



UNIVERSITAS INDONESIA

**GAMBARAN FAKTOR SOSIODEMOGRAFI, PENYELIDIKAN
EPIDEMIOLOGI, FOGGING FOKUS DAN HUBUNGAN ANGKA BEBAS
JENTIK DENGAN KEJADIAN KASUS DBD DI KECAMATAN
TANJUNGPURUS
KOTA BANDAR LAMPUNG
TAHUN 2005 - 2008**

SKRIPSI

**OLEH :
YUDA TRIYUNI SAKDIAH
NPM : 0706219024**

**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT
DEPOK
DESEMBER 2009**



UNIVERSITAS INDONESIA

**GAMBARAN FAKTOR SOSIODEMOGRAFI, PENYELIDIKAN
EPIDEMIOLOGI, FOGGING FOKUS DAN HUBUNGAN ANGKA BEBAS
JENTIK DENGAN KEJADIAN KASUS DBD DI KECAMATAN
TANJUNGPONDOK
KOTA BANDAR LAMPUNG
TAHUN 2005 - 2008**

SKRIPSI

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
SARJANA KESEHATAN MASYARAKAT**

**OLEH :
YUDA TRIYUNI SAKDIAH
NPM : 0706219024**

**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT
DEPARTEMEN EPIDEMIOLOGI
DEPOK
DESEMBER 2009**

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama : Yuda Triyuni Sakdiah
NPM : 0706219024
Mahasiswa Program : Sarjana Ekstensi Kesehatan Masyarakat
Kekhususan : Departemen Epidemiologi
Tahun Akademik : 2007

menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan skripsi saya yang berjudul:

**GAMBARAN FAKTOR SOSIODEMOGRAFI, PENYELIDIKAN
EPIDEMIOLOGI, FOGGING FOKUS DAN HUBUNGAN ANGKA BEBAS
JENTIK DENGAN KEJADIAN KASUS DBD DI KECAMATAN
TANJUNGPONDOK TIMUR KOTA BANDAR LAMPUNG
TAHUN 2005-2008**

Apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan plagiat maka saya akan menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Depok, Desember 2009

A handwritten signature in black ink is written over a blue and white postage stamp. The stamp features the number '600' and the text 'METEN TEMPEL'.

(Yuda Triyuni Sakdiah)

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Yuda Triyuni Sakdiah

NPM : 0706219024

Tanda Tangan : 

Tanggal : Desember 2009

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, ungkapan rasa syukur yang tak terhingga kehadiran Allah SWT atas rahmat, hidayah dan karunia beraneka nikmat-Nya, sehingga proses penulisan skripsi dengan judul "Gambaran Faktor Demografi, Penyelidikan Epiemiologi, Fogging Fokus dan Hubungan Angka Bebas Jentik dengan Kejadian Kasus DBD di Kecamatan Tanjungkarang Timur Kota Bandar Lampung Tahun 2005-2008", sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat pada Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia dapat diselesaikan sebagaimana mestinya.

Penulis menyadari bahwa penyelesaian penulisan skripsi ini tidak terlepas dari banyaknya dukungan, bantuan, serta masukan dari berbagai pihak. Atas dukungan dan bantuan yang telah diberikan oleh semua pihak penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih, khususnya kepada :

1. Bapak Bambang Wispriyono, A.Pt, Phd, selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia.
2. Ibu Dr. Ratna Juwita, dr., MPH. selaku Kepala Departemen Epiemiologi Universitas Indonesia.
3. Ibu Renti Mahkota, SKM, M.Epid, selaku Pembimbing Akademik yang dengan tulus ikhlas dan penuh kesabaran, meluangkan waktu ditengah kesibukannya untuk membimbing, mengarahkan dan memberikan motivasi berharga selama penulis menjalani masa studi hingga penulisan skripsi ini.
4. Bapak Tri Yunis Miko Wahyono, dr, MSc, selaku penguji I, yang dengan sabar memberikan bimbingan dan saran-saran berhrga demi sempurnanya skripsi ini.
5. Ibu Sri Endang Kusdiningsih, SKM, M.Kes, selaku penguji II, yang telah meluangkan waktu serta memberikan kritik dan saran demi sempurnanya skripsi ini.

6. Ibu dr. Reihana Wijayanto, selaku kepala Dinas Kesehatan Kota Bandar Lampung, demikian juga kepada Kepala Puskesmas Kampung Sawah Kota Bandar Lampung yang telah memberikan izin untuk menempuh tugas belajar.
7. Hj. Meilefiana, SKM, Sarjono AMKL, Ruwani, B.Sc., serta staf P2DBD Dinas Kesehatan Kota Bandar Lampung yang telah banyak membantu dalam proses pengumpulan data.
8. Pha, Mha dan Bak, Mak selaku orang tua dan metua tercinta atas ketulusan doa mereka untuk penulis hingga dapat menyelesaikan seluruh proses pendidikan dengan lancar.
9. Suamiku tersayang Drs. Mansur Hidayat, M.Sos.I, dengan segala doa dan sujud malamnya, anak-anakku Reza, Azka, Ulya, dan Chalesa atas keikhlasan dan kesabaran mereka selama ditinggalkan penulis untuk mengikuti pendidikan serta dengan tulus memberikan doa serta motivasi.
10. Saudara penulis tercinta “The big family Yuda dan Abang” , yang telah banyak memberikan motivasi.
11. Teman-temanku Ekstensi Epid 2007 terutama teman-teman Prakesmas Cibubur yang telah banyak memberikan dukungan.
12. Semua pihak yang telah membantu penulis dan tidak dapat disebutkan satu per satu.

Akhirnya, sebangkah harapan mudah-mudahan penelitian ini dapat bermanfaat untuk pengembangan ilmu dimasa mendatang, semoga Allah SWT berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah memberikan bantuan dan kontribusi.

Depok, 15 Desember 2009

Penulis

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

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

Nama : Yuda Triyuni Sakdiah
NPM : 0706219024
Program Studi : Sarjana Ekstensi Kesehatan Masyarakat
Departemen : Epidemiologi
Fakultas : Kesehatan Masyarakat
Jenis karya : Skripsi

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

Gambaran Faktor Demografi, Penyelidikan Epidemiologi, Fogging Fokus dan Hubungan Angka Bebas Jentik dengan Kejadian Kasus DBD di Kecamatan Tanjungkarang Timur Kota Bandar Lampung Tahun 2005-2008

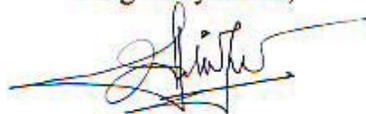
berserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Indonesia berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan memublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta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

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Depok

Pada tanggal : 15 Desember, 2009

Yang menyatakan,



(Yuda Triyuni Sakdiah)

ABSTRAK

Nama : Yuda Triyuni Sakdiah
Program Studi : Sarjana Ekstensi Kesehatan Masyarakat
Judul : Gambaran Faktor Demografi, Penyelidikan Epidemiologi, Fogging Fokus dan Hubungan Angka Bebas Jentik dengan Kejadian Kasus DBD Di Kecamatan Tanjungkarang Timur Kota Bandar Lampung Tahun 2005-2008

Penelitian ini untuk melihat gambaran faktor sosiodemografi menurut orang (umur, jenis kelamin), tempat (kelurahan), waktu (bulan, tahun), penyelidikan epidemiologi (PE), fogging fokus (FF) dan hubungan angka bebas jentik (ABJ) dengan kejadian kasus DBD di Kecamatan Tanjungkarang Timur Kota Bandar Lampung tahun 2005-2008. Jenis penelitian adalah *deskriptif* dengan disain *korelasi*. Analisis yang digunakan adalah analisis univariat dan bivariat. Data sekunder berasal dari Dinas Kesehatan Kota, Kantor Kecamatan Tanjungkarang Timur dan BPS Kota Bandar Lampung. Hasil penelitian didapatkan: angka insiden tertinggi pada kelompok umur 5-14 tahun (487 per 100.000 penduduk), jenis kelamin laki-laki (320 per 100.000 penduduk), Kelurahan Rawa Laut (346 per 100.000 penduduk), bulan Januari tahun 2007 (56 per 100.000 penduduk). Hasil kegiatan PE telah mencapai 100 % sementara hasil kegiatan FF dan PJB masih di bawah standar (31,6 % - 58,9 % untuk FF dan 47% - 92% untuk PJB). Hubungan ABJ dengan kejadian kasus DBD tahun 2005-2007 menunjukkan hubungan tidak bermakna sedangkan tahun 2008 didapatkan hubungan bermakna. Semua analisis berpola negatif artinya semakin tinggi ABJ semakin rendah AI. Disarankan untuk lebih memfokuskan penanggulangan dan pencegahan DBD pada kelompok umur 5-14 tahun (usia sekolah) dengan mengaktifkan PSN melalui UKS. Kelurahan Rawa Laut diharapkan selalu melaksanakan PSN bekerjasama dengan lintas sektoral agar pelaksanaan PE dapat ditindaklanjuti dengan FF. Pemilihan lokasi pada PJB dengan randomisasi dan pemeriksaan dilakukan di dalam rumah dan di luar rumah serta TTU. Sosialisasi Promkes dilakukan dengan distribusi leaflet dan lembar balik serta lebih mengaktifkan peran Pokja/Pokjanal.

Kata kunci :
Faktor Demografi, PE, ABJ, Kejadian Kasus DBD

ABSTRACT

Name : Yuda Triyuni Sakdiah
Study Program : Public Health
Title : Description of Demography Factor, Investigation of Epidemiology, Fogging Focus and Correlation of Mosquito Larva Level with Incident of DBD Cases in Sub-District East Tanjungkarang Timur Bandar Lampung City Year 2005-2008

This research aims to find out description of socio-demography factors based on people (age, sex), place (Sub-sub district), time (month, year), epidemiology investigation (PE) and *fogging focus* (FF) correlating to number of mosquito larva level (ABJ) with incident of DBD cases in Sub-District of East Tanjungkarang Timur Bandar Lampung City Year 2005-2008. Type of this research was descriptive with correlation design. Analysis used univariate and bivariate. Secondary data were obtained from Agency of City Health, Sub-District Bureau of East Tanjungkarang and Statistical Bureau Center (BPS) of Bandar Lampung City. Research results showed: number of high incidents at age group of 5-14 year (487 per 100,000 populations), male (320 per 100,000 population), Sub-sub district of Rawa Laut (346 per 100,000 population), January year 2007 (56 per 100,000 population). Result of PE activities had reached 100% while result of FF and PJB are still under standard (31.6%-58.9% for F and 47%-92% for PJB). Correlation between ABJ and Incident of DBD cases year 2005-2007 showed meaningless relation while in year 2008 it was significant relation. All of analysis got negative pattern which meant higher mosquito larva level (ABJ) lower AI. It is suggest to the government to focus more in handling and preventing of DBD at age group of 5-14 year (school age) by activating PSN through UKS. Sub-sub district of Rawa Laut was expected to cooperate intensively with cross sectional communities, to hold PSN as implementation of PE could be operated together with FF. Choice of PJB location done by randomizing and investigating should be carried out either in or out of house and in public areas (TTU). Socialization of health promotion (Promkes) should be implemented using distribution of leaflets and sheets back papers and also activating roles of working group (Pokja)/Pokjanal.

Key word:

Demography Factor, Epidemiology Investigation, Mosquito Larva Level, Incident of DBD Cases

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	iv
ABSTRAK.....	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR GRAFIK.....	xv
DAFTAR SINGKATAN	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	9
1.3 Pertanyaan Penelitian	9
1.4 Tujuan Penelitian	10
1.4.1 Tujuan Umum	10
1.4.2 Tujuan Khusus	11
1.5 Manfaat Penelitian	11
1.6 Ruang Lingkup Penelitian	11
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	13
2.1 Demam Berdarah Dengue	
2.1.1 Pengertian Demam Berdarah Dengue	13
2.1.2 Etiologi	13
2.1.3 Diagnosis	13
2.1.4 Derajat Demam Berdarah Dengue	14
2.2 Ekologi Dan Bionomik Nyamuk	
2.2.1 Telur	14
2.2.2 Jentik Dan Pupa	15
2.2.3 Nyamuk Dewasa	15
2.2.4 Kebiasaan Menghisap Darah	16
2.2.5 Kebiasaan Hinggap	16
2.2.6 Jangkauan Terbang	16
2.2.7 Masa Hidup	17
2.3 Virus Dengue	
2.3.1 Virus Dengue Dalam Tubuh Manusia	18
2.3.2 Penampilan Klinis Infeksi Virus Dengue	19
2.4 Mekanisme Penularan	21
2.5 Juru Pemantau Jentik (Jumantik)	22
2.6 Peran Serta Masyarakat	24
2.7 Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Penularan DBD .	25
2.7.1 Manusia	25

2.7.2 Lingkungan Fisik	26
2.7.3 Lingkungan Biologi	26
2.8 Program Pemerintah	
2.8.1 Upaya Pemberantasan Vektor Penyakit Demam Berdarah Dengue	26
2.9 Kebijakan P2DBD (Program Pemberantasan Penyakit Demam Berdarah Dengue)	28
2.10 Pelaksanaan Kegiatan Pemberantasan Nyamuk Penular DBD	28
2.10.1 Pemberantasan Nyamuk Penular Pada Kejadian DBD Dan KLB / Wabah	28
2.10.2 Pemberantasan Nyamuk Penular Di Desa / Kelurahan Rawan DBD	29
2.11 Epidemiologi Penyakit DBD	32
2.12 Faktor Yang Berhubungan Dengan Gambaran Faktor Sosiodemografi, Penyelidikan Epidemiologi Dan Foging Fokus Serta Hubungan Angka Bebas Jentik Dengan Angka Kejadian Kasus DBD.....	33
2.12.1 Orang (Umur dan Jenis Kelamin)	33
2.12.2 Tempat (Kelurahan)	34
2.12.3 Waktu (Bulan, Tahun)	34
2.12.4 Penyelidikan Epidemiologi (PE)	36
2.12.5 Fogging Fokus (FF)	37
2.12.6 Pemeriksaan Jentik Berkala (PJB)	37
2.13 Kerangka Teori	37

BAB III KERANGKA KONSEP, HIPOTESIS, dan DEFINISI

OPERASIONAL	40
3.1. Kerangka Konsep	40
3.2. Hipotesis	40
3.3. Definisi Operasional	41

BAB IV METODE PENELITIAN

4.1. Desain Penelitian	44
4.2. Waktu Dan Lokasi Penelitian	44
4.3. Populasi dan Sampel	44
4.4. Sumber Data	44
4.5. Pengolahn Data	44
4.6. Analisis Data	
4.6.1. Univariat	45
4.6.2. Bivariat	46

BAB V HASIL KEGIATAAN

5.1 Gambaran Umum Wilayah	47
5.1.1 Sejarah Singkat	47
5.1.2 Letak Geografis	47
5.1.3 Keadaan Demografi	48
5.1.4 Keadaan Sosial Ekonomi dan Pembangunan	48

5.1.5 Keadaan Sosial Budaya	49
5.1.6 Pemerintahan	52
5.2 Hasil Penelitian	
5.2.1 Angka Kejadian Kasus DBD	52
5.2.2 Distribusi Kejadian Kasus DBD Menurut Orang ...	54
5.2.2.1 Distribusi Kejadian DBD Menurut Umur ..	54
5.2.2.2 Distribusi Kejadian DBD Menurut Jenis Kelamin	55
5.2.3 Distribusi Kejadian DBD Menurut Tempat	58
5.2.3.1 Distribusi Kejadian Kasus DBD menurut Kelurahan	58
5.2.4 Distribusi Kejadian Kasus DBD Menurut Waktu....	60
5.2.4.1 Distrbusi Kejadian Kasus DBD Menurut Bulan	59
5.2.5 Hasil Kegiatan Penyelidikan Epidemiologi	61
5.2.6 Hasil Kegiatan Foding Fokus.....	63
5.2.7 Hasil Kegiatan Pemeriksaan Jentik Berkala	63
5.2.8 Hubungan Angka Bebas Jentik (ABJ) dengan Angka Insiden	65
BAB VI PEMBAHASAN	72
6.1 Keterbatasan Penelitian	72
6.2 Angka Kejadian Kasus DBD	73
6.1.2 Distribusi Kejadian Kasus DBD Menurut Orang .	74
6.1.2.1 Distribusi Kejadian Kasus DBD Menurut Umur	74
6.1.2.2 Distrbusi Kejadian Kasus DBD menurut Jenis Kelamin	76
6.1.3 Distribusi Kejadian Kasus Menurut Tempat.....	77
6.1.3.1 Distribusi Kejadian Kasus Menurut Kelurahan.....	77
6.1.4 Distribusi Kejadian Kasus DBD Menurut Waktu	78
6.1.4.1 Distrbusi Kejadian Kasus DBD Menurut Bulan	78
6.1.5 Hasil Kegiatan Penyelidikan Epidemiologi	80
6.1.6 Hasil Kegiatan Foding Fokus	81
6.1.7 Hasil Kegiatan Pemeriksaan Jentik Berkala	83
6.1.8 Hubungan Angka Bebas Jentik (ABJ) Dengan Angka Insiden	84
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN	87
7.1 Kesimpulan	87
7.2 Saran	88
DAFTAR PUSTAKA	89

DAFTAR TABEL

Tabel 5.1	Luas wilayah dan jumlah KK di Kecamatan Tanjungkarang Timur Kota Bandar Lampung Tahun 2008.....	48
Tabel 5.2	Jumlah Penduduk Dan Mata Pencaharian di Kecamatan Tanjungkarang Timur Kota Bandar Lampung Tahun 2005-2008.....	49
Tabel 5.3	Jumlah Penduduk di Kecamatan Tanjungkarang Timur Kota Bandar Lampung Tahun 2005-.....	49
Tabel 5.4	Jumlah Penduduk Berdasarkan Agama di Kecamatan Tanjungkarang Timur Kota Bandar Lampung Tahun 2008.....	50
Tabel 5.5	Data Sarana Ibadah di Kecamatan Tanjungkarang Timur Kota Bandar Lampung Tahun 2008.....	50
Tabel 5.6	Data Siswa Berdasarkan Jenjang / Tingkatan Pendidikan di Kecamatan Tanjungkarang Timur Kota Bandar Lampung Tahun 2008/2008	51
Tabel 5.7	Data Sarana kesehatan di Kecamatan Tanjungkarang Timur Kota Bandar Lampung Tahun.....	51
Tabel 5.8	Data Jumlah Lingkungan dan Rukun Tetangga di KecamatanTanjungkarang Timur Kota Bandar Lampung tahun 2008.....	52
Tabel 5.9	Proporsi Kasus DBD Menurut Golongan Umur di Kecamatan Tanjungkarang Timur Kota Bandar Lampung Tahun 2005-2008.....	54
Tabel 5.10	Proporsi Kasus DBD Menurut Jenis Kelamin di Kecamatan Tanjungkarang Timur Kota Bandar Lampung Tahun 2005-2008	56
Tabel 5.11	Angka Insiden Menurut Kelurahan di Kecamatan Tanjungkarang Timur Kota Bandar Lampung Tahun 2005-2008.....	58
Tabel 5.12	Angka Insiden DBD menurut Bulan di Kecamatan Tanjungkarang Timur Kota Bandar Lampung Tahun 2005-2008.....	60
Tabel 5.15	Angka bebas jentik (ABJ) di Kecamatan Tnjung Karang Timur Kota Bandar Lampung tahun 2005-2008.....	64
Tabel 5.16.	Korelasi Angka Bebas Jentik dengan Angka Insiden di Kecamatan Tanjungkarang Timur Kota Bandar Lampung Tahun 2005-2008.....	65
Tabel 5.17	Korelasi Angka Bebas Jentik dengan Angka Insiden di Kecamatan Tanjungkarang Timur Kota Bandar Lampung Tahun 2005-2006.....	67
Tabel 5.18	Korelasi Angka Bebas Jentik dengan Angka Insiden DBD di Kecamatan Tanjungkarang Timur Kota Bandar Lampung Tahun 2007.....	68

Tabel 5.19	Korelasi Angka Bebas Jentik dengan Angka Indisden DBD Di di Kecamatan Tanjungkarang Timur Kota Bandar Lampung Tahun 2008.....	70
------------	---	----



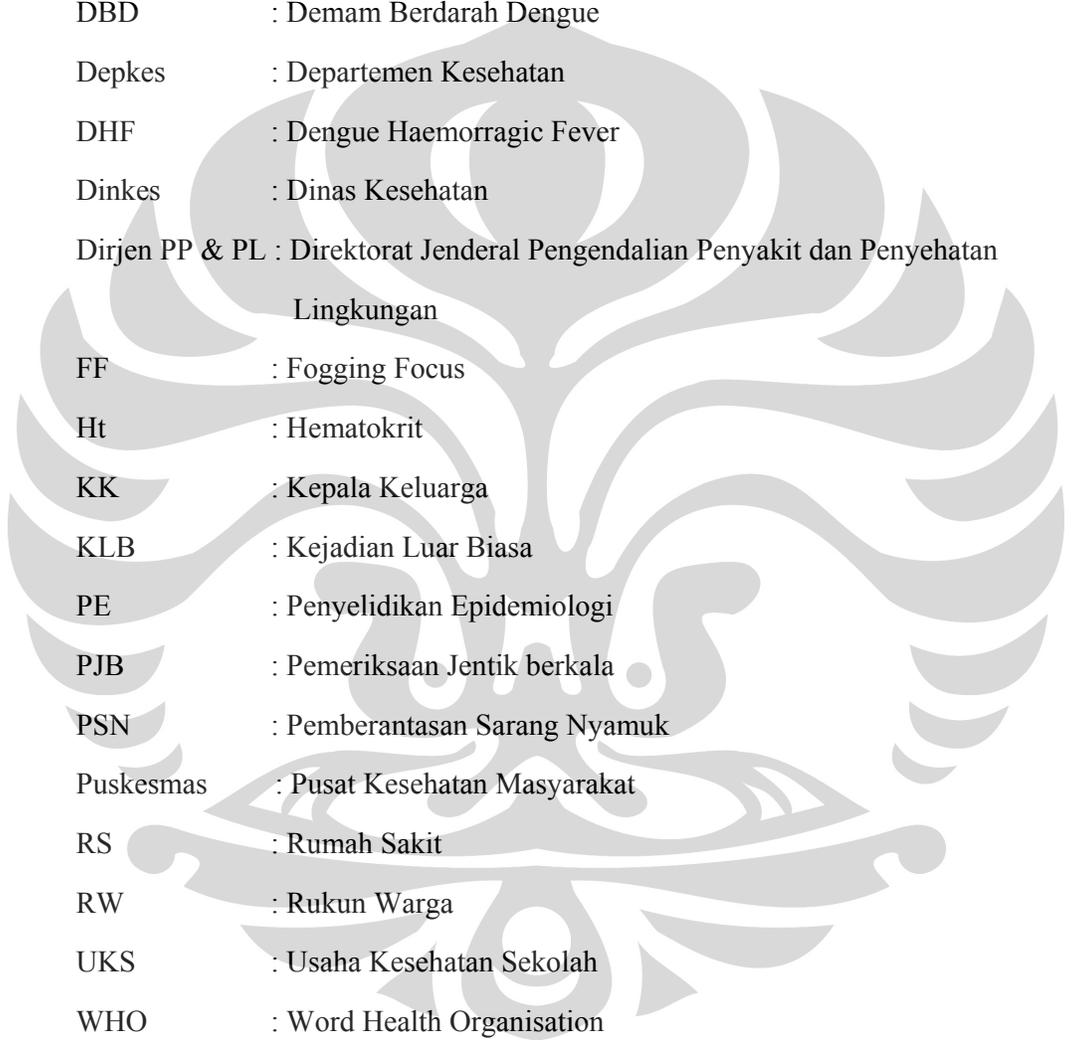
DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Siklus Hidup Nyamuk <i>Aedest aegypti</i>	17
Gambar 2.2	Siklus penularan DBD.....	21
Bagan 2.1	Kerangka Teori	39
Bagan 3.1	Kerangka Konsep	40



DAFTAR GRAFIK

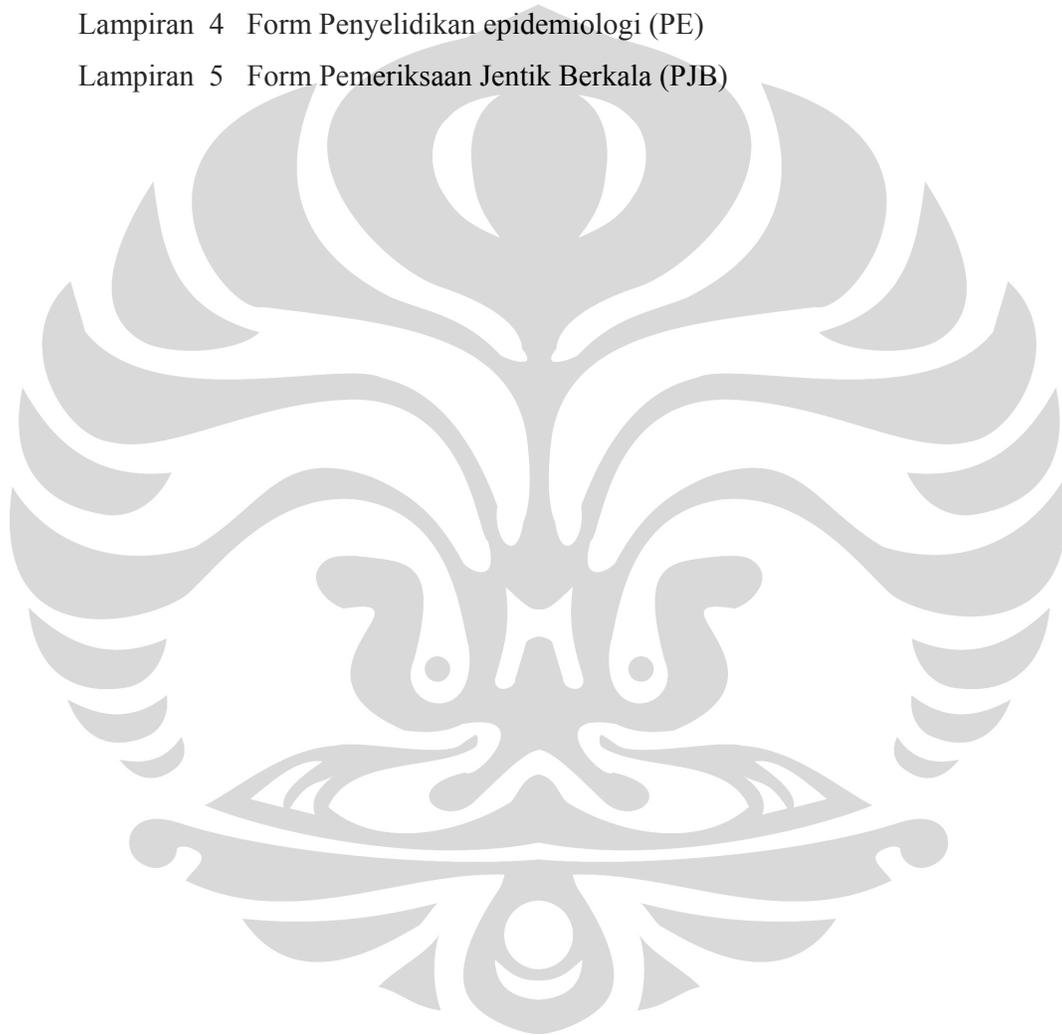
Grafik 5.1	Angka Insiden Dan CFR DBD Di Kecamatan Tanjungkarang Timur Kota Bandar Lampung Tahun 2005-2008.....	53
Grafik 5.2	Angka Insiden DBD Menurut Kelompok Umur Di Kecamatan Tanjungkarang Timur Kota Bandar Lampung Tahun 2005-2008.....	55
Grafik 5.3	Angka Insiden DBD Menurut Jenis Kelamin Di Kecamatan Tanjungkarang Timur Kota Bandar Lampung Tahun 2005-2008.....	57
Grafik 5.4	Angka Insiden DBD Menurut Kelurahan Di Kecamatan Tanjungkarang Timur Kota Bandar Lampung Tahun 2005-2008.....	59
Grafik 5.5	Angka Insiden DBD Menurut Bulan Di Kecamatan Tanjungkarang Timur Kota Bandar Lampung Tahun 2005-2008.....	61
Grafik 5.6	Hasil Kegiatan PE Di Kecamatan Tanjungkarang Timur Kota Bandar Lampung Tahun 2005-2008.....	62
Grafik5.7	Hasil Kegiatan Fogging Kokus Di Kecamatan Tanjungkarang Timur Kota Bandar Lampung Tahun 2005-2008.....	63
Grafik 5.8	Angka Bebas Jentik (ABJ) Di Kecamatan Tanjungkarang Timur Kota Bandar Lampung Tahun 2005-2008.....	64
Grafik 5.9	Angka Bebas Jentik (ABJ) dan Angka Insiden (AI) DBD di Kecamatan Tanjungkarang Timur Kota Bandar Lampung Tahun 2005.....	66
Grafik5.10	Angka Bebas Jentik dengan Angka Insiden DBDdi Kecamatan Tanjungkarang Timur Kota Bandar Lampung Tahun 2006.....	67
Grafik 5.11	Angka Bebas Jentik Dengan Angka Insiden DBD Di Kecamatan Tanjungkarang Timur Kota Bandar Lampung Tahun 2007.....	69
Grafik 5.12	Korelasi Angka Bebas Jentik Dengan Angka Insiden DBD Di Kecamatan Tanjungkarang Timur Kota Bandar Lampung Tahun 2008.....	70

DAFTAR SINGKATAN

ABJ	: Angka Bebas Jentik
AI	: Angka Insidens
CFR	: Case Fatality Rate
DBD	: Demam Berdarah Dengue
Depkes	: Departemen Kesehatan
DHF	: Dengue Haemorrhagic Fever
Dinkes	: Dinas Kesehatan
Dirjen PP & PL	: Direktorat Jenderal Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan
FF	: Fogging Focus
Ht	: Hematokrit
KK	: Kepala Keluarga
KLB	: Kejadian Luar Biasa
PE	: Penyelidikan Epidemiologi
PJB	: Pemeriksaan Jentik berkala
PSN	: Pemberantasan Sarang Nyamuk
Puskesmas	: Pusat Kesehatan Masyarakat
RS	: Rumah Sakit
RW	: Rukun Warga
UKS	: Usaha Kesehatan Sekolah
WHO	: World Health Organisation

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Tabel Korelasi Hubungan ABJ dengan AI tahun 2005-2008
- Lampiran 2 Tabel ABJ tahun 2005-2008
- Lampiran 3 Form KD/RS-DBD
- Lampiran 4 Form Penyelidikan epidemiologi (PE)
- Lampiran 5 Form Pemeriksaan Jentik Berkala (PJB)



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat di Indonesia yang cenderung semakin luas distribusinya sejalan dengan meningkatnya mobilitas dan kepadatan penduduk. Disebabkan oleh virus *dengue* dan ditularkan melalui gigitan nyamuk *Aedes Aegypti* Realitasnya menunjukkan bahwa penyakit DBD sudah menjadi salah satu masalah rutin dalam pencegahan dan pemberantasan penyakit menular di Indonesia. (Depkes RI, Ditjen P2M & PLP, 2007). Kecenderungan kasus DBD ini makin meningkat dan penyebarannya makin meluas serta sering menimbulkan wabah.

Saat ini diperkirakan 2,5 milyar penduduk dunia tinggal di daerah berisiko tinggi tertular demam dengue, sekitar 1,8 milyar diantaranya tinggal di negara - negara dalam kawasan regional Asia Pasifik. Sebelum tahun 1970 hanya 9 negara yang mengalami wabah DBD, namun saat ini lebih dari 100 negara di benua Afrika, Amerika, wilayah Timur Mediterania, Asia Tenggara dan Pasifik sudah menjadi daerah endemis DBD. (WHO, 2009)

Pada pertemuan yang dihadiri oleh Pengelola Program Pengendalian DBD se-Asia Pasifik tanggal 19-21 September 2007 didapatkan data bahwa dari 10 negara Asia Tenggara sebagian besar kasus DBD yang dilaporkan berasal dari Indonesia sebesar 57%, Thailand 23%, sedangkan Myanmar, India, dan Srilanka masing - masing sebesar 6%, dan 1% berasal dari Maldives, Bangladesh, Bhutan, Nepal dan Timor Leste. (Warta DBD, 2007). Dari data yang didapat pada tahun 2007 sampai dengan bulan Agustus angka kematian di semua negara sudah dibawah 2%. Kecuali Bhutan masih di atas 5%. Negara Asia Pasifik yang masih mengalami KLB DBD pada tahun 1998 adalah Malaysia, Kamboja, Philipina dan Vietnam untuk kawasan di Asia Tenggara yaitu Indonesia, Malvides dan Myanmar. (Simanjuntak, 2007)

Kejadian Demam Berdarah di Indonesia dari tahun ke tahun cenderung meningkat. Hampir semua provinsi di Indonesia telah terjangkit penyakit ini. Pada tahun 1968 hanya terjadi di dua kota di Indonesia, setelah melalui rentang waktu yang cukup lama tahun 2003 angka kejadian DBD menjadi 226 Kota / Kabupaten dengan jumlah kasus sebanyak 52.566 dengan 814 kematian (CFR 1,5%), satu tahun kemudian terjadi peningkatan kasus yang cukup signifikan tahun 2004 jumlah Kabupaten / Kota yang terjangkit sebanyak 350 dengan jumlah kasus 79.462 dan kematian 957 (CFR 1,20%). Pada tahun 2006 jumlah kasus meningkat tajam menjadi 114.656 dengan 1.196 kematian (CFR 1,04%) sampai dengan bulan November 2007 kasus telah mencapai 124.811 dengan kematian 1.277 (CFR 1.02%). (Depkes, 2008)

Dampak dari adanya penyakit DBD tidak terbatas pada masalah kesehatan, tetapi dapat pula mempengaruhi kondisi sosial dan ekonomi masyarakat maupun program pemerintah. Dampak pada masyarakat termasuk ketidakstabilan kehidupan keluarga karena risiko infeksi, kematian, rendahnya harapan hidup dan kerugian biaya. Dampak ekonomi yang langsung dirasakan penduduk adalah biaya pengobatan medis dan non medis. Pengeluaran akibat penyakit ini (baik biaya langsung maupun tidak langsung yang dikeluarkan untuk mendukung pengobatan, perawatan penderita, biaya transportasi, pemberantasan, penyuluhan) sebenarnya bisa dihindari apabila masyarakat mau melakukan sesuatu yang dapat menghindari penyakit DBD. Begitu pula halnya yang terjadi dengan masalah sosial dari penyakit DBD ini; banyaknya penderita dan kematian yang relatif tinggi dapat menimbulkan kepanikan, juga ketakutan akan kehilangan anggota keluarga, kesedihan mendalam karena kematian orang yang dicintai, rasa putus asa karena tidak memiliki uang untuk berobat ke fasilitas kesehatan, harus mempercayai berbagai obat - obatan tradisional sebagai obat DBD yang mampu meningkatkan *trombosit*, adanya kekecewaan karena ditolak masuk RS, ketidakpuasan perawatan di rumah sakit, pasrah menerima pelayanan dikoridor rumah sakit, ketidakpuasan masyarakat karena lambatnya penanggulangan kasus / penyemprotan, kesulitan mendapatkan darah, ketakutan untuk terkena penyakit sehingga mencoba berbagai cara untuk melindungi keluarga, penduduk banyak kehilangan waktu karena tidak masuk kerja atau tidak masuk sekolah.

(Kusriastuti, 2005), hal ini merupakan bagian dari masalah sosial yang timbul akibat berjangkitnya penyakit DBD.

Faktor - faktor risiko yang mempengaruhi terjadinya penyakit ini sangat kompleks seperti tingkat pengetahuan, kebiasaan menggantung pakaian, kebiasaan membersihkan penampungan air dan lain - lain, maka upaya pencegahan dan pemberantasannya sangat ideal jika melibatkan semua pihak, baik pihak pemerintah maupun masyarakat sendiri. Di pihak pemerintah, Departemen Kesehatan RI telah melakukan upaya sistematis dengan program - program yang dilakukan oleh pemerintah beserta seluruh pihak yang berhubungan.

Salah satu bentuk upaya Departemen Kesehatan dalam memberantas penyakit DBD di Indonesia adalah dikeluarkannya SK Menkes no. 581Menkes/SK/VII/192 tanggal 27 Juli 1992 tentang Pemberantasan penyakit DBD yang dilakukan melalui kegiatan pencegahan, penemuan, pelaporan, penderita, pengamatan penyakit dan penyelidikan epidemiologi, penanggulangan seperlunya, penanggulangan lain dan penyuluhan kepada masyarakat. Selanjutnya untuk menjabarkan petunjuk teknis pelaksanaannya, Dirjen Pemberantasan Penyakit Menular dan Penyehatan Lingkungan Pemukiman (PPM-PLP) menetapkan keputusan no.914-1/PD.03.04.PB/1992 tanggal 20 Oktober 1992 tentang Petunjuk Teknis Pemberantasan Penyakit DBD. Dengan adanya petunjuk teknis ini diharapkan dapat menjadi pedoman bagi para pelaksana program di jajaran kesehatan (Depkes,1999). Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 581/Menkes/SK/VII/1992 juga menetapkan bahwa pelaksanaan kegiatan pemberantasan penyakit demam berdarah dengue dilakukan oleh Pemerintah dan masyarakat di bawah koordinasi Kepala Wilayah/Daerah.

Dengan perkembangan kebijakan desentralisasi kesehatan, pelaksanaan pemberantasan penyakit Demam Berdarah Dengue saat ini di Daerah Tingkat II menjadi tugas dan wewenang pemerintah daerah, sebagaimana diatur dalam undang-undang no. 22 tahun 1999 dan peraturan pemerintah no. 25 tahun 2000 pasal 2 ayat 10. Dengan ketentuan ini maka pemerintah daerah dituntut untuk melakukan berbagai upaya untuk mencegah dan melakukan pemberantasan penyakit Demam Berdarah Dengue. Mengingat penyebab berjangkitnya DBD

karena adanya nyamuk *Aedes Aegypti*, maka pemberantasan vektor merupakan upaya yang mutlak untuk memutuskan rantai penularan. (WHO 2004) Strategi yang dilakukan di Indonesia adalah pemberantasan sarang nyamuk (PSN), pengasapan (*fogging*), dan pemberian larvasida, yaitu memusnahkan jentik nyamuk dengan menaburkan bubuk abate ke air yang tergenang di dalam tampungan - tampungan air.

Nyamuk penular penyakit ini tersebar di lingkungan masyarakat baik di rumah maupun tempat-tempat umum serta vaksin dan obat pencegahnya belum ada, maka cara yang paling baik untuk mencegah penyakit ini adalah dengan memberantas jentik nyamuk penularnya yang dikenal dengan istilah pemberantasan sarang nyamuk Demam Berdarah Dengue (PSN DBD).

Keseriusan dalam melakukan pemberantasan sarang nyamuk antara lain dibuktikan dengan dilakukannya pemberantasan sarang nyamuk (PSN) secara massal dan nasional. PSN dilakukan dengan menerapkan 3M (menutup wadah-wadah tampungan air, mengubur atau membakar barang - barang bekas yang dapat menjadi sarang nyamuk, dan menguras atau mengganti air di tempat tampungan air). Kegiatan 3M dihimbau untuk dilakukan oleh masyarakat satu minggu sekali. Gerakan ini dicanangkan oleh pemerintah setiap tahunnya pada saat musim penghujan di mana wabah Demam Berdarah Dengue biasa terjadi. Pada program pembangunan 2004-2005, pencanangan Gerakan PSN dimulai sejak November 2004 dan ditegaskan kembali oleh Presiden Susilo Bambang Yudoyono pada tanggal 11 Februari 2005.

Pada dekade 1990an, upaya pemberantasan penyakit Demam Berdarah Dengue dilakukan dalam kerangka kerja sama pemerintah dan masyarakat. Pengorganisasian partisipasi masyarakat dikoordinir oleh tim yang dibentuk oleh pemerintah, yaitu kelompok kerja (Pokja) DBD dan melalui tim penggerak PKK. Fungsi dari kelompok kerja ini adalah mengorganisasikan upaya pencegahan dan penyuluhan.

Setelah era otonomi daerah, upaya pemberantasan penyakit DBD menjadi tugas pemerintah daerah. Hal ini dilakukan karena kebijakan politik otonomi

daerah, juga karena variasi persoalan sosial dan lingkungan antara satu daerah dan daerah lain yang berbeda-beda. Kebijakan yang diambil disesuaikan dengan situasi daerah masing - masing. Namun untuk mencapai sinergi dan efektifitas kegiatan secara nasional maka Departemen Kesehatan melalui Direktorat Jenderal Pemberantasan Penyakit Menular dan Penyehatan Lingkungan (Ditjen P2M&PL) pada tahun 2003 menerbitkan panduan program peningkatan peran serta masyarakat dalam pemberantasan sarang nyamuk Demam Berdarah Dengue di Kabupaten/Kota. (Depkes RI, 2003)

Untuk mengatasinya masalah pada penyakit DBD pemerintah mencanangkan Gerakan Nasional Pemberantasan Sarang Nyamuk pada tanggal 11 Februari 2005. Kebijakan – kebijakan ini dilakukan agar penanganan cepat wabah penyakit dan kejadian luar biasa DBD yang kembali diberlakukan. (Fefendi, 2008).

Hingga saat ini upaya pemberantasan DBD di Indonesia belum mencapai keberhasilan yang signifikan, sehingga penyakit ini masih sering terjadi dan menimbulkan kejadian luar biasa (KLB) di berbagai daerah. Permasalahan utama dalam upaya menekan angka kesakitan adalah masih belum berhasilnya upaya penggerakan peran serta masyarakat dalam PSN DBD. Peran pemerintah (pusat) masih dominan karena partisipasi dan inisiatif masyarakat masih terbilang rendah. Sinergi program antara pemerintah pusat dalam hal ini Departemen Kesehatan dan pemerintah daerah diharapkan bisa terus ditingkatkan, sehingga harapan untuk menekan intensitas serta tingkat resikonya semakin besar.

Melihat realitas yang ada upaya pemberantasan penyakit Demam Berdarah Dengue oleh pemerintah daerah terkesan lamban dan reaktif. Karena umumnya setelah Demam Berdarah Dengue berjangkit di banyak wilayah dan penderita di rumah sakit sudah banyak jumlahnya, barulah pemerintah berusaha menerapkan secara tegas kebijakan dan program berkaitan pemberantasan Demam Berdarah Dengue, hal inilah yang dirasakan masyarakat saat ini. Oleh karena itu, selain terkesan terlambat, kebijakan dan program yang dilaksanakan terkesan tidak berorientasi pada antisipasi kejadian luar biasa Demam Berdarah Dengue (KLB DBD). Padahal antisipasi dapat dilakukan dengan memutus rantai

perkembangbiakan virus DBD, yaitu memberantas sarang nyamuk *Aedes aegypti* secara terus menerus, tidak hanya saat musim penghujan saja.

Melihat kenyataan tersebut, disusunlah agar Gerakan Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) dijadikan sebagai gerakan pro-aktif yang dilakukan sepanjang tahun dengan intensitas menjelang musim hujan. Yang juga penting diperhatikan adalah upaya sosialisasi sepanjang tahun dalam pemberantasan sarang nyamuk. Hal ini penting untuk menjamin kesadaran masyarakat bahwa pemutusan vektor nyamuk Demam Berdarah Dengue harus dilakukan tuntas sepanjang tahun. Upaya ini bila dilakukan sepanjang tahun dan didukung oleh publikasi ke masyarakat secara sistematis dan berkesinambungan juga diharapkan dapat menghapus persepsi masyarakat tentang keterlambatan pemerintah dalam menanggulangi wabah demam berdarah. (Koban, 2009)

Berdasarkan jumlah kasus, Indonesia menempati urutan kedua setelah Thailand. Bahkan Suroso (2001) menyebutkan angka kesakitan Demam Berdarah Dengue sejak ditemukan tahun 1968 di Surabaya terus meningkat dari 0,05 pada tahun 1968 menjadi 35,19 pada tahun 1998 per 100.000 penduduk, sedangkan *Case Fatality Rate* (CFR) tercatat 2,22 % pada tahun 1997 dan sejak 1994 seluruh provinsi di Indonesia telah melaporkan kasus DBD (Departemen Kesehatan RI, 2003). CFR untuk daerah di Indonesia seperti NTT mencapai 4,0, Yogyakarta 3,8, Sulawesi selatan 3,6. Sedangkan epidemi penyakit DBD pertama di luar Jawa dilaporkan pada tahun 1972 di Sumatera Barat dan Lampung, disusul Riau, Sulawesi Utara dan Bali tahun 1973 serta Nusa Tenggara Barat dan Kalimantan Selatan tahun 1974. (Fefendi, 2008)

Angka kasus DBD di Provinsi Lampung terhitung tinggi dan memerlukan perhatian serius. Hal ini terbukti karena diantara beberapa Kabupaten dan Kota di Provinsi Lampung, salah satu kota dengan angka kasus DBD yang cukup tinggi adalah Kota Bandar Lampung. Tahun 2006 dan 2007 Kota Bandar Lampung merupakan penyumbang terbesar jumlah kasus DBD dibandingkan dengan Kabupaten lain di Provinsi Lampung. Tahun 2006 dan 2007 jumlah kasus DBD di Bandar Lampung sebanyak 892 kasus dan 1992 kasus sedang Kabupaten Lampung Utara tahun 2006 jumlahnya hanya mencapai 570 kasus dan tahun 2007

sebanyak 251 kasus, untuk Kabupaten Lampung Tengah tahun 2006 sebanyak 56 kasus tahun 2007 sebanyak 560 kasus, sedangkan Kabupaten Lampung Selatan tahun 2006 sebanyak 94 kasus tahun 2007 sebanyak 325 kasus, penderita di Kabupaten Lampung Barat tahun 2006 sebanyak 24 kasus dan tahun 2007 sebanyak 22 kasus. (Zaeri, 2008) Hal ini membuktikan bahwa Kota Bandar Lampung memerlukan upaya yang lebih intensif dalam mengantisipasi adanya kasus DBD dibanding Kabupaten lainnya di Provinsi Lampung. Dan ditinjau dari letak geografis kota ini merupakan kota yang memiliki jumlah penduduk terpadat dibandingkan dengan 9 Kabupaten/Kota lain di Provinsi Lampung, disamping itu Kota Bandar Lampung merupakan kota yang dilintasi oleh jalan lintas Sumatera yang memungkinkan adanya mobilitas tinggi dari berbagai kota di Pulau Jawa dan Sumatera terutama yang berkaitan dengan penyakit Demam Berdarah Dengue.

Kota Bandar Lampung berpenduduk 834.009 jiwa dilihat dari endemisitas daerah tergolong daerah endemis. Dari 13 Kecamatan yang terdiri dari 98 Kelurahan, 50% lebih merupakan Kelurahan endemis. Tahun 2003 terdapat 28 Kelurahan endemis, diantara 98 Kelurahan yang ada pada tahun 2004 meningkat menjadi 34 Kelurahan dan tahun 2006 bertambah menjadi 53 Kelurahan endemis DBD. (Dinkes Kota Bandar Lampung, 2007) Dari tahun ke tahun terjadi fluktuasi insiden penyakit DBD dengan Angka Insiden tahun 2005 sebesar 50,1/100.000 penduduk, tahun 2006 sebesar 109,8/100.000 penduduk, tahun 2007 Angka Insiden meningkat sebesar 235,5/100.000 penduduk dan tahun 2008 menurun menjadi 138,8/100.000 penduduk. Jumlah kasus tahun 2005 sebanyak 403 kasus, tahun 2006 sebesar 892, tahun 2007 sebanyak 1992 kasus dan pada tahun 2008 sebanyak 1128, sedangkan CFR tahun 2006 1,2%, tahun 2007 CFR DBD kota Bandar Lampung 0,75%, tahun 2008 kembali meningkat 1,5%. Angka Bebas jentik (ABJ) tahun 2006 sebesar 83,71%, tahun 2007 ABJ meningkat 84,4% dan tahun 2008 kembali ABJ menurun menjadi 84%. Hal ini menunjukkan bahwa angka ABJ di Kota Bandar Lampung masih berada dibawah standar yang ditetapkan Depkes RI yaitu 95%, hal yang sama juga terjadi pada angka Insiden dan CFR yang berada diatas standar yang ditetapkan. (P2PL Kota Bandar Lampung tahun 2008)

Pada tahun 2008 dari data yang didapat di antara 13 Kecamatan di kota Bandar Lampung Kecamatan Tanjungkarang Timur termasuk tiga tertinggi angka kasus DBDnya yaitu pada Kecamatan Tanjungkarang Timur (107 kasus), Kecamatan Kedaton (140 kasus) dan Kecamatan Sukarame (145 kasus). Sedangkan angka insiden tercatat tahun 2008 angka insiden (AI) di Kecamatan Tanjungkarang Timur (130 per 100.000 penduduk) lebih tinggi dibandingkan AI Kecamatan Teluk Betung Utara (122 per 100.000 penduduk), AI Kecamatan Panjang (112 per 100.000 penduduk), AI Kecamatan Teluk Betung Barat (82 per 100.000 penduduk), AI Kecamatan Tanjungkarang Pusat (67 per 100.000 penduduk), dan AI Kecamatan Teluk Betung Selatan (49 per 100.000 penduduk). (Dinas Kesehatan Kota Bandar Lampung tahun 2008)

Tahun 2005 angka bebas jentik (ABJ) di Kecamatan ini sebesar 80%, tahun 2006 angka bebas jentik menurun tipis menjadi 79%, tahun 2007 angka bebas jentik (ABJ) 85% dan angka bebas jentik tahun 2008 sebesar 83,5%. Aipada kecamatan ini masih di atas target yang diharapkan (<30 per 100.000 penduduk) yaitu AI tahun 2005 (62 per 100.000 penduduk), tahun 2005 AI (104 per 100.000 penduduk), AI tahun 2007 (244 per 100.000 penduduk) dan AI tahun 2008 (123 per 100.000 penduduk). Data di atas menunjukkan kenyataan bahwa setiap tahunnya terjadi fluktuasi jumlah kasus juga angka ABJ yang berada di bawah target dan angka insiden yang juga berada diatas standar.

Program dan strategi penanggulangan dengan demikian perlu dilakukan secara lebih intensif dengan memperhatikan beberapa faktor yang saling terkait antara satu dengan yang lain. Faktor sosiodemografi dan pencapaian program pemberantasan DBD kemungkinan merupakan salah satu faktor yang seyogyanya mendapatkan perhatian. Hanya saja data yang relatif akurat dan lengkap yang dapat memberikan penjelasan tentang hal itu belum tersedia. Karena itu penelitian ini dilakukan dengan fokus pada gambaran faktor sosiodemografi, penyelidikan epidemiologi, foting fokus dan hubungan angka bebas jentik dengan kejadian kasus DBD di Kecamatan Tanjungkarang Timur Kota Bandar Lampung tahun 2005-2008.

1.2. Rumusan masalah

Kecamatan Tanjungkarang Timur adalah kecamatan endemis dari 13 Kecamatan lainnya di Bandar Lampung, merupakan kecamatan dengan urutan ke-3 tertinggi kasusnya di Kota Bandar Lampung. Masih rendahnya angka bebas jentik di Kecamatan Tanjungkarang Timur pada setiap tahunnya dari tahun 2005-2008 sebesar 80%, 79%, 85%, 83,5%, dengan AI yang juga masih di atas target yang diharapkan (<30 per 100.000 penduduk) yaitu tahun 2005 (62 per 100.000 penduduk), tahun 2006 AI (104 per 100.000 penduduk), AI tahun 2007 (244 per 100.000 penduduk) dan tahun 2008 AI (123 per 100.000 penduduk) serta belum pernah diadakan penelitian sebelumnya pada lokasi yang sama. Maka peneliti ingin melaksanakan penelitian tentang gambaran faktor sosiodemografi, penyelidikan epidemiologi, *fogging focus* dan hubungan angka bebas jentik dengan kejadian kasus DBD di Kecamatan Tanjungkarang Timur Kota Bandar Lampung tahun 2005-2008.

1.3 Pertanyaan Penelitian

- 1.3.1 Bagaimana gambaran kejadian kasus DBD menurut orang (umur dan jenis kelamin), tempat (kelurahan), waktu (bulan dan tahun) di Kecamatan Tanjungkarang Timur Kota Bandar Lampung tahun 2005-2008?
- 1.3.2 Bagaimana gambaran kegiatan penyelidikan epidemiologi (PE) kasus DBD di Kecamatan Tanjungkarang Timur Kota Bandar Lampung tahun 2005-2008?
- 1.3.3 Bagaimana gambaran kegiatan *fogging focus* (FF) kasus DBD di Kecamatan Tanjungkarang Timur Kota Bandar Lampung tahun 2005-2008?
- 1.3.4 Bagaimana gambaran kegiatan pemeriksaan jentik berkala (PJB) kasus DBD di Kecamatan Tanjungkarang Timur Kota Bandar Lampung tahun 2005-2008?

- 1.3.5 Bagaimana hubungan angka bebas jentik dengan kejadian kasus DBD di Kecamatan Tanjungkarang Timur Kota Bandar Lampung tahun 2005-2008?

1.4 Tujuan Penelitian

1.4.1 Tujuan Umum

Mengetahui gambaran faktor sosiodemografi, penyelidikan epidemiologi, foging fokus dan hubungan angka bebas jentik dengan kejadian kasus DBD di Kecamatan Tanjungkarang Timur Kota Bandar Lampung tahun 2005 – 2008.

1.4.2 Tujuan Khusus

- 1.4.2.1 Mengetahui gambaran kejadian kasus DBD menurut orang (umur dan jenis kelamin), tempat (Kelurahan), waktu (bulan dan tahun) di Kecamatan Tanjungkarang Timur Kota Bandar Lampung tahun 2005 – 2008.
- 1.4.2.2 Mengetahui gambaran kegiatan penyelidikan epidemiologi (PE) kasus DBD di Kecamatan Tanjungkarang Timur Kota Bandar Lampung tahun 2005 – 2008.
- 1.4.2.3 Mengetahui gambaran kegiatan *fogging focus* (FF) kasus DBD di Kecamatan Tanjungkarang Timur Kota Bandar Lampung tahun 2005 – 2008.
- 1.4.2.4 Mengetahui gambaran kegiatan pemeriksaan jentik berkala (PJB) kasus DBD di Kecamatan Tanjungkarang Timur Kota Bandar Lampung tahun 2005 – 2008.
- 1.4.2.5 Mengetahui hubungan angka bebas jentik dengan kejadian kasus DBD di Kecamatan Tanjungkarang Timur Kota Bandar Lampung tahun 2005 – 2008.

1.5. Manfaat penelitian

Manfaat penelitian ini yang diharapkan adalah :

- 1.5.1 Sebagai bahan masukan bagi Dinas Kesehatan Kota Bandar Lampung bidang Pemberantasan Penyakit dan Penyehatan Lingkungan (P2PL) dalam upaya penanggulangan penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) dan dalam penyusunan perencanaan penanggulangan penyakit DBD di Dinas Kesehatan Kota Bandar Lampung, sehingga dapat dipergunakan untuk bahan informasi dalam perencanaan program dimasa yang akan datang.
- 1.5.2 Bagi Puskesmas sebagai bahan masukan dalam pencegahan dan pengendalian penyakit DBD berdasarkan faktor - faktor yang berhubungan kejadian kasus DBD
- 1.5.3 Bagi peneliti dapat menambah pengetahuan mengenai program pemberantasan penyakit Demam Berdarah dengue (DBD) yang telah dilaksanakan dan sasaran program yang telah dicapai program pemberantasan penyakit DBD oleh instansi terkait di Kecamatan Tanjungkarang Timur Kota Bandar Lampung tahun 2005 – 2008 serta menambah ilmu khususnya dalam bidang kesehatan masyarakat.

1.6. Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian *deskriptif*, guna mengetahui gambaran faktor sosiodemografi, penyelidikan epidemiologi *foging focus* dan hubungan angka bebas jentik dengan kejadian kasus DBD di Kecamatan Tanjungkarang Timur Kota Bandar Lampung tahun 2005 – 2008, pengambilan data dilakukan selama 1 bulan yaitu bulan September 2009 yang berlokasi di Kecamatan Tanjungkarang Timur - Kota Bandar Lampung. Analisis data menggunakan analisis unvariat untuk melihat gambaran dari variabel – variabel, sedangkan analisis bivariat untuk menguji hubungan antara dua variabel dengan uji statistik *pearson correlation* yang gunanya untuk menguji hipotesis antar dua variabel.

Pengumpulan data menggunakan data sekunder dengan mengambil data dari Dinas Kesehatan Kota Bandar Lampung, Kantor Kecamatan Tanjungkarang Timur dan Biro Statistik Pusat Kota Bandar Lampung.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Demam Berdarah Dengue

2.1.1. Pengertian Demam Berdarah Dengue

Penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) adalah penyakit menular yang disebabkan virus dengue dan ditularkan melalui nyamuk *Aedes aegypti* yang ditandai dengan: demam tinggi mendadak 2 sampai 7 hari tanpa sebab yang jelas, lemah/lesu, gelisah, nyeri ulu hati, disertai tanda perdarahan di kulit berupa bintik perdarahan atau ruam. Kadang - kadang mimisan, berak darah, muntah darah, kesadaran menurun atau renjatan (syok) tanpa pembesaran hati (hepatomegali). (Depkes RI, 2007)

2.1.2 Etiologi

Penyebab penyakit DBD adalah virus dengue yang sampai saat ini dikenal dengan empat serotype (Dengue-1, Dengue-2, Dengue-3, dan Dengue-4), termasuk dalam grup B antropoda Borne Virus (*Arbovirus*). Keempat serotype virus ini telah ditemukan di berbagai daerah di Indonesia. Hasil penelitian di Indonesia menunjukkan bahwa Dengue-3 sangat berkaitan dengan kasus DBD berat dan merupakan serotype virus yang paling luas distribusinya disusul oleh Dengue-2, Dengue-1 dan Dengue-4. (Depkes RI Ditjen PP & PL, 2005)

2.1.3 Diagnosis

Diagnosis klinis DBD ditegakkan berdasarkan kriteria diagnosis menurut WHO terdiri dari kriteria klinis dan laboratoris. Penggunaan kriteria ini dimaksudkan untuk mengurangi diagnosis yang berlebihan (*over diagnosis*).

Kriteria Klinis :

- a. Demam tinggi mendadak, tanpa sebab yang jelas, berlangsung terus menerus selama 2-7 hari.
- b. Terdapat manifestasi pendarahan, sekurang-kurangnya uji Tourniquet (*Rumple Leede*) positif.

- c. Pembesaran hati (*hepatomegali*)
- d. Syok

Kriteria laboratoris :

- a. Trombositopenia (jumlah trombosit $\leq 100.000/\mu\text{l}$)
- b. Hemokonsentrasi, dapat dilihat dari peningkatan hematokrit $\geq 20\%$

2.1.4. Derajat Demam Berdarah Dengue

Derajat DBD dikelompokkan dalam empat derajat (pada setiap derajat ditemukan trombositopenia dan hemokonsentrasi), yaitu (Depkes RI, 2005) :

a. Derajat I

Demam yang disertai dengan gejala klinis tidak khas, satu-satunya gejala perdarahan adalah hasil uji Tourniquet positif.

b. Derajat II

Gejala yang timbul pada DBD derajat I, ditambah perdarahan spontan, biasanya dalam bentuk perdarahan di bawah kulit dan atau bentuk perdarahan lainnya.

c. Derajat III

Kegagalan sirkulasi yang ditandai dengan denyut nadi yang cepat dan lemah, menyempitnya tekanan nadi (≤ 20 mmHg) atau hipotensi yang ditandai dengan kulit dingin dan lembab serta pasien menjadi gelisah.

d. Derajat IV

Syok berat dengan tidak terabanya denyut nadi maupun tekanan darah.

2.2 Ekologi dan Bionomik Nyamuk

2.2.1 Telur

Telur berwarna hitam dengan ukuran $\pm 0,80$ mm, berbentuk oval yang mengapung satu persatu pada permukaan air yang jernih, atau menempel pada dinding tempat penampungan air. Masa perkembangan embrio selama 48 jam pada lingkungan yang hangat dan lembab.

Setelah perkembangan embrio sempurna, di dalam telur embrio dapat bertahan pada keadaan kering dalam waktu yang lama (lebih dari satu tahun) pada suhu -2°C sampai 42°C . Telur menetas bila berada pada wadah yang tergenang

air, namun tidak semua telur menetas dalam waktu yang bersamaan. Setiap kali bertelur nyamuk betina dapat mengeluarkan telur sebanyak 100 butir. (Depkes RI, 2005)

2.2.2 Jentik dan Pupa

Jentik memerlukan empat tahap (instar) perkembangan yaitu :

1. Instar I : Berukuran paling kecil, yaitu 1 – 2 mm
2. Instar II : 2,5 – 3,8 mm
3. Instar III : Lebih besar sedikit dari larva instar II
4. Instar IV : Berukuran paling besar 5 mm

Jangka waktu perkembangan jentik tergantung pada suhu, ketersediaan makanan, dan kepadatan jentik dalam kontainer. Dalam kondisi optimal, waktu yang dibutuhkan dari telur menetas hingga menjadi nyamuk dewasa adalah tujuh hari, termasuk dua hari masa pupa. Sedangkan pada suhu rendah dibutuhkan waktu beberapa minggu. Kepompong (pupa) berbentuk seperti `koma`. Bentuknya lebih besar namun lebih ramping dibanding larva (jentik) nya. Pupa nyamuk ini berukuran lebih kecil jika dibandingkan dengan rata - rata pupa nyamuk lain.

Disebagian besar di wilayah Asia Tenggara, tempat bertelur *Aedes aegypti* adalah pada kontainer air buatan yang berada di lingkungan perumahan yang banyak ditemukan di dalam dan sekitar lingkungan perkotaan seperti botol minuman, bak mandi, pot bunga, vas bunga, bak cuci kaki, ban, botol, kaleng, dan lain - lain.

2.2.3. Nyamuk Dewasa

Sesaat setelah menjadi dewasa, nyamuk akan segera kawin dan nyamuk betina yang telah dibuahi akan mencari makan dalam waktu 24–36 jam kemudian. Darah merupakan sumber protein terpenting untuk pematangan telur. Nyamuk dewasa berukuran lebih kecil jika dibandingkan dengan rata-rata nyamuk lain dan mempunyai warna dasar hitam dengan bintik - bintik putih pada bagian badan dan kaki. Sistem pernapasan nyamuk menggunakan *trachae* dengan lubang dinding yang disebut *spiracle*.

Nyamuk *Aedes aegypti* jantan menghisap cairan tumbuhan atau sari bunga untuk keperluan hidupnya sedangkan yang betina menghisap darah. Nyamuk betina ini menyukai darah manusia daripada binatang (bersifat *antropofilik*). Darah (proteinnya) diperlukan untuk mematangkan telur agar jika dibuahi oleh sperma nyamuk jantan dapat menetas. Jangka waktu yang diperlukan nyamuk untuk menyelesaikan perkembangan telur mulai dari nyamuk mengisap darah sampai telur disebut satu siklus gonotropik. Waktu yang diperlukan biasanya bervariasi yaitu antara 3-4 hari.

2.2.4. Kebiasaan Menghisap Darah

Sebagai spesies yang aktif siang hari nyamuk betina mempunyai dua waktu aktifitas menggigit, yaitu beberapa jam di pagi hari dan beberapa jam sebelum gelap, 2 puncak aktivitas antara pukul 09.00 – 10.00 dan 16.00-17.00. Puncak aktifitas menggigit tergantung pada lokasi dan musim. Bila saat menghisap darah seseorang nyamuk merasa terganggu, *Aedes aegypti* dapat menghisap darah lebih dari satu orang.

2.2.5. Kebiasaan Hinggap

Aedes aegypti lebih menyukai beristirahat di tempat yang gelap, tempat tersembunyi di dalam rumah atau bangunan, termasuk tempat tidur, kloset, kamar mandi dan dapur. Walaupun jarang, juga ditemukan di luar rumah di tanaman atau tempat berlindung lainnya. Tempat beristirahat di dalam rumah adalah di bawah perabotan, benda - benda yang digantung seperti baju, tirai, dinding.

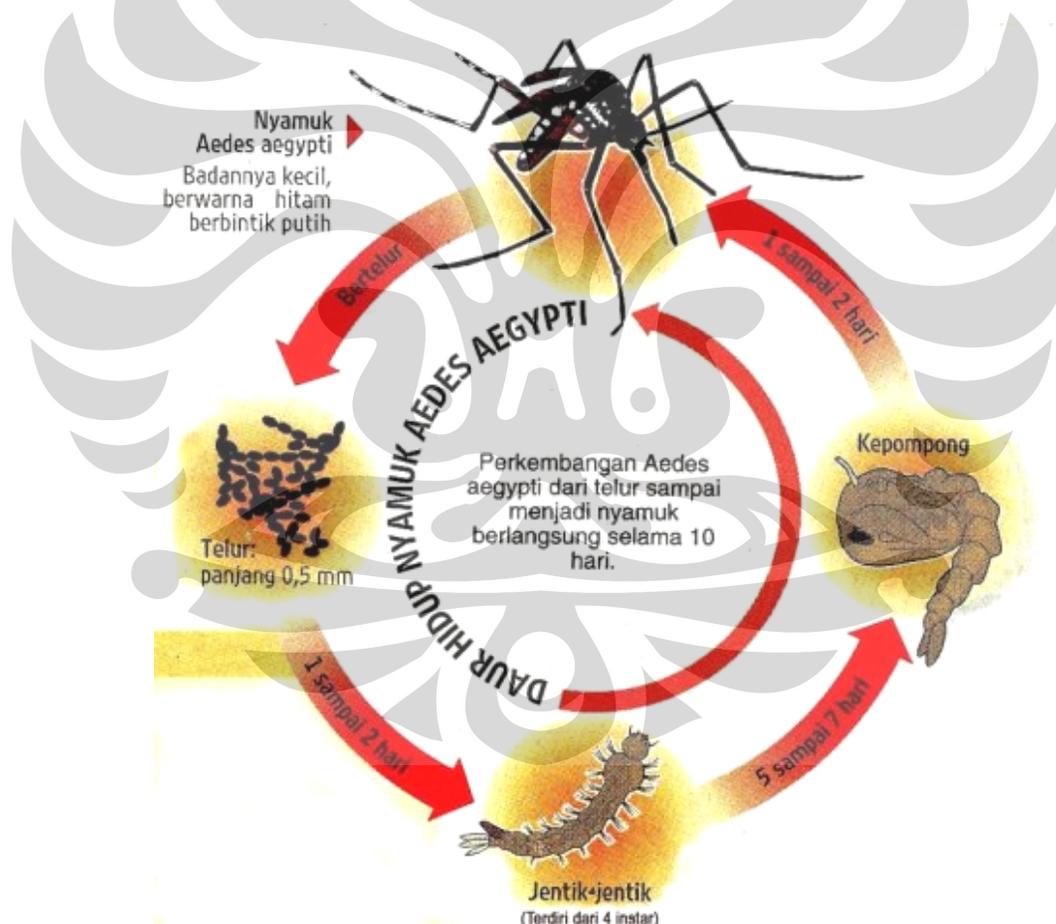
2.2.6. Jangkauan Terbang

Kemampuan terbang nyamuk rata - rata 40 meter dan maksimal 100 meter. Namun secara pasif misalnya karena angin atau terbawa kendaraan nyamuk dapat berpindah lebih jauh. Nyamuk *Aedes aegypti* tersebar di daerah tropis dan sub tropis. Di Indonesia nyamuk ini dapat hidup dan berkembang biak pada daerah dengan ketinggian \pm 1000 meter di atas permukaan laut. Di atas ketinggian 1000 meter tidak dapat berkembang biak, karena pada ketinggian tersebut suhu udara

terlalu rendah, sehingga tidak memungkinkan bagi kehidupan nyamuk tersebut. (Depkes RI, 2005).

2.2.7. Masa Hidup

Nyamuk *Aedes Aegypti* mengalami metamorphosis sempurna yaitu telur – jentik – kepompong (Pupa). Telur akan menetas menjadi jentik dalam waktu \pm 2 hari setelah telur terendam air. Stadium jentik biasanya berlangsung 6-8 hari, stadium kepompong berlangsung 2-4 hari. Pertumbuhan dari telur menjadi nyamuk dewasa selama 9–10 hari. Umur nyamuk betina dapat mencapai 2–3 bulan. Selama musim hujan, jangka waktu hidup lebih lama, resiko penularan virus lebih besar.



Gambar : 1. Siklus Hidup Nyamuk Aedes Aegypti
(wordpress.com,2009).

2.3. Virus Dengue

Termasuk Regnum virus (belum diperingkatkan) virus (+) RNA, famili *Flaviviridae*, Genus *Flavivirus*, spesies virus dengue yang berukuran kecil sekali yaitu 35-45 nm. Virus ini dapat tetap hidup (*survive*) di alam ini melalui dua mekanisme. Mekanisme pertama, transmisi vertikal dalam tubuh nyamuk. Dimana virus dapat ditularkan oleh nyamuk betina pada telurnya, yang nantinya akan menjadi nyamuk. Virus juga dapat ditularkan dari nyamuk jantan kepada nyamuk betina melalui kontak seksual.

Mekanisme kedua, transmisi virus dari nyamuk ke dalam tubuh makhluk vertebrata dan sebaliknya. Yang dimaksud dengan makhluk vertebrata disini adalah manusia dan kelompok kera tertentu.

Nyamuk mendapatkan virus ini pada saat melakukan gigitan pada manusia (mahluk vertebrata) yang pada saat itu sedang mengandung virus dengue di dalam darahnya (*viraemia*). Virus yang sampai ke dalam lambung nyamuk akan mengalami replikasi (memecah diri / kembang biak), kemudian akan migrasi yang akhirnya akan sampai di kelenjar ludah. Virus yang berada di kelenjar ludah ini setiap saat siap untuk dimasukkan ke dalam kulit tubuh manusia melalui gigitan nyamuk.

2.3.1. Virus Dengue dalam Tubuh Manusia

Virus memasuki tubuh manusia melalui gigitan nyamuk yang menembus kulit lalu masuk ke peredaran darah. Pada periode tenang selama kurang lebih 4 hari, virus melakukan replikasi secara cepat dalam tubuh manusia. Apabila jumlah virus sudah cukup maka virus akan memasuki sirkulasi darah (*viraemia*), dan pada saat ini manusia yang terinfeksi akan mengalami gejala panas. Dengan adanya virus dengue dalam tubuh manusia, maka tubuh akan memberi reaksi. Bentuk reaksi tubuh terhadap virus ini antara manusia yang satu dengan manusia yang lain dapat berbeda, perbedaan reaksi ini akan memanifestasikan perbedaan penampilan gejala klinis dan perjalanan penyakit. Pada prinsipnya, bentuk reaksi tubuh manusia terhadap keberadaan virus dengue adalah sebagai berikut :

A. Bentuk Reaksi Pertama

Terjadi netralisasi virus, dan disusul dengan mengendapkan bentuk netralisasi virus pada pembuluh darah kecil di kulit berupa gejala ruam (*rash*).

B. Bentuk Reaksi Kedua

Terjadi gangguan fungsi pembekuan darah sebagai akibat dari penurunan jumlah dan kualitas komponen - komponen pembekuan darah yang menimbulkan manifestasi perdarahan.

C. Bentuk Reaksi Ketiga

Terjadi kebocoran pada pembuluh darah yang mengakibatkan keluarnya komponen plasma (cairan) darah dalam pembuluh darah menuju ke rongga perut berupa gejala *ascites* dan rongga selaput paru berupa gejala efusi pleura. Apabila tubuh manusia hanya memberi reaksi bentuk 1 dan 2 saja maka orang tersebut akan menderita demam dengue, sedangkan apabila ketiga bentuk reaksi terjadi maka orang tersebut akan mengalami DBD.

2.3.2. Penampilan Klinis Infeksi Virus Dengue

A. Gejala klinis Demam Berdarah Dengue

Secara umum 4 gejala yang terjadi pada demam dengue sebagai manifestasi gejala klinis dari bentuk reaksi 1 dan 2 tubuh manusia pada keberadaan virus dengue juga didapatkan pada Demam Berdarah Dengue. Yang membedakan Demam Berdarah Dengue dengan demam dengue adalah adanya manifestasi gejala klinis sebagai akibat adanya bentuk reaksi 3 tubuh manusia terhadap virus dengue, yaitu berupa keluarnya plasma (cairan) darah dari dalam pembuluh darah keluar dan masuk kedalam rongga perut dan rongga selaput paru.

Kadaan ini apabila tidak segera ditanggulangi dapat mempengaruhi manifestasi gejala perdarahan menjadi sangat masif. Keluarnya plasma darah ini biasanya terjadi pada hari sakit ke-3 sampai dengan ke-6. Biasanya didahului oleh penurunan panas badan penderita, sering kali terjadi secara mendadak (*lysis*) dan

diikuti oleh keadaan tubuh yang lemas, dan pada perabaan akan didapatkan ujung - ujung tangan / kaki dingin serta nadi yang kecil dan cepat.

Penyakit ini ditandai munculnya [demam](#) secara tiba - tiba, disertai sakit kepala berat, sakit pada sendi dan otot (*myalgia dan arthralgia*) dan [ruam](#). Ruam demam berdarah mempunyai ciri - ciri merah terang, *petekial* dan biasanya muncul dulu pada bagian bawah badan pada beberapa pasien, ia menyebar hingga menyelimuti hampir seluruh tubuh. Selain itu, radang perut bisa juga muncul dengan kombinasi sakit di perut, rasa mual, muntah - muntah atau [diare](#).

Demam berdarah umumnya berlangsung antara enam atau tujuh hari dengan puncak demam yang lebih kecil terjadi pada akhir masa demam. Secara klinis, jumlah [platelet](#) akan jatuh hingga pasien dianggap [afebri](#).

B. Gejala klinis Virus Dengue

Sesudah masa inkubasi selama 3-15 hari orang yang tertular akan mengalami penyakit ini yang termasuk dalam salah satu dari 4 bentuk berikut ini :

1. Bentuk abortif, penderita tidak merasakan suatu gejala apapun.
2. Dengue klasik, penderita mengalami demam tinggi selama 4-7 hari, nyeri - nyeri pada tulang, diikuti dengan munculnya bintik-bintik atau bercak - bercak perdarahan di bawah kulit.
3. *Dengue Haemorrhagic Fever* (Demam Berdarah Dengue / DBD) gejalanya sama dengan dengue klasik ditambah dengan perdarahan dari hidung ([epistaksis / mimisan](#)), mulut, dubur, dan sebagainya.
4. Dengue Syok Sindrom, gejalanya sama dengan DBD ditambah dengan syok/presyok. Bentuk ini sering berujung pada [kematian](#).

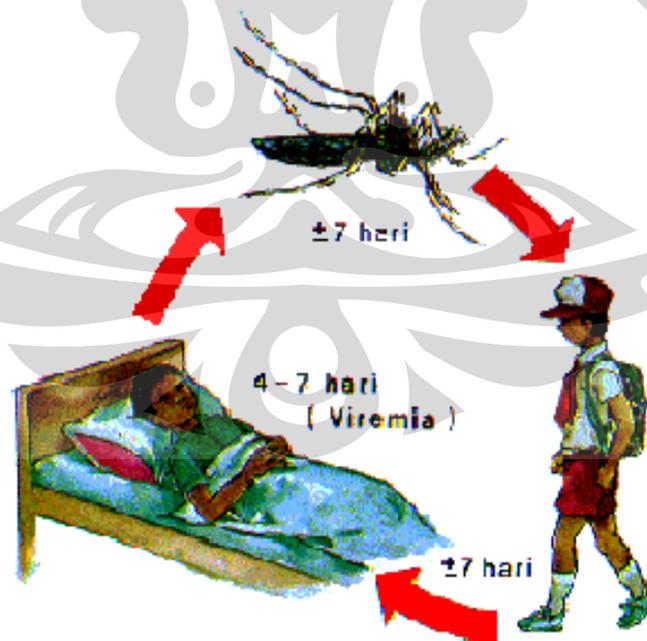
Karena seringnya terjadi perdarahan dan syok penyakit ini memiliki angka kematiannya cukup tinggi, oleh karena itu setiap penderita yang diduga menderita penyakit Demam Berdarah Dengue dalam tingkat yang manapun harus segera dibawa ke dokter atau rumah sakit, mengingat sewaktu - waktu dapat mengalami syok / kematian.

2.4. Mekanisme Penularan

Seseorang yang di dalam darahnya mengandung virus dengue merupakan sumber penular DBD. Virus dengue berada dalam darah selama 4-7 hari mulai 1-2 hari sebelum demam.

Bila penderita DBD digigit nyamuk penular, maka virus dalam darah akan ikut terhisap dan masuk ke dalam lambung nyamuk, selanjutnya virus akan memperbanyak diri dan tersebar di berbagai jaringan tubuh nyamuk termasuk di dalam kelenjar liurnya. Kira-kira satu minggu setelah mengisap darah penderita, nyamuk tersebut siap untuk menularkan kepada orang lain (masa inkubasi ekstrinsik).

Virus ini akan tetap berada dalam tubuh nyamuk sepanjang hidupnya. Oleh karena itu nyamuk *aedes aegypti* yang telah mengisap virus dengue menjadi penular (infektif) sepanjang hidupnya. Penularan ini terjadi karena setiap kali nyamuk menusuk (menggigit), sebelum mengisap darah akan mengeluarkan air liur melalui saluran alat tusuknya (*proboscis*), agar darah yang diisap tidak membeku. Bersama air liur inilah virus dengue dipindahkan dari nyamuk ke orang lain. (Depkes, 2005)



Gambar 3. Siklus penularan DBD
(Depkes, 2007)

2.5. Juru Pemantau Jentik (Jumantik)

Seperti kita ketahui bahwa peran serta masyarakat sangat penting dalam menanggulangi DBD. Salah satu bentuk langsung peran serta masyarakat adalah kegiatan Pemantauan Jentik Berkala (PJB) yang dilakukan oleh masyarakat melalui Juru Pemantau Jentik (Jumantik). Kegiatan jumantik sangat perlu dilakukan untuk mendorong masyarakat agar dapat secara mandiri dan sadar untuk selalu peduli dan membersihkan sarang nyamuk dan membasmi jentik nyamuk *aedes aegypti*.

Jumantik adalah warga masyarakat yang direkrut dan dilatih untuk melakukan proses edukasi dan memantau pelaksanaan PSN 3M Plus oleh masyarakat. (Perda DKI, 2007)

Tugas pokok seorang jumantik adalah melakukan pemantauan jentik, penyuluhan kesehatan, menggerakkan pemberantasan sarang nyamuk secara serentak dan periodik serta melaporkan hasil kegiatan tersebut kepada supervisor dan petugas Puskesmas sehingga akan dapat dihasilkan sistem pemantauan jentik berkala yang berjalan dengan baik (skdklb@ppmplp.depkes.go.id). Untuk itu peran jumantik akan dapat maksimal apabila masyarakat dapat membantu kelangsungan kegiatan dengan kesadaran untuk memberikan kesempatan kepada jumantik memantau jentik dan sarang nyamuk di rumahnya.

Depkes RI menjelaskan dalam bukunya Pemberantasan Sarang Nyamuk Demam Berdarah Dengue (PSN DBD) oleh jumantik bahwa upaya pemberantasan DBD belum berhasil di Indonesia, sehingga penyakit ini sering terjadi dan menimbulkan KLB di berbagai daerah. Untuk mencegah terjadinya wabah DBD KLB, bukan hanya tanggung jawab Dinas Kesehatan saja tetapi juga pada unsur terkait dan masyarakat pada umumnya. Permasalahan utamanya adalah masih kurangnya peran serta masyarakat dalam pemberantasan penyakit ini. Oleh karena itu untuk meningkatkan upaya pemberantasan penyakit DBD ini pemerintah telah menerapkan upaya dalam menggerakkan masyarakat dalam melaksanakan PSN DBD.

2.5.1. Tujuan Umum Jumantik

Untuk menurunkan populasi nyamuk penular Demam Berdarah Dengue (*Aedes Aegypti*) serta jentiknya dengan meningkatkan peran serta masyarakat dalam pemberantasan sarang nyamuk Demam Berdarah Dengue (PSN DBD) melalui jumantik. (Depkes Dirjen P2PL, 2007)

2.5.2. Tujuan Khusus Jumantik

1. Untuk mengetahui kepadatan jentik nyamuk penular DBD secara berkala dan terus menerus sebagai indikator keberhasilan PSN DBD dalam masyarakat.
2. Untuk memotivasi masyarakat dalam memperhatikan tempat - tempat yang potensial untuk perkembangbiakan nyamuk penular DBD.
3. Untuk meningkatkan peran serta masyarakat dalam PSN DBD.

2.5.3. Tugas Jumantik

1. Membuat rencana atau jadwal kunjungan seluruh rumah yang ada di wilayah kerjanya.
2. Memberikan penyuluhan (perorangan atau kelompok) dan melaksanakan pemberantasan jentik di rumah - rumah atau bangunan.
3. Berperan sebagai penggerak dan pengawas masyarakat dalam PSN DBD
4. Membuat rencana atau repitalisasi hasil pemeriksaan jentik
5. Melaporkan hasil pemeriksaan jentik ke Puskesmas sebulan sekali

2.5.4 Pemeriksaan Jentik Oleh Jumantik

Pemeriksaan jentik yang dilakukan secara berkala dan berkesinambungan ini merupakan alat pemantau keberhasilan pelaksanaan kegiatan pemberantasan sarang nyamuk (PSN). Depkes tahun 2005 menjelaskan bahwa pemeriksaan jentik adalah pemeriksaan tempat-tempat perkembang-biakan nyamuk *Aedes aegypti* yang dilakukan secara teratur oleh petugas kesehatan atau kader atau petugas pemantau jentik (Jumantik). Kegiatan ini dilakukan dengan memantau ada tidaknya jentik, larvadisasi selektif, dan juga 3M sesaat diikuti penyuluhan.

Peralatan pemeriksaan jentik oleh petugas ataupun jumentik yaitu :PSN Kit (tas kerja, formulir, alat tulis, senter lengkap, dan larvasida), perlengkapan jumentik (jaket, topi, PIN), dan media penyuluhan (flipchart dan leaflet). (Depkes RI, 2007)

Cara melakukan pemeriksaan jentik :

1. Periksalah bak mandi/WC, tempayan, drum dan tempat penampungan air lainnya.
2. Jika tidak tampak, tunggu \pm 0,5-1 menit, jika ada jentik ia akan muncul kepermukaan air untuk bernapas.
3. Ditempat yang gelap gunakan senter.
4. Periksa juga pot bunga, tempat minuman burung, kaleng - kaleng, plastik, ban bekas dan lain - lain.

Tempat-tempat lain yang perlu diperiksa oleh jumentik antara lain talang/saluran air yang rusak/tidak lancar, lubang - lubang pada potongan bambu, pohon dan tempat-tempat lain yang memungkinkan air tergenang seperti di rumah-rumah kosong, makam dan lain-lain.

2.6. Peran Serta Masyarakat

Masyarakat mempunyai peranan penting dalam memelihara dan meningkatkan kesehatan diri sendiri dan lingkungan. Peran serta masyarakat dalam PSN 3M sangat mendukung kegiatan pemeriksaan jentik diharapkan dapat tercapainya lingkungan yang bebas jentik, sehingga dapat menurunkan angka kesakitan penyakit DBD.

Sasaran pada pelaksanaan ini semua tempat perkembangbiakan nyamuk penular DBD seperti :

- a. Tempat perindukan nyamuk *Aedes* buatan :

Bak air wudhu, reservoir bawah dan atas, bak mandi/WC, drum/gentong/tempayan, buangan air kulkas/dispenser, penampungan air bersih untuk minum/masak, vas bunga, perangkap semut, tempat minum binatang, ovitrap, kotak meteran, PAM, dan lain - lain sejenisnya.

b. Tempat perindukan nyamuk *aedes* alami :

Ban bekas, kaleng bekas, botol bekas, genangan air pada pelepah/ranting/dahan pohon, genangan air pada pagar bambu/besi, dan lain - lain. (Depkes RI, 2003)

Keberhasilan kegiatan PSN DBD antara lain dapat diukur dengan angka bebas jentik (ABJ), apabila ditemukan ABJ lebih atau sama dengan 95% diharapkan penularan DBD dapat dicegah atau dikurangi. (Depkes, 2005)

2.7. Faktor - Faktor Yang Mempengaruhi Penularan DBD (Depkes RI, 1999)

2.7.1 Manusia

Faktor - faktor yang terkait dalam penularan penyakit DBD pada manusia adalah:

- a. Kepadatan penduduk, padatnya penduduk akan memudahkan terjadinya penularan DBD karena jarak terbang nyamuk diperkirakan 40 meter.
- b. Mobilitas penduduk, dapat memudahkan penularan dari suatu tempat ke tempat lain.
- c. Kebiasaan hidup bersih dan cepat tanggap dalam masalah akan mengurangi risiko tertularnya penyakit.
- d. Kerentanan terhadap penyakit, setiap individu mempunyai kerentanan terhadap penyakit tertentu. Kekuatan tubuh seseorang tidak sama dalam menghadapi suatu penyakit. (Depkes RI, 1999 dalam Syahrul Anwar, 2004)

2.7.2. Lingkungan fisik

Lingkungan fisik yang mempengaruhi nyamuk antara lain:

- a. Ketinggian tempat/wilayah

Ketinggian tempat berpengaruh terhadap perkembangbiakan nyamuk, wilayah dengan ketinggian diatas 1000 m dari permukaan laut tidak ditemukan nyamuk *Aedes Aegypti* karena pada ketinggian tersebut suhu terlalu rendah sehingga tidak memungkinkan bagi kehidupan nyamuk.

b. Curah hujan

Hujan akan menambah genangan air sebagai tempat perindukan nyamuk dan menambah kelembaban udara.

c. Temperatur/suhu udara

Virus dengue hanya endemik di wilayah dimana suhu yang memungkinkan bagi perkembangbiakan nyamuk. Suhu optimum pertumbuhan nyamuk adalah 24–28°C. Pertumbuhan akan terhenti sama sekali bila suhu kurang dari 10°C atau lebih dari 40°C, dan dengan kelembaban udara antara 60%-80%.

d. Perumahan

Kualitas perumahan, jarak antar rumah, pencahayaan, bentuk rumah, bahan bangunan akan mempengaruhi penularan. Contoh untuk rumah kopel atau rumah berdinding menyatu dengan rumah lain yang ada nyamuk maka penularan penyakit yang infeksi terjadi dan mempermudah penularan. (Erliyanti, 2008)

2.7.3. Lingkungan Biologi

Lingkungan biologi mempengaruhi penularan penyakit DBD terutama banyaknya tanaman hias dan pekarangan yang dapat mempengaruhi kelembaban dan pencahayaan di dalam rumah dan halaman. Bila banyak tanaman hias dan pekarangan berarti akan menambah tempat yang disukai nyamuk untuk hinggap, beristirahat juga dapat menambah umur nyamuk (Depkes RI, 1990). Selain keberadaan predator atau hewan pemangsa juga dapat mempengaruhi keberadaan nyamuk atau tingkat kepadatan nyamuk penular penyakit seperti cicak, katak serta ikan pemakan jentik nyamuk, dan lain-lain.

2.8. Program Pemerintah

2.8.1. Upaya Pemberantasan Vektor Penyakit Demam Berdarah Dengue

Dilaksanakan dengan dua cara meliputi (Depkes, 2005):

A. Pemberantasan nyamuk dewasa

Pemberantasan terhadap nyamuk dewasa dilakukan dengan cara penyemprotan (pengasapan/pengabutan = fogging) dengan insektisida. Mengingat kebiasaan nyamuk senang hinggap pada benda-benda bergantung, maka penyemprotan tidak dilakukan di dinding rumah seperti pada pemberantasan

nyamuk penular malaria. Insektisida yang dapat digunakan antara lain insektisida golongan :

1. Organophosphate, misalnya malathion.
2. Pyretroid sintetic, misalnya lamda sihalotrin, cypermetrin, alfamethrin.
3. Carbamat

Alat yang digunakan untuk menyemprot adalah mesin fog atau mesin ULV, dan penyemprotan dengan cara pengasapan tidak mempunyai efek residu. Untuk membatasi penularan virus dengue penyemprotan dilakukan dua siklus dengan interval 1 minggu. Pada penyemprotan siklus pertama, semua nyamuk yang mengandung virus dengue (nyamuk infeksi) dan nyamuk - nyamuk lainnya akan mati. Tetapi akan segera muncul nyamuk-nyamuk baru yang diantaranya akan mengisap darah penderita viremia yang masih ada yang dapat menimbulkan terjadinya penularan kembali. Oleh karena itu perlu dilakukan penyemprotan siklus kedua.

B. Pemberantasan jentik

Pemberantasan sarang nyamuk Demam Berdarah Dengue (PSN DBD) dilakukan dengan cara:

1. Fisik

Cara ini dikenal dengan kegiatan '3M' yaitu menguras (dan menyikat) bak mandi, bak WC, dan lain-lain, menutup tempat penampungan air rumah tangga (tempayan, drum dan lain-lain) serta mengubur, menyingkirkan atau memusnahkan barang - barang bekas (seperti kaleng, ban, dan lain-lain).

2. Kimia

Cara memberantas jentik *Aedes aegypti* dengan menggunakan insektisida pembasmi jentik (larvasida) ini antara lain dikenal dengan istilah larvasida. Biasa yang digunakan antara lain temephos berupa granules (*sand granules*). Dosis yang digunakan 1 ppm atau 10 gram (\pm 1 sendok makan rata) untuk tiap 100 liter air. Larvasida mempunyai efek residu 3 bulan.

3. Biologi

Dengan memelihara ikan pemakan jentik (ikan kepala timah, ikan gupi, ikan cupang/tempalo dan lain-lain)

2.9. Kebijakan P2DBD (Program Pemberantasan Penyakit Demam Berdarah Dengue)

Kebijakan pemberantasan penyakit DBD meliputi :

- a. Mendeteksi sedini mungkin fokus-fokus penyakit DBD dan melaksanakan tindakan untuk membasmi penyebaran penyakit dan mencegah Kejadian Luar Biasa (KLB).
- b. Pemberantasan vektor intensif diprioritaskan pada kecamatan/kelurahan yang endemisitasnya tinggi.
- c. Penyuluhan dan penggerak masyarakat dalam Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) melalui kerjasama lintas program dan lintas sektoral dengan koordinasi walikota, Camat, dan Lurah.
- d. Meningkatkan penatalaksanaan penderita.
- e. Meningkatkan peran serta masyarakat dalam kegiatan pemberantasan penyakit DBD dengan cara membentuk kelompok kerja (Pokja) tingkat kelurahan, disamping pembentukan kelompok kerja operasional (Pokjanal) penanggulangan penyakit DBD (Depkes dalam Erdinal, 2000).

2.10 Pelaksanaan kegiatan pemberantasan nyamuk penular DBD

2.10.1. Pemberantasan nyamuk penular pada kejadian DBD dan KLB/wabah

Setiap kasus DBD ditemukan, ditindak lanjuti dengan penyelidikan epidemiologi (PE) guna menentukan jenis tindakan dan luasnya cakupan wilayah untuk kegiatan pemberantasan.

- A. Kegiatan pemberantasan (penanggulangan fokus) terdiri dari PSN DBD oleh masyarakat, larvasida, penyemprotan insektisida (*fogging focus*) (bila memenuhi kriteria). Kegiatan tersebut di dahului dengan penyuluhan kepada masyarakat.
- B. Bila terjadi KLB/wabah, dilakukan penyemprotan insektisida (2 siklus dengan interval 1 minggu), PSN DBD, penyuluhan dan penanggulangan lain seperti

pembentukan posko penanggulangan, posko pengobatan, penyelidikan KLB, pengumpulan data, kegiatan surveilans kasus dan vektor, dll.

- C. Bila tidak ditemukan keadaan seperti di atas (butir 2 dan 3) dilakukan penyuluhan dan penggerakan PSN DBD di RW/dusun/desa/kelurahan yang bersangkutan. (Depkes, 2005).

2.10.2. Pemberantasan nyamuk penular di desa/kelurahan rawan DBD

Desa/kelurahan rawan DBD adalah desa/kelurahan yang dalam 3 tahun terakhir terjangkit penyakit DBD, atau yang keadaan lingkungannya mempunyai resiko yang tinggi terjadinya KLB. Prioritas kegiatan pemberantasan nyamuk penular DBD di desa/kelurahan rawan DBD sesuai dengan tingkat kerwanannya rawan I (endemis), rawan II (sporadis), rawan III (potensial) dan rawan IV (bebas). (Depkes, 2005)

A. Penyuluhan

Menurut Azwar (1983) penyuluhan kesehatan adalah kegiatan yang dilakukan dengan cara menyebarkan pesan, menanamkan keyakinan, sehingga masyarakat tidak saja sadar, tahu dan mengerti, tetapi juga mau dan bisa melakukan suatu anjuran yang ada hubungannya dengan kesehatan.

Penyuluhan kesehatan masyarakat pada dasarnya bersumber dari filosofi dan faham yang mengikuti dan mendelegasikan hak dan potensi masyarakat untuk menentukan pilihan mengenai hal-hal yang berhubungan dengan kesehatannya. Hal ini muncul dari kesadaran bahwa sebagian besar masalah kesehatan timbul dari perilaku masyarakat sendiri.

B. Penggerakan PSN DBD

Upaya pemberantasan tahu, mau dan mampu mencegah penyakit demam berdarah di rumah dan lingkungannya dengan melakukan PSN-DBD secara terus-menerus, sehingga rumah dan lingkungannya bebas dari jentik nyamuk *Ae.aegypti*. Dengan demikian wilayahnya terbebas dari penularan penyakit.

PSN DBD dilakukan dengan melaksanakan 3M Plus yaitu menguras (dan menyikat) bak mandi, bak WC dan lain-lain; menutup tempat penampungan air rumah tangga (tempayan, drum, dan lain-lain), serta menimbun/mengubur, menyingkirkan atau memusnahkan barang-barang bekas (seperti kaleng, ban dan

lain-lain). Pengurasan tempat-tempat penampungan air (TPA) perlu dilakukan secara teratur sekurang-kurangnya seminggu sekali agar nyamuk tidak dapat berkembang biak di tempat tersebut.

Pada saat ini telah dikenal pula istilah 3M plus yaitu kegiatan 3 M yang diperluas. Bila PSN DBD dilaksanakan oleh seluruh masyarakat, maka populasi nyamuk *Aedes aegypti* dapat ditekan serendah-rendahnya, sehingga penularan DBD tidak terjadi lagi. Untuk itu upaya penyuluhan dan motivasi kepada masyarakat harus dilakukan secara terus menerus dan berkesinambungan, karena keberadaan jentik nyamuk berkaitan erat dengan perilaku masyarakat.

C. Abatisasi

Dilakukan pada kelurahan endemis dan sporadis perlu dilaksanakan abatisasi selektif. Maksudnya untuk mencegah terjadinya KLB di desa yang rawan DBD. Abatisasi dilakukan setelah pelaksanaan penyuluhan.

Abatisasi biasa digunakan antara lain adalah temephos. Formulasi temephos yang digunakan adalah granules (sand granules). Dosis yang digunakan 1 ppm atau 10 gram (\pm 1 sendok makan rata) untuk tiap 100 liter air. Larvasida dengan temephos ini mempunyai efek residu 3 bulan. Selain itu dapat pula digunakan golongan insect growth regulator.

D. Pemeriksaan Jentik berkala

PJB adalah pemeriksaan tempat penampungan air dan tempat perkembangbiakan nyamuk *Aedes Aegypti* untuk mengetahui adanya jentik nyamuk, yang dilakukan di rumah dan tempat umum secara teratur sekurang-kurangnya tiap 3 bulan untuk mengetahui keadaan populasi jentik nyamuk penular penyakit demam berdarah dengue.

Kegiatan ini dilakukan dengan mengunjungi rumah-rumah/TTU untuk memeriksa TPA dan tempat yang menjadi perkembang biakan nyamuk *Aedes aegypti* serta memberikann penyuluhan tentang PSN kepada masyarakat dan pengelola TTU

PJB di rumah-rumah dilakukan oleh kader atau tenaga pemeriksa jentik lain di RT secara swadaya. Di desa rawan I dan rawan II setiap tempat penampungan air yang ditemukan jentik dilakukan abatisasi (abatisasi selektif).

PJB di TTU dilakukan oleh petugas kesehatan. Tempat penampungan air yang ditemukan adanya jentik juga dilakukan abatisasi.

Pemantauan hasil PJB, dilakukan secara teratur sekurang-kurangnya 3 bulan dengan menggunakan indikator Angka Bebas Jentik (ABJ) yaitu persentase rumah/TTU yang tidak ditemukan jentik.

$$ABJ = \frac{\text{Jumlah rumah/bangunan tidak ada jentik}}{\text{Jumlah rumah /bangunan yang diperiksa (100 rumah)}} \times 100 \%$$

Diharapkan Angka Bebas Jentik (ABJ) setiap kelurahan atau desa dapat mencapai 95% sehingga dapat menekan penyebaran penyakit DBD. Selain itu juga dilakukan pemeriksaan jentik pada semua RS dan puskesmas dan sekolah-sekolah.

E. Fogging fokus

Pelaksanaan fogging dilakukan di daerah sekitar penderita yang terkena setelah dilaksanakan penyelidikan epidemiologi (PE). Fogging (Pengabutan dengan insektisida) dilakukan bila hasil PE positif, yakni ditemukannya penderita/tersangka lainnya, atau ditemukannya 3 atau lebih penderita panas tanpa sebab yang jelas dan ditemukan jentik. Fogging dilakukan dalam radius 200 meter dan dilakukan 2 siklus dengan interval 1 minggu. (Depkes, 2007)

F. Fogging Massal

Fogging Massal dilakukan bila terjadi kejadian luar biasa (KLB) atau wabah, dilakukan penyemprotan insektisida (2 siklus dengan interval 1 minggu) di seluruh wilayah terjangkau.

Pelaksanaan penyemprotan dilakukan pada pagi hari atau larut malam, suhu udara biasanya dingin dan menguntungkan bagi penyemprot untuk memakai pakaian pelindung. Kecepatan angin optimal antara 3 dan 13 km/jam memungkinkan asap yang disemprotkan bergerak lamban dan tetap ke arah permukaan tanah, menyebabkan nyamuk-nyamuk terkena langsung insektisidanya.

G. Penyelidikan Epidemiologi (PE)

Penyelidikan epidemiologi adalah kegiatan pencarian penderita DBD atau tersangka DBD lainnya dan pemeriksaan jentik nyamuk penular DBD di tempat

tinggal penderita dan rumah/bangunan sekitarnya, termasuk tempat- tempat umum dalam radius sekurang-kurangnya 100 meter.

Langkah-langkah pelaksanaan kegiatan PE adalah:

1. Setelah menemukan/menerima laporan adanya penderita DBD, petugas puskesmas/koordinator DBD mencatatnya.
2. Menyiapkan peralatan survei, seperti: tensimeter, senter, formulir dan surat.
3. Memberitahukan kepada Kades/Lurah dan Ketua RT/RW setempat.
4. Masyarakat di lokasi penderita membantu kelancaran pelaksanaan PE.
5. Pelaksanaan PE adalah:
 - a. Petugas memperkenalkan diri lalu wawancara
 - b. Bila ditemukan penderita demam tanpa sebab yang jelas dilakukan pemeriksaan uji tourniquet
 - c. Melakukan pemeriksaan jentik pada TPA dan tempat lainnya.
 - d. Kegiatan dilakukan pada radius 100 meter dari lokasi penderita.
 - e. Jika penderita adalah siswa, maka PE dilakukan juga di sekolah.
 - f. Hasil PE dilaporkan ke Kepala Dinas Kesehatan, untuk tindak lanjut dilapangan dikoordinasikan dengan Kades/Lurah.

2.11. Epidemiologi Penyakit DBD

Jika ditinjau dari asal katanya epidemiologi berasal dari Epi, demos dan logos. Epi = atas, demos = masyarakat, logos = ilmu, sehingga epidemiologi dapat diartikan sebagai ilmu yang mempelajari tentang kejadian di masyarakat. (Depkes, 2007) Pengertian lain Epidemiologi ilmu yang mempelajari tentang penduduk. Kata epidemilogi berasal dari bahasa Yunani, epi = pada atau tentang, dan demos berarti penduduk. Jadi epidemiologi diartikan sebagai ilmu yang mempelajari tentang frekwensi dan penyebaran masalah kesehatan pada sekelompok manusia serta faktor-faktor yang mempengaruhinya. (Azwar, 1988)

Epidemiologi yang pengertiannya digunakan oleh WHO dalam Regional Meeting ke-42 pada bulan September tahun 1989 di Bandung diartikan sebagai suatu studi yang mempelajari penyebaran dan determinan dari peristiwa yang

berkaitan dengan keadaan kesehatan masyarakat dan merupakan ilmu yang dapat digunakan untuk memecahkan masalah kesehatan.

Epidemiologi penyakit DBD adalah suatu ilmu yang mempelajari tentang kejadian, distribusi dan frekuensi penyakit Dengue menurut variabel epidemiologi. Distribusi disini maksudnya: orang, tempat, waktu, sedangkan frekuensi, ukuran frekuensi seperti Insiden, CFR. (Depkes 2007)

2.12 Faktor yang berhubungan dengan dengan Gambaran Faktor Sosiodemografi, Penyelidikan Epidemiologi, Fosing Fokus dan Hubungan Angka Bebas Jentik dengan Angka Kejadian Kasus DBD

2.12.1 Orang (umur, jenis kelamin)

Umur merupakan variabel yang selalu diperhatikan dalam epidemiologi. Angka kesakitan maupun kematian umumnya berhubungan dengan umur. Dengan cara ini pola kesakitan dan kematian dapat dibaca dengan mudah menurut golongan umur. Pembagian umur dalam penyakit DBD dibagi dalam

Distribusi menurut umur dalam penyakit DBD akan mempengaruhi peluang terjadinya penularan penyakit, dari kelompok umur dapat diketahui besarnya potensi pada kelompok yang terpapar. Berbagai hasil penelitian menunjukkan kelompok umur yang paling banyak terserang DBD adalah kelompok umur <15 tahun (Soemarmo, 1985). Penelitian lain mengatakan dewasa ini cenderung terjadi proporsi kasus pada orang dewasa. (Suroso dalam Siti, 2001).

Penelitian tentang Hasil dan Dampak Program Pemberantasan Penyakit DBD Di Kabupaten Dati II Magetan Propinsi Jawa Timur tahun 1993-1997 oleh Sri Ani didapatkan bahwa insiden tertinggi pada kelompok umur 5-14 tahun.

Penelitian tentang Hubungan Program Pemberantasan Vektor Penyakit Demam Berdarah Dengue Dengan Angka Insiden DBD di Kotamadya Pekanbaru Tahun 1995-1999 memberikan hasil bahwa proporsi terbesar pada golongan umur 15-44 tahun sebesar 43,6%, (Erdinal, 2000)

Distribusi menurut jenis kelamin sangat mempengaruhi penyebaran suatu masalah kesehatan. Pada dasarnya ada beberapa masalah yang lebih banyak ditemukan pada kelompok jenis kelamin tertentu.

Penelitian oleh Erdinal (2000) memberikan hasil bahwa Proporsi kejadian DBD menurut jenis kelamin secara kumulatif bahwa kasus DBD lebih banyak pada jenis kelamin perempuan sebesar 50,6% dibandingkan dengan laki-laki sebesar 49,4% dengan perbandingan 1 : 1,02.

Penelitian dengan hasil berbeda didapatkan bahwa proporsi penderita DBD berdasarkan jenis kelamin pada tahun 2004-2008, terbesar pada jenis kelamin perempuan yaitu sebesar 52,06%, sedangkan pada jenis kelamin laki-laki sebesar 47,93%.(Warsito, 2009)

2.12.2. Tempat (Kelurahan)

Tempat terjangkitnya penyakit DBD pada umumnya adalah daerah perkotaan. Hal ini disebabkan daerah perkotaan penduduknya cukup padat dan jarak antara rumah berdekatan sehingga lebih memungkinkan terjadinya penularan penyakit DBD, karena jarak terbang nyamuk *Aedes Aegypti* 50-100 meter.

Penelitian tentang Hubungan Program Pemberantasan Vektor Penyakit Demam Berdarah Dengue Dengan Angka Insiden DBD di Kotamadya Pekanbaru Tahun 1995-1999 oleh Erdinal (Skripsi) bahwa angka insiden pada setiap kelurahan selama 5 tahun hanya 2 kelurahan yaitu sebesar 4% tergolong kriteria kelurahan bebas DBD.

Penelitian yang diadakan di Kota Bandar Lampung didapatkan bahwa jumlah kasus terbesar terjadi di Kecamatan Kedaton dengan 868 penderita. Kasus meninggal karena DBD terbesar di kecamatan Kedaton dengan 8 orang meninggal.(Warsito, 2009)

Penelitian tentang waktu lainnya didapatkan bahwa angka insiden tertinggi di Kecamatan Lawang Kidul (tahun 1999-2000) sedangkan tertinggi lainnya di Kecamatan Muara Enim (tahun 2001).

2.12.3 Waktu (Bulan, Tahun)

Waktu dapat dilihat dalam jam, hari, minggu, bulan, dan tahun. Tujuannya adalah untuk dapat memperkirakan sumber penyakit dengan melihat masa inkubasi penyakit atau untuk memperkirakan kapan terjadinya kejadian luar biasa (KLB) serta melihat penurunan kasus.

Pada umumnya penyakit DBD ini terjadi setiap tahun pada musim hujan, dengan perubahan pola pada epidemik berikutnya. Di daerah endemik tinggi seperti Thailand, Indonesia, Philipina, Myanmar, Malaysia, Vietnam, jumlah kasus DBD berhubungan dengan besarnya curah hujan. Kejadian DBD biasanya mulai pada bulan Mei dan mencapai puncaknya pada bulan Juli dan Agustus, dan menurun pada bulan Oktober. Di Indonesia pola penyakit DBD mulai pada bulan Januari, tidak seperti negara lain, epidemik terjadi setelah bulan September dan mencapai puncaknya pada bulan Desember. (Erliyanti, 2007)

Tempat yang potensial untuk terjadi penularan DBD adalah:

1. Wilayah yang banyak kasus DBD (rawan/endemis)
2. Tempat - tempat umum yang merupakan tempat berkumpulnya orang-orang yang datang dari berbagai wilayah sehingga kemungkinan terjadinya pertukaran beberapa tipe virus dengue cukup besar.

Tempat-tempat umum itu antara lain:

- Sekolah:

Anak/murid yang berasal dari berbagai wilayah merupakan kelompok umur yang paling mungkin untuk terserang penyakit DBD.

- RS/puskesmas dan sarana pelayanan kesehatan lainnya, orang yang datang dari berbagai wilayah dan kemungkinan di antaranya adalah penderita DBD, demam dengue, atau carier virus dengue

- Tempat umum lainnya seperti hotel, pasar, restoran, terminal, tempat ibadah.

3. Pemukiman baru di pinggir kota Di lokasi ini penduduk umumnya berasal dari berbagai wilayah, kemungkinan adanya penderita atau

carier yang membawa tipe virus dengue yang berlainan dari masing-masing kota asal. (Depkes, 1981).

Pola perkembangan DBD di Indonesia pada tahun 2006 kasusnya cenderung menurun setiap bulannya sampai bulan Oktober namun terjadi peningkatan pada bulan November dan Desember. Tahun 2007 pola perkembangan kasus DBD dimulai pada bulan Januari terus meningkat dengan puncaknya pada bulan Februari dan terus menurun sampai dengan bulan September–Oktober. (Depkes 2008, dalam Erliyanti, 2008)

Musim hujan turut mempengaruhi kejadian DBD karena sebagian besar kasus cenderung meningkat selama musim hujan. Menurut Djunaedi bahwa peningkatan aktifitas vektor dengue justru terjadi pada musim penghujan. (Djunaedi, 2006)

Hubungan Program Pemberantasan Vektor Penyakit Demam Berdarah Dengue Dengan Angka Insiden DBD di Kotamadya Pekanbaru Tahun 1995-1999 diketahui bahwa kasus DBD per bulan selama 5 tahun bersifat fluktuatif jumlah kasus tertinggi pada bulan April dan jumlah kasus terendah terjadi pada bulan Februari dan Maret. (Erdinal, 2000)

Penelitian lain diketahui bahwa rata-rata jumlah kasus DBD berdasarkan bulan di Kota Bandar Lampung, rata-rata kasus tertinggi terjadi pada bulan Februari yaitu 196 penderita. (Warsito, 2009)

2.12.4 Penyelidikan Epidemiologi (PE)

Maksud kegiatan ini adalah untuk mengetahui potensi dan penyebaran Penyakit DBD lebih lanjut serta tindakan penanggulangan yang perlu dilakukan di wilayah sekitar tempat tinggal penderita.

Dalam penelitian yang diadakan di Kota Metro tahun 2007 didapatkan bahwa seluruh kasus dilakukan PE (100 %) (Deliana, 2007)

Penelitian oleh Primery Novi Provitarsari yang berjudul Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Kasus Demam Berdarah di Wilayah Kerja Puskesmas Mulyorejo Surabaya (Thesis) menyatakan bahwa penyelidikan

epidemiologi (PE) merupakan faktor-faktor yang berhubungan dengan peningkatan kejadian DBD di wilayah kerja Puskesmas Mulyorejo.

Dari tahun 1995–1999 di Kotamadya Pekanbaru hanya 38,5 % dari kasus yang dilaksanakan PE hasil ini dipaparkan dalam penelitian yang berjudul Hubungan Program Pemberantasan Vektor Penyakit Demam Berdarah Dengue Dengan Angka Insiden DBD di Kotamadya Pekanbaru Tahun 1995-1999 oleh Erdinal (2000).

2.12.6. Fogging Fokus (FF)

Kegiatan fogging fokus dilaksanakan sebagai tindak lanjut dari kegiatan PE, tetap umumnya tidak semua PE dapat diikuti dengan fogging fokus, Banyak beberapa hambatan mengapa hal ini terjadi. Terkadang laporan adanya kasusu positif terlambat sampai pada pihak puskesmas sehingga hal ini membuat petugas pun terlambat dalam melaksanakan PE dan secara otomatis pelaksanaan fogging pun akan mundur dari tanggal yang seharusnya ditetapkan.

Penelitian yang menyatakan bahwa kegiatan *fogging fokus* belum mencapai 100 %. (Erdinal, 2000), hal yang sama pula didapat dalam penelitian lain yang menyebutkan bahwa kegiatan *fogging fokus* belum mencapai 100 %. (Zuliyar, 2000)

2.12.7. Pemeriksaan Jentik Berkala (PJB)

Pelaksanaan kegiatan PJB dilakukan 3 bulan sekali dari hasil PJB ini didapatkan angka bebas jentik yang digunakan sebagai tolak ukur keberhasilan kegiatan ini. Angka bebas jentik yang diharapkan dan memenuhi standar adalah >95 %

Hasil yang didapatkan dari PJB bahwa Angka Bebas Jentik dari tahun 1995–1996 telah memenuhi angka target Nasional yaitu sebesar 95 % dan 95,6 %, sedangkan tahun 1997–1999 mengalami penurunan 94,3 % pada tahun 1997, 91,75 % tahun 1998, dan 92,25 % tahun 1999.(Erdinal, 2000)

Pada penelitian yang dilaksanakan di Bandar Lampung tahun 2004–2008 ditemukan rata-rata angka bebas jentik (ABJ) di kota Bandar Lampung selama tahun 2004–2008 baru mencapai 84,02%, masih dibawah target nasional yaitu >

95 %. Berarti target yang diinginkan yaitu untuk mendapatkan ABJ > 95% belum tercapai.(Warsito, 2009)

2.13. Kerangka Teori

Menurut teori Hendrik L.Blum dalam Notoatmodjo (2002), status kesehatan dipengaruhi oleh empat faktor, yaitu lingkungan, perilaku, pelayanan kesehatan, dan keturunan. Penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat yang juga dipengaruhi oleh keempat faktor tersebut.

Karakteristik Individu dapat mempengaruhi Angka kejadian kasus DBD. Faktor orang yang di dalamnya termasuk umur, jenis kelamin, juga sangat mempengaruhi kerentanan seseorang untuk tertular DBD karena makin kecil usia semakin rentan terhadap suatu penyakit. Perilaku seseorang dalam pemberantasan sarang nyamuk (PSN) dan penggunaan obat anti nyamuk, pemakaian kelambu dan sebagainya memperkecil peluang tergigit nyamuk penular DBD sehingga praktis semakin memperkecil kejadian kasus DBD.

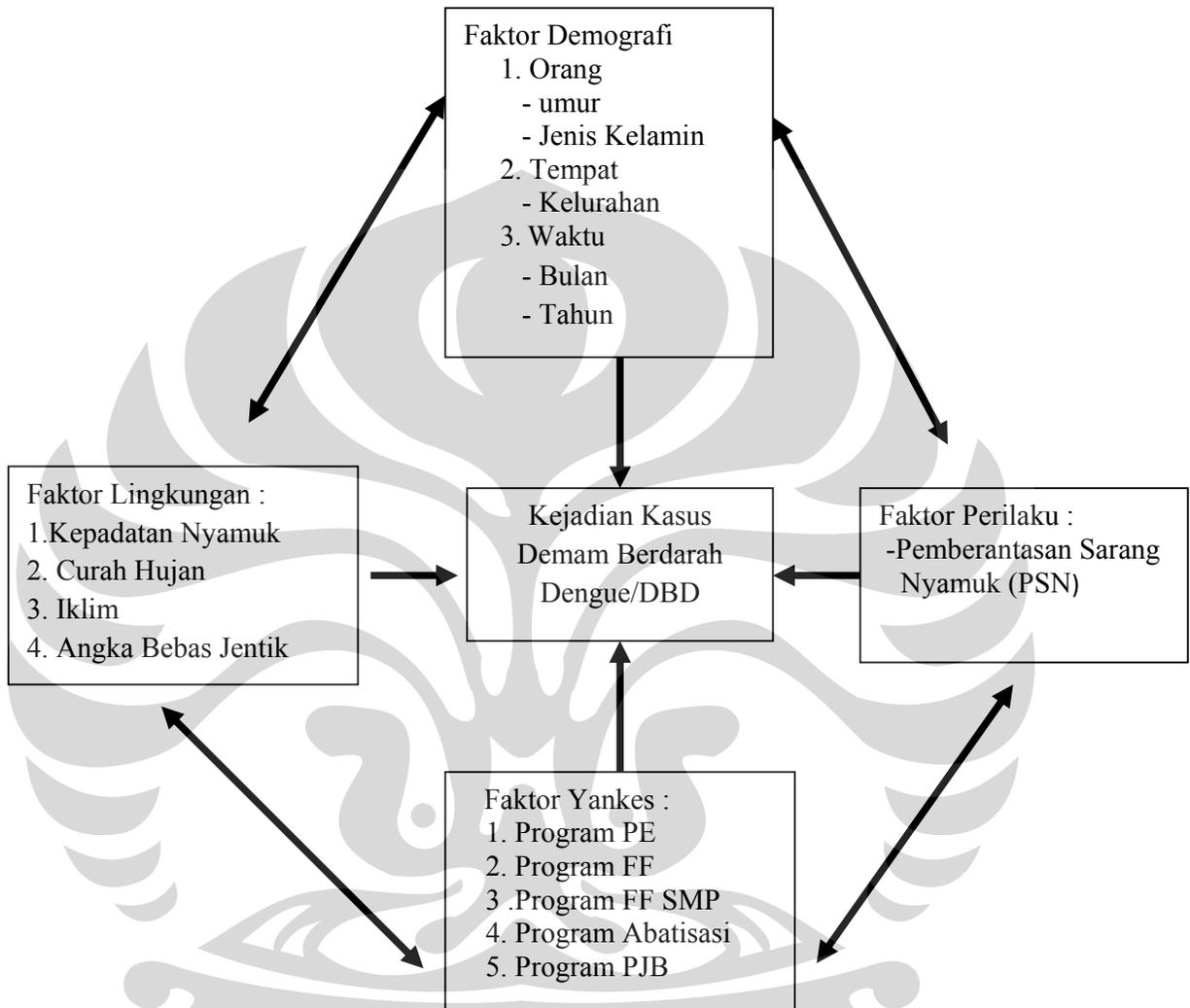
Selain perilaku dan faktor demografi, faktor pelayanan kesehatan dan lingkungan juga mempengaruhi kejadian kasus DBD. Dengan adanya program didalam pemberantasan sarang nyamuk DBD seperti penyelidikan epidemiologi (PE), *fogging fokus* (FF), program pemeriksaan jentik berkala (PJB) diharapkan masyarakat menyadari pentingnya mencegah penularan DBD dengan turut berpartisipasi dalam program pemerintah. Risiko masyarakat untuk tertular DBD akan semakin kecil jika semakin banyak masyarakat yang berpartisipasi dalam program tersebut sehingga akan makin memperkecil kejadian kasus DBD.

Faktor lingkungan yang juga dapat mempengaruhi angka kejadian kasus DBD ini dengan kondisi lingkungan yang sesuai nyamuk dapat berkembang biak secara optimal tetapi sebaliknya jika perkembangan nyamuk dapat dihambat maka nyamuk tidak akan berkembang biak dengan baik. Keempat faktor tersebut saling berinteraksi secara dinamis sehingga dapat mempengaruhi derajat kesehatan masyarakat dalam hal ini dihubungkan dengan kejadian kasus DBD.

Secara teori ada beberapa faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian DBD.

Bagan 2.1.

Kerangka Teori Kejadian Demam Berdarah Dengue/DBD*



*Teori dimodifikasi dari teori HL Blum

BAB III

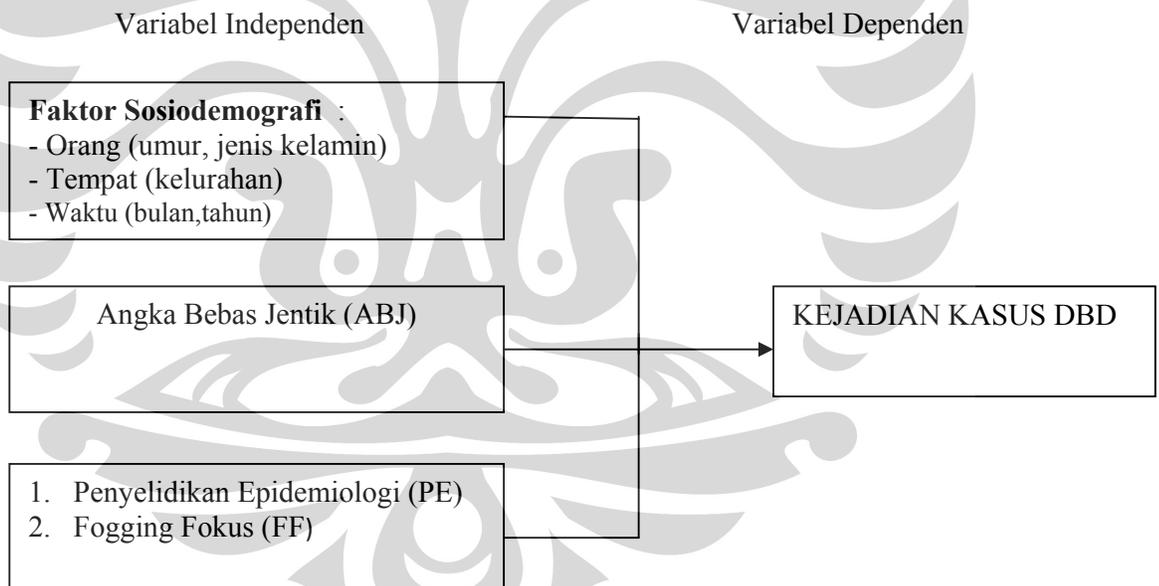
KERANGKA KONSEP, DEFINISI OPERASIONAL DAN HIPOTESIS

3.1. Kerangka Konsep

Berdasarkan kerangka teori agar lebih mudah dan sistematis dalam mencari data maka dibuat kerangka konsep yang sesuai dengan permasalahan yang akan diteliti. Skematis kerangka digambarkan sebagai berikut:

Bagan 3.1

Kerangka konsep Gambaran Faktor Sosiodemografi, Penyelidikan Epidemiologi, Foging Fokus dan Hubungan Angka Bebas Jentik dengan Kejadian Kasus DBD



3.2. Hipotesis

Ada hubungan antara angka bebas jentik (ABJ) dengan kejadian kasus DBD di Kecamatan Tanjungkarang Timur Kota Bandar Lampung tahun 2005–2008

3.3. Definisi Operasional

Definisi operasional yang dibuat dari variabel - variabel yang akan diteliti adalah :

No.	Variabel	Definisi	Sumber	Hasil Ukur	Skala
1.	Dependen	Adalah jumlah kejadian demam berdarah yang tercatat di dinas kesehatan Kota Bandar Lampung tahun 2005-2008 terdiri dari:	Azrul Azwar, 1988	Dalam persen	Rasio
	Kejadian Kasus DBD	<p>-Angka Insiden / <i>Incidence Rate</i> (IR) adalah jumlah pendrita baru pada periode tertentu dibagi jumlah penduduk pada waktu yang sama dikali 100 000 penduduk</p> <p>-<i>Case Fatality Rate</i> (CFR) adalah jumlah seluruh kematian dalam periode waktu tertentu dibandingkan dengan jumlah seluruh penderita dalam periode waktu yang sama dikali 100</p>	Azrul Azwar, 1988	Dalam persen	Rasio

2.	<p>Independen</p> <p>Faktor sosiodemografi :</p> <p>1. Umur</p> <p>2. Jenis Kelamin</p> <p>3. Kelurahan</p> <p>5. Bulan</p>	<p>Adalah lama hidup penderita dalam hitungan tahun sampai dengan ulang tahun terakhir</p> <p>Adalah karakteristik penderita berdasarkan fungsi biologis</p> <p>Daerah pemerintahan yang paling bawah yang dipimpin oleh seorang lurah</p> <p>Masa atau jangka waktu perputaran bulan mengitari bumi dari mulai tampaknya bulan sampai hilang kembali</p>	<p>-Kamus Besar Bahasa Indonesia, 2002</p> <p>-Depkes RI, 2007</p> <p>-Kamus Besar Bahasa Indonesia, 2002</p> <p>-Depkes RI, 2007</p> <p>-Kamus Bahasa Indonesia</p> <p>-Kamus Bahasa Indonesia</p>	<p>1. <1 tahun</p> <p>2. 1-4 tahun</p> <p>3. 5-14 tahun</p> <p>4. 5-44 tahun</p> <p>5. >45 tahun</p> <p>1.Laki-laki</p> <p>2.Perempuan</p> <p>1 kelurahan (SB,SL,TA,KJ,JB I,KDM,CR,RL,K B,TR,TG)</p> <p>Jan, Feb, Mer, Apr, Mei, Jun, Jul, Agus, Sep, Okt, Nov, Des.</p>	<p>Ordinal</p> <p>Nominal</p> <p>Nominal</p> <p>Nominal</p>
----	--	---	---	--	---

	6. Tahun	Masa yang lamanya dua belas bulan	-Kamus Bahasa Indonesia	Th 2005, th 2006, th 2007, th 2008	Nominal
	Penyelidikan epidemiologi (PE)	Adalah hasil perbandingan total yang dilaksanakan PE dengan total laporan kasus.	Depkes RI,2007	Persen	Rasio
	Fogging fokus (FF)	Adalah hasil perbandingan total yang dilaksanakan FF dengan total laporan PE positif.	Depkes RI,2007	Persen	Rasio
	Angka bebas jentik (ABJ)	Adalah hasil perbandingan jumlah rumah/bangunan yang tidak ditemukan jentik dengan jumlah rumah / bangunan yang diperiksa.	Depkes RI,2007	Persen	Rasio

BAB IV

METODE PENELITIAN

4.1 Desain Penelitian

Jenis penelitian ini adalah deskriptif dengan desain studi ekologi bersifat kuantitatif untuk melihat gambaran faktor sosiodemografi, penyelidikan epidemiologid, *foging focus* dan hubungan angka bebas jentik dengan kejadian kasus DBD di Kecamatan Tanjungkarang Timur Kota Bandar Lampung tahun 2005-2008.

4.2 Waktu Dan Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ini yaitu di Kecamatan Tanjungkarang Timur Kota Bandar Lampung dan dilaksanakan pada bulan September tahun 2009.

4.3 Populasi Dan Sampel

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh penduduk pada kelurahan yang berada di Kecamatan Tanjungkarang Timur Kota Bandar Lampung, terdiri dari 11 Kelurahan dalam jangka waktu 4 tahun sebagai sasaran kegiatan pemberantasan penyakit DBD. Penelitian ini tidak dilakukan sampling karena pengamatan dilakukan pada total populasi.

4.4 Sumber Data

Sumber data yang digunakan adalah data sekunder yang diperoleh dengan memanfaatkan data sekunder yang berasal dari Dinas Kesehatan Kota Bandar Lampung, Kantor Kecamatan Tanjungkarang Timur dan Biro Statistik Pusat Kota Bandar Lampung.

4.5 Pengolahan data

Data yang telah diperoleh kemudian diolah melalui tahapan berikut:

1. *Data Coding* (penandaan data)

Data yang telah di dapat diklasifikasikan dan diberi kode berdasarkan masing – masing variabel.

2. *Data Editing* (memeriksa data)

Adalah dengan memeriksa hasil pegumpulan data, proses ini adalah untuk memastikan data telah terisi dengan lengkap sesuai dengan yang diinginkan dan dapat terbaca.

3. *Data Structure*

Langkah selanjutnya menyusun data-data tersebut menjadi sebuah struktur data sehingga mudah di analisis.

4. *Data Entry* (memasukkan data)

Merupakan proses memasukkan data ke dalam media komputer yang kan diolah menggunakan perangkat lunak statistik SPSS versi 13.

5. *Data Cleaning* (pembersihan data)

Proses pembersihan data dilakukan bila terdapat kesalahan dalam memasukkan data di komputer sebelum dilakukan analisa data.

4.6 Analisis data

Analisis data dilakukan secara bertahap yaitu menggunakan analisa univariat untuk melihat gambaran dan bivariat adalah untuk melihat hubungan.

4.6.1. Univariat

Untuk analisis univariat, dari tabel data yang di dapat seperti angka kejadian kasus DBD, angka insiden menurut orang (umur, jenis kelamin), waktu (bulan,tahun), tempat (Kelurahan), hasil kegiatan penyelidikan epidemiologi, hasil kegiatan fogging fokus, hasil kegiatan pemeriksaan jentik berkala.

4.6.2. Bivariat

Analisis penelitian ini menggunakan korelasi, kegunaannya adalah untuk mengetahui derajat/keeratan hubungan, korelasi dapat juga digunakan untuk mengetahui arah hubungan dua variabel numerik. (Hastono, 2007)

Korelasi dapat dikatakan sebagai suatu hubungan timbal balik atau sebab akibat antara dua buah kejadian, sedangkan korelasi bivariat sendiri merupakan uji korelasi antara dua variabel yaitu variabel bebas dan variabel tergantung/terikat. (Wahyono, 2009) Uji korelasi ini dapat diukur melalui suatu koefisien yang dikenal dengan Koefisien Korelasi (r).

Rumus Koefisien Korelasi Pearson adalah :

$$r = \frac{n \sum XY - \sum X \cdot \sum Y}{\sqrt{n \sum X^2 - (\sum X)^2} \cdot \sqrt{n \sum Y^2 - (\sum Y)^2}}$$

Keterangan :

r = Koefisien Korelasi

X = nilai variabel X (variabel independen)

Y = nilai variabel Y (variabel dependen)

n = jumlah pasangan

(Hastono, 2007)

Menurut Colton sebagai pedoman untuk memberikan interpretasi terhadap kekuatan hubungan 2 variabel dibagi 4 area, yaitu :

r = 0,00 – 0,25 → tidak ada hubungan / hubungan lemah

r = 0,26 – 0,50 → hubungan sedang

r = 0,51 – 0,75 → hubungan kuat

r = 0,76 – 1,00 → hubungan sangat kuat

Hasil analisis ini kemudian disajikan dalam bentuk tabel tentang hubungan variabel tersebut.

BAB V

HASIL KEGIATAN

5.1 Gambaran Umum Wilayah

5.1.1 Sejarah Singkat

Kecamatan Tanjungkarang Timur berdiri sejak tahun 1956. Kecamatan ini berdiri dari pemecahan Kecamatan Kota yang di masa itu merupakan bagian dari Wilayah Kota Tanjung Karang-Teluk Betung. Awalnya Kecamatan Kota terbagi 2 (dua) wilayah Kecamatan yaitu Kecamatan Teluk Betung dan Kecamatan Tanjung Karang, kemudian Kecamatan Tanjung Karang terbagi 2 (dua) wilayah Kecamatan yang terdiri dari Kecamatan Tanjung Karang Timur dan Kecamatan Tanjung Karang Barat. Selanjutnya dengan Undang - Undang Nomor 22 Tahun 1999 dan Undang - Undang Nomor 25 Tahun 1999 yang terlampir dalam prinsip Undang - Undang tentang Pemerintah Daerah Nomor 32 Tahun 2004, Kecamatan Tanjungkarang Timur menjadi bagian dari wilayah Kota Bandar Lampung. Ibu Kota Kecamatan terletak di Kelurahan Kota Baru dan secara administrasi dibagi menjadi 11 (sebelas) Kelurahan, yaitu Sawah Bebes, Sawah Lama, Tanjung Agung, Kebon Jeruk, Jagabaya I, Kedamaian, Campang Raya, Rawa Laut, Kota Baru, Tanjung Raya, Tanjung Gading.

5.1.2 Letak Geografi

Kecamatan Tanjungkarang Timur terletak di bagian timur dari wilayah hukum pemerintah kota Bandar Lampung dengan luas 2.131 Ha, yang meliputi 11 (sebelas) Kelurahan. Pada umumnya keadaan alam Kecamatan Tanjungkarang Timur berbentuk daratan dan 2,56% berbukit serta beriklim sedang terdiri dari musim kemarau dan musim hujan dengan suhu berkisar $\pm 22^{\circ}\text{C}$ sampai $\pm 31^{\circ}\text{C}$ dan secara administrasi berbatasan dengan :

- a. Utara : Kec. Sukarame
- b. Selatan : Kec. Teluk Betung Utara
- c. Timur : Kec. Panjang dan Kec. Tanjung Bintang
- d. Barat : Kec. Tanjungkarang Pusat

5.1.3 Keadaan Demografi

Luas wilayah dan jumlah KK pada masing - masing Kelurahan di Kecamatan Tanjungkarang dapat dilihat sebagai berikut :

Tabel 4.1
Luas wilayah dan jumlah KK di Kecamatan Tanjungkarang Timur Kota Bandar Lampung Tahun 2008

No.	Kelurahan	Luas Wil (Ha)	Jumlah KK
1	Sawah Brebes	46	1.947
2	Sawah Lama	20,5	1.186
3	Tanjung Agung	27	1740
4	Kebon Jeruk	25	1.496
5	Jagabaya I	25,5	672
6	Kedamaian	311	3.452
7	Campang Raya	1.625	2.501
8	Rawa Laut	90	1.432
9	Kota Baru	135	3.170
10	Tanjung Raya	97	1.879
11	Tanjung Gading	165	1.046
JUMLAH		2.131	20.521

Sumber : Laporan Kependudukan Kecamatan Tanjungkarang Timur Bulan Juni 2009

5.1.4 Keadaan Sosial Ekonomi dan Pembangunan

Sebagian besar penduduk Kecamatan Tanjungkarang Timur bermata pencaharian sebagai karyawan swasta, wiraswasta, dan buruh sebagaimana tabel berikut :

Tabel 5.2
Jumlah Penduduk Dan Mata Pencaharian
Di Kecamatan Tanjungkarang Timur
Kota Bandar Lampung Tahun 2005-2008

No.	Mata Pencaharian	Jumlah Penduduk (Jiwa)
1.	PNS/ABRI	5.776
2.	Wiraswasta	7.466
3.	Karyawan Swasta	9.014
4.	Dagang	3.360
5.	Tukang	2.376
6.	Buruh	7.409
7.	Pensiunan ABRI/PNS	2.121
8.	Pemulung	154
9.	Jasa/Lain-lain	19.372
Jumlah		57.048

Sumber : Monografi Kelurahan Kecamatan Tanjungkarang Timur Kota Bandar Lampung Tahun 2008

5.1.5 Keadaan Sosial Budaya

Penduduk Kecamatan Tanjungkarang Timur bersifat heterogen karena sebagian besar adalah penduduk pendatang yang memiliki latar belakang agama, suku, budaya dan tingkat pendidikan yang beragam.

Jumlah penduduk di Kecamatan Tanjungkarang Timur yang bersumber dari BPS Kota Bandar Lampung tahun 2009 dapat dilihat dalam tabel berikut ini :

Tabel 5.3
Jumlah Penduduk di Kecamatan Tanjungkarang Timur
Kota Bandar Lampung Tahun 2005-2008

No.	Kelurahan	T a h u n			
			2006	2007	2008
1.	Sawah Brebes	6 647	6 798	8 124	8 250
2.	Sawah Lama	4 053	4 139	4 948	5 025
3.	Tanjung Agung	5 971	6 073	7 259	7 372
4.	Kebon Jeruk	5 148	5 221	6 243	6 340
5.	Jagabaya I	2 335	2 346	2 804	2 847
6.	Kedamaian	12 015	12 052	14 405	10 559
7.	Campang Raya	8 693	8 731	10 437	14 628
8.	Rawa Laut	5 925	6 040	5 974	6 067
9.	Kota Baru	13 214	13 375	13 228	13 433
10.	Tanjung Raya	7 893	7 927	7 839	7 961
11.	Tanjung Gading	4 375	4 413	4 365	4 433
J u m l a h		76 269	77 115	85 626	86 953

Jumlah penduduk berdasarkan agama dapat dilihat pada tabel 5.4 yaitu berdasarkan beberapa agama : Islam, Katolik, Kristen Protestan, Hindu, Budha dan lain - lain.

Tabel 5.4
Jumlah Penduduk Berdasarkan Agama
Di Kecamatan Tanjungkarang Timur
Kota Bandar Lampung Tahun 2008

No.	Agama	Jumlah Penduduk (Jiwa)
1.	Islam	82 114
2.	Katolik	1 413
3.	Kristen Protestan	2 311
4.	Hindu	111
5.	Budha	999
6.	Lainnya	5
Jumlah		86 953

Sumber : Kasi Pemerintahan Kecamatan Tanjungkarang Timur (2009)

Sedangkan jumlah sarana ibadah di Kecamatan Tanjungkarang Timur berjumlah 131 buah, rinciannya dapat dilihat dalam tabel di bawah ini :

Tabel 5.5
Data Sarana Ibadah Di Kecamatan Tanjungkarang Timur
Kota Bandar Lampung Tahun 2008

No.	Sarana Ibadah	Jumlah
1.	Masjid	48 buah
2.	Musholla	80 buah
3.	Gereja	3 buah
4.	Vihara	- buah
5.	Pura	- buah
Jumlah		131 buah

Sumber : BPS Kota Bandar Lampung Tahun 2008

Tabel 5.6
Data Siswa Berdasarkan Jenjang / Tingkatan Pendidikan
Di Kecamatan Tanjungkarang Timur
Kota Bandar Lampung TA 2008/2008

No.	Jenjang / Tingkat Pendidikan	L	P	L + P
A.	Formal			
1.	TK	687	716	1.403
2.	SD	6.106	7.510	13.616
3.	MI	318	604	922
4.	SMP/MTs	2.919	3.094	6.013
5.	SMA/MA	2.140	2.510	4.650
	Jumlah	12.170	14.434	26.604
B.	PAUD	291	217	508
C.	Non Formal			
1.	Kesetaraan			
	- Paket B	37	29	66
	- Paket C	17	16	33
2.	Keaksaraan Fungsional (KF)	-	210	210
3.	Kelompok Belajar Usaha	-	-	90
4.	Taman Bacaan Masyarakat (TBM)	-	-	-
	Jumlah	54	255	399

Sumber : Kacabdin P & P Kecamatan Tanjungkarang Timur (2008)

Jumlah tenaga kesehatan dan sarana kesehatan Kecamatan Tanjungkarang Timur dapat dilihat dalam tabel di bawah ini :

Tabel 5.7
Data Sarana kesehatan
di Kecamatan Tanjungkarang Timur
Kota Bandar Lampung Tahun 2005-2008

No.	Sarana Kesehatan	Jumlah
1.	Rumah Sakit	2 buah
2.	Rumah Bersalin	7 buah
3.	Poliklinik	2 buah
4.	Apotik	7 buah
5.	Praktek Dokter	48 buah
6.	Praktek Bidan	19 buah
7.	Puskesmas	3 buah
8.	Puskesmas Pembantu	3 buah
9.	Balai Pengobatan	6 buah
	Jumlah	97 buah

Sumber : Kantor Kecamatan Tanjungkarang Timur (2009)

5.1.6 Pemerintahan

Kecamatan Tanjungkarang Timur terdiri dari 11 (sebelas) Kelurahan yang terbagi atas 25 (dua puluh lima) lingkungan dan 270 (dua ratus tujuh puluh) rukun tetangga. Uraian lebih rinci dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 5.8
Data Jumlah Lingkungan dan Rukun Tetangga
Di Kecamatan Tanjungkarang Timur
Kota Bandar Lampung Tahun 2008

No.	Kelurahan	LK	RT
1.	Rawa Laut	2	25
2.	Tanjung Gading	2	13
3.	Tanjung Raya	2	30
4.	Tanjung Agung	2	14
5.	Kedamaian	3	33
6.	Jagabaya I	2	11
7.	Kebon Jeruk	2	19
8.	Sawah Lama	2	21
9.	Sawah Brebes	2	27
10.	Campang Raya	3	41
11.	Kota Baru	3	36
Jumlah		25	270

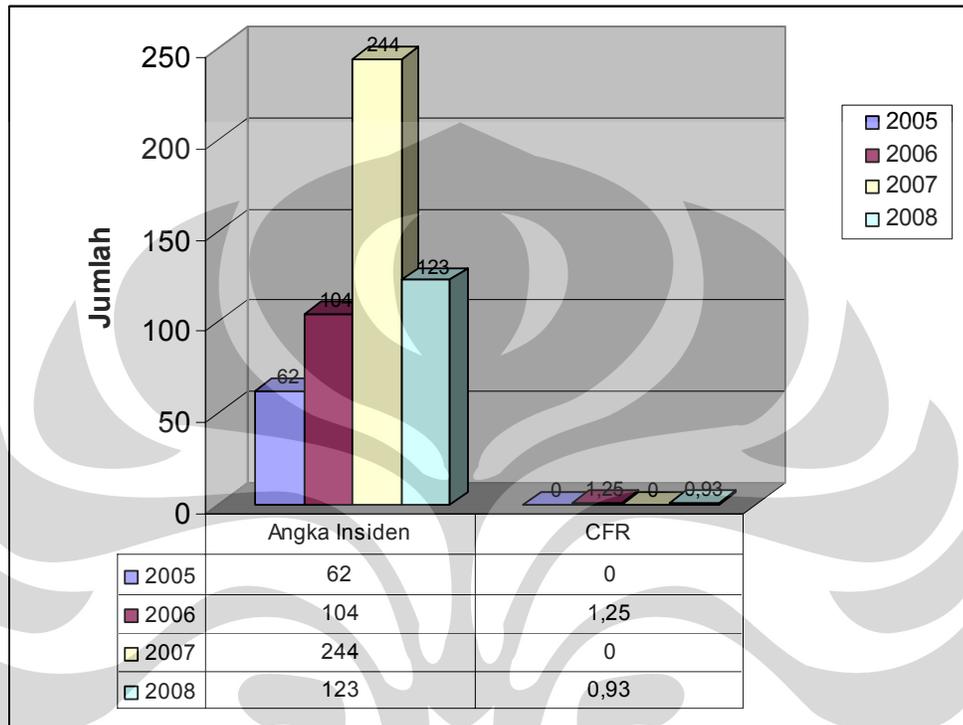
Sumber : Kasi Pemerintahan Kecamatan Tanjungkarang Timur (2009)

5.2 Hasil Penelitian

5.2.1 Angka Kejadian Kasus DBD

Berdasarkan data yang didapat dari tahun 2005-2008 dapat dilihat Angka Insiden (AI) dan Angka Kematian (CFR) di Kecamatan Tanjungkarang Timur Kota Bandar Lampung pada grafik 5.1

Grafik 5.1
Angka Insiden Dan CFR DBD Di Kecamatan Tanjungkarang Timur Kota
Bandar Lampung Tahun 2005-2008



Tahun 2005 – 2008 dari grafik 5.1 diketahui bahwa angka kesakitan (angka insidens) DBD tertinggi sebesar 244 per 100.000 penduduk dan terendah adalah sebesar 62 per 100.000 penduduk. AI tahun 2006 sebesar 104 per 100.000 penduduk dan tahun 2008 sebesar 123 per 100.000. Angka ini menunjukkan fluktuasi tetapi dapat dilihat bahwa Angka Insiden di Kecamatan Tanjungkarang Timur Kota Bandar Lampung pada tahun 2005-2008 sudah melebihi target yang diharapkan yaitu < 20 per 100 000 penduduk.

Angka kematian (CFR) DBD tahun 2005-2008 dari tabel 5.9 terlihat angka tertinggi mencapai 1,25% (tahun 2006) dan angka CFR terendah telah mencapai angka 0,00% (tahun 2005 dan 2007) tahun 2008. Angka ini masih berada di bawah standar yang ditetapkan yaitu CFR < 1 %, sedang tahun 2006 sedikit di atas standar yang ditetapkan Depkes yaitu 1,25. Karena CFR disini msih berada di bawah standar maka penelitian ini lebih difokuskan pada angka insiden (AI)

5.2.2 Distribusi Kejadian Kasus DBD Menurut Orang

5.2.2.1 Distribusi Kejadian Kasus DBD Menurut Umur Tahun 2005-2008

Dari catatan yang diperoleh dari Dinas Kesehatan Kota Bandar Lampung dari tahun 2005-2008 diperoleh distribusi kasus DBD menurut Kelompok umur seperti terlihat pada tabel 5.9

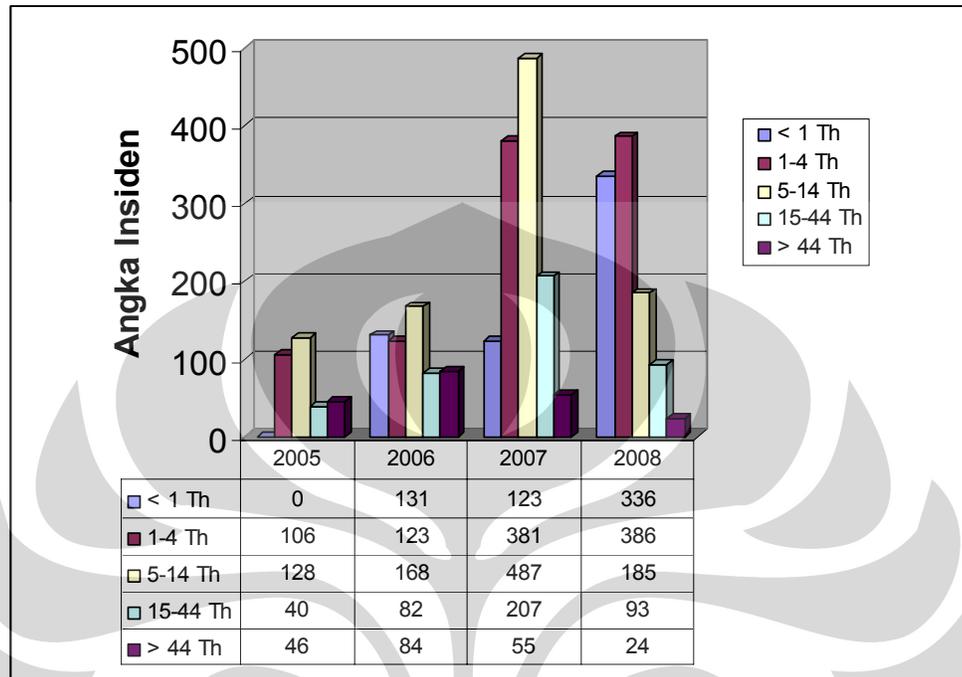
Tabel 5.9
Proporsi Kasus DBD Menurut Golongan Umur
di Kecamatan Tanjungkarang Timur
Kota Bandar Lampung Tahun 2005-2008

No.	Umur (dalam Th)	2005		2006		2007		2008		Jumlah	
		K	%	K	%	K	%	K	%	K	%
1.	<1	0	0,0	2	2,5	2	1,0	6	5,6	10	2,26
2.	1-4	6	12,8	7	8,8	22	10,5	23	21,5	58	13,09
3.	5-14	18	38,3	26	32,5	83	39,7	32	29,9	159	35,89
4.	15-44	17	36,2	35	43,8	93	44,5	42	39,3	187	42,21
5.	>44	6	12,8	10	12,5	9	4,3	4	3,7	29	6,55
Jumlah		47	100	80	100	209	100	107	100	443	100

Ket : K=Kasus
 %=persen

Tabel 5.9 di atas terlihat bahwa tahun 2005-2008 persentasi tertinggi kasus DBD menurut kelompok umur terdapat pada kelompok umur 15-44 tahun (44,5%) pada tahun 2007 persentasi terendah terdapat pada kelompok umur <1 tahun (1,0%) pada tahun 2007. Tahun 2005 angka tertinggi ditemukan pada kelompok umur 5-14 (38,3%), tahun 2006 persentasi tertinggi pada kelompok umur 15-44 (43,8%) dan untuk tahun 2007 persentasi tertinggi pada kelompok umur 15-44 (44,5%) sedangkan ditahun 2008 persentasi kelompok tertinggi pada kelompok umur 15-44 (39,3%). Persentasi terendah umumnya ditemukan pada kelompok umur <1 tahun yaitu tahun 2005 (0,00%), tahun 2006 (2,5%), tahun 2007 (1,0%) sedangkan untuk tahun 2008 terendah juga pada kelompok umur >44 tahun (3,7%).

Grafik 5.2
Agka Insiden DBD Menurut Kelompok Umur Di Kecamatan Tanjungkarang
Timur Kota Bandar Lampung Tahun 2005-2008



Dari tabel 5.9 dan grafik 5.2 di atas dapat dilihat bahwa tahun 2005-2008 angka insiden (AI) DBD tertinggi menurut golongan umur ditemukan pada kelompok umur 5-14 tahun 2007 (487 per 100.000 penduduk), tahun 2006 (168 per 100.000 penduduk) dan tahun 2005 (128 per 100.000 penduduk) kemudian tahun 2008 pada kelompok umur 1-4 tahun (386 per 100.000 penduduk). Dapat disimpulkan bahwa AI menurut golongan umur tertinggi tahun 2005-2007 ditemukan pada kelompok umur 5-14 tahun hanya pada tahun 2008 ditemukan pada kelompok umur 1-4 tahun.

Angka insiden terendah menurut golongan umur tahun 2005 pada kelompok <1 tahun (0 per 100.000 penduduk), tahun 2006 pada kelompok umur 15-44 tahun (82 per 100.000 penduduk), tahun 2007 dan 2008 pada kelompok umur > 44 tahun (55 dan 24 per 100.000 penduduk).

5.2.2.2 Distribusi Kejadian Kasus DBD menurut Jenis Kelamin Tahun 2005-2008

Tabel 5.10
Proporsi Kasus DBD Menurut Jenis Kelamin
di Kecamatan Tanjungkarang Timur
Kota Bandar Lampung Tahun 2005-2008

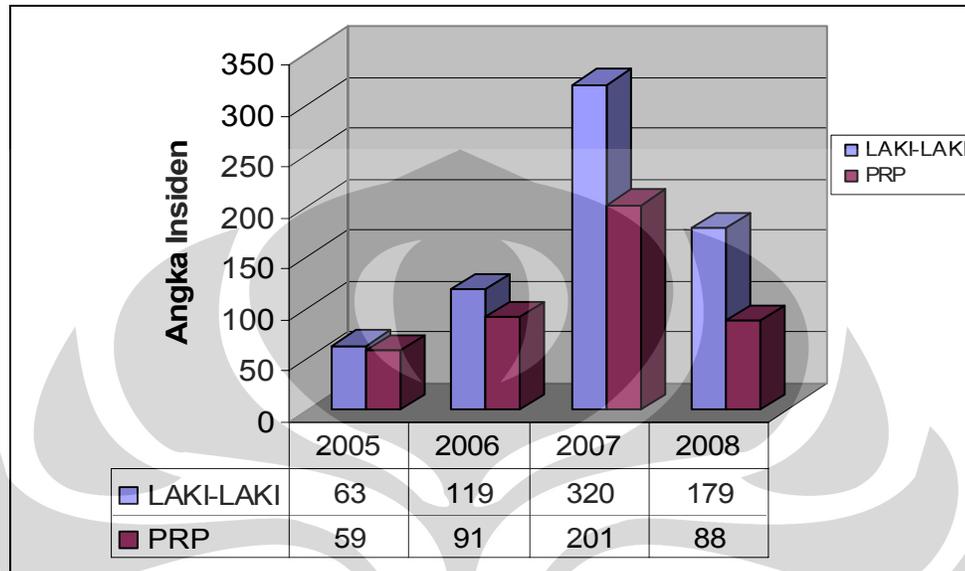
No	Jenis Kelamin	2005		2006		2007		2008		Jumlah	
		K	%	K	%	K	%	K	%	K	%
1.	Laki-laki	24	51,1	42	52,5	99	47,4	60	56,1	226	51,02
2.	Perempuan	23	48,9	38	47,5	110	52,6	47	43,9	217	48,98
Jumlah		47	100	80	100	209	100	107	100	443	100

Ket : K= Kasus
 %= Persentasi

Tabel 5.10 menunjukkan bahwa persentasi kasus DBD menurut jenis kelamin tertinggi dari tahun 2005-2008 umumnya berkisar antara angka 50-60 %. Angka tertinggi pada jenis kelamin laki - laki ditemukan pada tahun 2007 (52,6 %) dan persentasi terendah pada jenis kelamin perempuan ditemukan pada tahun 2008 (43,9 %).

Informasi yang didapat pada tabel 5.10 secara rinci pertahunnya bahwa persentasi kasus DBD tahun 2005 pada jenis kelamin laki - laki (51,1%), pada jenis kelamin perempuan sebesar 48,9%, tahun 2006 persentasi pada jenis kelamin laki - laki (52,5%) dan perempuan (47,5%) Untuk tahun 2007 persentasi pada jenis kelamin laki - laki (47,4%) dan jenis kelamin perempuan sebesar (52,6%) sedangkan di tahun 2008 persentasi kelompok pada jenis kelamin laki - laki sebesar 56,1% dan untuk jenis kelamin perempuan (43,9%).

Grafik 5.3
Agka Insiden DBD Menurut Jenis Kelamin Di Kecamatan Tanjungkarang
Timur Kota Bandar Lampung Tahun 2005-2008



Berdasarkan grafik 5.3 di atas dapat diketahui bahwa angka insiden dari tahun 2005-2008 tertinggi ditemukan pada jenis kelamin laki - laki pada setiap tahunnya dibandingkan pada jenis kelamin perempuan. Tahun 2007 merupakan angka insiden tertinggi dari tahun 2005-2008 yaitu sebesar 320 per 100.000 penduduk pada jenis kelamin laki - laki dan terendah sebesar 59 per 100.000 penduduk ditemukan pada jenis kelamin perempuan pada tahun 2005.

Diperolehnya informasi dari tabel dan grafik tahun 2005-2008 didapat kan secara terperinci setiap tahunnya adalah bahwa angka insiden DBD pada tahun 2005 tertinggi menurut jenis kelamin laki - laki (63 per 100.000 penduduk), tahun 2006 AI tertinggi pada jenis kelamin laki - laki (119 per 100.000 penduduk), tahun 2007 jenis kelamin laki - laki juga menempati AI tertinggi (320 per 100 000 penduduk) sedangkan untuk tahun 2008 jenis kelamin laki - laki juga menempati AI tertinggi di banding perempuan (179 per 100.000 penduduk).

5.2.3 Distribusi Kejadian Kasus DBD menurut Tempat

5.2.3.1 Distrbusi Kejadian Kasus DBD menurut Kelurahan Tahun 2005-2008

Tabel 5.11
Angka Insidens Menurut Kelurahan
Di Kecamatan Tanjungkarang Timur
Kota Bandar Lampung Tahun 2005-2008

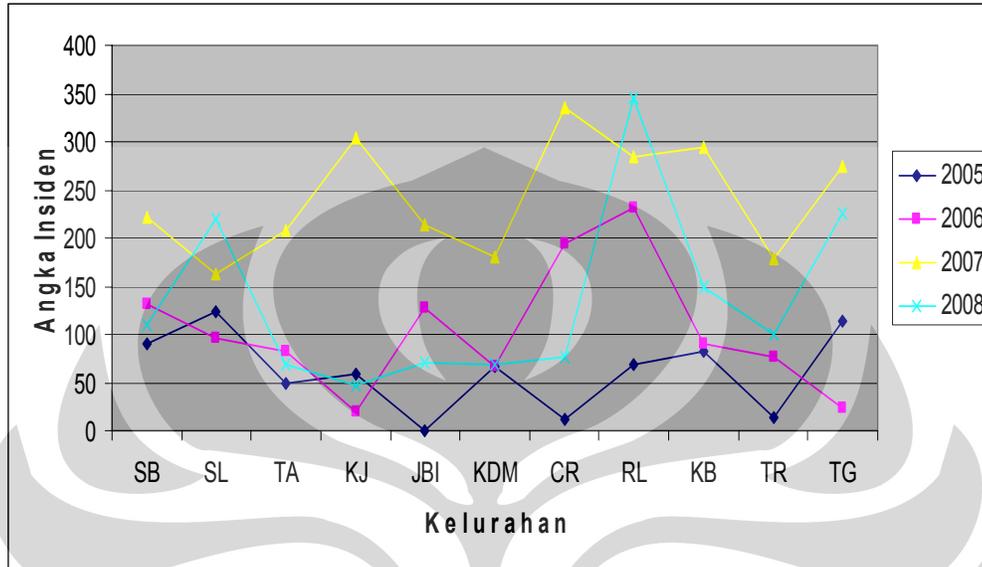
No.	Kelurahan	2005			2006			2007			2008		
		N	K	AI	N	K	AI	N	K	AI	N	K	AI
1.	Sawah Brebes	6.647	6	90	6.798	9	132	8.124	18	222	8.250	9	109
2.	Sawah Lama	4.053	5	123	4.139	4	97	4.948	8	162	5.025	11	219
3.	Tanjung Agung	5.971	3	50	6.073	5	82	7.259	15	207	7.372	5	68
4.	Kebun Jeruk	5.148	3	58	5.221	1	19	6.243	19	304	6.340	3	47
5.	Jagabaya I	2.335	0	0	2.346	3	128	2.804	6	214	2.847	2	70
6.	Kedamaian	12.015	8	67	12.052	8	66	14.405	26	180	14.628	10	68
7.	Campang Raya	8.693	1	12	8.731	17	195	10.437	35	335	10.559	8	76
8.	Rawa Laut	5.925	4	68	6.040	14	232	5.974	17	285	6.067	21	346
9.	Kota Baru	13.214	11	83	13.375	12	90	13.228	39	295	13.433	20	149
10.	Tanjung Raya	7.893	1	13	7.927	6	76	7.839	14	179	7.961	8	100
11.	Tanjung Gading	4.375	5	114	4.413	1	23	4.365	12	275	4.433	10	226
Jumlah		76.269	47	62	77.115	80	104	85.626	209	244	86.953	107	123

Ket : N=Jumlah Penduduk

K=Kasus

AI= Angka Insidens per 100.000 penduduk

Grafik 5.4
Agka Insiden DBD Menurut Kelurahan Di Kecamatan Tanjungkarang
Timur Kota Bandar Lampung Tahun 2005-2008



Dari tabel 5.1 dan Grafik 5.4 terlihat bahwa hampir di semua Kelurahan pada setiap tahunnya ada kasus DBD hanya pada Kelurahan Jagabaya I pada tahun 2005 tidak ditemukan kasus DBD. Tahun 2008 merupakan Angka Insiden tertinggi dari tahun 2005-2008 yaitu sebesar 346 per 100.000 penduduk terdapat pada Kelurahan Rawa Laut, sedangkan angka insiden terendah terdapat pada Kelurahan Jagabaya I sebesar 0 per 100.000 penduduk pada tahun 2005.

Dapat dilihat pada tabel dan grafik di atas masing - masing kelurahan jika diurutkan angka insiden tertinggi setiap tahunnya yaitu: tahun 2005 di Kelurahan Sawah Lama dengan Angka Insiden 123 per 100.000 penduduk, tahun 2006 angka insiden tertinggi di Kelurahan Rawa Laut sebesar 232 per 100.000 penduduk, sedangkan tahun 2007 angka insiden tertinggi di Kelurahan Campang Raya sebesar 335 per 100.000 penduduk dan tahun 2008 Kelurahan tertinggi angka insiden adalah Rawa Laut sebesar 346 per 100.000 penduduk. Untuk angka insiden terendah diurutkan dari tahun 2005 sampai tahun 2008 adalah tahun 2005 (0 per 100.000 penduduk) yaitu pada Kelurahan Jagabaya I, tahun 2006 (19 per 100.000 penduduk) pada Kelurahan Kebon Jeruk, tahun 2007 (162 per 100.000

penduduk) pada Kelurahan Sawah Lama dan tahun 2008 sebesar 47 per 100.000 penduduk) pada Kelurahan Kebon Jeruk.

5.2.4 Distribusi Kejadian Kasus DBD Menurut Waktu

5.2.4.1 Distrbusi Kejadian Kasus DBD Menurut Bulan Tahun 2005-2008

Tabel 5.12 didapatkan informasi dari tahun 2005-2005 jumlah kasus DBD hampir terjadi setiap tahunnya hanya ditahun 2005 bulan November dan tahun 2007 pada bulan Desember adalah kasus terendah (tidak ada kasus) dengan angka insiden mencapai titik terendah sebesar 0 per 100.000 penduduk.

Tabel 5.12
Angka Insiden DBD menurut Bulan
Di Kecamatan Tanjungkarang Timur
Kota Bandar Lampung Tahun 2005-2008

No.	Bulan	Tahun								Jumlah		Rata-rata Kasus
		2005		2006		2007		2008		K	AI	
		K	AI	K	AI	K	AI	K	AI			
1.	Januari	4	5	7	9	48	56	13	15	71	82	18
2.	Pebruari	9	12	15	19	40	47	18	21	81	93	20
3.	Maret	3	4	15	19	33	39	15	17	62	71	16
4.	April	2	3	6	8	34	40	5	6	48	55	12
5.	Mei	3	4	6	8	22	26	3	3	38	44	10
6.	Juni	4	5	3	4	17	20	3	3	27	31	7
7.	Juli	10	13	2	3	3	4	5	6	20	23	5
8.	Agustus	5	7	6	8	4	5	3	3	18	21	4
9.	September	3	4	7	9	6	7	4	5	20	23	5
10.	Oktober	2	3	4	5	1	1	9	10	16	18	4
11.	Nopember	0	0	3	4	1	1	11	13	15	17	4
12.	Desember	2	3	6	8	0	0	18	21	26	30	6

Sumber:

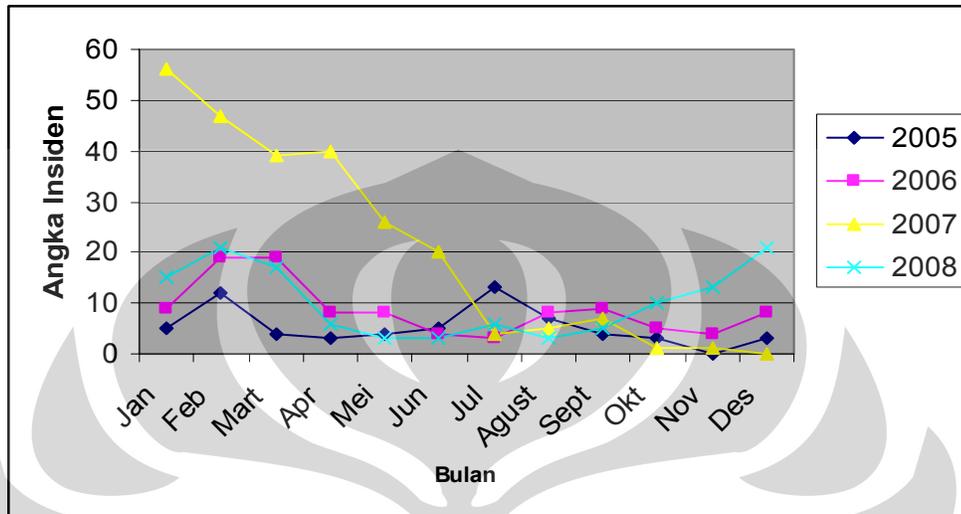
Ket : K=Kasus

AI= Angka Insiden per 100.000 penduduk

Jumlah Penduduk tahun 2005= 76 269, Jumlah Penduduk tahun 2006= 77 115

Jumlah Penduduk tahun 2007= 85 626, Jumlah Penduduk tahun 2008= 86 953

Grafik 5.5
Angka Insiden DBD Menurut Bulan Di Kecamatan Tanjungkarang Timur
Kota Bandar Lampung Tahun 2005-2008



Informasi pada tabel 5.12 dan grafik 5.5 ditemukan bahwa jumlah kasus tertinggi tahun 2005-2008 pada bulan Januari tahun 2007 sebanyak 48 kasus dengan angka insiden sebesar 56 per 100.000 penduduk. Sedangkan jumlah kasus terendah adalah pada bulan Nopember tahun 2005 dan bulan Desember tahun 2007 masing - masing sebanyak 0 kasus (tidak ada kasus) dengan angka insiden 0 per 100.000 penduduk.

Angka Insiden dari tahun 2005-2008 tertinggi tahun 2007 pada bulan Januari (56 per 100.000 penduduk). Rata - rata kasus tinggi didapatkan pada bulan Januari, Februari dan Maret masing - masing sebanyak 18 kasus, 20 kasus dan 16 kasus.

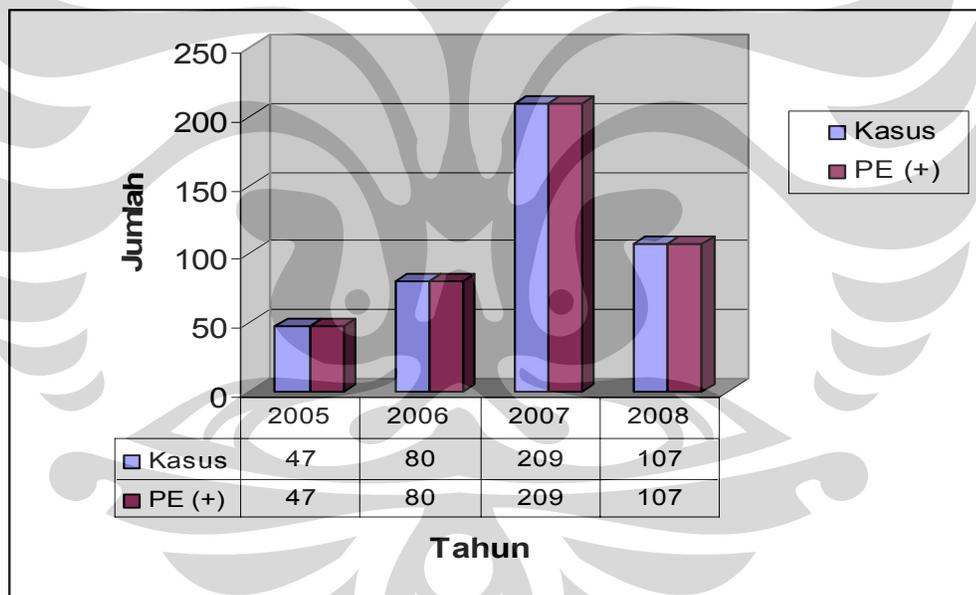
Jika diurutkan setiap tahunnya didapatkan bahwa tahun 2005 angka insiden tertinggi ditemukan pada bulan Juli (13 per 100.000 penduduk) dan terendah AI adalah pada bulan Nopember (0 per 100.000 penduduk). Tahun 2006 titik AI tertinggi didapatkan berturut - turut pada bulan Februari dan Maret masing - masing (19 per 100.000 penduduk), terendah pada bulan Juli (3 per 100.000 penduduk). Tahun 2007 angka insiden tertinggi didapatkan pada bulan Januari (56 per 100.000 penduduk) dan terendah bulan Desember (0 per 100.000 penduduk) Dan untuk AI tertinggi pada tahun 2008 didapatkan angka yang sama

yaitu sebesar 21 per 100.000 penduduk pada bulan Februari dan bulan Desember sedangkan titik terendah pada tahun 2008 masing – masing dengan angka yang sama yaitu 3 per 100.000 penduduk di dapat pada bulan Mei, Juni dan Agustus.

5.2.5 Hasil Kegiatan Penyelidikan Epidemiologi

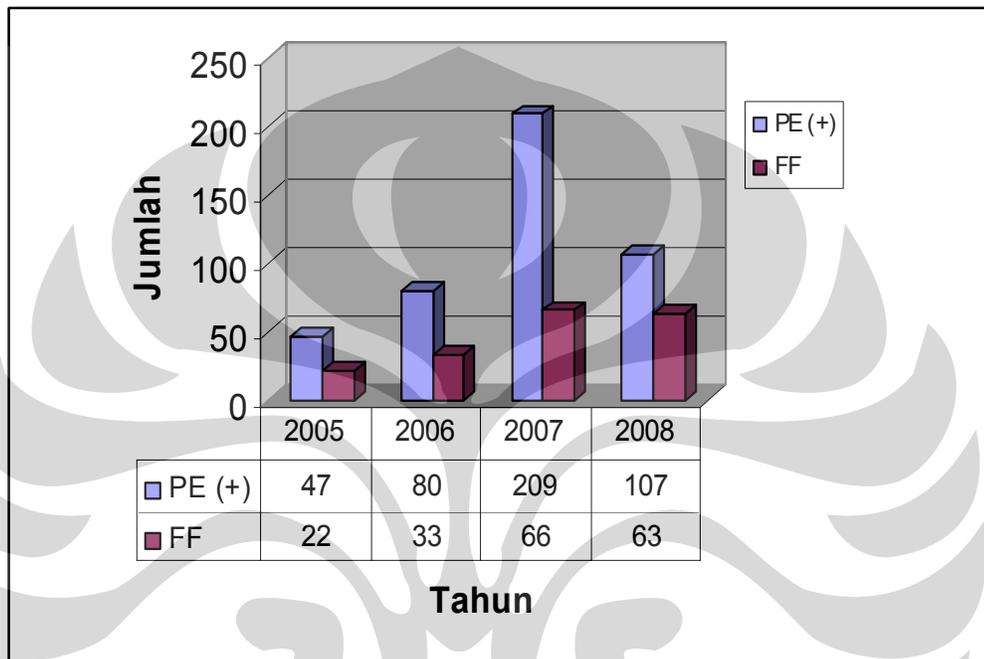
Hasil pada grafik 5.6 terlihat kasus Demam Berdarah Dengue (DBD) secara keseluruhan telah dilaksanakan penyelidikan epidemiologi (PE) dari tahun 2005-2008 semua sesuai dengan jumlah kasus yang ada dan semua telah mencapai 100%. Jadi jumlah kasus sama dengan jumlah yang di PE (PE+).

Grafik 5.6
Hasil Kegiatan PE Di Kecamatan Tanjungkarang Timur
Kota Bandar Lampung Tahun 2005-2008



5.2.6 Hasil Kegiatan Foging Fokus

Grafik 5.7
Hasil Kegiatan Fogging Kokus Di Kecamatan Tanjungkarang Timur
Kota Bandar Lampung Tahun 2005-2008



Dari grafik 5.7 terlihat bahwa hasil *foging fokus* antara tahun 2005-2008 masih rendah hal ini terlihat angka tertinggi sebesar 58,9% diikuti urutan berikutnya tahun 2005 persentasinya hanya mencapai 46,8%, tahun 2006 persentasinya sedikit menurun yaitu hanya mencapai 41,3 % sedangkan pada tahun 2007 *foging fokus* merupakan persentasinya terendah yaitu 31,6%. Pada tabel membuktikan bahwa kasus DBD di Kecamatan Tanjungkarang Timur setelah dilakukannya PE tidak selalu diikuti dengan kegiatan *foging fokus*.

5.2.7 Hasil Kegiatan Pemeriksaan Jentik Berkala

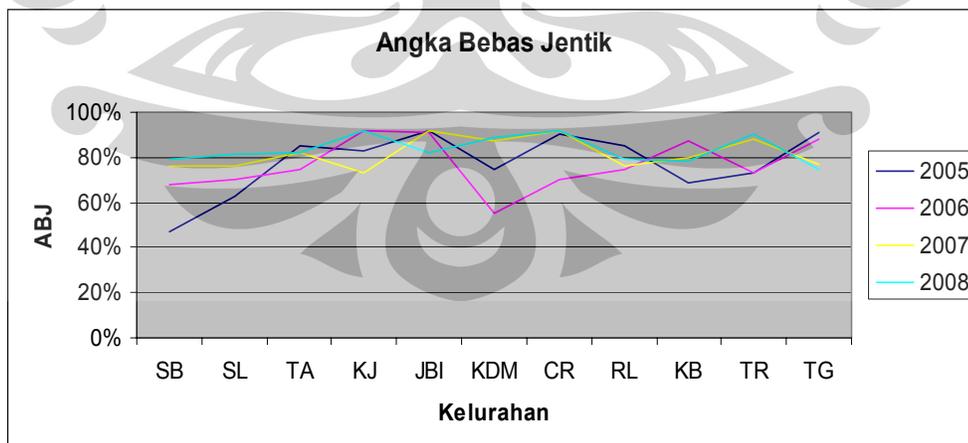
Hasil kegiatan pemeriksaan jentik berkala indikatornya adalah angka bebas jentik (ABJ). Tabel 5.15 menunjukkan hasil PJB di Kecamatan Tanjungkarang Timur Kota Bandar Lampung.

Tabel 5.15
Angka Bebas Jentik (ABJ)
di Kecamatan Tanjungkarang Timur
Kota Bandar Lampung Tahun 2005-2008

No.	Kelurahan	T a h u n			
		2005	2006	2007	2008
1.	Sawah Brebes	47 %	68 %	76 %	79 %
2.	Sawah Lama	63 %	70 %	76 %	81 %
3.	Tanjung Agung	85 %	75 %	82 %	82 %
4.	Kebon Jeruk	83 %	92 %	73 %	92 %
5.	Jagabaya I	92 %	91 %	92 %	82 %
6.	Kedamaian	75 %	55 %	87 %	89 %
7.	Campang Raya	90 %	70 %	92 %	92 %
8.	Rawa Laut	85 %	75 %	76 %	79 %
9.	Kota Baru	69 %	87 %	80 %	78 %
10.	Tanjung Raya	73 %	73 %	88 %	90 %
11.	Tanjung Gading	91 %	88 %	77 %	75 %
	Rata-rata	80 %	79 %	85 %	83,5 %

Sumber : Dinas Kesehatan Kota Bandar Lampung

Grafik 5.8
Angka Bebas Jentik (ABJ) Di Kecamatan Tanjungkarang Timur
Kota Bandar Lampung Tahun 2005-2008



Tabel 5.15 dan grafik 5.8 menunjukkan bahwa pada tahun 2005-2008 angka bebas jentik terendah sebesar 47% (tahun 2005) yaitu pada Kelurahan

Sawah Brebes sedangkan tertinggi hanya mencapai 92% yaitu pada Kelurahan Jagabaya I (tahun 2005), Kelurahan Kebon Jeruk (tahun 2006) sebesar 92% dan Kelurahan Jagabaya I serta Kelurahan Campang Raya (tahun 2007) sebesar 92%, untuk tahun 2008 pada Kelurahan Kebon Jeruk dan Campang Raya masing-masing sebesar 92%.

5.2.8 Hubungan Angka Bebas Jentik (ABJ) dengan Angka Insiden (AI)

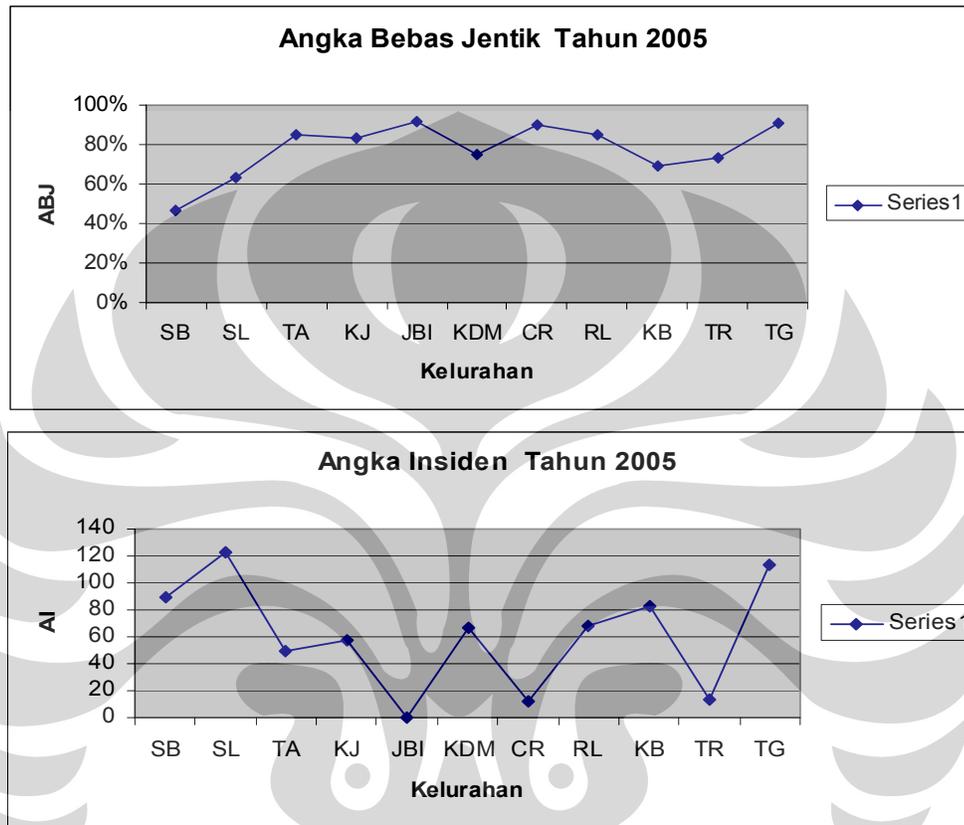
Tabel 5.16
Korelasi Angka Bebas Jentik dengan Angka Insiden DBD
di Kecamatan Tanjungkarang Timur
Kota Bandar Lampung Tahun 2005

Variabel	r	P Value	N
Angka Insiden (AI) DBD (Dependen)	-0,319	0,339	11
Angka Bebas Jentik (ABJ) DBD (Independen)			

Pada tabel 5.16 berdasarkan perhitungan statistik korelasi dengan menggunakan komponen *software* SPSS 13.0 didapatkan bahwa keeratan hubungan angka bebas jentik (ABJ) dengan angka insiden (AI) DBD di Kecamatan Tanjungkarang Timur Kota Bandar Lampung tahun 2005 nilai korelasi (r) = -0,319. Bila dilihat berdasarkan kriteria Calton maka nilai tersebut terletak pada area hubungan sedang. Nilai negatif (-) pada koefisien korelasi menyatakan arah korelasi antara ABJ dengan angka insiden DBD berlawanan arah, jadi semakin tinggi angka ABJ maka semakin rendah angka insiden DBD.

Untuk melihat kemaknaan dari nilai koefisien korelasi (r), maka dilakukan uji kemaknaan dengan membandingkan nilai alpha ($\alpha = 0,05$) dan nilai probabilitas. Hasil statistik didapatkan bahwa nilai p value = 0,339, angka ini lebih kecil dari nilai signifikan ($p < 0,05$). Oleh karena itu, H_0 ditolak artinya bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna/signifikan antara angka bebas jentik dengan angka insiden DBD di Kecamatan Tanjungkarang Timur tahun 2005.

Grafik 5.9
Angka Bebas Jentik (ABJ) dan Angka Insiden (AI) DBD
Di Kecamatan Tanjungkarang Timur
Kota Bandar Lampung Tahun 2005



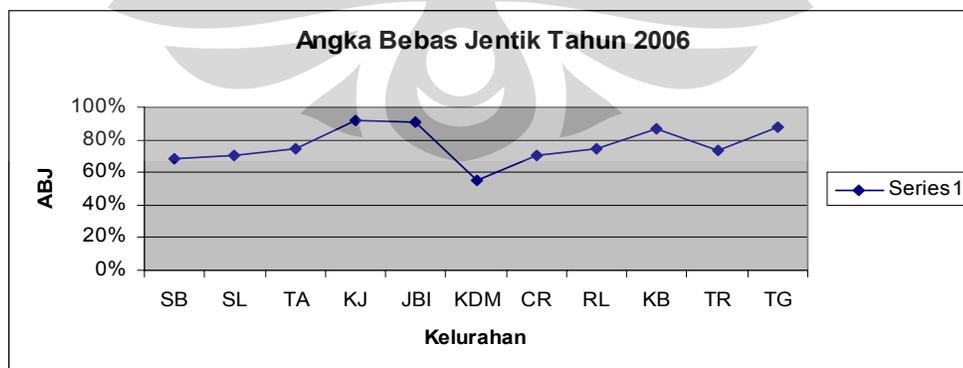
Pada grafik 5.9 terlihat bahwa pada tahun 2005 umumnya kenaikan angka bebas jentik tidak selalu selalu diikuti dengan penurunan angka insiden, kecuali pada Tanjung Agung, Kelurahan Jagabaya I, Campang Raya, karena pada saat ABJ naik justru diikuti dengan penurunan AI hal ini juga terlihat pada kelurahan Tanjung Raya .

Tabel 5.17
Korelasi Angka Bebas Jentik dengan Angka Insiden DBD
di Kecamatan Tanjungkarang Timur
Kota Bandar Lampung Tahun 2006

Variabel	r	P Value	N
Angka Insiden (AI) DBD (Dependen)	-0,275	0,413	11
Angka Bebas Jentik (ABJ) DBD (Independen)			

Dari tabel 5.17 diketahui bahwa pada tahun 2006 hubungan angka bebas jentik dengan angka insiden di Kecamatan Tanjungkarang Timur Kota Bandar Lampung terdapat hubungan yang sedang dengan nilai korelasi (r) = -0,275 dan berpola negatif artinya semakin tinggi angka bebas jentik maka semakin rendah angka insiden. Hasil uji statistik diperoleh nilai p (p value) = 0,413, lebih kecil dari nilai signifikan ($p < 0,05$) berarti H_0 ditolak artinya bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara angka bebas jentik (ABJ) dengan angka insiden (AI).

Grafik 5.10
Angka Bebas Jentik (ABJ) dan Angka Insiden (AI) Di Kecamatan
Tanjungkarang Timur
Kota Bandar Lampung Tahun 2006





Kenaikan angka bebas jentik tidak selalu diikuti dengan penurunan angka insiden hal ini terlihat pada grafik 5.10, kecuali pada Kelurahan Kebon Jeruk, Kota Baru, Kelurahan Tanjung Gading yang terjadi pada saat ABJ naik justru diikuti dengan penurunan AI.

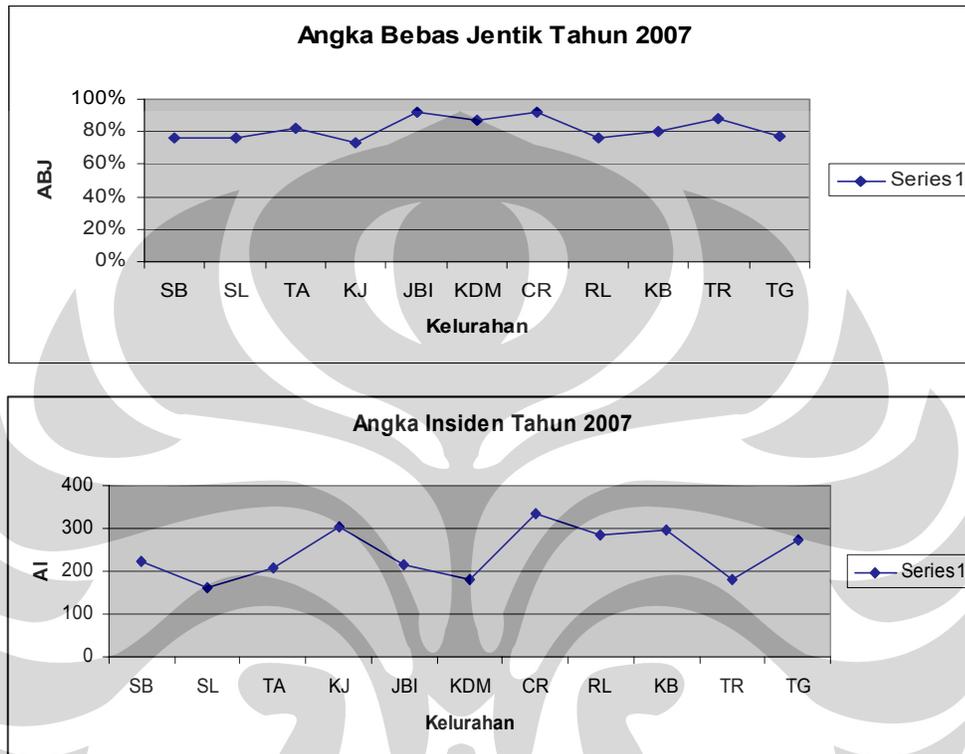
Tabel 5.18
Korelasi Angka Bebas Jentik Dengan Angka Insiden DBD
Di Kecamatan Tanjungkarang Timur
Kota Bandar Lampung Tahun 2007

Variabel	r	P Value	N
Angka Insiden (AI) DBD (Dependen)	-0,129	0,706	11
Angka Bebas Jentik (ABJ) DBD (Independen)			

Didapatkan hasil dari uji korelasi terlihat pada tabel 5.18 bahwa hubungan angka bebas jentik dengan angka insiden DBD mempunyai hubungan lemah dengan $r = -0,129$ dan hubungan bersifat terbalik ($r =$ negatif) yang artinya semakin tinggi angka bebas jentik maka akan semakin rendah angka insiden.

Uji kemaknaan dengan nilai p value = 0,706 diartikan H_0 ditolak, asumsinya bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna/signifikan antara angka bebas jentik dengan angka insiden DBD di Kecamatan Tanjungkarang Timur tahun 2007.

Grafik 5.11
Angka Bebas Jentik (ABJ) dan Angka Insiden (AI) Di Kecamatan
Tanjungkarang Timur
Kota Bandar Lampung Tahun 2007



Pada grafik 5.11 terlihat bahwa pada tahun 2007 umumnya kenaikan angka bebas jentik tidak selalu diikuti dengan penurunan angka insiden, kecuali pada Kelurahan Sawah Lama, Jagabaya I, Kedamaian, dan Kelurahan Tanjung Raya pada saat ABJ naik justru diikuti dengan penurunan AI.

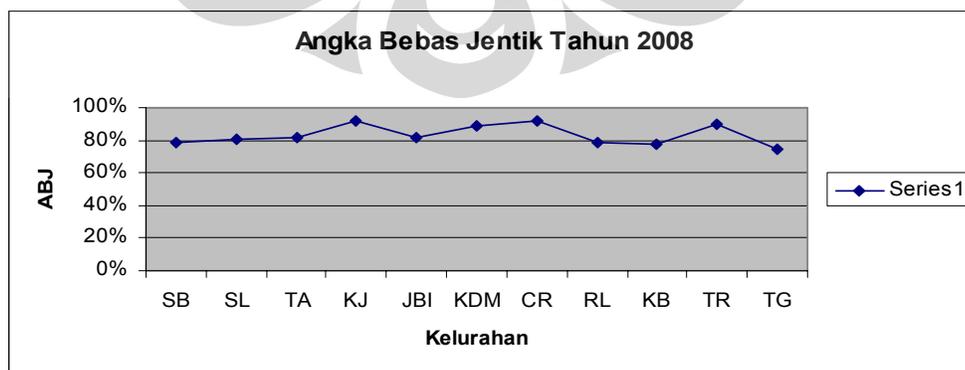
Tabel 5.19
Korelasi Angka Bebas Jentik Dengan Angka Insiden DBD
Di Kecamatan Tanjungkarang Timur
Kota Bandar Lampung Tahun 2008

Variabel	r	P Value	N
Angka Insiden (AI) DBD (Dependen)	-0,622	0,041	11
Angka Bebas Jentik (ABJ) DBD (Independen)			

Komponen *software* SPSS 13.0 yang digunakan dalam penelitian ini didapatkan perhitungan statistik korelasi bahwa keeratan hubungan angka bebas jentik (ABJ) dengan angka insiden (AI) DBD di Kecamatan Tanjungkarang Timur Kota Bandar Lampung tahun 2008 nilai korelasi (r) = -0,622. Bila dilihat berdasarkan kriteria Calton maka nilai tersebut terletak pada area hubungan kuat dan berpola negatif jadi semakin tinggi angka ABJ maka semakin rendah Angka Insiden DBD.

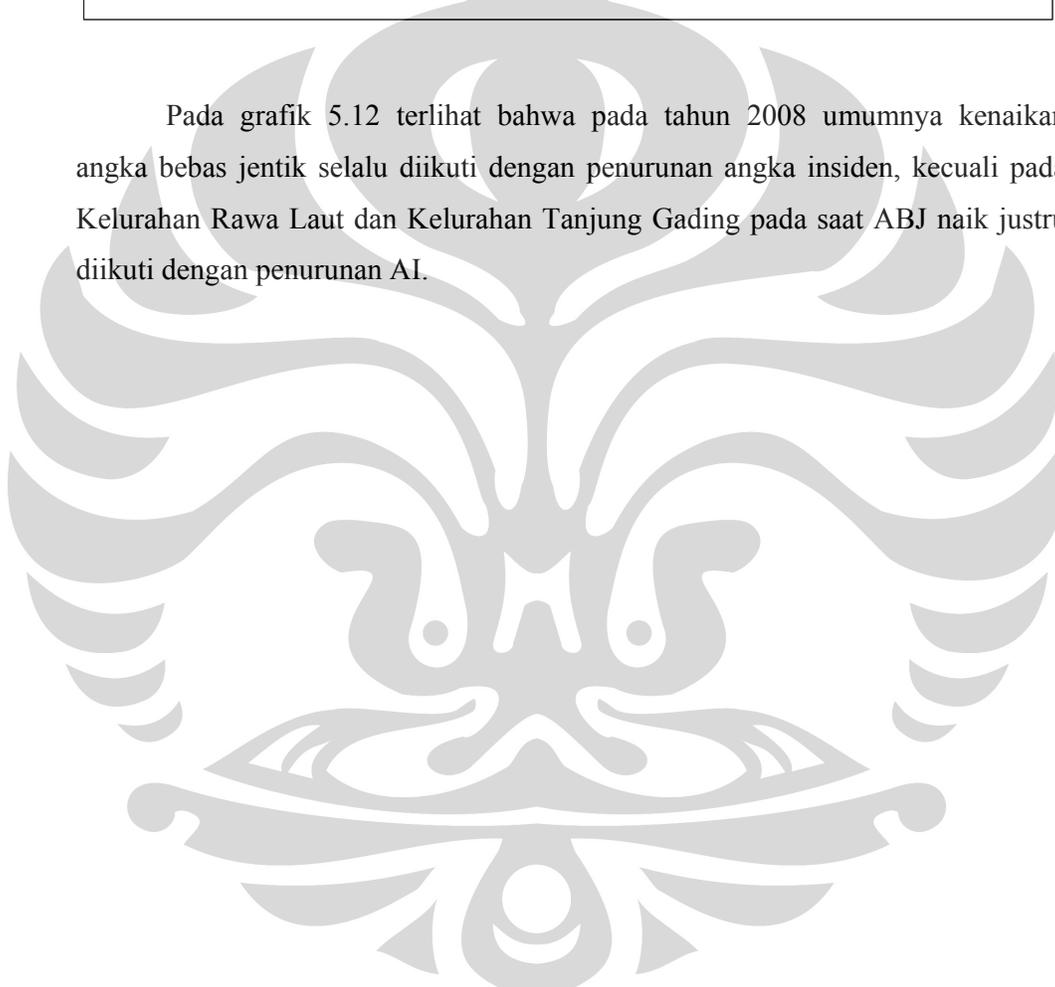
Uji kemaknaan dengan nilai p value = 0,041 artinya H_0 gagal ditolak, diasumsikan bahwa terdapat hubungan yang bermakna/signifikan antara angka bebas jentik dengan angka insiden DBD di Kecamatan Tanjungkarang Timur tahun 2008.

Grafik 5.12
Angka Bebas Jentik (ABJ) dan Angka Insiden (AI) Di Kecamatan
Tanjungkarang Timur
Kota Bandar Lampung Tahun 2008





Pada grafik 5.12 terlihat bahwa pada tahun 2008 umumnya kenaikan angka bebas jentik selalu diikuti dengan penurunan angka insiden, kecuali pada Kelurahan Rawa Laut dan Kelurahan Tanjung Gading pada saat ABJ naik justru diikuti dengan penurunan AI.



BAB VI PEMBAHASAN

6.1.1 Keterbatasan Penelitian

Penulis menyadari adanya keterbatasan dalam penelitian ini karena dalam jenis penelitian dekskriptif ini mempunyai kelemahan yaitu tidak dapat melihat hubungan sebab akibat karena pengukuran antara variabel dependen dan independen dilakukan pada saat bersamaan dan pada satu waktu.

Penelitian ini memiliki beberapa kelemahan pada pengambilan data sekunder adalah kebenaran, kelengkapan dan ketepatan data sepenuhnya tergantung dari data yang tersedia. Peneliti tidak mendapatkan pengalaman langsung saat pengambilan data, tidak dapat mengontrol secara maksimal validitas dan kualitas data yang dikumpulkandan tidak mengetahui kondisi yang sebenarnya di lapangan sehingga pembahasan yang dilakukan kurang mendalam. Variabel - variabel yang digunakan hanyalah variabel tertentu saja sehingga peneliti tidak dapat menambahkan faktor - faktor lain yang berhubungan atau yang diinginkan peneliti. Tetapi pengambilan data sekunder ini juga mempunyai kelebihan yaitu peneliti dapat lebih mudah memilih variabel yang akan diteliti setelah peneliti melakukan cleaning (pembersihan) sampel dan *missing value*. (Maryanto, 2008)

Pada penelitian ini data yang diambil penulis berasal dari Dinas Kesehatan Kota Bandar Lampung, Kecamatan Tanjungkarang Timur dan Biro Pusat Statistik Kota Bandar Lampung yang berupa data sekunder sehingga kualitas data yang digunakan tergantung pada kebenaran serta kelengkapan catatan dan laporan dari petugas.

Uji korelasi yang digunakan pada penelitian ini memiliki kelebihan yaitu relatif gampang dilakukan, sehingga lebih banyak dipilih oleh peneliti. Dalam sebuah penelitian Korelasi merupakan suatu analisis yang digunakan dalam menyelidiki hubungan antara dua buah variabel. Sedangkan korelasi bivariat adalah merupakan suatu uji korelasi antara dua variabel yaitu variabel bebas dan terikat. (Wahyono, 2009)

Kelemahan dari desain korelasi unit analisisnya adalah populasi atau kelompok orang bukan untuk individu sehingga hubungan antara paparan dengan akibat yang ditimbulkan tidak dapat di analisis. (Beaglehole & Bonita, 1997, dalam Meylia, 2008)

6.1.1 Angka Kejadian Kasus DBD

Standar yang ditetapkan oleh Dirjen P2PL tahun 2009 yang disampaikan pada Rakernas 17-20 Maret 2009 di Surabaya bahwa target P2P untuk penyakit DBD adalah $AI < 20$ per 100.000 penduduk dan $CFR < 1\%$ sedangkan target P2DBD Kota Bandar Lampung yaitu $AI < 30$ per 100.000 penduduk dan $CFR < 3\%$. Data pada tabel 5.9 menunjukkan hasil bahwa angka insiden berfluktuasi dari tahun ketahun. Angka insiden tertinggi sebesar 244 per 100.000 penduduk dan terendah adalah sebesar 62 per 100.000 penduduk. Dilihat dari angka target antara Dirjen P2PL dan P2DBD Kota Bandar Lampung AI di Kecamatan Tanjungkarang Timur Kota Bandar Lampung tahun 2005-2008 di nilai masih cukup tinggi. Angka yang melebihi standar ini mengindikasikan bahwa tujuan program DBD dalam menurunkan angka insiden belum tercapai.

Tingginya angka insiden di Kecamatan Tanjungkarang Timur Kota Bandar Lampung selama tahun 2005-2008 disebabkan oleh : keterlambatan pihak rumah sakit dalam mengirimkan laporan, rendahnya cakupan fogging fokus selama tahun 2005-2008 yaitu rata - rata 44,65% dan rendahnya cakupan ABJ selama tahun 2005-2008 yaitu sebesar 81,87%.

Tingginya AI ini juga dapat disebabkan letak Kecamatan ini dilihat dari batas wilayah bagian barat berbatasan langsung dengan Kecamatan Tanjungkarang Pusat dan bagian selatan berbatasan langsung dengan Kecamatan Teluk Betung Utara yang mobilitas penduduknya tinggi. Sehingga dapat meningkatkan penularan virus dengue dan menjadikan AI tinggi. Penyebaran berbagai type virus dengue dari suatu wilayah ke wilayah lain dibawa oleh orang – orang yang terinfeksi virus ini. Orang - orang yang terinfeksi virus ini bergerak dan berpindah tempat ketempat lainnya. Ditempat baru orang - orang yang berada disekitar orang yang terinfeksi virus ini dapat tertular jika digigit nyamuk *Aedes aegypti* yang dalam darahnya mengandung virus dengue.

Angka Insiden (AI) yang tinggi di Kecamatan Tanjungkarang Timur Kota Bandar Lampung perlu mendapat perhatian khusus dari pemerintah dan instansi terkait agar senantiasa dapat mengantisipasi kenaikan kasus dan menekan penyebaran penyakit Demam Berdarah Dengue. Diharapkan masyarakat dengan penuh kesadaran dapat berpartisipasi aktif dalam kegiatan pemberantasan sarang nyamuk agar dapat menekan populasi nyamuk *Aedes Aegypti* sebagai vektor penyakit DBD.

Standar CFR yang ditetapkan Dirjen P2PL yaitu CFR <1%, sedang standar P2DBD Kota Bandar Lampung tahun 2008 CFR sebesar <3%. Angka CFR di Kecamatan Timur dilihat dari perkembangannya tahun 2005 (0,00%), tahun 2007 (0,00%), tahun 2008 (0,93) angka ini masih rendah dan masih berada di bawah standar Dirjen P2PL dan P2DBD Kota Bandar Lampung hanya tahun 2006 (1,25%) sedikit di atas standar yang ditetapkan Dirjen P2PL. Sedangkan menurut standar P2DBD Kota Bandar Lampung Angka CFR di Kecamatan Timur masih rendah karena masih berada di bawah standar (<3%).

6.1.2 Distribusi Kejadian Kasus DBD Menurut Orang

6.1.2.1 Distribusi Kejadian Kasus DBD Menurut Umur Tahun 2005

Tabel 5.9 di atas terlihat bahwa tahun 2005-2008 persentasi tertinggi kasus DBD menurut kelompok umur terdapat pada kelompok umur 15-44 tahun (44,5%) pada tahun 2007 persentasi terendah terdapat pada kelompok umur <1 tahun (1,0%) pada tahun 2007.

Proporsi kasus DBD menurut golongan umur bila dilihat pada tabel tahun 2006-2008 proporsi terbesar pada kelompok umur 15-44 tahun tetapi pada tahun 2005 proporsi pada kelompok umur <15 tahun, hal ini menunjukkan kasus DBD mulai menyerang usia dewasa.

Walaupun proporsi pada umumnya ditemukan tertinggi pada kelompok umur 15-44 tahun namun angka insiden (AI) tahun 2005-2008 DBD tertinggi menurut golongan umur ditemukan pada kelompok umur 5-14 tahun sebesar 487 per 100.000 penduduk pada tahun 2007 dan terendah pada kelompok umur <1 tahun sebesar 0 per 100.000 penduduk yaitu pada tahun 2005. Artinya bahwa

kelompok yang paling berisiko untuk terjangkit DBD adalah pada kelompok umur 5-14 tahun dibandingkan dengan kelompok umur lainnya.

Penelitian tahun 1993-1997 sebagian kasus DBD pada kelompok umur 5-14 tahun (60%) (Suroso dan Umar, 2000). Sedangkan rendahnya persentasi pada kelompok umur Balita dan kelompok umur manula membuktikan bahwa kepadatan jentik telah berhasil dilaksanakan di dalam rumah karena pada umumnya kelompok inilah yang banyak beraktifitas di dalam rumah pada jam efektifnya nyamuk DBD menggigit.

Aktifitas menggigit biasanya mulai pagi sampai petang dengan dua puncak aktifitas antara pukul 09.00-10.00 dan 16.00-17.00. Menurut Nadesul (2004) penyakit DBD pada awalnya memang penyakit anak - anak. Namun beberapa tahun terakhir ini banyak menyerang orang dewasa juga. Mungkin akibat iklim, lingkungan, topografis, sehingga telah terjadi perubahan perilaku dan sifat baik virus penyebab maupun nyamuknya.

Penelitian pembandingan dalam pernyataan Hadinegoro (2000) dikatakan bahwa Demam Berdarah Dengue dapat menyerang semua golongan umur, walaupun sampai saat ini DBD lebih banyak menyerang anak - anak, tetapi dalam dekade terakhir ini terlihat kecenderungan kenaikan proporsi pasien DBD dewasa.

Tingginya risiko pada golongan umur 5-14 tahun dapat disebabkan karena pada golongan umur tersebut merupakan usia sekolah sehingga risiko penularan tidak hanya terjadi di dalam dan lingkungan rumah saja tetapi juga terjadi di sekolah pada saat beraktifitas di sekolah. Menurut Depkes, tempat potensial bagi penularan DBD adalah tempat - tempat umum diantaranya sekolah, dimana murid sekolah berasal dari berbagai wilayah yang memungkinkan terjadinya pertukaran beberapa tipe virus dengue cukup besar, disamping itu kelompok usia tersebut yang paling *susceptible* terserang DBD. (Depkes, 2005).

Pelaksanaan UKS (Usaha Kesehatan Sekolah) menurut wawancara sepintas pada dua SD di Kecamatan Tanjungkarang Timur masih terbatas pada pembentukan dan pelatihan dokter kecil. Karena sekolah juga merupakan tempat potensial bagi nyamuk untuk itu perlu suatu upaya disekolah agar nyamuk tidak berkembang salah satu yaitu dengan upaya pemberantasan sarang nyamuk (PSN) di sekolah dengan meningkatkan kerjasama lintas sektoral yaitu antara Dinas

Pendidikan dan Perpustakaan dengan Dinas Kesehatan secara periodik. Dengan program ini diharapkan penularan penyakit DBD di lingkungan sekolah dapat berkurang.

6.1.2.2 Distribusi Kejadian Kasus DBD menurut Jenis Kelamin Tahun 2005-2008

Persentase kasus DBD menurut jenis kelamin Tahun 2005-2008 berkisar antara 50-60% dan umumnya pada jenis kelamin laki - laki namun perbedaan ini tidaklah jauh berbeda. Angka tertinggi pada jenis kelamin laki-laki ditemukan pada tahun 2007 (52,6%) dan persentase terendah pada jenis kelamin perempuan ditemukan pada tahun 2008 (43,9%).

Rata - rata jumlah persentase kasus DBD menurut jenis kelamin dari tahun 2005-2008 yang menunjukkan angka 51,02% untuk jenis kelamin laki - laki dan 48,98% untuk jenis kelamin perempuan. Angka ini hanya menunjukkan sedikit perbedaan antara jenis kelamin laki - laki dan perempuan.

Menurut Djunaedi (2006) selama ini belum ditemukan adanya perbedaan kerentanan terhadap DBD antara perempuan dan laki - laki.

Penelitian lain menyebutkan penderita DBD menurut jenis kelamin laki - laki dan perempuan hampir sama untuk laki - laki 49,4% dan perempuan 50,6% di Kotamadya Pekanbaru tahun 1995-1999. (Erdinal, 2000)

Penelitian lain juga menyebutkan bahwa di tingkat Kecamatan Kotamadya Jakarta Timur tahun 2005-2007 didapat bahwa sebagian besar kasus tersangka DBD berjenis kelamin laki - laki dengan persentase sebesar 54% (tahun 2005), 53% (tahun 2006), 54% (tahun 2007) sedangkan sisanya adalah persentase untuk yang berjenis kelamin perempuan sebesar 46% (tahun 2005), 47% (tahun 2006) dan 46% (tahun 2007). (Asmara, 2008)

Tingginya penderita yang berjenis kelamin laki - laki di Kecamatan Tanjungkarang Timur diduga karena tingkat mobilitas laki - laki lebih tinggi dibandingkan dengan perempuan sehingga risiko tertular penyakit DBD lebih besar.

Penularan DBD yang berkaitan dengan aktifitas seseorang memungkinkan untuk terinfeksi virus dengue melalui gigitan nyamuk (Djunaedi, 2006). Namun

tidak semua orang yang digigit nyamuk yang membawa virus dengue akan terserang DBD. Kesemuanya tergantung dari kekebalan tubuh yang dimiliki orang tersebut. Dalam hal kekebalan tubuh orang dengan kekebalan tubuh yang baik terhadap virus dengue tidak akan terserang DBD walaupun dalam darahnya terdapat virus tersebut dan orang yang kekebalan tubuhnya lemah terhadap virus dengue akan terserang DBD. (Rezeki dan Irawan, 2000)

Jika dijabarkan setiap tahunnya angka insiden pada tabel menurut jenis kelamin dari tahun 2005-2008 di Kecamatan Tanjungkarang Timur Kota Bandar Lampung menunjukkan jenis kelamin laki - laki lebih tinggi daripada perempuan pada setiap tahunnya. Tahun 2007 merupakan angka insiden tertinggi dari tahun 2005-2008 yaitu sebesar 320 per 100.000 penduduk pada jenis kelamin laki - laki dan terendah sebesar 59 per 100.000 penduduk ditemukan pada jenis kelamin perempuan pada tahun 2005. Hal ini berarti jenis kelamin laki - laki lebih berisiko untuk terkena penyakit DBD.

Menurut Soemarmo (1983) dalam Erdinal (2000) sampai sekarang tidak ada keterangan yang dapat memberikan jawaban yang tuntas mengenai perbedaan jenis kelamin pada penderita DBD. Penelitian lain juga menyatakan bahwa tidak terdapat perbedaan yang bermakna angka insiden laki - laki dan perempuan. (Djelantik, 1998 dalam Zuliyar, 2000)

6.1.3 Distribusi Kejadian Kasus DBD menurut Tempat

6.1.3.1 Distribusi Kejadian Kasus DBD menurut Kelurahan Tahun 2005-2008

Dari seluruh kelurahan terjangkau AI tertinggi sebesar 346 per 100.000 penduduk tahun 2008 pada Kelurahan Rawa Laut sedangkan AI terendah 0 per 100.000 penduduk pada Kelurahan Jagabaya I tahun 2005. Tingginya angka insiden di Kelurahan Rawa Laut sudah melebihi target (<30 per 100.000 penduduk menurut Dirjen P2PL tahun 2009) dan target P2DBD AI < 20 per 100.000 penduduk, dapat diasumsikan bahwa Kelurahan Rawa Laut adalah kelurahan yang berisiko terjangkau DBD dibandingkan kelurahan lainnya yang berada di Kecamatan Tanjungkarang Timur Kota Bandar Lampung.

Tingginya angka ini dapat dipengaruhi oleh beberapa hal, pertama Kelurahan tersebut merupakan jalan protokol di Kota Bandar Lampung yang

memungkinkan sarana transportasi begitu lancar yang memungkinkan cepatnya perpindahan virus dari satu tempat ketempat lain. Penelitian pendukung lainnya adalah bahwa meningkatnya jumlah kasus serta bertambahnya wilayah yang terjangkau, disebabkan karena semakin baiknya sarana transportasi penduduk, adanya pemukiman baru, kurangnya perilaku masyarakat terhadap pembersihan sarang nyamuk, terdapatnya vektor nyamuk hampir di seluruh pelosok tanah air serta adanya empat sel tipe virus yang bersirkulasi sepanjang tahun. (Ratnawidyaningsih, 2008), penyebab kedua Kelurahan Rawa Laut banyak terdapat perkantoran dan beberapa sekolah yang merupakan tempat - tempat umum. Tempat - tempat umum di sini memungkinkan terjadinya penularan yang tinggi. (Depkes,2007)

Dapat dilihat dari tabel 5.14 angka kasus tertinggi dalam 3 tahun terakhir yaitu tahun 2006-2008 masing - masing sebanyak 14 kasus, 17 kasus dan 21 kasus. Adanya jumlah kasus tinggi di Kelurahan Rawa Laut ini juga disebabkan daerah ini merupakan kelurahan / desa Endemis. Daerah endemis adalah daerah yang dalam kurun waktu 3 tahun terakhir kejangkitan penyakit Demam Berdarah Dengue sehingga mempunyai risiko kejadian luar biasa (KLB). (Depkes, 2007)

6.1.4 Distribusi Kejadian Kasus DBD Menurut Waktu

6.1.4.1 Distrbusi Kejadian Kasus DBD Menurut Bulan Dan Tahun

Perkembangan kasus DBD tertinggi menurut bulan dari tahun 2005-2008 di Kecamatan Tanjungkarang Timur Kota Bandar Lampung dari tabel 5.15 ditemukan pada bulan Januari tahun 2007 sebanyak 48 kasus dengan angka insiden sebesar 56 per 100.000 penduduk. Dan jumlah kasus terendah (kasus 0) adalah tahun 2005 bulan November dan tahun 2007 pada bulan Desember dengan angka insiden mencapai titik terendah sebesar 0 per 100.000 penduduk.

Jumlah kasus secara keseluruhan dari tahun 2005-2008 tertinggi sebanyak 81 kasus dengan AI sebesar 93 per 100.000 penduduk yaitu pada bulan Februari. Tingginya AI pada bulan ini dapat diasusikan bahwa risiko terjangkitnya penyakit ini tahun 2005-2008 pada bulan Januari

Rata - rata kasus tertinggi didapat dari hasil penelitian ini, dari tabel 5.15 yaitu pada bulan Januari (18 kasus), Februari (20 kasus), Maret (16 kasus) hal ini

dikarenakan pada bulan tersebut merupakan musim penghujan. Hal ini dapat dikaitkan dengan pernyataan oleh Depkes, bahwa pada musim hujan adalah tempat perkembangbiakan *Aedes Aegypti* yang sewaktu musim kemarau tidak terisi air, mulai terisi air, sehingga telur yang belum menetas akan menetas pada musim hujan. Semakin banyaknya tempat penampungan air alamiah yang terisi air hujan yang dapat digunakan sebagai tempat perkembangbiakan nyamuk yang menyebabkan populasi nyamuk meningkat. Bertambahnya populasi nyamuk ini merupakan salah satu faktor yang menyebabkan peningkatan penularan penyakit DBD. (Depkes, 2007). Hal inilah yang menjadi acuan mengapa musim hujan sangat penting diperhitungkan dalam pengambilan data mengingat musim hujan sangat besar pengaruhnya pada peningkatan populasi nyamuk.

Pada musim hujan suhu rendah sehingga memungkinkan berkembangbiaknya nyamuk penular DBD meningkat. Pernyataan ini sejalan dengan penelitian yang menyatakan hubungan antara suhu udara dengan kasus DBD di wilayah Jakarta Selatan bahwa semakin tinggi suhu, semakin sedikit kasus yang muncul ($r = -0.308$) dengan nilai $p < 0.05$. Suhu yang terlalu tinggi dapat menurunkan kepadatan vektor / populasi nyamuk *Aedes aegypti* sehingga, kesempatan untuk menggigit manusia atau menularkan penyakit semakin berkurang yang pada akhirnya akan menurunkan kejadian kasus penyakit DBD. (Kusdiningsih, 2009)

Jika di lihat dari hasil penelitian ini, jumlah kasus secara kumulatif tertinggi yaitu di bulan Februari 81 kasus (AI 93 per 100.000 penduduk), diikuti bulan Januari 71 kasus (AI 82 per 100.000 penduduk) dan kemudian bulan Maret sebanyak 62 kasus (71 per 100.000 penduduk), secara klimatologi musim tersebut masih berada pada deret bulan di musim penghujan. Oleh karena itu diharapkan masyarakat melakukan kegiatan pembersihan lingkungan sekitar yang berpotensi sebagai tempat perindukan nyamuk penular DBD sebelum terjadinya musim penghujan agar kasus DBD dapat ditekan. Adanya kasus terendah atau sesudah musim penularan hendaknya data tersebut dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan bagi pelaksana program untuk menjadikan waktu tersebut sebagai waktu pelaksanaan kegiatan PSN yang berkesinambungan, sehingga kasus DBD dapat ditekan.

6.1.5 Hasil Kegiatan Penyelidikan Epidemiologi

Pelaksanaan PE di Kecamatan Tanjungkarang Timur Kota Bandar Lampung dilakukan setelah diterima laporan adanya penderita DBD dari RS melalui keluarga pasien atau laporan dari rumah sakit ke Dinas Kesehatan Kota Bandar Lampung yang kemudian diteruskan ke Puskesmas setempat di mana penderita tinggal.

Dalam melaksanakan penyelidikan epidemiologi petugas PE memeriksa tempat penampungan air baik di dalam maupun di sekitar rumah. Apabila terdapat tempat penampungan air yang ditemukan jentik petugas menyarankan kepada pemilik rumah untuk menguras, atau menaburkan bubuk abate. Hasil yang diperoleh kemudian dicatat dalam formulir PE yang berisi nama penderita, umur, nama KK, alamat, dan kesimpulan hasil PE. Formulir tersebut kemudian ditandatangani oleh kepala Puskesmas dan dilaporkan ke Dinas Kesehatan Kota Bandar Lampung untuk dilakukan tindakan lebih lanjut.

Tetapi berdasarkan pernyataan petugas surveilans di Puskesmas, pelaksanaan PE sebagian tidak tepat waktu apabila dilihat dari hasil tanggal ditegakkannya diagnosis dengan tanggal pelaporan. Hal ini dapat mengakibatkan bias sehingga pelaksanaan PE dapat mundur dari waktu yang ditetapkan.

Antara pelaporan kasus sampai dilaksanakan PE mempunyai rentang waktu. Menurut keterangan dari petugas P2DBD Dinas Kesehatan Kota Bandar Lampung seharusnya pelaksanaan PE antara 24 jam sampai 72 jam. Keterlambatan ini dapat berakibat pada 2 hal : pertama penderita yang diduga panas sudah sembuh dari sakitnya, kedua jumlah penderita akan lebih banyak karena adanya keterlambatan dalam pelaksanaan fogging fokus sebagai tindak lanjut dari PE.

Berdasarkan wawancara kepada kasi P2P tingginya angka cakupan PE dikarenakan koordinasi antara Puskesmas dan Dinas Kesehatan sudah berjalan dengan baik. Apabila laporan kasus terlebih dahulu masuk ke Puskesmas, maka Puskesmas segera melaporkan ke Dinas Kesehatan. Jika laporan kasus terlebih dahulu masuk ke Dinas Kesehatan, maka pihak Dinas Kesehatan akan menelpon puskesmas untuk memberitahukan tempat tinggal penderita dan memerintahkan pihak puskesmas untuk segera melaksanakan PE.

Akan tetapi keterlambatan penyampaian hasil PE dapat mempengaruhi pelaksanaan foging fokus karena tindak lanjut dari PE adalah foging fokus yang seharusnya pelaksanaan pelaporan kasus DBD dilakukan 1x 24 jam. Bila dijumpai kasus DBD wajib dilaporkan dalam kurun waktu kurang dari 24 jam. (Depkes, 2007)

Kegiatan PE di Kecamatan Tanjungkarang Timur Kota Bandar Lampung tahun 2005-2008 berjalan dengan baik hasil ini dapat dilihat pada tabel 5.16 bahwa kasus Demam Berdarah Dengue (DBD) secara keseluruhan telah dilaksanakan penyelidikan epidemiologi (PE) dari tahun 2005-2008, semua sesuai dengan jumlah kasus yang ada dan telah mencapai 100%.

Satu hal yang perlu diawasi adalah pelaksanaan penyelidikan epidemiologi itu sendiri dengan melihat ketepatan waktu pelaksanaan PE dengan laporan kasus atau kecepatan dan ketepatan dalam pelaksanaan PE, sehingga upaya pencegahan penularan dan penyebaran penyakit DBD dapat segera dilakukan. Selain itu dalam mengidentifikasi adanya kasus DBD perlu ketepatan / keahlian khusus dalam mendiagnosis karena kekurangtepatan dalam mendiagnosis dapat mengakibatkan jumlah kasus bertambah banyak.

Suatu penelitian di Pekanbaru menyebutkan tahun 1995 – 1999 di Kotamadya Pekanbaru hanya 38,5% dari kasus yang dilaksanakan PE hasil ini dipaparkan dalam penelitian yang berjudul Hubungan Program Pemberantasan Vektor Penyakit Demam Berdarah Dengue dengan Angka Insiden DBD di Kotamadya Pekanbaru Tahun 1995-1999 oleh Erdinal (2000).

Penelitian lain yang diadakan di Kota Metro tahun 2007 didapatkan bahwa seluruh kasus dilakukan PE (100 %). (Deliana, 2007)

6.1.6 Hasil Kegiatan Foging Fokus

Dari tabel 5.17 menunjukkan bahwa hasil foging fokus antara tahun 2005-2008 di Kecamatan Tanjungkarang Timur Kota Bandar Lampung masih rendah hal ini terlihat dari angka tertinggi yaitu hanya sebesar 58,9% sedangkan persentasi terendah yaitu sebesar 31,6%.

Kegiatan *fogging fokus* (pengabutan dengan insektisida) dilakukan bila hasil penyelidikan epidemiologi (PE) positif yaitu ditemukan penderita/tersangka

DBD lainnya , atau ditemukan 3 atau lebih penderita panas tanpa sebab yang jelas dan ditemukan jentik, maka fogging dilakukan dalam radius 200 meter dan dilakukan 2 siklus dengan interval \pm 1 minggu. (Depkes, 2007)

Di Kecamatan Tanjungkarang Timur Kota Bandar Lampung kegiatan *fogging fokus* dilaksanakan oleh puskesmas dan Dinas Kesehatan Kota Bandar Lampung sebagai tindak lanjut dari dari penyelidikan epidemiologi (PE).

Berdasarkan wawancara dengan staf P2DBD fogging fokus di Kecamatan Tanjungkarang Timur Kota Bandar Lampung dilaksanakan apabila hasil PE positif dan apabila keresahan masyarakat di sekitar kasus tinggi. Fogging fokus tidak seluruhnya dilakukan dengan 2 siklus dan setelah PE juga tidak selalu diikuti dengan fogging fokus hal ini dikarenakan keterbatasan seperti dana, tenaga. Hal inilah yang memperkuat bahwa pelaksanaan *fogging fokus* DBD di Kecamatan Tanjungkarang Timur belum mencapai 100%.

Kegiatan *fogging fokus* di Kecamatan Tanjungkarang Timur Kota Bandar Lampung menurut keterangan dari koordinator lapangan P2DBD Dinas Kesehatan Kota Bandar Lampung hanya dilaksanakan 1 siklus, dengan radius 100 meter, sementara pelaksanaannya tidak selalu dilakukan pada pagi hari (09.00-10.00) atau sore hari (pukul 16.00-17.00) waktu dimana nyamuk *Aedes Aegypti* senang menggigit. Biasanya nyamuk *Aedes Aegypti* menggigit dengan 2 puncak aktifitas antara pukul 09.00-10.00 dan 16.00-17.00, tetapi pelaksanaan fogging fokus di Kecamatan Kecamatan Tanjungkarang Timur Kota Bandar Lampung dilakukan dengan menyesuaikan kondisi di lapangan. (Depkes 2007)

Penelitian yang menyatakan bahwa kegiatan *fogging fokus* belum mencapai 100 %. (Erdinal, 2000), hal yang sama pula didapat dalam penelitian lain yang menyebutkan bahwa kegiatan *fogging fokus* belum mencapai 100 %. (Zuliyar, 2000)

Pelaksanaan *fogging fokus* sering mengalami hambatan sehingga tidak berjalan dengan baik. Ada beberapa warga yang menolak rumahnya untuk di fogging dengan berbagai alasan misalnya bau yang tidak enak, takut mencemari makanan, takut membunuh binatang peliharaannya, dan sebagainya untuk itu perlu suatu monitoring dan evaluasi dan promosi agar dalam pelaksanaannya *fogging fokus* dapat berjalan dengan baik.

6.1.7 Hasil Kegiatan Pemeriksaan Jentik Berkala

Kegiatan Pemeriksaan Jentik Berkala (PJB) merupakan kegiatan rutin yang dilaksanakan dalam IV triwulan setiap tahunnya. Hasil dari PJB ini dapat dilihat pada angka bebas jentik (ABJ) yang berupa persentase rumah dan/ atau tempat-tempat umum yang tidak ditemukan jentik pada pemeriksaan Jentik Berkala (Depkes, 2007)

Hasil penelitian yang tertera pada tabel 5.18 didapatkan dari tahun 2005-2008 bahwa ABJ di Kecamatan Tanjungkarang Timur belum mencapai target yang ditentukan yaitu masih dibawah target 95%.

Tabel 5.18 menunjukkan bahwa pada tahun 2005-2008 secara keseluruhan angka bebas jentik terendah sebesar 47% yaitu pada kelurahan Sawah Brebes sedangkan tertinggi hanya mencapai 92% yaitu pada kelurahan Jagabaya I, Kelurahan Kebon Jeruk, dan Kelurahan Campang Raya.

Hasil ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilaksanakan di Bandar Lampung tahun 2004-2008 ditemukan rata-rata angka bebas jentik (ABJ) di kota Bandar Lampung selama tahun 2004-2008 baru mencapai 84,02%, masih dibawah target nasional yaitu >95%. Berarti target yang diinginkan yaitu untuk mendapatkan ABJ > 95% belum tercapai. (Warsito, 2009)

Untuk memperoleh angka bebas jentik yang mewakili dalam arti mencapai target yang ditetapkan, maka perlu diadakan kegiatan pemeriksaan jentik berkala secara lebih intensif dan benar sesuai prosedur yang ada.yaitu dengan memeriksa 100 rumah pada setiap kelurahan selama 3 bulan sekali. Pemilihan sampel sebaiknya dengan sistem random agar hasilnya dapat mewakili hal ini berkaitan dengan pemahaman baik oleh petugas maupun oleh kader DBD.

Di Kecamatan Tanjungkarang Timur Kota Bandar Lampung kegiatan PJB dilaksanakan oleh kader DBD, dilaksanakan setiap 3 bulan sekali pada setiap Desa/Kelurahan dengan 100 sampel baik dirumah ataupun di tempat - tempat umum tetapi dalam pelaksanaannya tidak dipilih berdasarkan random.

Agar angka bebas jentik dapat mencapai target maka perlu peran serta masyarakat enggan melaksanakan kegiatan PSN yang dilaksanakan setiap minggu dengan bekerjasama dengan lintas sektoral sehingga pada saat pelaksanaan PJB

setiap 3 bulan dapat diperoleh angka bebas jentik yang memenuhi target yang diharapkan yaitu >95%.

6.1.8 Hubungan Angka Bebas Jentik (ABJ) Dengan Angka Insiden (AI)

Di Kecamatan Tanjungkarang Timur Kota Bandar Lampung tahun 2005-2007 antara angka bebas jentik dengan angka insiden menunjukkan hubungan sedang dan berpola negatif masing - masing tahun 2005 ($r = -0,319$) tahun 2006 ($r = -0,275$) tahun 2007 ($r = -0,129$), artinya semakin tinggi angka bebas jentik maka semakin rendah angka insiden DBD. Hasil uji statistik didapatkan tidak ada hubungan yang signifikan antara angka bebas jentik dengan angka insiden DBD tahun 2005 (nilai $p = 0,339$) tahun 2006 (nilai $p = 0,413$) tahun 2007 (nilai $p = 0,706$). Hanya pada tahun 2008 hasil tabel korelasi ditemukan hubungan yang kuat, berpola negatif dengan $r = -0,622$ dan nilai $p = 0,041$ dari uji statistik didapatkan hubungan yang signifikan.

Penelitian oleh Asmara (2008) membuktikan tidak adanya hubungan yang signifikan antara angka bebas jentik dengan angka insiden dengan uji korelasi dilaksanakan penelitian di Kodya Jakarta Timur tahun 2005-2007 dengan hasil didapat masing-masing nilai $p = 0,738, 0,399$ dan $0,321$, sedangkan r didapatkan berturut-turut $-0,121, -0,301$ dan $-0,351$.

Penelitian lain yang diadakan di Kecamatan Palu Selatan Kota Palu tahun 2008 didapatkan ABJ tidak mempunyai hubungan yang bermakna dengan kejadian penyakit DBD dengan nilai $p = 0,4623282$ (chandrax, 2008). Penelitian perbandingan lain yang juga membuktikan bahwa angka bebas jentik tidak mempunyai hubungan bermakna dengan angka insiden DBD. (Erdinal,2000)

Tidak terdapatnya hubungan angka bebas jentik dengan angka insiden DBD di Kecamatan Tanjungkrang Timur Kota Bandar Lampung tahun 2005-2008, karena terjadinya insiden DBD tidak hanya tergantung pada keberadaan jentik nyamuk, tetapi masih banyak faktor lain yang berperan seperti tipe virus, kepadatan penduduk, mobilitas penduduk, keberadaan fasilitas umum dan sebagainya. Walaupun demikian angka bebas jentik masih merupakan masalah yang penting karena sebagai salah satu komponen penting terjadinya penularan dan alat pemantauan terjadinya kasus DBD. (Erdinal, 2000)

Penyebab tidak adanya hubungan angka bebas jentik dengan angka insiden adalah pemeriksaan jentik yang dilakukan setiap 3 bulan sekali berdasarkan wawancara sekilas pada petugas puskesmas bahwa pemeriksaan jentik oleh kader DBD di Kecamatan Tanjungkarang Timur ini masih terbatas pada pemeriksaan di dalam rumah seperti bak mandi, dispenser dan tempat buang air kulkas. Pemeriksaan jentik yang berada diluar rumah seperti talang rumah, pot - pot atau vas bunga masih jarang sekali dilakukan. Sedangkan pemeriksaan tempat - tempat umum masih jarang dilakukan. Hal ini dapatlah menjadi alasan mengapa data ABJ yang didapat belum mencapai standar yang ditetapkan.

Kurangnya peran serta masyarakat dalam PSN DBD secara berkelanjutan merupakan kunci utama terhadap angka bebas jentik ini. Pemeliharaan lingkungan yang tidak berkala memungkinkan vektor / nyamuk kembali berkembang dengan baik. Agar hasil ABJ mempunyai hubungan yang kuat dalam arti dapat menurunkan AI maka perlu kegiatan yang dapat menggerakkan masyarakat misalnya dengan PSN-DBD yang rutin dan mengadakan pendekatan misalnya berupa penyuluhan , penyebaran famplet, atau pelaksanaan lomba kebersihan pada hari - hari besar Nasional.

Mekanisme pelaksanaan PJB pemeriksaan jentik berkala di Kecamatan Tanjungkarang Timur masih belum baik. Yaitu tidak dilakukannya randomisasi pada sampel rumah yang akan dilakukan PJB. Rumah yang diperiksa hanyalah rumah penduduk yang bersedia dilakukan pemeriksaan saja sehingga kemungkinan besar dirumah yang memiliki kepadatan jentik tinggi terlewatkan.

Menurut Depkes, mekanisme pemeriksaan jentik yang tepat adalah dengan melakukan pemantauan pada tempat - tempat perkembangbiakan nyamuk *Aedes aegypti* di 100 rumah / bangunan yang dipilih secara acak. Pengambilan sampel secara acak ini dapat dilakukan dengan *systematic random sampling* dari seluruh RT yang ada di wilayah desa / kelurahan. (Depkes RI, 2007)

Pada penelitian ini dari hasil korelasi pada tahun 2008 dengan nilai korelasi $(r) = -0,622$, maka nilai tersebut mempunyai hubungan kuat dan berpola negatif jadi semakin tinggi angka ABJ maka semakin rendah angka insiden DBD. Untuk nilai koefisien korelasi (r) dapat dilihat uji kemaknaan bahwa nilai $p =$

0,041 berarti terdapat hubungan yang bermakna antara angka bebas jentik dengan angka insiden DBD di Kecamatan Tanjungkarang Timur tahun 2008.

Kegiatan yang telah dilaksanakan oleh program P2DBD Kota Bandar Lampung tahun 2008 berdasarkan laporan evaluasi program bidang Bina Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan (P2PL) tahun 2008 adalah telah dilaksanakannya penyuluhan oleh puskesmas yang bekerja sama dengan kader dan aparat kelurahan, telah dilakukan pendistribusian leaflet, lembar balik pada puskesmas, diadakannya evaluasi program P2DBD melalui rakor tanggal 17 setiap bulannya dan Bintek Puskesmas dan RS serta mengaktifkan kembali peran Pokja / Pokjanal DBD pada setiap kecamatan dan kelurahan di Kota Bandar Lampung.

Berdasarkan hasil wawancara pada petugas puskesmas di Kecamatan Tanjungkarang Timur telah dimulai ada perbaikan mekanisme pemeriksaan pada sistem PJB yaitu seperti para kader DBD yang dibekali dengan pelatihan tentang cara PJB yang baik sehingga para kader mengerti tempat yang paling potensial berkembangnya jentik nyamuk *Aedes aegypti* baik di rumah ataupun tempat-tempat umum, adanya pengawasan langsung oleh petugas puskesmas dan instansi terkait yaitu ketua RW pada setiap pelaksanaan PJB.

Bukti bahwa pelaksanaan program dan pengawasan sudah mulai berjalan. Hal ini telah menunjukkan kemajuan dari tahun sebelumnya tetapi masih ada hal yang perlu diwaspadai ABJ pada tahun 2008 secara total belum mencapai angka yang diharapkan (>95) karena baru mencapai angka (81,87%). Hal ini dapat menjadi pembelajaran bagi instansi terkait yaitu Dinas Kesehatan Kota Bandar Lampung dan Pemerintah Daerah setempat sehingga dapat menjadikan Kecamatan Tanjungkarang Timur khususnya dan Kota Bandar Lampung umumnya menjadi daerah yang dapat meningkatkan ABJ seperti yang diharapkan yang dapat menekan angka kesakitan (angka insiden) serendah - rendahnya sehingga secara langsung dapat menurunkan CFR di Bandar Lampung.

BAB VII

KESIMPULAN DAN SARAN

7.1 Kesimpulan

Dari hasil uraian pada pembahasan, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Angka insiden DBD di Kecamatan Tanjungkarang Timur Kota Bandar Lampung selama tahun 2005-2008 di atas standar yang ditetapkan dan berfluktuasi dari tahun ke tahun. Angka insiden tertinggi sebesar 244 per 100.000 penduduk (tahun 2007) dan terendah adalah sebesar 62 per 100.000 penduduk (tahun 2005).
2. Angka CFR di Kecamatan Timur dilihat dari perkembangannya masih rendah dan masih berada di bawah standar Dirjen P2PL dan P2DBD Kota Bandar Lampung namun tahun 2006 (1,25 %) sedikit di atas standar yang ditetapkan Dirjen P2PL. Sedangkan menurut standar P2DBD Kota Bandar Lampung angka CFR di Kecamatan Timur masih rendah karena masih berada di bawah standar
3. Angka insiden (AI) tahun 2005-2008 DBD tertinggi menurut golongan umur ditemukan pada kelompok umur 5-14 tahun sebesar 487 per 100.000 penduduk pada tahun 2007.
4. Angka insiden tertinggi menurut jenis kelamin pada jenis kelamin laki - laki yaitu sebesar 320 per 100.000 penduduk (tahun 2007) dan terendah sebesar 59 per 100.000 penduduk ditemukan pada jenis kelamin perempuan (tahun 2005).
5. AI tertinggi menurut tempat sebesar 346 per 100.000 penduduk tahun 2008 pada kelurahan Rawa Laut sedangkan AI terendah 0 per 100.000 penduduk pada kelurahan Jagabaya I tahun 2005
6. AI tertinggi menurut waktu ditemukan pada bulan Januari 56 per 100.000 penduduk (tahun 2007). Jumlah kasus terendah (kasus 0) adalah bulan November (tahun 2005) dan pada bulan Desember (tahun 2007) dengan angka insiden mencapai titik terendah sebesar 0 per 100.000 penduduk.

7. Hasil kegiatan penyelidikan epidemiologi kasus DBD semua telah dilaksanakan dan sudah mencapai 100%.
8. Hasil *fogging fokus* masih rendah hal ini terlihat dari angka tertinggi yaitu hanya sebesar 58,9% sedangkan persentasi terendah yaitu sebesar 31,6%.
9. Hasil kegiatan pemeriksaan jentik berkala ditemukan angka bebas jentik (ABJ) terendah sebesar 47% sedangkan tertinggi hanya mencapai 92%.
10. Hubungan ABJ dengan Kejadian kasus DBD tahun 2005-2007 menunjukkan hubungan tidak bermakna sedangkan tahun 2008 menunjukkan hubungan bermakna. Keeratan hubungan didapat tahun 2005 dan 2006 sedang, tahun 2007 lemah dan tahun 2008 kuat. Semua analisis berpola negatif artinya semakin tinggi ABJ semakin rendah AI.

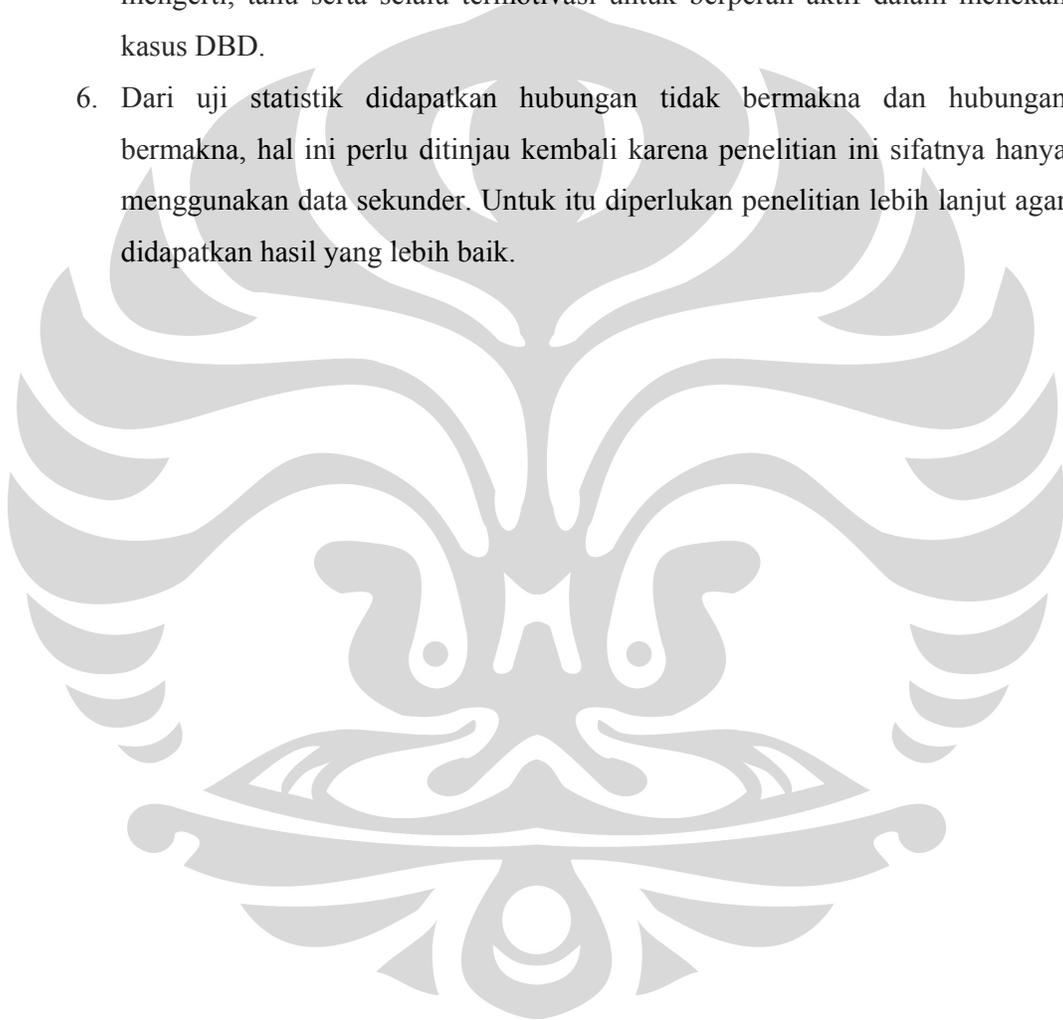
7.2 Saran

Dari beberapa temuan yang ada maka penulis menyarankan hal-hal sebagai berikut :

1. Upaya penanggulangan dan pencegahan DBD saat ini harus lebih difokuskan pada kelompok umur 5-14 tahun (usia sekolah) pada kelompok umur tersebut lebih berisiko untuk tertular DBD maka diharapkan dapat melibatkan sekolah dengan mengaktifkan program UKS pada setiap sekolah dan melakukan pemeriksaan sarang nyamuk (PSN) secara periodik.
2. Peran serta masyarakat diharapkan khususnya pada kelurahan yang memiliki angka insiden tertinggi dan kelurahan pada umumnya diharapkan selalu mengantisipasi dengan cara melaksanakan PSN berkesinambungan yang didukung dengan instansi terkait agar tempat berkembangbiaknya nyamuk dapat dikurangi.
3. Pihak rumah sakit, pihak kelurahan maupun Dinas Kesehatan hendaknya melakukan pelaporan < 24 jam agar pelaksanaan PE di Puskesmas dapat sesegera mungkin dan pelaksanaan *fogging fokus* dapat segera dilaksanakan sehingga target *fogging fokus* dapat meningkat dan penularan penyakit DBD dapat ditekan.
4. Pelaksanaan PJB hendaknya dalam pengambilan sampel dilakukan dengan randomisasi agar dapat menggambarkan keadaan yang sebenarnya dan

hendaknya semua kader telah dilatih tata cara PJB agar dalam melakukan pemeriksaan tidak hanya di lingkungan dalam rumah saja tetapi juga lingkungan luar rumah serta tempat-tempat umum.

5. Pelaksanaan pendistribusian leaflet, lembar balik untuk puskesmas dan masyarakat sebagai bentuk sosialisasi dari Promosi Kesehatan dan pengaktifan Pokja/Pokjanel DBD hendaknya terus dilakukan agar masyarakat dapat mengerti, tahu serta selalu termotivasi untuk berperan aktif dalam menekan kasus DBD.
6. Dari uji statistik didapatkan hubungan tidak bermakna dan hubungan bermakna, hal ini perlu ditinjau kembali karena penelitian ini sifatnya hanya menggunakan data sekunder. Untuk itu diperlukan penelitian lebih lanjut agar didapatkan hasil yang lebih baik.



DAFTAR PUSTAKA

- Azwar, A, 1999 *Pengantar Epidemiologi*. Binarupa Aksara. Jakarta
- Asmara, Lela, 2008. *Hubungan Angka Bebas Jentik (ABJ) dengan Insiden Rate Kasus Tersangka DBD di Tingkat Kecamatan Kotamadya Jakarta Timur tahun 2005-2007*, (Skripsi) Fakultas Kesehatan Masyarakat. Ui.Depok
- Delianna, Jusi. 2007 *Investigasi DBD di Kota Metro* Warta DBD No. 15 Tahun XI Juni-Juli 2007 Subdit Arbovirus, Ditjen PP-PL hal 13-16
- Demam Berdarah Dengue*, <http://eug3n14.wordpress.com/2009/06/01/demam-berdarah-dengue-dbd/>, 26 Oktober 2009
- Departemen Kesehatan RI, Dit.Jen PPM dan PLP,1992. *Pemberantasan Nyamuk Penularan Penyakit Demam Berdarah Dengue*. Jakarta
- , 1995 *Pencegahan dan Pemberantasan Demam Berdarah Dengue di Indonesia*.Ditjen PP & PL Depkes RI.Jakarta
- , Dit. Jen PPM dan PLP,1999 *Petunjuk Teknis Pengamatan Penyakit Demam Berdarah Dengue*. Jakarta
- , Dit Jen PPM dan PLP; 2003 *Pencegahan dan Penanggulangan Penyakit Demam Dengue dan Demam Berdarah Dengue*. Jakarta
- , Dit Jen PPM dan PLP; 2007 *Modul Pelatihan Bagi Pengelola Program Pengendalian Penyakit Demam Berdarah Dengue di Indonesia*. Jakarta
- , 2008 *Modul Pelatihan Bagi Pelatih Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) DBD dengan Pendekatan Komunikasi Perubahan Perilaku / KPP (Communication for Behavioral Impact/Combi)*.Ditjen PP & PL Depkes RI. Jakarta
- , 2008 *Profil Kesehatan Indonesia tahun 2007*, Jakarta
- Djunaedi, D.2006 *Demam Berdarah, Epidemiologi, Patogenesis, Diagnosis dan Penatalaksanaannya*. UPT Universitas Muhammadiyah Malang. Malang

- Erdinal, 2000 *Hubungan Program Pemberantasan Vektor Penyakit Demam Berdarah Dengue Dengan Angka Insiden DBD di Kotamadya Pekanbaru Tahun 1995 – 1999*. (Skripsi). Fakultas Kesehatan Masyarakat UI, Depok
- Erliyanti, 2008 *Hubungan Lingkungan Fisik Rumah dan Karakteristik Individu Terhadap Kejadian Demam Berdarah Dengue di Kota Metro Tahun 2008*. (Skripsi). Fakultas Kesehatan Masyarakat UI, Depok
- Fefendi, 2008. *Epidemiologi DBD*. 25 Mei 2008 <http://indonesiannursing.com>. Juni 2008
- Fitrajaya, Dadang, 2002. *Pengetahuan dan Sikap Terhadap Pemberantasan Sarang Nyamuk Demam Berdarah Dengue (PSN DBD) di Pontianak* (Skripsi). Fakultas Kesehatan Masyarakat UI. Depok
- Hastono, Sutanto Priyo, 2007 *Analisis Data Kesehatan*, Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia
- Hadinegoro, Srirejeki H, et.al., 1999, *Tata Laksana Demam Dengue/Demam Berdarah Dengue pada Anak*, Balai Penerbit Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia. Depok
- Kamus Bahasa Indonesia*. [http://www.Kamus Bahasa Indonesia.org](http://www.KamusBahasaIndonesia.org). 22 Nop 2009
- Kamus Besar Bahasa Indonesia*, 2002. Edisi Ketiga. Departemen Pendidikan Nasional Balai Pustaka Jakarta
- Koban, Antonius Wawan, 2009. *Kebijakan Pemberantasan Wabah Penyakit Menular Kasus Kejadian Luar Biasa DBD* <http://theindonesinstitute.com/index.php/20050601145/Kebijakan-Pemberantasan-Wabah-Penyakit-KLB-Dem>, 26 Oktober 2009
- Lestari S, Cussi & Saleha Sungkar, 2005 *Upaya Mengatasi Faktor – Faktor Penghambat Pemberantasan Demam Berdarah Dengue*. Majalah Kedokteran Indonesia. Vol.55, November 2005 Fakultas Kedokteran UI, Salemba. hal.686 – 690.
- Kusdiningsih, Sri Endang, 2009. *Hubungan Iklim Dengan Penyakit DBD Di Kota Administrasi Jakarta Timur, Jakarta Selatan Dan Jakarta Pusat Tahun 2006-2008*. (Thesis) Fakultas Kesehatan Masyarakat UI. Depok

- Kusriastuti, R, 2005 *DBD, Sosial dan Pembangunan*. Warta PPBB, Direktorat Pemberantasan Penyakit Bersumber Binatang, Ditjen PP & PL. Jakarta. Vol. 3 (1) hal.8-13
- Maryanto, 2008 *Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kadar Gula Darah Orang Dewasa di Kota Depok Tahun 2008*. (Thesis) Fakultas Kesehatan Masyarakat UI. Depok
- Nadesul, Handrawan, 2004 *100 Pertanyaan + Jawaban Demam Berdarah*. Kompas. Jakarta.
- Notoatmodjo, Soekidjo, 2007 *Kesehatan Masyarakat Ilmu & Seni, Rineka Cipta, Jakarta*
- Patimah, Siti, 2001 *Evaluasi Hasil Program Pembarantasan Penyakit Demam Berdarah Dengue DBD Kota Bogor tahun 1997 – 2000*. (Skripsi). Fakultas Kesehatan Masyarakat UI. Depok
- Perda Provinsi. DKI No. 6 Tahun 2007 *Pengendalian Penyakit Demam Berdarah Dengue*, Jakarta
- Priohastono, Sutanto, 2007 *Analisis Data Kesehatan*. Fakultas Kesehatan Masyarakat UI. Depok
- Rampengan, T.H & I.R.Laurentz, *Penyakit Infeksi Tropik Pada Anak*, Buku Kedokteran.
- Ratnawidyaningsih, 2009, <http://ratnawidyaningsih.blogspot.com/2009/06/Pemberantasan-sarang-nyamuk.html>, 2 Desember 2009
- Rizkiyanti, Annisa, 2009. *Faktor-faktor yang Berhubungan Dengan Kejadian Pneumonia Pada Balita 10-59 Bulan Yang Dirawat Inap di RSUP Persahabatan Jakarta Tahun 2008*, (Skripsi). Fakultas Kesehatan Masyarakat UI Depok
- Sabri, L, et al ; 2007 *Statistik Kesehatan*, Rajagrafindo Persada, Jakarta
- Simarmata, Riana Julida, 2003. *Pengaruh Pelaksanaan Program Pemberantasan Vektor Intensif Terhadap Angka Insiden Demam Berdarah Dengue Di Kabupaten Muara Enim*. (Thesis). Fakultas Kesehatan Masyarakat UI Depok

- Simanjuntak, Rohani & Timoria Hutabarat, 2007 *Pertemuan Pengelola Program Pengendalian DBD Se-Asia Pasifik*, Warta DBD No. 16 Tahun XI Oktober-November 2007 Subdit Arbovirus, Ditjen PP-PL hal 14-17
- Soedarmo, Soemarmo SP, 1998 *Demam Berdarah (Dengue) Pada Anak*, Universitas Indonesia. Jakarta
- Soedarto, 1990 *Penyakit-penyakit Infeksi di Indonesia*. Widya Medika. Jakarta
- Suroso, Torry Chrishantoro, 2004 *Informasi Produk PanBio Dengue Fever Rapid Strip IgG & IgM*. PT Pacific Biotekindo Intralab. Jakarta
- Surisna, Bambang, 1986 *Pengantar Metoda Epidemiologi*, PT Dian Rakyat. Jakarta
- Wahyono, Teguh. 2009. *Memahami Teknik Analisis Statistik Secara Sistematis dan Praktis* Penerbit PT Elex Media Komputindo, Jakarta
- Warsito, Joko, 2009. *Evaluasi Program Pemberantasan Penyakit Demam Berdarah Dengue (P2DBD) di Kota Bandar Lampung Tahun 2004 – 2008*. (Skripsi) Fakultas Kesehatan Masyarakat UI. Depok
- Zaeri, 2008. *Faktor – Faktor Yang Berhubungan Dengan Perilaku Masyarakat Dalam Pencegahan Penyakit DBD di Kecamatan Kedaton Kota Bandar Lampung Tahun 2008*. (Thesis). Fakultas Kesehatan Masyarakat UI, Depok
- Zuliar, Edwar. 2000, *Gambaran Epidemiologi dan Program Pemberantasan Penyakit Demam Berdrh Dengue (DBD) Di Dinas Kesehatan Musi Rawas Provinsi Sumatera Selatan tahun 1996/1999*. (Skripsi), Fakultas Kesehatan Masyarakat UI, Depok.

Correlations 2005**Correlations**

		AI	ABJ
AI	Pearson Correlation	1	-,319
	Sig. (2-tailed)		,339
	N	11	11
ABJ	Pearson Correlation	-,319	1
	Sig. (2-tailed)	,339	
	N	11	11

Correlations 2006**Correlations**

		AI	ABJ
AI	Pearson Correlation	1	-,275
	Sig. (2-tailed)		,413
	N	11	11
ABJ	Pearson Correlation	-,275	1
	Sig. (2-tailed)	,413	
	N	11	11

Correlations 2007**Correlations**

		AI	ABJ
AI	Pearson Correlation	1	-,129
	Sig. (2-tailed)		,706
	N	11	11
ABJ	Pearson Correlation	-,129	1
	Sig. (2-tailed)	,706	
	N	11	11

Correlations 2008**Correlations**

		AI	ABJ
AI	Pearson Correlation	1	-,622*
	Sig. (2-tailed)		,041
	N	11	11
ABJ	Pearson Correlation	-,622*	1
	Sig. (2-tailed)	,041	
	N	11	11

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

LAMPIRAN 2

**Angka Bebas Jentik (ABJ) dan Angka Insiden (AI)
di Kecamatan Tanjungkarang Timur
Kota Bandar Lampung Tahun 2005**

No	Kelurahan	Pddk	Kasus	A Insiden (per 100 000 penduduk)	ABJ (%)
1	Sawah Brebes	6.647	6	90	47
2	Sawah Lama	4.053	5	123	63
3	Tnjung Agung	5.971	3	50	85
4	Kebon Jeruk	5.148	3	58	83
5	Jagabaya I	2.335	0	0	92
6	Kedamaian	12.015	8	67	75
7	Campang Raya	8.693	1	11	90
8	Rawa Laut	5.925	4	67	85
9	Kota Baru	13.214	11	3	69
10	Tanjung Raya	7.893	1	13	73
11	Tanjung Gading	4.375	5	114	91
	Jumlah	76.269	47	62	80

**Angka Insiden (AI) dan Angka Bebas Jentik (ABJ)
di Kecamatan Tanjungkarang Timur
Kota Bandar Lampung Tahun 2006**

No	Kelurahan	Jlh Pddk	Kasus	A Insden (per 100 000 penduduk)	ABJ (%)
1	Sawah Brebes	6.798	9	132	68
2	Sawah Lama	4.139	4	97	70
3	Tnjung Agung	6.073	5	82	75
4	Kebon Jeruk	5.221	1	19	92
5	Jagabaya I	2.346	3	128	91
6	Kedamaian	12.052	8	66	55
7	Campang Raya	8.731	17	195	70
8	Rawa Laut	6.040	14	232	75
9	Kota Baru	13.375	13	90	87
10	Tanjung Raya	7.927	5	76	73
11	Tanjung Gading	4.413	1	23	88
	Jumlah	77.115	80	104	79

LAMPIRAN 2

**Angka Insiden (AI) dan Angka Bebas Jentik (ABJ)
di Kecamatan Tanjungkarang Timur
Kota Bandar Lampung Tahun 2007**

No	Kelurahan	Jlh Pddk	Kasus	A Insiden (per 100 000 penduduk)	ABJ (%)
1	Sawah Brebes	8.124	18	222	76
2	Sawah Lama	4.948	8	162	76
3	Tanjung Agung	7.259	15	207	82
4	Kebon Jeruk	6.243	19	304	73
5	Jagabaya I	2.804	6	214	92
6	Kedamaian	14.405	26	180	87
7	Campang Raya	10.437	35	335	92
8	Rawa Laut	5.974	17	285	76
9	Kota Baru	13.228	39	295	80
10	Tanjung Raya	7.839	14	179	88
11	Tanjung Gading	4.365	12	275	77
	Jumlah	85.626	209	244	85

**Angka Insiden (AI) dan Angka Bebas Jentik (ABJ)
di Kecamatan Tanjungkarang Timur
Kota Bandar Lampung Tahun 2008**

No	Kelurahan	Jlh Pddk	Kasus	A Insiden (per 100 000 penduduk)	ABJ (%)
1	S Brebes	8.250	9	109	79
2	S Lama	5.025	11	219	81
3	T Agung	7.372	5	68	82
4	K Jeruk	6.340	3	47	92
5	Jagabaya I	2.847	2	70	82
6	Kedamaian	10.559	10	85	89
7	C Raya	14.628	8	61	92
8	R Laut	6.067	21	346	79
9	K Baru	13.433	20	149	78
10	T Raya	7.961	8	100	90
11	T Gading	4.433	10	226	75
	Jumlah	86.953	107	123	83,5

Form KD/RS-DBD**PEMBERITAHUAN TERSANGKA DBD/DD/DBD/SSD^{*)}**

(Dikirimkan dalam 24 jam Setelah Penegakkan Diagnosis)

UNIT PELAYANAN KESEHATAN :

KABUPATEN/KOTA^{*)} :PROPINSIKepada Yth,
Kadinkes Kabupaten/Kota^{*)}

Di

Bersama ini kami beritahukan bahwa kami telah memeriksa/merawat seorang pasien (rawat jalan/rawat inap^{*)}) :

Nama :

Umur :

Jenis Kelamin :

Nama orang tua/KK :

Alamat Rumah : Jl. No:

RT.....RW.....

Desa/Kelurahan

:.....Kecamatan.....

Tanggal mulai sakit : 200....

Tanggal Penegakkan diagnosis : 200....

Keadaan penderita saat ini : Hidup/Meninggal^{*)}Bila pasien rawat inap :

Tanggal mulai perawatan : 200....

Tanggal keluar/selesai perawatan : 200....

Diagnosis^{**) :}

- Tersangka DBD
 DD (Demam Dengue)
 DBD (Demam Berdarah Dengue)
 SSD (Sindrom Syok Dengue)

-Jumlah trombosit terendah	
-Nilai hematokrit terendah	
-Nilai hematokrit tertinggi	
-IgM (+/-)	
-IgG (+/-)	
-IgM dan IgG (+/-)	

..... 200.....

Kepala/Direksi*

(.....)

Tembusan :

Kepada Yth. Ka. Puskesmas

*) Coret yang tidak perlu; **) Bubuhkan tanda *check* (√); *Rumah Sakit atau tempat perawatan (fasilitas kesehatan) lainnya.

FORMULIR PEMERIKSAAN JENTIK BERKALA**HASIL PEMERIKSAAN JENTIK**

RT/RW :

DESA/KELURAHAN :

KECAMATAN :

KABUPATEN/KOTA :

No.	Nama KK/ Jenis>Nama TTU	Alamat (RT/RW)	Jentik		Keterangan
			(+)	(-)	

Petugas Pemeriksa Jentik,