



**KEPADATAN JENTIK NYAMUK *Aedes aegypti* DAN KEGIATAN
PEMBERANTASAN SARANG NYAMUK (PSN)
DI KELURAHAN SUMBERSARI
KECAMATAN SUMBERSARI
KABUPATEN JEMBER**

SKRIPSI

Oleh
Sumeh Yulaika
NIM. 062110101079

**BAGIAN KESEHATAN LINGKUNGAN DAN KESEHATAN KESELAMATAN KERJA
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS JEMBER
2011**



**KEPADATAN JENTIK NYAMUK *Aedes aegypti* DAN KEGIATAN
PEMBERANTASAN SARANG NYAMUK (PSN)
DI KELURAHAN SUMBERSARI
KECAMATAN SUMBERSARI
KABUPATEN JEMBER**

SKRIPSI

diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat
untuk menyelesaikan program pendidikan strata satu (S1) pada
Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember

Oleh
Sumeh Yulaika
NIM. 062110101079

**BAGIAN KESEHATAN LINGKUNGAN DAN KESEHATAN KESELAMATAN KERJA
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS JEMBER
2011**

PERSEMBAHAN

Skripsi ini aku persembahkan untuk:

1. Ibuku, Ibuku, Ibuku dan Ayahku tersayang,
2. Kakak-kakaku tercinta Kelud Gandi Erwanto, Foma Wedi Kartika, dan Erni Ribowati,
3. Sahabatku, teman-teman angkatan 2006, dan teman PBL di Sukoreno,
4. Almamaterku tercinta, Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas jember.

MOTTO

"Tak ada rahasia untuk menggapai sukses. Sukses itu dapat terjadi karena persiapan, kerja keras, dan mau belajar dari kegagalan."

(General Colin Powell)

"Hidup itu penuh perjuangan, karena perjuangan adalah modal utama untuk hidup."

(Sumeh Yulaika)

"Harta yang paling menguntungkan ialah SABAR. Teman yang paling akrab adalah AMAL. Pengawal pribadi yang paling waspada adalah DIAM. Bahasa yang paling manis adalah SENYUM. Dan ibadah yang paling indah tentunya adalah

KHUSYUK."

(Mario Teguh)

HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Sumeh Yulaika

NIM : 062110101079

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul: *Kepadatan Jentik Nyamuk Aedes aegypti dan Kegiatan Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) di Kelurahan Sumbersari Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember* adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali jika dalam pengutipan substansi disebutkan sumbernya, dan belum pernah diajukan pada institusi manapun, serta bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

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

Jember, Juni 2011

Yang menyatakan

Sumeh Yulaika

NIM. 062110101079

HALAMAN PEMBIMBINGAN

SKRIPSI

**KEPADATAN JENTIK NYAMUK *Aedes aegypti* DAN KEGIATAN
PEMBERANTASAN SARANG NYAMUK (PSN)
DI KELURAHAN SUMBERSARI
KECAMATAN SUMBERSARI
KABUPATEN JEMBER**

Oleh:

**Sumeh Yulaika
NIM 062110101079**

Pembimbing:

Dosen Pembimbing I : Rahayu Sri Pujiati, S.KM., M.Kes

Dosen Pembimbing II : Khoiron, S.KM., M.Sc

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul *Kepadatan Jentik Nyamuk Aedes aegypti dan Kegiatan Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) di Kelurahan Sumbersari Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember* telah disahkan oleh Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember pada:

Hari : Selasa

Tanggal : 14 Juni 2011

Tempat : Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember

Tim Penguji

Ketua,

Sekretaris,

dr. Pudjo Wahjudi, M.S
NIP. 19540314 198012 1 001
Anggota I,

Khoiron, S.KM., M.Sc
NIP. 19780315 200501 1 002
Anggota II,

Rahayu Sri Pujiati, S.KM., M.Kes
NIP. 19770828 200312 2 001

Erwan Widiyatmoko, S.T
NIP. 19780205 200012 1 003

Mengesahkan,
Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Jember

Drs. Husni Abdul Gani, M.S
NIP. 19560810 198303 1 003

The Density of Mosquito Larva of Aedes aegypti and Mosquito Nest Eradication Activity in Kelurahan Summersari, District of Summersari, Jember Regency;

Sumeh Yulaika
062110101079

***Department Environmental Health and Occupational Health and Safety
Faculty of Public Health
Jember University.***

ABSTRACT

The density of mosquito larvae in an area can be found with larva-free rate indicator. Based on preliminary studies, it was obtained that larva-free rate of Jember Regency was still below the national standard of 95%. Summersari is one of kelurahan in District of Summersari, Jember Regency with larva-free rate of 89.0. Mosquito Nest eradication is one of most effective ways to destroy disease of Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) by eradicating the eggs, larvae and pupae of mosquitoes transmitting DHF. The problem examined in this study was how density of Aedes aegypti mosquito larvae and Mosquito Nest Eradication activity in Kelurahan Summersari, District of Summersari, Jember Regency. The research type used in this study was cross sectional analytic study by simple random sampling. Data were collected using questionnaires and observation sheets in 99 households. The density of Aedes aegypti mosquito larvae can be seen from result calculation indicators density of mosquito larvae. Based on that result calculation acquired that Kelurahan Summersari, Summersari district, Jember regency have larva-free rate of 68.7%, House Index of 31.1%, and Container Index of average >10% which all that rate to indicate that Kelurahan Summersari, District of Summersari, Jember Regency was still moved of Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) areas. People of Kelurahan Summersari, District of Summersari, Jember Regency, are suggested to have more attention to activities of periodic inspection of larvae independently and regularly to reduce mosquito larvae density of Aedes aegypti and DHF transmission.

Keywords: Aedes aegypti, larva density and Mosquito Nest Eradication.

RINGKASAN

Kepadatan Jentik Nyamuk *Aedes aegypti* dan Kegiatan Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) di Kelurahan Sumbersari Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember; Sumeh Yulaika, 062110101079; 2011; Halaman; Bagian Kesehatan Lingkungan dan Kesehatan Keselamatan Kerja Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember.

Kabupaten Jember merupakan salah satu kabupaten di Propinsi Jawa Timur yang dinyatakan sebagai daerah endemis DBD. Penularan DBD dapat terjadi karena adanya vektor nyamuk penular DBD yaitu *Aedes aegypti*. Kepadatan jentik nyamuk di suatu wilayah dapat diketahui dengan indikator Angka Bebas Jentik (ABJ). Berdasarkan studi pendahuluan diperoleh ABJ Kabupaten Jember masih berada di bawah standar nasional 95% yaitu tahun 2009 sebesar 82.7% dan sebesar 80.6% pada bulan Desember tahun 2010. Kelurahan Sumbersari merupakan salah satu kelurahan endemis DBD yang terdapat di Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember dengan ABJ sebesar 89.0%. Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) adalah suatu cara yang paling efektif dalam memberantas penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) dengan cara memberantas telur, jentik dan kepompong nyamuk yang dapat menularkan penyakit DBD. Penyakit DBD merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat di Indonesia di mana kasusnya pertama kali ditemukan di Surabaya dan Jakarta berupa Kejadian Luar Biasa (KLB) dengan 58 kasus dan 24 kematian. Permasalahan yang dikaji dalam penelitian ini bagaimana kepadatan jentik nyamuk *Aedes aegypti* dan kegiatan Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) di Kelurahan Sumbersari Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember.

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian analitik *cross sectional* dengan teknik pengambilan asmpel secara acak sederhana (*Simple random sampling*). Data dikumpulkan dengan menggunakan lembar panduan wawancara dan lembar observasi pada 99 KK. Jika dalam 1 KK terdapat lebih dari 1

keluarga, maka tetap dihitung 1 KK dan akan dilakukan pemeriksaan jentik pada rumah tersebut.

Hasil dari penelitian ini adalah kepadatan jentik nyamuk *Aedes aegypti* di Kelurahan Sumbersari Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember dapat dilihat dengan indikator Angka Bebas Jentik (ABJ), *Container Index* (CI), dan *House Index* (HI). Angka Bebas Jentik Kelurahan Sumbersari berada di bawah standar 95% yaitu sebesar 68.7%, *Container Index* (CI) rata-rata >10%, dan *House Index* (HI) sebesar 31.1% di mana angka tersebut menunjukkan bahwa Kelurahan Sumbersari Kecamatan Sumbersari merupakan daerah rawan DBD. Sedangkan kegiatan Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) yang meliputi kegiatan 3M plus yang dilakukan oleh masyarakat di Kelurahan Sumbersari Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember yaitu kegiatan menguras sebanyak 46%, kegiatan menutup sebanyak 40.4%, kegiatan mengubur sebanyak 58.6%, kegiatan member bubuk abate sebanyak 19.2%, dan kegiatan memelihara ikan pemakan jentik sebanyak 16.2%. Saran bagi masyarakat Kelurahan Sumbersari Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember agar lebih memperhatikan kegiatan PSN secara mandiri dan teratur agar dapat mengurangi kepadatan jentik nyamuk *Aedes aegypti* dan penularan penyakit DBD.

Kata Kunci : Kepadatan Jentik, Nyamuk *Aedes aegypti*, dan kegiatan Pemberantasan sarang Nyamuk (PSN)

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah S.W.T. atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "**Kepadatan Jentik Nyamuk *Aedes aegypti* dan Kegiatan Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) di Kelurahan Sumbersari Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember.**"Peneliti ingin melakukan penelitian mengenai hal tersebut karena berdasarkan data yang telah ditemukan daerah Kelurahan Sumbersari merupakan daerah endemis DBD tiap tahunnya di mana penyakit tersebut dapat ditularkan oleh nyamuk *Aedes aegypti* dan kepadatan jentik nyamuk ini dapat dikendalikan dengan melakukan kegiatan PSN yang meliputi kegiatan 3M plus. Sehingga peneliti ingin mengetahui bagaimanakah kepadatan jentik nyamuk *Aedes aegypti* dan bagaimana kegiatan PSN yang dilakukan oleh masyarakat Kelurahan Sumbersari Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan Pendidikan Strata Satu (S1) pada Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Drs. Husni Abdul Gani, M.S, selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember.
2. Anita Dewi P.S., S.KM., M.Sc selaku Kepala Bagian Kesehatan Lingkungan dan Kesehatan Keselamatan Kerja Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember,
3. Rahayu Sri Pujiati, S.KM., M.Kes selaku dosen pembimbing I dan Khoiron, S.KM., M.Sc selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, motivasi, pemikiran dan perhatian serta meluangkan waktunya sehingga skripsi ini dapat disusun dengan baik,
4. Pihak Dinas Kesehatan Kabupaten Jember dan Kantor Kelurahan Sumbersari Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember yang telah memberikan kesempatan

atas pelaksanaan pengambilan data awal, dan data sekunder untuk menyusun skripsi ini,

5. Kedua orang tuaku, Bpk. Sastrawiyanto dan Ibu Sudi Andayani yang selalu memberikan doa, cinta dan kasih sayang serta pengorbanannya selama ini,
6. Kakak-kakakku tercinta yang telah banyak memberikan dukungan kepadaku baik materi, spiritual serta kasih sayang yang tak terhingga, dan selalu mendoakan keberhasilanku saat menjalani pendidikan S1,
7. Teman-temanku angkatan 2006, teman-teman PBL di Sukoreno, sahabat-sahabatku Silces Fortina Wempy, Nining Setyowati, Puji Rahayu, Dian Eka, Umami Azizah, Aulia Afia T, Wafa', Eli Wahyuni, Habib Hasan, Galih Setiawan, dan buat teman-teman kos kalimantan 6 no. 3 terima kasih atas motivasinya, masukan, kritik dan semangat yang telah diberikan dalam menyelesaikan skripsi ini,
8. Buat teman spesialku Muhammad Fadilah, terima kasih telah ikut membantu dan ikut mendoakanku dalam menyelesaikan skripsi ini,
9. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, terimakasih semuanya.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih belum sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran dari semua pihak demi kesempurnaan skripsi ini. Atas perhatian dan dukungannya, penulis menyampaikan terima kasih.

Jember, Juni2011

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSEMBAHAN	ii
HALAMAN MOTTO	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
HALAMAN PEMBIMBINGAN.....	v
HALAMAN PENGESAHAN.....	vi
ABSTRAK	vii
RINGKASAN	viii
KATA PENGANTAR.....	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTARGAMBAR.....	
xvii	
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
DAFTAR SINGKATAN DAN ARTI LAMBANG	xix
DAFTAR ISTILAH	xix
ARTI LAMBANG	xx
BAB 1. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan	4
1.3.1 Tujuan Umum.....	4
1.3.2 Tujuan Khusus.....	4
1.4 Manfaat	5
1.4.1 Manfaat Teoritis	5
1.4.2 Manfaat Praktis.....	5

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pemberantasan sarang Nyamuk (PSN).....	6
2.1.1 Pengendalian Larva	8
2.1.2 Pengendalian Nyamuk Dewasa	11
2.1.3 Faktor-faktor yang Berhubungan dengan PSN	12
2.2 Kepadatan Jentik.....	13
2.2.1 Survey Jentik	13
2.2.2 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kepadatan Jentik Nyamuk <i>Aedes aegypti</i>	15
2.3 Hubungan PSN dengan Kepadatan Jentik Nyamuk <i>Ae.aegypti</i>	25
2.4 Kerangka Konsep.....	26
2.5 Hipotesis Penelitian.....	27

BAB 3. METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian	28
3.2 Populasi dan Sampel Penelitian.....	28
3.2.1 Populasi Penelitian.....	28
3.2.2 Sampel Penelitian.....	28
3.3 Tempat dan Waktu Penelitian	30
3.4 Variabel, Definisi Operasional dan Alat Ukur.....	30
3.5 Data dan Sumber Data.....	33
3.5.1 Data Primer.....	33
3.5.2 Data Sekunder.....	34
3.6 Teknik dan Instrument Pengumpulan Data.....	34
3.6.1 Teknik Pengumpulan Data.....	34
3.6.2 Instrument Pengumpulan Data	35
3.7 Teknik Penyajian Data	35
3.8 Alur Penelitian.....	36
3.9 Analisis Data	36
3.9.1 Analisis Univariat.....	37

3.9.2 Analisis Bivariat.....	37
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Gambaran Umum Tempat Penelitian.....	38
4.2 Gambaran Umum Responden.....	39
4.2.1 Tingkat Pendidikan.....	39
4.2.2 Umur.....	41
4.2.3 Jenis Kelamin.....	42
4.2.4 Status Pekerjaan.....	42
4.3 Hasil Penelitian.....	43
4.3.1 Kegiatan Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN)	43
4.3.2 Kepadatan Jentik Nyamuk <i>Aedes aegypti</i>	56
4.3.3 Hubungan Kegiatan PSN dengan Kepadatan Jentik Nyamuk <i>Ae.aegypti</i>	67
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan.....	73
5.2 Saran.....	74
DAFTAR PUSTAKA.....	75
LAMPIRAN.....	79

DAFTAR TABEL

		Halaman
Tabel 2.1	Perbedaan Ciri-ciri Morfologi Nyamuk <i>Ae.aegypti</i> , <i>Culex</i> , dan Nyamuk <i>Anopheles</i>	19
Tabel 2.2	Kontainer yang Paling Disukai Sebagai Tempat Perindukan Nyamuk <i>Ae.aegypti</i> Menurut Survey Pupa <i>Aedes</i> di Yogyakarta-US Naval Medical Research Unit-2 (NAMRU-2) Tahun 2006	24
Tabel 3.1	Variabel, Definisi Operasional, dan Alat Ukur.....	30
Tabel 4.1	Distribusi Frekuensi Tingkat Pendidikan Responden.....	39
Tabel 4.2	Distribusi Frekuensi Umur Responden.....	41
Tabel 4.3	Distribusi Frekuensi Jenis Kelamin Responden	42
Tabel 4.4	Distribusi Status Pekerjaan.....	42
Tabel 4.5	Distribusi Frekuensi Kegiatan PSN Oleh Responden.....	44
Tabel 4.6	Distribusi Frekuensi Banyaknya Pelaksanaan PSN.....	45
Tabel 4.7	Distribusi Frekuensi Kepemilikan Tempat penampungan Air.....	51
Tabel 4.8	Distribusi Frekuensi Letak Tempat Penampungan Air	52
Tabel 4.9	Distribusi Frekuensi Kepadatan Jentik Nyamuk <i>Ae.aegypti</i>	57
Tabel 4.10	Distribusi Frekuensi Jumlah Kepemilikan TPA dengan Jentik....	59
Tabel 4.11	Kontainer yang Paling Disukai Sebagai Tempat Perindukan Nyamuk <i>Ae.aegypti</i> Menurut Survey Pupa <i>Aedes</i> di Yogyakarta-US Naval Medical Research Unit-2 (NAMRU-2) Tahun 2006	60
Tabel 4.12	Distribusi Frekuensi kepemilikan TPA dengan Jentik.....	61
Tabel 4.13	Distribusi Frekuensi Letak jenis TPA.....	62
Tabel 4.14	Distribusi Frekuensi <i>Container Index</i> (CI).....	64
Tabel 4.15	Perkiraan Ambang Entomologis Dengue.....	65

Tabel 4.16	Figur Densitas <i>Aedes aegypti</i> dan Hubungannya dengan Index <i>Aedes</i> oleh AWA Brown.....	66
Tabel 4.17	Distribusi Frekuensi Hubungan Kegiatan PSN dengan Kepadatan Jentik Nyamuk <i>Aedes aegypti</i>	68
Tabel 4.18	Hasil Uji <i>Chi-square</i> Kegiatan PSN dengan Kepadatan Jentik Nyamuk <i>Aedes aegypti</i>	69

DAFTAR GAMBAR

		Halaman
Gambar 2.1	Cara Pemberantasan DBD.....	6
Gambar 2.2	Perbedaan Telur Nyamuk <i>Aedes aegypti</i> , <i>Culex</i> , dan <i>Anopheles</i>	16
Gambar 2.3	Perbedaan Telur Nyamuk <i>Aedes aegypti</i> , <i>Culex</i> , dan <i>Anopheles</i>	17
Gambar 2.4	Pupa Nyamuk <i>Aedes aegypti</i>	18
Gambar 2.5	Nyamuk Dewasa <i>Aedes aegypti</i> , <i>Culex</i> , dan <i>Anopheles</i>	19
Gambar 2.6	Perbedaan Morfologi Nyamuk <i>Aedes aegypti</i> , <i>Culex</i> , dan <i>Anopheles</i>	21
Gambar 2.7	Siklus Hidup Nyamuk <i>Aedes aegypti</i>	22
Gambar 2.8	Kerangka Konsep.....	26
Gambar 3.1	Alur Penelitian.....	36

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
A. Lembar Persetujuan <i>Inform Consent</i>	79
B. Lembar Panduan Wawancara.....	80
C. Lembar Observasi.....	83
D. Lembar Surat Ijin Penelitian.....	85
E. Dokumentasi Penelitian.....	80
F. Hasil Uji Bivariat Kegiatan PSN dengan Kepadatan Jentik Nyamuk <i>Aedes aegypti</i>	85

DAFTAR SINGKATAN DAN ARTI LAMBANG

DAFTAR SINGKATAN

DBD	: Demam Berdarah Dengue
PSN	: Pemberantasan Sarang Nyamuk
PJB	: Pemeriksaan Jentik Berkala
KLB	: Kejadian Luar Biasa
ABJ	: Angka Bebas Jentik
HI	: <i>House Index</i>
CI	: <i>Container Index</i>
BI	: <i>Breteau Index</i>
TPA	: Tempat Penampungan Air
IGR	: <i>Insect Growth Regulator</i>
JHs	: <i>Juvenil-mimics</i>
CSIs	: <i>Chitin Synthesis Inhibitor's</i>

DAFTAR ISTILAH

Jumantik	: Juru Pemantau Jentik
Kejuber	: Kegiatan Jumat Bersih

ARTILAMBANG

%	: persen
<	: kurang dari
>	: lebih dari
/	: atau
-	: negatif atau sampai
.	: titik
,	: koma
=	: sama dengan
α	: alpa
\geq	: lebih dari atau sama dengan
\leq	: kurang dari atau sama dengan