b>	41
<b>3.8 Desain Penelitian dan Rancangan Penelitian .....</b>	42
<b>BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	43
<b>    4.1 Hasil Penelitian .....</b>	43
4.1.1 Data Tingkat Pendidikan Warga dan Keberadaan Larva <i>Aedes aegypti</i> di Kelurahan Sumbersari, Kecamata Sumbersari, Kabupaten Jember .....	43
4.1.2 Data Tingkat Pengetahuan Warga Terhadap Demam Berdarah dan Keberadaan Larva <i>Aedes aegypti</i> di Kelurahan Sumbersari, Kecamata Sumbersari, Kabupaten Jember .....	44
4.1.3 Data Pelaksanaan Tindakan Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) dan Keberadaan Larva <i>Aedes aegypti</i> di Kelurahan Sumbersari, Kecamata Sumbersari, Kabupaten Jember .....	45
4.1.4 Data Pelaksanaan Tindakan Abatisasi dan Keberadaan Larva <i>Aedes aegypti</i> di Kelurahan Sumbersari, Kecamata Sumbersari, Kabupaten Jember .....	46
4.1.5 Data Status Ekonomi Warga dan Keberadaan Larva <i>Aedes aegypti</i> di Kelurahan Sumbersari, Kecamata Sumbersari, Kabupaten Jember .....	47
4.1.6 Data Kepadatan Larva Nyamuk di Kelurahan Sumbersari, Kecamata Sumbersari, Kabupaten Jember .....	48
4.1.7 Analisi Data .....	49
<b>    4.2 Pembahasan .....</b>	50
4.2.1 Kepadatan Larva <i>Aedes aegypti</i> di Kelurahan Sumbersari, Kecamatan Sumbersari, Kabupaten Jember .....	50
4.2.2 Pengaruh Tingkat Pendidikan terhadap Keberadaan Larva	

<i>Aedes aegypti</i> di Kelurahan Sumbersari, Kecamatan Sumbersari, Kabupaten Jember.....	52
4.2.3 Pengaruh Tingkat Pengetahuan terhadap Keberadaan Larva <i>Aedes aegypti</i> di Kelurahan Sumbersari, Kecamatan Sumbersari, Kabupaten Jember.....	53
4.2.4 Pengaruh Tindakan Pemberantasan Sarang Nyamuk terhadap Keberadaan Larva <i>Aedes aegypti</i> di Kelurahan Sumbersari, Kecamatan Sumbersari, Kabupaten Jember.....	54
4.2.5 Pengaruh Tindakan Abatisasi terhadap Keberadaan Larva <i>Aedes aegypti</i> di Kelurahan Sumbersari, Kecamatan Sumbersari, Kabupaten Jember.....	55
4.2.6 Pengaruh Status Ekonomi terhadap Keberadaan Larva <i>Aedes</i> <i>aegypti</i> di Kelurahan Sumbersari, Kecamatan Sumbersari, Kabupaten Jember.....	57
<b>BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>59</b>
<b>5.1 Kesimpulan.....</b>	<b>59</b>
<b>5.2 Saran.....</b>	<b>60</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>61</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>66</b>

## **DAFTAR GAMBAR DAN TABEL**

Halaman

### **Daftar Gambar**

2.1 Telur nyamuk <i>Aedes aegypti</i> .....	16
2.2 Larva Nyamuk <i>Aedes aegypti</i> .....	17
2.3 Nyamuk <i>Aedes aegypti</i> dewasa.....	19
2.4 Siklus hidup nyamuk <i>Aedes aegypti</i> .....	20
2.5 Kerangka Konseptual Penelitian.....	31
3.1 Alur Penelitian.....	42

### **Daftar Tabel**

2.1 Tabel Derajat beratnya penyakit demam berdarah.....	11
4.1 Tingkat Pendidikan dan Keberadaan Larva <i>Aedes aegypti</i> di Kelurahan Sumbersari.....	43
4.2 Data Persebaran Tingkat Pendidikan.....	44
4.3 Tingkat Pengetahuan dan Keberadaan Larva <i>Aedes aegypti</i> di Kelurahan Sumbersari.....	45
4.4 Pelaksanaan Tindakan Pemberantasan Sarang Nyamuk dan Keberadaan Larva <i>Aedes aegypti</i> di Kelurahan Sumbersari.....	46
4.5 Pelaksanaan Tindakan Abatisasi dan Keberadaan Larva <i>Aedes aegypti</i> di Kelurahan Sumbersari.....	47
4.6 Status Ekonomi dan Keberadaan Larva <i>Aedes aegypti</i> di Kelurahan Sumbersari.....	48
4.7 Data <i>House Index (HI)</i> Larva <i>Aedes aegypti</i> di Kelurahan Sumbersari.....	48
4.8 Data <i>Container Index (CI)</i> Larva <i>Aedes aegypti</i> di Kelurahan Sumbersari ....	49

## **DAFTAR LAMPIRAN**

	Halaman
<b>LAMPIRAN A. Data Hasil Kuisioner .....</b>	<b>66</b>
<b>LAMPIRAN B. Distribusi Fator Resiko Keberadaan Larva <i>Aedes Aegypti</i>.....</b>	<b>75</b>
<b>LAMPIRAN C. Analisis Data.....</b>	<b>84</b>
<b>LAMPIRAN D. Kuisioner Penelitian .....</b>	<b>99</b>
<b>LAMPIRAN E. Foto Pengambilan Data Dan Larva Di Lapangan.....</b>	<b>104</b>
<b>LAMPIRAN F. Identifikasi Larva .....</b>	<b>107</b>