

SKRIPSI

STUDI KOMPARASI PERILAKU MASYARAKAT DAN KONDISI LINGKUNGAN PADA KEJADIAN DEMAM BERDARAH DENGUE DI DAERAH KLB DENGAN NON KLB DI SURABAYA

Diajukan Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Keperawatan (S.Kep)
Pada Program Studi Ilmu Keperawatan
Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga



Oleh :

FERRY EFENDI

NIM : 010110269 B

**PROGRAM STUDI S1 ILMU KEPERAWATAN
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA**

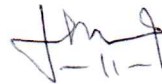
2005

SURAT PERNYATAAN

Saya bersumpah bahwa skripsi ini adalah hasil karya sendiri dan belum pernah dikumpulkan oleh orang lain untuk memperoleh gelar dari berbagai jenjang pendidikan di Perguruan Tinggi manapun.

Surabaya, 28 Juli 2005

Yang menyatakan



Ferry Efendi

NIM. 010110269B

LEMBAR PENGESAHAN
SKRIPSI INI TELAH DISETUJUI
TANGGAL 28 JULI 2005

Oleh :

Pembimbing Ketua



Dr. Florentina Sustini, dr., MS
NIP. 130 934 631

Pembimbing I



Syamilatul Khariroh, S. Kp., M. Kes
NIP. 132 255 151

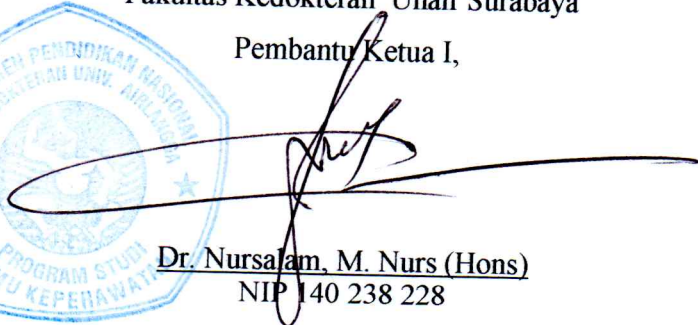
Pembimbing II



Kristiawati, S. Kp
NIP. -

Mengetahui,

a.n Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan
Fakultas Kedokteran Unair Surabaya
Pembantu Ketua I,



Dr. Nursalam, M. Nurs (Hons)
NIP 140 238 228

Telah Diuji

Pada Tanggal 5 Agustus 2005

PANITIA PENGUJI

Ketua : Dr. Nursalam, M. Nurs (Hons)

Anggota : 1. Dr. Florentina Sustini, dr., MS

2. Syamilatul Khariroh, S. Kp., M. Kes

3. Kristiawati, S. Kp

Mengetahui,

a.n Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan

Fakultas Kedokteran Unair Surabaya

Pembantu Ketua I,

Dr. Nursalam, M. Nurs (Hons)

NIP 140 238 228



UCAPAN TERIMA KASIH

Puji dan syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT, berkat rahmat dan bimbingan-Nya kami dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Studi Komparasi Perilaku Masyarakat dan Kondisi Lingkungan Pada Kejadian Demam Berdarah Dengue Di Daerah KLB Dengan Non KLB Di Surabaya” dapat terselesaikan. Skripsi ini merupakan salah satu syarat memperoleh gelar sarjana keperawatan (S. Kep) pada Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga.

Bersamaan ini perkenankanlah penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya dengan hati yang tulus kepada :

1. Prof. Dr. H.M.S. Wiyadi, dr. Sp. THT(K), selaku dekan Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga Surabaya yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas kepada kami untuk mengikuti dan menyelesaikan pendidikan Program Studi S1 Ilmu Keperawatan,
2. Prof. Eddy Soewandoyo, dr. Sp. PD, KTI, selaku ketua Program Studi S1 Ilmu Keperawatan yang telah memberikan kesempatan dan dorongan kepada kami untuk menyelesaikan Program Studi S1 Ilmu Keperawatan,
3. Dr. Nursalam, M. Nurs (Hons), selaku pembantu ketua I Program Studi S1 Ilmu Keperawatan yang telah memberikan dorongan dan bimbingan kepada penulis,
4. Dr. Florentina Sustini, dr., MS, selaku pembimbing ketua yang dengan tulus dan ikhlas telah banyak meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan dan masukan bagi terselesainya penelitian ini,
5. Syamilatul Khariroh, S. Kp., M. Kes, selaku pembimbing I yang dengan sabar memberikan arahan dan bimbingan kepada penulis,
6. Kristiawati, S. Kp, selaku pembimbing II yang telah bersedia memberikan saran dan masukan kepada penulis,
7. Prof. Retno Handajani, dr., MS., PhD yang berkali-kali mengingatkan kepada penulis agar tidak melupakan kuliahnya disamping bekerja dan berorganisasi serta selalu memberikan motivasi kepada penulis untuk memulai penelitian,

8. Ayahanda (almarhum) dan Ibunda, serta kakakku tercinta yang telah ikhlas memberi dukungan moril dan materiil selama penulis menempuh studi,
9. Rekan-rekan PSIK angkatan IA dan semua pihak yang telah banyak memberikan bantuan dan dorongan semangat kepada penulis dalam penelitian dan penyusunan skripsi,
10. Seluruh responden yang telah membantu dan berpartisipasi dalam penelitian ini.

Semoga Allah SWT membalas budi baik semua pihak yang telah memberi kesempatan, dukungan dan bantuan dalam menyelesaikan skripsi ini.

Surabaya, 28 Juli 2005

Penulis,

ABSTRACT

COMPARATIVE STUDY OF COMMUNITY BEHAVIOUR AND ENVIRONMENT CONDITION ON DENGUE HAEMORRHAGIC FEVER OCCURRENCE IN THE OUTBREAK AREA WITH THE NON OUTBREAK AREA IN SURABAYA

By : Ferry Efendi

Dengue Haemorrhagic Fever is one of contagious diseases caused by Dengue virus. One caused of the failures to control Dengue Haemorrhagic Fever in the world is the lack of knowledge, attitude and practice of community, so that from year to year often emerge as outbreak. This Research aimed to know the difference of community behaviour and environment condition on Dengue Haemorrhagic Fever occurrence in the outbreak area with the non outbreak area.

Design used in this research is cross sectional study, that was conducted in Kejawanputih and Keputih village. The population was housewives who live in that villages. Randomized design was used to take the sample. Total sample was 100 respondents, taken according to inclusion criteria. The independent variables were knowledge, attitude and practice about Dengue Haemorrhagic Fever. Dependent variables were outbreak and non outbreak area. Data were collected by interviewed using structured questionnaire and observation. Analyzed data was conducted by Chi-square with level of significance of 0,05.

Result shows that there is a different of knowledge in outbreak and non outbreak area. Attitude, practice and environment condition do not show any significance different between outbreak and non outbreak area.

The result of this study has enlightened the importance of behaviour and environment factors in Dengue Haemorrhagic Fever occurrence. Stratagems to motivate behaviour changes need to be devised and tested.

Key words: *Dengue Haemorrhagic Fever, outbreak, non outbreak, community behaviour, environment*

DAFTAR ISI

Halaman Sampul Depan.....	i
Lembar Pernyataan.....	ii
Lembar Persetujuan.....	iii
Lembar Panitia Penetapan Penguji Skripsi.....	iv
Ucapan Terima Kasih.....	vi
Abstract.....	vii
Daftar Isi.....	viii
Daftar Tabel.....	xii
Daftar Gambar.....	xiii
Daftar Singkatan.....	xiv
Daftar Lampiran.....	xv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penulisan.....	4
1.3.1 Tujuan Umum.....	4
1.3.2 Tujuan Khusus.....	4
1.4 Manfaat	5
1.4.1 Manfaat Teoritis.....	5
1.4.2 Manfaat Praktis.....	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Etiologi dan Patogenesis DBD.....	6
2.2 Epidemiologi DBD.....	9

2.3	Diagnosis DBD.....	13
2.4	Vektor.....	15
2.5	Kejadian Luar Biasa (KLB).....	19
2.6	Program Penanggulangan DBD di Indonesia.....	23
2.7	Faktor Perilaku Masyarakat Pada Penyakit DBD.....	26
2.8	Faktor Lingkungan Pada Penyakit DBD.....	29
BAB 3	KERANGKA KONSEPTUAL dan HIPOTESIS	
	PENELITIAN.....	32
3.1	Kerangka Konseptual.....	32
3.2	Hipotesis Penelitian.....	34
BAB 4	METODE PENELITIAN.....	35
4.1	Rancangan Penelitian.....	35
4.2	Kerangka Operasional.....	36
4.3	Populasi dan sampel.....	36
4.4	Identifikasi Variabel.....	38
4.5	Definisi Operasional.....	39
4.6	Instrumen Penelitian.....	40
4.7	Lokasi dan waktu Penelitian.....	40
4.8	Prosedur Pengolahan Data.....	41
4.9	Analisa Data.....	41
4.10	Masalah Etik.....	42
4.11	Keterbatasan Penelitian.....	42
BAB 5	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	44
5.1	Hasil Penelitian.....	44

5.1.1	Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	43
5.1.2	Umur Responden.....	46
5.1.3	Tingkat Pendidikan Responden.....	46
5.1.4	Sumber-sumber Informasi Mengenai DBD.....	47
5.1.5	Pengetahuan, sikap dan praktik masyarakat berkaitan dengan DBD di daerah KLB.....	48
5.1.6	Pengetahuan, sikap dan praktik masyarakat berkaitan dengan DBD di daerah non KLB.....	49
5.1.7	Kondisi lingkungan yang berkaitan dengan DBD di daerah KLB.....	50
5.1.8	Kondisi lingkungan yang berkaitan dengan DBD di daerah non KLB.....	51
5.1.9	Perbandingan pengetahuan tentang DBD antara masyarakat di daerah KLB dengan non KLB.....	51
5.1.10	Perbandingan sikap tentang DBD antara masyarakat di daerah KLB dengan non KLB.....	52
5.1.11	Perbandingan praktik tentang DBD antara masyarakat di daerah KLB dengan non KLB.....	53
5.1.12	Perbandingan kondisi lingkungan berkaitan dengan DBD antara masyarakat di daerah KLB dengan non KLB.....	53
5.2	Pembahasan.....	54
5.2.1	Pengetahuan, sikap dan praktik masyarakat berkaitan dengan DBD di daerah KLB.....	54

5.2.2	Pengetahuan, sikap dan praktik masyarakat berkaitan dengan DBD di daerah non KLB.....	55
5.2.3	Kondisi lingkungan yang berkaitan dengan DBD di daerah KLB.....	56
5.2.4	Kondisi lingkungan yang berkaitan dengan DBD di daerah non KLB.....	57
5.2.5	Perbandingan pengetahuan tentang DBD antara masyarakat di daerah KLB dengan non KLB.....	59
5.2.6	Perbandingan sikap tentang DBD antara masyarakat di daerah KLB dengan non KLB.....	60
5.2.7	Perbandingan praktik tentang DBD antara masyarakat di daerah KLB dengan non KLB.....	61
5.2.8	Perbandingan kondisi lingkungan berkaitan dengan DBD antara masyarakat di daerah KLB dengan non KLB.....	62
BAB 6	KESIMPULAN DAN SARAN.....	64
6.1	Kesimpulan.....	64
6.2	Saran.....	65
	DAFTAR PUSTAKA.....	66

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Derajat beratnya penyakit demam berdarah (WHO, 2004).....	14
Tabel 4.1	Tabel definisi operasional variabel yang diteliti.....	39
Tabel 5.1	Distribusi usia responden di daerah KLB dan non KLB di Surabaya.....	46
Tabel 5.2	Distribusi tingkat pendidikan responden di daerah KLB dan non KLB di Surabaya.....	46
Tabel 5.3	Sumber-sumber informasi yang diperoleh masyarakat mengenai DBD di daerah KLB dan non KLB di Surabaya.....	47
Tabel 5.4	Identifikasi pengetahuan, sikap dan praktik masyarakat berkaitan dengan DBD di daerah KLB di Surabaya.....	48
Tabel 5.5	Identifikasi pengetahuan, sikap dan praktik masyarakat berkaitan dengan DBD di daerah non KLB di Surabaya.....	50
Tabel 5.6	Perbandingan pengetahuan tentang DBD antara masyarakat di daerah KLB dengan non KLB di Surabaya.....	51
Tabel 5.7	Perbandingan sikap tentang DBD antara masyarakat di daerah KLB dengan non KLB di Surabaya.....	52
Tabel 5.8	Perbandingan praktik tentang DBD antara masyarakat di daerah KLB dengan non KLB di Surabaya.....	53
Tabel 5.9	Perbandingan kondisi lingkungan berkaitan dengan DBD antara masyarakat di daerah KLB dengan non KLB di Surabaya.....	54

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Patogenesis terjadinya Demam Berdarah Dengue (Soegijanto S., 2004).....	8
Gambar 2.2	Pola kejadian DBD di Jawa Timur (Huda AH., 2004).....	11
Gambar 2.3	Kasus dan kematian DBD di Jawa Timur (Huda AH., 2004)...	12
Gambar 2.4	Nyamuk <i>Aedes aegypti</i> (Depkes, 2004).....	15
Gambar 3.1	Kerangka konseptual studi komparasi perilaku masyarakat dan kondisi lingkungan pada kejadian Demam Berdarah Dengue di daerah KLB dengan non KLB di Surabaya.....	32
Gambar 4.1	Kerangka kerja operasional.....	36
Gambar 5.1	Diagram pie kondisi lingkungan yang berkaitan dengan DBD di daerah KLB di Surabaya.....	50
Gambar 5.2	Diagram pie kondisi lingkungan yang berkaitan dengan DBD di daerah non KLB di Surabaya.....	51

DAFTAR SINGKATAN

APC	<i>Antigen Presenting Cells</i>
ADE	<i>Antibodi Dependent Enhancement</i>
CFR	<i>Case Fatality Rate</i>
DBD	Demam Berdarah Dengue
Dinkes	Dinas Kesehatan
Depkes	Departemen Kesehatan
DSS	<i>Dengue Shock Syndrome</i>
DF	<i>Dengue Fever</i>
DATI	Daerah tingkat
EWORS	<i>Early Warning Outbreak Recognition System</i>
IR	<i>Incidence Rate</i>
KLB	Kejadian Luar Biasa
PSN	Pemberantasan Sarang Nyamuk
PNS	Pegawai Negeri Sipil
SKD	Sistem Kewaspadaan Dini
3M	Menguras, mengubur dan menutup tempat-tempat penampungan air
WHO	<i>World Health Organization</i>

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Jadwal penelitian.....	71
Lampiran 2	Penjelasan penelitian dan persetujuan menjadi responden.....	72
Lampiran 3	Kuesioner.....	73
Lampiran 4	Lembar observasi.....	85

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Demam Berdarah Dengue (DBD) merupakan salah satu penyakit menular yang dapat menimbulkan wabah yang disebabkan oleh virus Dengue (WHO, 2004). Program penanggulangan wabah DBD dipengaruhi oleh tiga faktor yaitu *agent*, *host* dan lingkungan. Kecenderungan epidemiologis menunjukkan bahwa program pengendalian dan pencegahan DBD hingga saat ini masih belum optimal (WHO, 2004). Halstead SB (2000) menyatakan bahwa salah satu faktor gagalnya pemberantasan DBD di dunia adalah kurangnya pengetahuan, sikap dan tindakan masyarakat mengenai penyakit tersebut sehingga dari tahun ke tahun sering muncul sebagai kejadian luar biasa (KLB). Kondisi lingkungan juga merupakan salah satu faktor yang berperan penting dalam pengendalian penyakit DBD. Perbedaan perilaku masyarakat dan kondisi lingkungan pada kejadian penyakit DBD terutama di daerah KLB dengan non KLB masih belum diketahui.

Penyakit DBD di Indonesia merupakan salah satu *emerging disease* dengan insiden yang meningkat dari tahun ke tahun. DBD di Indonesia pertama kali dilaporkan di Surabaya dan Jakarta tahun 1968 dengan *Case Fatality Rate* (CFR) 41,5% (Soegijanto S., 2004). Kejadian DBD cenderung meningkat antara tahun 1994-1998, meskipun CFR berhasil diturunkan dari 2,5% (1994) menjadi 2% (1998) (Suroso T.,

1999). DBD telah menyerang semua provinsi di Indonesia pada tahun 1997. Pada awalnya KLB DBD terjadi secara periodik 5 tahun sekali kemudian interval periodenya lebih cepat (Soegijanto S. dan Sustini F., 1999). Jumlah penderita DBD di Indonesia sepanjang tahun 1999 sebanyak 21.134 orang, tahun 2000 sebanyak 33.443 orang, tahun 2001 sebanyak 45.904 orang, tahun 2002 sebanyak 40.377 orang, dan tahun 2003 sebanyak 50.131 orang. Pada tahun 2000 *insiden rate* sebesar 15,75 per 100.000 penduduk meningkat pada tahun 2001 sebesar 17,2 per 100.000 penduduk (Soegijanto S., 2004). Jumlah kasus DBD di Indonesia antara Januari sampai Maret 2004, secara kumulatif yang dilaporkan dan ditangani sebanyak 26.015 kasus, dengan kematian mencapai 389 (CFR=1,53%). DBD telah menyerang penduduk di 38 kabupaten/kota di Jawa Timur bahkan sampai ke pelosok desa. Data Dinas Kesehatan Kota Surabaya menunjukkan jumlah penderita DBD pada bulan Januari 2005 sebanyak 71 orang tetapi pada bulan berikutnya meningkat menjadi 115 orang. Kecamatan yang mengalami KLB di Surabaya meliputi Kecamatan Mulyorejo dan Kecamatan Sawahan (Dinkes Kota Surabaya, 2005).

Program penanggulangan DBD yang telah dilakukan oleh Departemen Kesehatan adalah dengan menggunakan strategi memberantas nyamuk dewasa melalui pengasapan, kemudian strategi diperluas dengan menggunakan larvasida yang ditaburkan ke tempat penampungan air yang sulit dibersihkan. Pengendalian nyamuk juga dilakukan dengan metode lingkungan, biologis dan kimiawi serta perubahan perilaku masyarakat untuk hidup bersih dan sehat (Depkes, 2005). Kesadaran masyarakat akan

pentingnya gerakan pemberantasan sarang nyamuk (PSN) yang meliputi 3M yaitu menguras, mengubur dan menutup kontainer yang berpotensi sebagai sarang nyamuk juga masih belum optimal. Hal ini disebabkan oleh dua faktor yaitu faktor internal dan eksternal. Faktor internal meliputi tingkat pendidikan, pekerjaan, dan nilai yang diyakini masyarakat. Faktor eksternal meliputi ketersediaan sumber informasi, keaktifan petugas penyuluh, dan fasilitas unit pelayanan kesehatan (Bambang H., 1998). Kondisi lingkungan khususnya kepadatan larva dan nyamuk dewasa juga merupakan salah satu faktor penting dalam pemberantasan penyakit DBD. Kurangnya dana untuk supervisi merupakan salah satu faktor lambatnya penanganan penyakit Demam Berdarah. Sistem surveilans yang diterapkan selama ini juga dinilai masih kurang efektif (Depkes, 2004). Surveilans DBD cenderung ke arah surveilans pasif sehingga penularan endemik dari DBD tidak dapat diketahui secara dini (Soegijanto S., 2004).

Dari uraian di atas dan untuk lebih mengetahui terjadinya KLB maka perlu diteliti apakah ada perbedaan perilaku masyarakat dan kondisi lingkungan pada kejadian penyakit DBD di daerah yang terjadi KLB dengan non KLB. Perilaku masyarakat yang diteliti meliputi aspek pengetahuan (kognitif), sikap (afektif) dan praktik (psikomotor). Kondisi lingkungan khususnya ada tidaknya jentik di lingkungan sekitar rumah juga perlu diteliti. Perilaku masyarakat beserta kondisi lingkungan perlu diketahui sebagai dasar dalam penentuan kebijakan selanjutnya. Harapannya semakin baik perilaku masyarakat mengenai DBD maka KLB DBD tidak terjadi di daerah tersebut.

1.2 Rumusan Masalah

Apakah terdapat perbedaan yang bermakna dalam hal perilaku masyarakat dan kondisi lingkungan pada kejadian DBD di daerah KLB dengan non KLB?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Menganalisis perbedaan perilaku dan kondisi lingkungan pada kejadian DBD antara masyarakat di daerah KLB dengan non KLB di Surabaya.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi pengetahuan, sikap dan praktik masyarakat berkaitan dengan DBD di daerah KLB,
2. Mengidentifikasi pengetahuan, sikap dan praktik masyarakat berkaitan dengan DBD di daerah non KLB,
3. Mengidentifikasi kondisi lingkungan yang berkaitan dengan DBD di daerah KLB,
4. Mengidentifikasi kondisi lingkungan yang berkaitan dengan DBD di daerah non KLB,
5. Membandingkan pengetahuan tentang DBD antara masyarakat di daerah KLB dengan non KLB,
6. Membandingkan sikap tentang DBD antara masyarakat di daerah KLB dengan non KLB,

7. Membandingkan praktik tentang DBD antara masyarakat di daerah KLB dengan non KLB,
8. Membandingkan kondisi lingkungan yang berkaitan dengan DBD antara masyarakat di daerah KLB dengan non KLB.

1.4 Manfaat

1.4.1 Manfaat Teoritis

Menambah informasi tentang DBD di Indonesia yang berkaitan dengan pengetahuan, sikap dan praktik masyarakat serta kondisi lingkungan.

1.4.2 Manfaat Praktis

Sebagai masukan kepada pengelola program kesehatan dan instansi terkait untuk peningkatan pelaksanaan penanggulangan DBD.

BAB 2

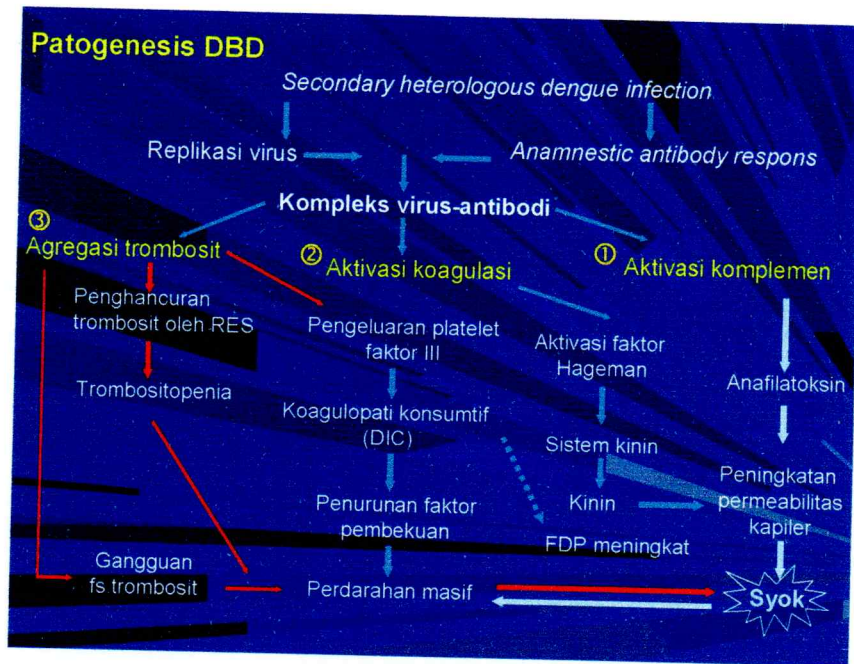
TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Etiologi dan Patogenesis DBD

Penyakit Demam Berdarah Dengue adalah penyakit infeksi virus Dengue yang ditularkan oleh nyamuk *Aedes aegypti* dan nyamuk *Aedes albopictus*. Virus Dengue termasuk genus *Flavivirus*, famili *Flaviviridae*, yang dibedakan menjadi 4 serotipe yaitu DEN 1, DEN 2, DEN 3 dan DEN 4. Keempat serotipe virus ini terdapat di Indonesia dan dilaporkan bahwa serotipe virus DEN 3 sering menimbulkan wabah, sedang di Thailand penyebab wabah yang dominan adalah virus DEN 2 (Syahrurahman A *et al.*, 1995). Penyakit ini ditunjukkan dengan adanya demam secara tiba-tiba 2-7 hari, disertai sakit kepala berat, sakit pada sendi dan otot (*myalgia* dan *arthralgia*) dan ruam merah terang, *petechie* dan biasanya muncul dulu pada bagian bawah badan menyebar hingga menyelimuti hampir seluruh tubuh. Radang perut bisa juga muncul dengan kombinasi sakit di perut, rasa mual, muntah-muntah atau diare (Soewandoyo E., 1998). Manifestasi klinik terwujud sebagai akibat adanya kebocoran plasma dari pembuluh darah perifer ke jaringan sekitar. Infeksi virus Dengue dapat bersifat asimtomatik atau simtomatik yang meliputi panas tidak jelas penyebabnya (*Dengue Fever*, DF), Demam Berdarah Dengue (DBD), dan demam berdarah dengan renjatan (DSS) dengan manifestasi klinik demam bifasik disertai gejala nyeri kepala, nyeri sendi, nyeri otot, dan timbulnya ruam pada kulit (Soegijanto S., 2004).

Virus Dengue masuk ke dalam tubuh manusia lewat gigitan nyamuk *Aedes aegypti* dan nyamuk *Aedes albopictus*. Di dalam tubuh manusia, virus berkembang biak dalam sistem retikuloendotelial, dengan target utama virus Dengue adalah APC (*Antigen Presenting Cells*) di mana pada umumnya berupa monosit atau makrofag jaringan seperti sel Kupffer dari hepar dapat juga terkena (Harikushartono *et al.*, 2002). Segera terjadi viremia selama 2 hari sebelum timbul gejala dan berakhir setelah lima hari gejala panas mulai. Makrofag akan segera bereaksi dengan menangkap virus dan memprosesnya sehingga makrofag menjadi APC (*Antigen Presenting Cell*). Antigen yang menempel di makrofag ini akan mengaktifasi sel *T-Helper* dan menarik makrofag lain untuk memfagosit lebih banyak virus. *T-helper* akan mengaktifasi sel *T-sitotoksik* yang akan melisis makrofag yang sudah memfagosit virus juga mengaktifkan sel B yang akan melepas antibodi. Ada 3 jenis antibodi yang telah dikenali yaitu antibodi netralisasi, antibodi hemaglutinasi, antibodi fiksasi komplemen (Gubler DJ., 1998).

Penyakit infeksi virus Dengue merupakan hasil interaksi multifaktorial yang pada saat ini mulai diupayakan memahami keterlibatan faktor genetik pada penyakit infeksi virus, yaitu kerentanan yang dapat diwariskan. Konsep ini merupakan salah satu teori kejadian infeksi berdasarkan adanya perbedaan kerentanan genetik (*genetic susceptibility*) antar individu terhadap infeksi yang mengakibatkan perbedaan interaksi antara faktor genetik dengan organisme penyebab serta lingkungannya (Darwis D., 1999).



Gambar 2.1. Patogenesis terjadinya DBD
Sumber : Soegijanto S., 2004

Patofisiologi primer DBD dan *Dengue Shock Syndrom* (DSS) adalah peningkatan akut permeabilitas vaskuler yang diikuti kebocoran plasma ke dalam ruang ekstravaskuler, sehingga menimbulkan hemokonsentrasi dan penurunan tekanan darah (Gambar 2.1). Volume plasma menurun lebih dari 20% pada kasus-kasus berat, yang didukung penemuan *post mortem* meliputi efusi serosa, efusi pleura, hemokonsentrasi dan hipoproteinemi (Soedarmo, 2002). Patogenesis DBD masih kontroversial dan masing-masing hanya dapat menjelaskan satu atau beberapa manifestasi kliniknya dan belum dapat menjelaskan secara utuh keseluruhan fenomena (Soetjipto *et al.*, 2000). Beberapa teori tentang patogenesis DBD adalah *The Secondary Heterologous Infection Hypothesis*, Hipotesis Virulensi Virus, Teori Fenomena *Antibodi*

Dependent Enhancement (ADE), Teori Mediator, Peran Endotoksin, dan Teori Apoptosis (Soegijanto S., 2004).

Pencegahan dan pemberantasan infeksi Dengue diutamakan pada pemberantasan vektor penyakit karena vaksin yang efektif masih belum tersedia. Pemberantasan vektor ini meliputi pemberantasan sarang nyamuk dan pembasmian jentik. Pemberantasan sarang nyamuk meliputi pembersihan tempat penampungan air bersih yang merupakan sarana utama perkembangbiakan nyamuk, diikuti penimbunan sampah yang bisa menjadi tempat perkembangbiakan nyamuk. Tempat air bersih perlu dilindungi dengan ditutup yang baik. Pembasmian jentik dilakukan melalui kegiatan *larvaciding* dengan abate dan penebaran ikan pemakan jentik di kolam-kolam (Soegijanto S., 2004).

2.2 Epidemiologi DBD

Wabah Dengue pertama kali ditemukan di dunia tahun 1635 di Kepulauan Karibia dan selama abad 18, 19 dan awal abad 20, wabah penyakit yang menyerupai Dengue telah digambarkan secara global di daerah tropis dan beriklim sedang. Vektor penyakit ini berpindah dan memindahkan penyakit dan virus Dengue melalui transportasi laut. Seorang pakar bernama Rush telah menulis tentang Dengue berkaitan dengan *break bone fever* yang terjadi di Philadelphia tahun 1780. Kebanyakan wabah ini secara klinis adalah demam Dengue walaupun ada beberapa kasus berbentuk *haemorrhagia*. Penyakit DBD di Asia Tenggara ditemukan pertama kali di Manila tahun 1954 dan Bangkok

tahun 1958 (Soegijanto S., Sustini F, 2004) dan dilaporkan menjadi epidemi di Hanoi (1958), Malaysia (1962-1964), Saigon (1965), dan Calcutta (1963) (Soedarmo, 2002).

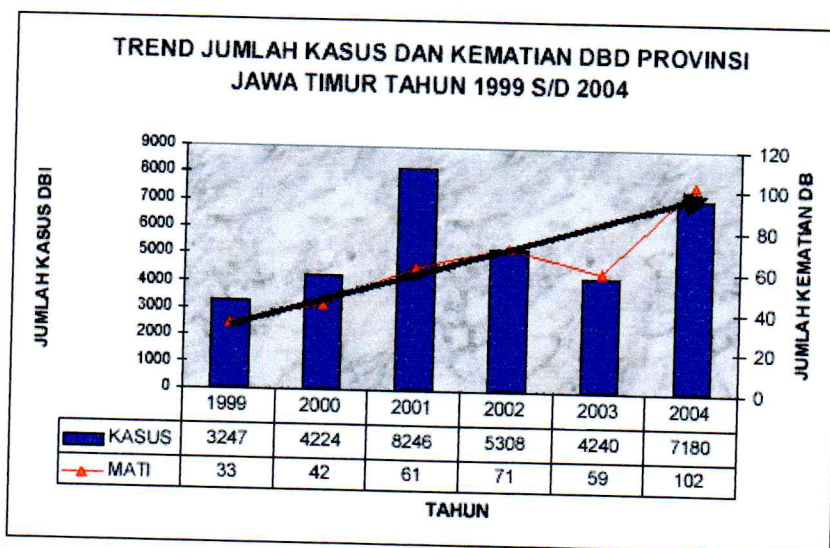
DBD di Indonesia pertama kali ditemukan di Surabaya tahun 1968, tetapi konfirmasi virologis baru diperoleh tahun 1970. Kasus pertama di Jakarta dilaporkan tahun 1968, diikuti laporan dari Bandung (1972) dan Yogyakarta (1972) (Soedarmo, 2002). Epidemi pertama di luar Jawa dilaporkan tahun 1972 di Sumatera Barat dan Lampung, disusul Riau, Sulawesi Utara, dan Bali (1973), serta Kalimantan Selatan dan Nusa Tenggara Barat (1974). DBD telah menyebar ke seluruh provinsi di Indonesia sejak tahun 1997 dan telah terjangkit di daerah pedesaan (Suroso T, 1999). Angka kesakitan rata-rata DBD di Indonesia terus meningkat dari 0,05 (1968) menjadi 8,14 (1983), dan mencapai angka tertinggi tahun 1998 yaitu 35,19 per 100.000 penduduk dengan jumlah penderita sebanyak 72.133 orang (Soegijanto S., 2004).

Selama awal tahun epidemi di setiap negara, penyakit DBD ini kebanyakan menyerang anak-anak dan 95% kasus yang dilaporkan berumur kurang dari 15 tahun. Walaupun demikian, berbagai negara melaporkan bahwa kasus-kasus dewasa meningkat selama terjadi kejadian luar biasa (Soegijanto S., 2004). Peta persebaran angka insiden DBD di Jawa Timur dapat dilihat pada Gambar 2.2.



Gambar 2.2. Peta Persebaran DBD di Jawa Timur
Sumber : Huda AH., 2004

Jumlah kasus dan kematian Demam Berdarah Dengue di Jawa Timur selama 5 tahun terakhir menunjukkan angka yang fluktuatif, namun secara umum cenderung mengalami peningkatan. Pada tahun 2001 dan 2004 terjadi lonjakan kasus yang cukup drastis karena adanya KLB, yaitu tahun 2001 sebanyak 8246 penderita (angka insiden: 23,50 per-100 ribu penduduk), dan tahun 2004 (sampai dengan Mei) sebanyak 7180 penderita (angka insidens: 20,34 per 100 ribu penduduk). Sasaran penderita DBD juga merata, mengena pada semua kelompok umur baik anak-anak maupun orang dewasa, baik masyarakat pedesaan maupun perkotaan, baik orang kaya maupun orang miskin, baik yang tinggal di perkampungan maupun di perumahan elite, semuanya bisa terkena Demam Berdarah (Huda AH., 2004).



Gambar 2.3. Kasus dan kematian DBD di Jawa Timur
Sumber : Huda AH., 2004

Case Fatality Rate penderita DBD pada tahun 2004 sebesar 0,7 dan *insidence rate* sebesar 45 per 100.000 penduduk. Morbiditas dan mortalitas DBD yang dilaporkan berbagai negara bervariasi disebabkan beberapa faktor antara lain status umur penduduk, kepadatan vektor, tingkat penyebaran virus, prevalensi serotipe virus Dengue, dan kondisi meteorologis. DBD secara keseluruhan tidak berbeda antara laki-laki dan perempuan, tetapi kematian ditemukan lebih banyak pada anak perempuan daripada anak laki-laki (Soegijanto S., 2003; Soegijanto S., Sustini F., 2004). Distribusi umur pada mulanya memperlihatkan proporsi kasus terbanyak adalah anak berumur <15 tahun (86-95%), namun pada wabah selanjutnya jumlah kasus dewasa muda meningkat (Soedarmo, 2002).

2.3 Diagnosis DBD

Kriteria klinis DBD menurut WHO 1986 dalam Mansjoer A *et al.* (2001), adalah sebagai berikut :

1. Demam akut yang tetap tinggi selama 2-7 hari, kemudian turun secara lisis. Demam disertai gejala tidak spesifik seperti anoreksia, malaise, nyeri pada punggung, tulang, persendian dan kepala.
2. Manifestasi perdarahan seperti uji turniket positif, petekie, purpura, ekimosis, epistaksis, perdarahan gusi, hematemesis dan melena.
3. Pembesaran hati dan nyeri tekan tanpa ikterus.
4. Dengan/tanpa renjatan. Renjatan yang terjadi pada saat demam biasanya mempunyai prognosis yang buruk.

Pemeriksaan laboratorium rutin untuk penderita DBD adalah jumlah trombosit dan kadar hematokrit. Hasil pemeriksaan laboratorium yang dapat menjadi pertanda penyakit demam berdarah adalah:

1. Trombositopenia, yaitu menurunnya jumlah trombosit darah hingga kurang dari $100.000/\text{mm}^3$.
2. Hemokonsentrasi; peningkatan jumlah hematokrit sebanyak 20% atau lebih.

Dua kriteria klinis di atas, ditambah dengan trombositopenia dan hemokonsentrasi sudah cukup untuk menegakkan diagnosis klinis DBD. Efusi pleura (tampak melalui rontgen dada) dan atau hipoalbuminemia menjadi bukti penunjang adanya kebocoran plasma. Bukti ini sangat berguna terutama pada pasien yang anemia dan atau mengalami perdarahan berat. Pada kasus syok, jumlah hematokrit yang tinggi dan

trombositopenia memperkuat diagnosis terjadinya *Dengue Shock Syndrom* (WHO, 2004).

Derajat keparahan DBD terbagi menjadi empat tingkatan (Tabel 2.1). Keberadaan trombositopenia yang disertai dengan hemokonsentrasi membedakan DBD tingkat I dan II dari demam dengue. Tingkat keparahan suatu penyakit terbukti berguna secara klinis maupun epidemiologis di dalam epidemi DBD pada anak-anak di wilayah WHO di Asia Tenggara, Pasifik Barat dan Amerika.

Tabel 2.1. Derajat beratnya penyakit demam berdarah

Derajat I	Demam mendadak 2-7 hari disertai gejala klinis lain, dengan manifestasi perdarahan yang paling ringan, yaitu <i>Rumple Leed</i> positif (jumlah bintik merah di lengan lebih dari 20 setelah uji Torniquet dengan manset).
Derajat II	Selain manifestasi yang dialami pasien tingkat I juga terjadi perdarahan lain, yaitu mimisan (epistaksis), perdarahan gusi, muntah darah (hematemesis) dan atau buang air besar yang mengandung darah (melena).
Derajat III	Terjadi kegagalan sirkulasi darah, denyut nadi lemah dan cepat, tekanan darah turun (20 mmHg atau kurang) atau hipotensi, disertai kulit lembab dan dingin serta gelisah.
Derajat IV	Terjadi syok berat, dimana tensi dan nadi tidak terukur.

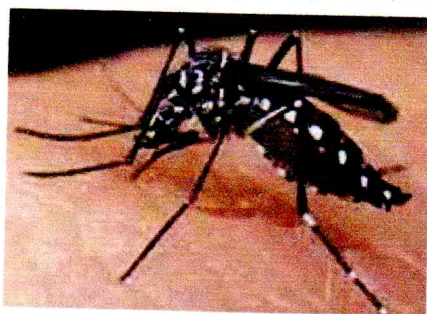
Sumber : WHO, 2004

Pengobatan DBD bersifat suportif, yaitu mengatasi kehilangan cairan plasma sebagai akibat peningkatan permeabilitas kapiler dan perdarahan. Jumlah cairan yang diperlukan bagi seorang penderita tergantung dari derajat DBDnya. Pasien demam Dengue (*Dengue Fever*) dapat berobat jalan sedangkan DBD dirawat di ruang perawatan biasa, tetapi pada kasus DBD dengan komplikasi diperlukan perawatan intensif. Perjalanan penyakit DBD sulit diramalkan, pasien yang pada waktu masuk

keadaan umumnya tampak baik dalam waktu singkat dapat memburuk dan tidak tertolong (Soedarmo, 2002; Soegijanto S., 2004).

2.4 Vektor

Terjadinya penularan virus Dengue tidak dapat dilepaskan dari keberadaan vektornya, karena tanpa adanya vektor tidak akan terjadi penularan. Ada beberapa vektor yang dapat menularkan virus Dengue tetapi yang dianggap vektor penting dalam penularan virus ini adalah nyamuk *Aedes aegypti* (Gambar 2.4) walaupun di beberapa negara lain *Aedes albopictus* cukup penting pula peranannya seperti hasil penelitian yang pernah dilakukan di pulau Mahu Republik Seychelles (Metsellar, 1997). Untuk daerah urban *Aedes albopictus* ini kurang penting peranannya (Luft, 1996). Selain kedua spesies ini masih ada beberapa spesies dari nyamuk *Aedes* yang bisa bertindak sebagai vektor untuk virus Dengue seperti *Aedes rotumae*, *Aedes cooki* dan lain-lain. Sub famili nyamuk *Aedes* ini adalah *Culicinae*, Famili *Culicidae*, sub Ordo *Nematocera* dan termasuk Ordo *diptera* (WHO, 2004).



Gambar 2.4. Nyamuk *Aedes aegypti*
Sumber : Depkes, 2004

Untuk genus *Aedes* ciri khasnya bentuk abdomen nyamuk betina yang lancip ujungnya dan memiliki *cerci* yang lebih panjang dari *cerci* nyamuk lainnya. Nyamuk dewasa mempunyai ciri pada tubuhnya yang berwarna hitam mempunyai bercak-bercak putih keperakan atau putih kekuningan, dibagian dorsal dari thorak terdapat bercak yang khas berupa 2 garis sejajar di bagian tengah dan 2 garis lengkung di tepinya. *Aedes albopictus* tidak mempunyai garis melengkung pada thoraknya. Larva *Aedes* mempunyai bentuk *siphon* yang tidak langsing dan hanya memiliki satu pasang *hair tuft* serta *pecten* yang tumbuh tidak sempurna dan posisi larva *Aedes* pada air biasanya membentuk sudut pada permukaan atas. Nyamuk betina meletakkan telurnya di atas permukaan air dalam keadaan menempel pada dinding tempat perindukannya. Telur *Aedes aegypti* mempunyai dinding yang bergaris-garis dan membentuk bangunan menyerupai gambaran kain kasa. Seekor nyamuk betina dapat meletakkan rata-rata sebanyak 100 butir telur tiap kali bertelur. Pertumbuhan dari telur sampai menjadi dewasa memerlukan waktu kira-kira 9 hari (Srisasi G *et al.*, 2000).

Semua tempat penyimpanan air bersih yang tenang dapat menjadi tempat berkembang biak nyamuk *Aedes* misalnya gentong air murni, kaleng kosong berisi air hujan, bak kamar mandi atau pada lipatan dan lekukan daun yang berisi air hujan, vas bunga berisi air dan lain-lain. Nyamuk *Aedes aegypti* lebih banyak ditemukan berkembang biak pada kontainer yang ada dalam rumah. Perkembangan hidup nyamuk *Aedes aegypti* dari telur hingga dewasa memerlukan waktu sekitar 10-12 hari dan

umur nyamuk *Aedes aegypti* betina berkisar antara 2 minggu sampai 3 bulan atau rata-rata 1,5 bulan, tergantung dari suhu kelembaban udara sekelilingnya (Biswas *et al.*, 1997). Nyamuk dewasa betina mengisap darah manusia pada siang hari yang dilakukan baik di dalam rumah ataupun luar rumah. Pengisapan darah dilakukan dari pagi sampai petang dengan dua puncak yaitu setelah matahari terbit (08.00-10.00) dan sebelum matahari terbenam (15.00-17.00) (Srisasi G *et al.*, 2000).

Nyamuk *Aedes aegypti* lebih senang mencari mangsa di dalam rumah dan sekitarnya pada tempat yang terlindung atau tertutup. Hal ini agak berbeda dengan *Aedes albopictus* yang sering dijumpai diluar rumah dan menyukai genangan air alami yang terdapat di luar rumah misalnya potongan bambu pagar, tempurung kelapa, lubang pohon yang berisi air (Allan, 1998). Tempat peristirahatan nyamuk *Aedes aegypti* berupa semak-semak atau tanaman rendah termasuk rerumputan yang terdapat di halaman/kebun/pekarangan rumah, juga berupa benda-benda yang tergantung di dalam rumah seperti pakaian, sarung, kopiah dan lain sebagainya (Srisasi G *et al.*, 2000).

Aedes aegypti merupakan spesies nyamuk yang banyak ditemukan di daerah tropis dan subtropis yang terletak antara 35° lintang utara dan 35° lintang selatan. Selain itu *Aedes aegypti* jarang ditemukan pada ketinggian lebih dari 1.000 m. Tetapi di India pernah ditemukan pada ketinggian 2.121 m dan di California 2.400 m. Nyamuk ini mampu hidup pada temperatur 8°C-37°C. *Aedes aegypti* bersifat *Anthropophilic* dan sering tinggal di dalam rumah (WHO, 1997). Kemampuan terbang

nyamuk betina bisa mencapai 2 km tetapi kemampuan normalnya kira-kira 40 meter. Nyamuk *Aedes* mempunyai kebiasaan menggigit berulang (*multiple bitters*) yaitu menggigit beberapa orang secara bergantian dalam waktu singkat. Hal ini disebabkan karena nyamuk *Aedes aegypti* sangat sensitif dan mudah terganggu. Keadaan ini sangat membantu *Aedes aegypti* dalam memindahkan virus Dengue ke beberapa orang sekaligus sehingga dilaporkan adanya beberapa penderita DBD di dalam satu rumah (Depkes, 2004).

Bila nyamuk *Aedes* menghisap darah manusia yang sedang mengalami *viremia*, maka nyamuk tersebut terinfeksi oleh virus Dengue dan sekali menjadi nyamuk yang infeksi maka akan infeksi selamanya (Putman JL dan Scott TW., 1996). Selain itu nyamuk betina yang terinfeksi dapat menularkan virus ini pada generasi selanjutnya lewat ovariumnya tapi hal ini jarang terjadi dan tidak banyak berperan dalam penularan pada manusia. Virus yang masuk dalam tubuh nyamuk membutuhkan waktu 8-10 hari untuk menjadi nyamuk infeksi bagi manusia dan masa tersebut dikenal sebagai masa inkubasi eksternal (WHO, 1997).

Memonitor kepadatan populasi *Aedes aegypti* merupakan hal yang penting dalam mengevaluasi adanya ancaman penyakit Demam Berdarah Dengue di suatu daerah dan pengukuran kepadatan populasi nyamuk yang belum dewasa dilakukan dengan cara pemeriksaan tempat-tempat perindukan di dalam dan luar rumah. Ada 3 angka indeks yang perlu diketahui yaitu indeks rumah, indeks kontainer dan indeks Breteau (Srisari

G *et al.*, 2000). Indeks rumah adalah prosentase rumah ditemukannya larva *Aedes aegypti*. Indeks kontainer adalah prosentase kontainer yang positif dengan larva *Aedes aegypti*. Indeks Breteau adalah jumlah kontainer yang positif dengan larva *Aedes aegypti* dalam 100 rumah yang diperiksa. Indeks Breteau merupakan indikator terbaik untuk menyatakan kepadatan nyamuk, sedangkan indeks rumah menunjukkan luas persebaran nyamuk dalam masyarakat. Penelitian dari Bancroft pada tahun 1906 memberi dasar kuat untuk mempertimbangkan *Aedes aegypti* sebagai vektor dengan cara menginfeksi 2 sukarelawan di daerah tempat terjadinya infeksi alamiah. Dasar ini didukung pula dengan hasil penelitian Cleland dan kawan-kawan tahun 1917, juga penelitian dari Jupp tahun 1993 di Afrika Selatan yang menyatakan populasi *Aedes aegypti* paling besar potensinya sebagai vektor untuk virus DEN-1 dan DEN-2 (WHO, 2002).

2.5 Kejadian Luar Biasa (KLB)

Peristiwa bertambahnya penderita atau kematian yang disebabkan oleh suatu penyakit di wilayah tertentu, kadang-kadang dapat merupakan kejadian yang mengejutkan dan membuat panik masyarakat di wilayah itu. Secara umum kejadian ini kita sebut sebagai Kejadian Luar Biasa (KLB), sedangkan yang dimaksud dengan penyakit adalah semua penyakit menular yang dapat menimbulkan KLB, penyakit yang disebabkan oleh keracunan makanan dan keracunan lainnya. Penderita atau tersangka penderita penyakit yang dapat menimbulkan KLB dapat diketahui jika

dilakukan surveilans yang merupakan semua kegiatan pengamatan yang dilakukan secara teratur, teliti dan terus-menerus, meliputi pengumpulan, pengolahan, analisa/interpretasi, penyajian data dan pelaporan. Apabila hasil pengamatan menunjukkan adanya tersangka KLB, maka perlu dilakukan penyelidikan epidemiologis yaitu semua kegiatan yang dilakukan untuk mengenal sifat-sifat penyebab dan faktor-faktor yang dapat mempengaruhi terjadinya dan penyebarluasan KLB tersebut di samping tindakan penanggulangan seperlunya (Depkes, 2000).

Hasil penyelidikan epidemiologis mengarahkan langkah-langkah yang harus dilakukan dalam upaya penanggulangan KLB. Upaya penanggulangan ini meliputi pencegahan penyebaran KLB, termasuk pengawasan usaha pencegahan tersebut dan pemberantasan penyakitnya. Upaya penanggulangan KLB yang direncanakan dengan cermat dan dilaksanakan oleh semua pihak yang terkait secara terkoordinasi dapat menghentikan atau membatasi penyebarluasan KLB sehingga tidak berkembang menjadi suatu wabah (Depkes, 2000).

Kejadian Luar Biasa adalah timbulnya atau meningkatnya kejadian kesakitan atau kematian yang bermakna secara epidemiologis dalam kurun waktu dan daerah tertentu (Depkes, 2000). Suatu penyakit atau keracunan dapat dikatakan KLB apabila memenuhi kriteria sebagai berikut :

1. Timbulnya suatu penyakit/penyakit menular yang sebelumnya tidak ada/tidak dikenal.

2. Peningkatan kejadian penyakit/kematian terus-menerus selama 3 kurun waktu berturut-turut menurut jenis penyakitnya (jam, hari, minggu, bulan, tahun).
3. Peningkatan kejadian penyakit/kematian, dua kali atau lebih dibandingkan dengan periode sebelumnya (hari, minggu, bulan, tahun).
4. Jumlah penderita baru dalam satu bulan menunjukkan kenaikan dua kali lipat atau lebih bila dibandingkan dengan angka rata-rata perbulan dalam tahun sebelumnya.
5. Angka rata-rata per bulan selama satu tahun menunjukkan kenaikan dua kali lipat atau lebih dibandingkan dengan angka rata-rata per bulan dari tahun sebelumnya.
6. *Case Fatality Rate* (CFR) dari suatu penyakit dalam suatu kurun waktu tertentu menunjukkan kenaikan 50% atau lebih dibanding dengan CFR dari periode sebelumnya.
7. *Propotional rate* (PR) penderita baru dari suatu periode tertentu menunjukkan kenaikan dua kali atau lebih dibanding periode yang sama dan kurun waktu atau tahun sebelumnya.
8. Beberapa penyakit khusus : kolera, DHF/DSS
 - a. Setiap peningkatan kasus dari periode sebelumnya (pada daerah endemis).
 - b. Terdapat satu atau lebih penderita baru dimana pada periode 4 minggu sebelumnya daerah tersebut dinyatakan bebas dari penyakit yang bersangkutan.

9. Beberapa penyakit yang dialami 1 atau lebih penderita :

a) Keracunan makanan

b) Keracunan pestisida

Penanggulangan KLB dikenal dengan nama Sistem Kewaspadaan Dini (SKD-KLB), yang dapat diartikan sebagai suatu upaya pencegahan dan penanggulangan KLB secara dini dengan melakukan kegiatan untuk mengantisipasi KLB. Kegiatan yang dilakukan berupa pengamatan yang sistematis dan terus-menerus yang mendukung sikap tanggap/waspada yang cepat dan tepat terhadap adanya suatu perubahan status kesehatan masyarakat. Kegiatan yang dilakukan adalah pengumpulan data kasus baru dari penyakit-penyakit yang berpotensi terjadi KLB secara mingguan sebagai upaya SKD-KLB. Data-data yang telah terkumpul dilakukan pengolahan dan analisis data untuk penyusunan rumusan kegiatan perbaikan oleh tim epidemiologi (Dinkes Kota Surabaya, 2002).

Berdasarkan Undang-undang No. 4 tahun 1984 tentang wabah penyakit menular serta Peraturan Menteri Kesehatan No. 560 tahun 1989, maka penyakit DBD harus dilaporkan segera dalam waktu kurang dari 24 jam. Undang-undang No. 4 tahun 1984 juga menyebutkan bahwa wabah adalah kejadian berjangkitnya suatu penyakit menular dalam masyarakat, yang jumlah penderitanya meningkat secara nyata melebihi dari keadaan yang lazim pada waktu dan daerah tertentu serta dapat menimbulkan malapetaka. Dalam rangka mengantisipasi wabah secara dini, dikembangkan istilah kejadian luar biasa (KLB) sebagai pemantauan lebih dini terhadap kejadian wabah. Tetapi kelemahan dari sistem ini adalah

penentuan penyakit didasarkan atas hasil pemeriksaan klinik laboratorium sehingga seringkali KLB terlambat diantisipasi (Sidemen A., 2003).

Badan Litbangkes berkerja sama dengan Namru 2 telah mengembangkan suatu sistem surveilans dengan menggunakan teknologi informasi (*computerize*) yang disebut dengan *Early Warning Outbreak Recognition System* (EWORS). EWORS adalah suatu sistem jaringan informasi yang menggunakan internet yang bertujuan untuk menyampaikan berita adanya kejadian luar biasa pada suatu daerah di seluruh Indonesia ke pusat EWORS secara cepat (Badan Litbangkes, Depkes RI). Melalui sistem ini peningkatan dan penyebaran kasus dapat diketahui dengan cepat, sehingga tindakan penanggulangan penyakit dapat dilakukan sedini mungkin. Dalam masalah DBD kali ini EWORS telah berperan dalam hal menginformasikan data kasus DBD dari segi jumlah, gejala/karakteristik penyakit, tempat/lokasi, dan waktu kejadian dari seluruh rumah sakit DATI II di Indonesia (Sidemen A., 2003).

2.6 Program Penanggulangan DBD di Indonesia

Departemen kesehatan telah mengupayakan berbagai strategi dalam mengatasi kasus ini. Pada awalnya strategi yang digunakan adalah memberantas nyamuk dewasa melalui pengasapan, kemudian strategi diperluas dengan menggunakan larvasida yang ditaburkan ke tempat penampungan air yang sulit dibersihkan. Akan tetapi kedua metode tersebut sampai sekarang belum memperlihatkan hasil yang memuaskan. Pencegahan penyakit DBD sangat tergantung pada pengendalian

vektornya, yaitu nyamuk *Aedes aegypti* (Rozendaal JA., 1997). Pengendalian nyamuk tersebut dapat dilakukan dengan menggunakan beberapa metode yang tepat, yaitu:

1). Fisik

Pengendalian secara fisik terhadap lingkungan untuk mengendalikan nyamuk tersebut antara lain dengan Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN), pengelolaan sampah padat, modifikasi tempat perkembangbiakan nyamuk dan perbaikan desain rumah. Sebagai contoh : menguras bak mandi/penampungan air sekurang-kurangnya sekali seminggu, mengganti dan menguras vas bunga dan tempat minum burung seminggu sekali, menutup dengan rapat tempat penampungan air, mengubur kaleng-kaleng bekas, aki bekas dan ban bekas di sekitar rumah. Tumpah atau bocornya air dari pipa distribusi, katup air, meteran air dapat menyebabkan air menggenang dan menjadi habitat yang penting untuk larva *Aedes aegypti* jika tindakan pencegahan tidak dilakukan.

2). Biologis

Pengendalian secara biologis antara lain dengan menggunakan ikan pemakan jentik (ikan adu/ikan cupang), dan bakteri (Bt.H-14). Peran pemangsa yang dimainkan oleh *copepod crustacea* (sejenis udang-udangan) telah didokumentasikan pada tahun 1930-1950 sebagai predator yang efektif terhadap *Aedes aegypti* (Kay BH., 1996). Selain itu juga digunakan perangkap telur autosidal (perangkap telur pembunuh) yang saat ini sedang dikembangkan di Singapura.

3). Kimiawi

Pengendalian secara kimiawi antara lain dengan pengasapan (*fogging*) (dengan menggunakan *malathion* dan *fenthion*), berguna untuk mengurangi kemungkinan penularan sampai batas waktu tertentu. Memberikan bubuk abate (temephos) pada tempat-tempat penampungan air seperti gentong air, vas bunga, kolam, dan lain-lain.

Cara yang paling efektif dalam mencegah penyakit DBD adalah dengan mengkombinasikan cara-cara di atas, yang disebut dengan 3M Plus, yaitu menutup, menguras dan mengubur barang-barang yang bisa dijadikan sarang nyamuk. Selain itu juga melakukan beberapa plus seperti memelihara ikan pemakan jentik, menabur larvasida, menggunakan kelambu pada waktu tidur, memasang kasa, menyemprot dengan insektisida, menggunakan repellent, memasang obat nyamuk dan memeriksa jentik berkala sesuai dengan kondisi setempat (Deubel V *et al.*, 2001).

Pemerintah juga memberdayakan masyarakat dengan mengaktifkan kembali (*revitalisasi*) pokjanal DBD di Desa/Kelurahan maupun Kecamatan dengan fokus pemberian penyuluhan kesehatan lingkungan dan pemeriksaan jentik berkala. Perekrutan warga masyarakat sebagai Juru Pemantau Jentik (Jumantik) dengan fungsi utama melaksanakan kegiatan pemantauan jentik, pemberantasan sarang nyamuk secara periodik dan penyuluhan kesehatan. Peran media massa dalam

penanggulangan KLB DBD dan sebagai peringatan dini kepada masyarakat juga ditingkatkan. Dengan adanya sistem pelaporan dan pemberitahuan kepada khalayak yang cepat diharapkan masyarakat dan departemen terkait lebih waspada. Intensifikasi pengamatan (*surveilans*) penyakit DBD dan vektor dengan dukungan laboratorium yang memadai di tingkat Puskesmas Kecamatan/Kabupaten juga perlu dibenahi (Kristina *et al.*, 2004).

2.7 Faktor Perilaku Masyarakat Pada Penyakit DBD

Teori perilaku ini cukup banyak macamnya. Margono S (1998) mengemukakan bahwa perilaku terdiri dari tiga domain yang meliputi : pertama, domain perilaku pengetahuan (*knowing behavior*), kedua, domain perilaku sikap (*feeling behavior*) dan ketiga, domain perilaku keterampilan (*doing behavior*). Apabila pengertian perilaku ini lebih disederhanakan maka perilaku dapat dibagi menjadi 2 unsur yang saling berhubungan satu sama lain yaitu kecerdasan intelektual dan kecerdasan emosional. Proses perubahan perilaku atau penerimaan ide baru adalah hasil dari suatu proses yang kompleks yang biasanya memerlukan waktu yang lama.

Proses kejiwaan yang dialami individu sejak pertama kali individu memperoleh pengetahuan mengenai sesuatu hal yang baru sampai pada saat ia memutuskan menerima atau menolak ide baru melalui empat tahap yaitu :

1. Pengetahuan, dalam hal ini subyek mulai mengenal ide baru serta belajar memahaminya.
2. Persuasi, dimana individu membentuk sikap positif atau negatif terhadap ide baru tersebut.
3. Mengambil keputusan, dimana individu aktif dalam menentukan keputusan untuk menerima atau menolak ide baru tersebut.
4. Konfirmasi, dimana individu mencari dukungan dari orang lain di sekitarnya terhadap keputusan yang telah dibuatnya (Notoatmodjo S., 2003).

Lawrence Green dalam Notoatmodjo S (2003) mencoba menganalisis perilaku manusia dari tingkat kesehatan. Kesehatan seseorang atau masyarakat dipengaruhi oleh dua faktor pokok, yakni faktor perilaku (*behaviour causes*) dan faktor di luar perilaku (*non-behaviour causes*). Selanjutnya perilaku itu sendiri ditentukan atau terbentuk dari 3 faktor yaitu :

1. Faktor-faktor predisposisi, yang terwujud dalam pengetahuan, sikap, kepercayaan, keyakinan, nilai-nilai dan sebagainya,
2. Faktor-faktor pendukung, yang terwujud dalam lingkungan fisik, tersedia atau tidak tersedianya fasilitas-fasilitas atau sarana-sarana kesehatan, misalnya puskesmas, obat-obatan, alat-alat kontrasepsi, jamban dan sebagainya,
3. Faktor-faktor pendorong, yang terwujud dalam sikap dan perilaku petugas kesehatan atau petugas yang lain, yang merupakan kelompok referensi dari perilaku masyarakat.

Model ini dapat digambarkan sebagai berikut :

$$B = f (PF, EF, RF)$$

dimana : B = Behaviour

PF = Predisposing factors

EF = Enabling factors

RF = Reinforcing Factors

f = Fungsi

Disimpulkan bahwa perilaku seseorang atau masyarakat tentang kesehatan ditentukan oleh pengetahuan, sikap, kepercayaan, tradisi dan sebagainya dari orang atau masyarakat yang bersangkutan. Di samping itu, ketersediaan fasilitas, sikap dan perilaku para petugas kesehatan terhadap kesehatan juga akan mendukung dan memperkuat terbentuknya perilaku.

Sikap merupakan reaksi atau respon yang masih tertutup dari seseorang terhadap suatu stimulus atau obyek. Sikap secara nyata menunjukkan konotasi adanya kesesuaian reaksi terhadap stimulus tertentu yang dalam kehidupan sehari-hari merupakan reaksi yang bersifat emosional terhadap stimulus sosial. Sikap belum merupakan suatu tindakan atau aktivitas, akan tetapi merupakan predisposisi tindakan suatu perilaku. Sikap itu masih merupakan reaksi tertutup, bukan merupakan reaksi terbuka atau tingkah laku yang terbuka. Setelah seseorang mengetahui stimulus atau obyek kesehatan, kemudian mengadakan penilaian atau pendapat terhadap apa yang diketahui, proses selanjutnya diharapkan ia akan melaksanakan atau mempraktekkan apa yang diketahuinya atau disikapinya. Hal inilah yang disebut praktik kesehatan

atau dapat juga dikatakan perilaku kesehatan. Glanz K *et al.* (1997) mengajukan klasifikasi perilaku yang berhubungan dengan kesehatan, antara lain :

1. Perilaku kesehatan (health behaviour), yakni hal-hal yang berhubungan dengan tindakan atau kegiatan yang dilakukan seseorang untuk memelihara dan meningkatkan kesehatannya. Dalam hal ini termasuk juga tindakan untuk mencegah penyakit dan kebersihan perorangan.
2. Perilaku sakit (illness behaviour) yaitu segala tindakan atau kegiatan yang dilakukan individu yang merasa dirinya sakit untuk merasakan dan mengenal keadaan kesehatannya atau merasa dan mengenal rasa sakit yang ada pada dirinya. Termasuk di sini juga kemampuan atau pengetahuan individu tersebut untuk mengidentifikasi penyakitnya, penyebab penyakit serta usaha-usaha pencegahan penyakit. Dalam hal ini faktor pengetahuan tentang penyakit DBD yang meliputi pengetahuan tentang gejala, penyebab penyakit, pengobatan dan perawatan penderita. Selain itu juga termasuk faktor praktik masyarakat mengenai gerakan pemberantasan sarang nyamuk dan tindakan pencegahan penyakit DBD.

2.8 Faktor Lingkungan Pada Penyakit DBD

Lingkungan merupakan agregat dari seluruh kondisi dan pengaruh-pengaruh luar yang mempengaruhi kehidupan dan perkembangan suatu organisasi. Salah satu peran lingkungan adalah sebagai reservoir. Secara

umum lingkungan dibedakan atas lingkungan fisik dan lingkungan non fisik. Lingkungan fisik adalah lingkungan alamiah yang terdapat di sekitar manusia, sedangkan lingkungan non fisik ialah lingkungan yang muncul akibat adanya interaksi antar manusia (Mansjoer A *et al.*, 2001).

Hubungan antara *host*, *agent* dan lingkungan dalam menimbulkan penyakit sangat kompleks dan majemuk. Ketiga faktor ini saling berhubungan dan saling berkompetisi menarik keuntungan dari lingkungan. Dalam proses timbulnya penyakit, unsur-unsur yang terdapat pada setiap faktor memegang peranan yang amat penting. Pengaruh unsur tersebut adalah sebagai penyebab timbulnya penyakit yang dalam kenyataan sehari-hari tidak hanya berasal dari satu unsur saja, melainkan dapat sekaligus dari beberapa unsur. Pengaruh dari beberapa unsur inilah yang menyebabkan timbulnya suatu penyakit tidak bersifat tunggal melainkan bersifat majemuk yang dikenal dengan istilah *multiple causation of disease* (Mansjoer A *et al.*, 2001).

Faktor lingkungan fisik yang berperan terhadap timbulnya penyakit DBD meliputi kelembaban nisbi, cuaca, kepadatan larva dan nyamuk dewasa, lingkungan di dalam rumah, lingkungan di luar rumah dan ketinggian tempat tinggal. Unsur-unsur tersebut saling berperan dan terkait pada kejadian infeksi Virus Dengue (Soegijanto S., 2003). Depkes (2004) menyatakan bahwa faktor lingkungan yang berperan terhadap timbulnya penyakit DBD diantaranya lingkungan pekarangan yang tidak bersih, seperti bak mandi yang jarang dikuras, pot bunga, genangan air di berbagai tempat, ban bekas, batok kelapa, potongan bambu, drum, kaleng-

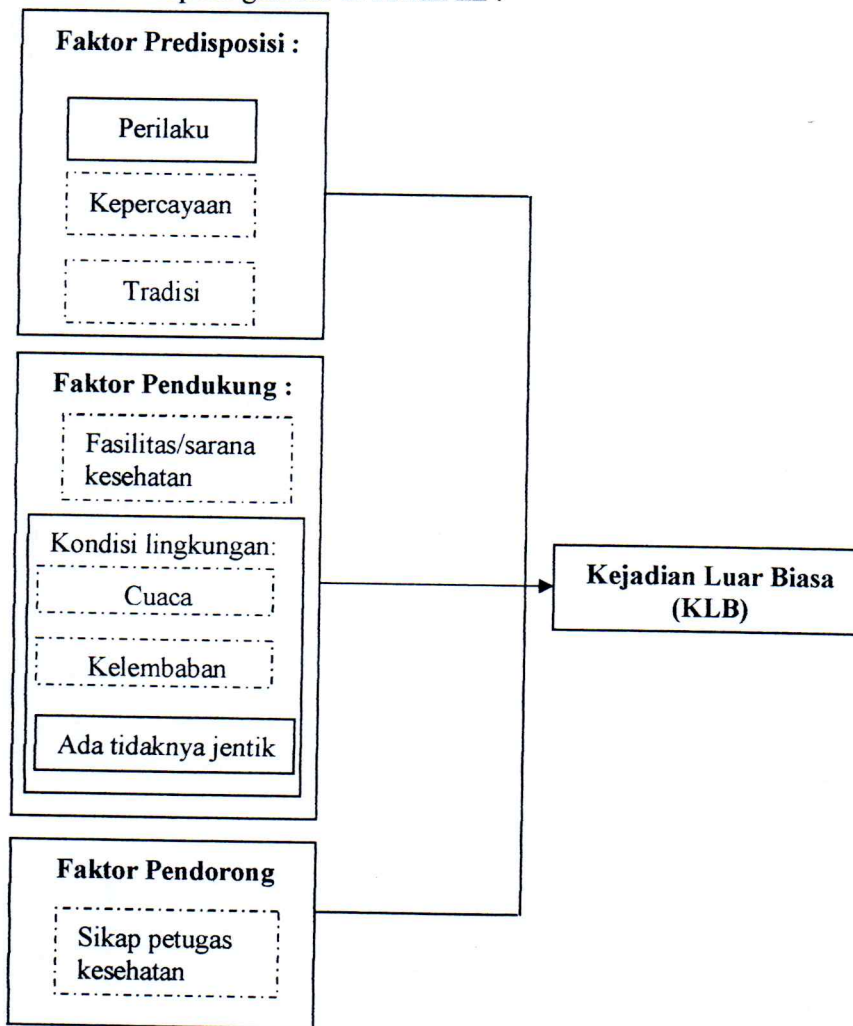
kaleng bekas serta botol-botol yang dapat menampung air dalam jangka waktu yang lama. Lingkungan non fisik yang berperan dalam penyebaran DBD adalah kebiasaan menyimpan air serta mobilitas masyarakat yang semakin meningkat.

BAB 3

KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS

3.1 Kerangka Konseptual

Kerangka konsep pada penelitian ini dapat digambarkan secara sederhana seperti gambar di bawah ini :



Gambar 3.1 Kerangka konseptual studi komparasi perilaku masyarakat dan kondisi lingkungan pada kejadian DBD di daerah KLB dengan non KLB di Surabaya

Keterangan :

- Diteliti : diteliti
Tidak diteliti : tidak diteliti

Dari gambar 3.1 dapat dijelaskan studi perbandingan perilaku masyarakat dan kondisi lingkungan pada kejadian DBD di daerah KLB dengan non KLB.

Kejadian Luar Biasa dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu faktor predisposisi, faktor pendorong dan faktor pendukung. Faktor predisposisi yang diteliti adalah perilaku masyarakat yang meliputi pengetahuan, sikap dan praktik. Aspek pengetahuan dipilih karena merupakan domain yang sangat penting dalam membentuk tindakan seseorang. Aspek sikap diteliti karena sikap merupakan kesiapan untuk bereaksi terhadap obyek di lingkungan tertentu sebagai suatu penghayatan terhadap obyek. Aspek praktik diteliti sebagai evaluasi dari aspek pengetahuan dan sikap masyarakat. Faktor pendukung yang diteliti adalah kondisi lingkungan berupa ada tidaknya jentik yang ditemukan. Keempat variabel di atas dipilih berdasarkan pertimbangan bahwa variabel-variabel tersebut bisa diterapkan secara langsung pada tingkat masyarakat. Pengetahuan masyarakat yang diteliti meliputi pengetahuan mengenai penyakit DBD yaitu penyebab, gejala, penularan, bahaya/komplikasi, perawatan dan pertolongan pertama. Sedangkan pengetahuan mengenai vektor meliputi ciri-ciri vektor, tempat perindukan, tempat beristirahat nyamuk dewasa dan pola menggigit manusia. Pencegahan penyakit DBD yang diteliti meliputi pencegahan fisik, biologi dan kimia. Sikap masyarakat yang diteliti meliputi sikap terhadap penyakit DBD, vektor penyakit DBD dan pencegahan penyakit DBD. Praktik masyarakat yang diteliti meliputi pencarian pengobatan penderita DBD, pertolongan pertama, pencegahan

dengan menghindari kontak dengan nyamuk, pemberantasan vektor dengan PSN, abatisasi, obat nyamuk dan pengasapan.

Dari faktor yang mempengaruhi perilaku masyarakat tersebut maka peneliti membandingkan pengetahuan, sikap dan praktek masyarakat serta kondisi lingkungan pada kejadian DBD khususnya di daerah yang mengalami KLB dengan non KLB.

3.1 Hipotesis Penelitian

Terdapat perbedaan bermakna dalam hal pengetahuan masyarakat tentang DBD di daerah KLB dengan non KLB

Terdapat perbedaan bermakna dalam hal sikap masyarakat tentang DBD di daerah KLB dengan non KLB

Terdapat perbedaan bermakna dalam hal praktik masyarakat tentang DBD di daerah KLB dengan non KLB

Terdapat perbedaan bermakna dalam hal kondisi lingkungan masyarakat pada kejadian DBD di daerah KLB dengan non KLB

BAB 4

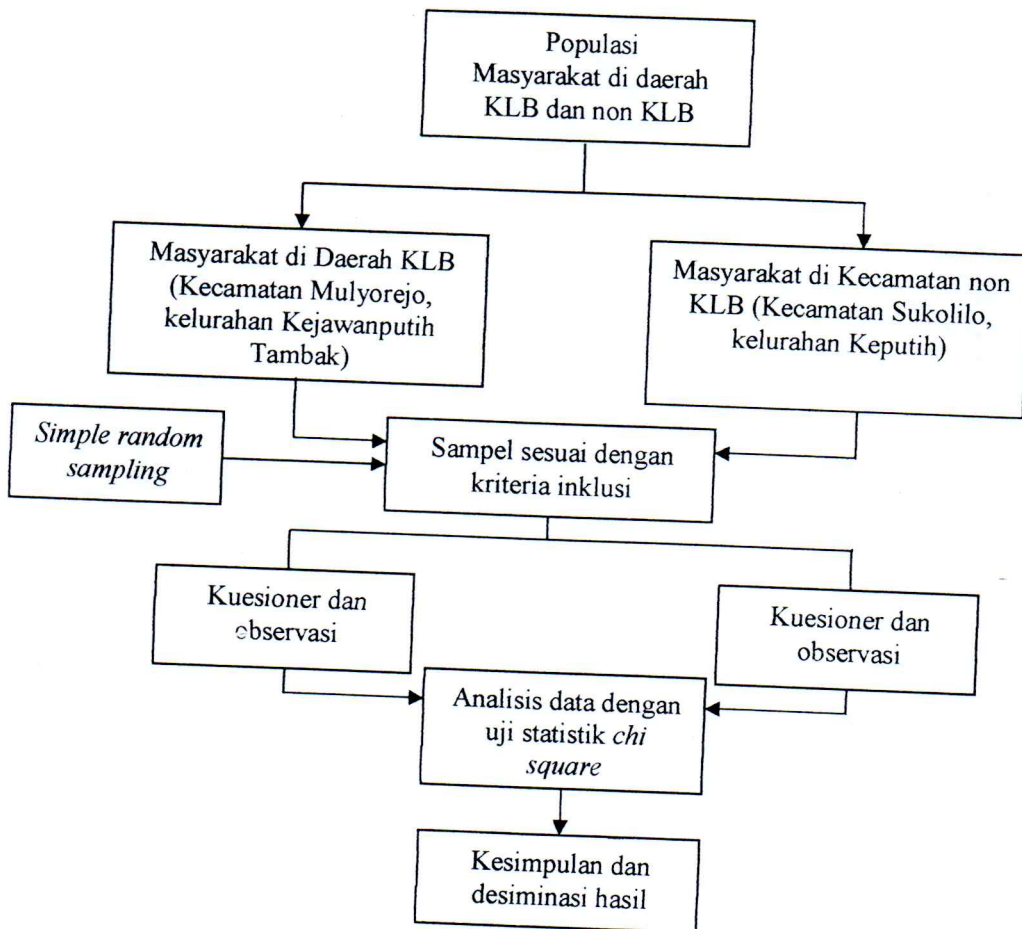
METODE PENELITIAN

Metode penelitian adalah cara penyelesaian masalah dengan menggunakan metode ilmiah. Dalam bab ini akan diuraikan tentang desain penelitian, kerangka operasional, populasi, sampel dan sampling, variabel penelitian, lokasi dan waktu penelitian, proses pengumpulan data, analisis data serta masalah etika.

4.1 Rancangan Penelitian

Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian observasional analitik dengan studi komparatif yang mempelajari perilaku masyarakat dan kondisi lingkungan pada kejadian DBD pada masyarakat di daerah KLB dengan non KLB. Penelitian ini menggunakan Kecamatan Mulyorejo (Kelurahan Kejawanputih Tambak) sebagai daerah KLB dan Kecamatan Sukolilo (Kelurahan Keputih) sebagai daerah non KLB sesuai dengan data Dinkes Surabaya selama bulan Januari-April 2005. Pemilihan Kelurahan Kejawanputih Tambak dan Kelurahan Sukolilo didasarkan pada kondisi geografis yang hampir sama. Kelurahan Kejawanputih Tambak dipilih juga dengan pertimbangan sebagai kelurahan yang angka prevalensi DBD paling banyak diantara kelurahan lainnya di Kecamatan Mulyorejo. Penelitian ini dilakukan dengan mengadakan wawancara pada masyarakat yang tinggal di daerah Kecamatan Mulyorejo (Kelurahan Kejawanputih Tambak) dan Kecamatan Sukolilo (Kelurahan Keputih).

4.2 Kerangka Operasional



Gambar 4.1 Kerangka kerja operasional

4.3 Populasi dan Sampel

Populasi target dalam penelitian ini adalah ibu rumah tangga yang berada di wilayah Surabaya. Populasi terjangkau dalam penelitian adalah ibu rumah tangga yang tinggal di wilayah Kecamatan Mulyorejo dan Kecamatan Sukolilo Kotamadya Surabaya. Sampel dalam penelitian ini adalah ibu rumah tangga yang tinggal di wilayah Kecamatan Mulyorejo yang terpilih yaitu Kelurahan Kejawanputih Tambak dan di Kecamatan Sukolilo yang terpilih yaitu Kelurahan Keputih Kotamadya Surabaya serta

bersedia menjadi subyek penelitian dan memenuhi kriteria inklusi sebagai sampel. Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah:

1. Ibu rumah tangga (usia ≥ 25 , pendidikan minimal SMP, tidak bekerja) yang tinggal di wilayah Kecamatan Mulyorejo (Kelurahan Kejawanputih Tambak) dan Kecamatan Sukolilo (Kelurahan Keputih) Kotamadya Surabaya,
2. Masyarakat tersebut bersedia menjadi subyek penelitian dari awal hingga akhir,
3. Tinggal di lokasi penelitian minimal 5 tahun.

Kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah:

1. Petugas kesehatan baik dokter, perawat, bidan maupun lulusan sekolah kesehatan lainnya,
2. Warga masyarakat yang sedang sakit berat.

Teknik pengambilan sampel dilakukan secara *simple random sampling* dengan menggunakan tabel bilangan random. Besar sampel dihitung dengan rumus sebagai berikut :

$$n = \frac{N \cdot z^2 \cdot p \cdot q}{d(N-1) + z^2 \cdot p \cdot q}$$

Keterangan:

n = Perkiraan besar sampel

N = Perkiraan besar populasi

z = Nilai standar normal untuk $\alpha = 0.05$ (1,96)

p = Perkiraan proporsi jumlah penderita DBD (0,1) (Dinkes Jatim, 2004)

$q = 1-p$ (100% - p)

d = Tingkat kesalahan ($d = 0,01$)

Berdasarkan rumus diatas besar sampel minimal yang diperlukan adalah 50 responden untuk setiap daerah (Kelurahan Kejawanputih Tambak dan Kelurahan Keputih).

4.4 Identifikasi Variabel

Variabel yang diteliti dalam penelitian ini meliputi variabel independent berupa pengetahuan, sikap dan praktik masyarakat serta kondisi lingkungan, sedangkan variabel dependen yang diteliti meliputi wilayah yang mengalami KLB dan non KLB.

4.5 Definisi Operasional

Tabel 4.1 Tabel definisi operasional variabel yang diteliti

Variabel	Definisi Operasional	Skala data
Pengetahuan Masyarakat	<p>Kemampuan masyarakat untuk menjelaskan pengertian DBD, etiologi, gejala, pengobatan dan perawatan penderita, vektor dan pencegahannya, yang diukur dengan cara wawancara menggunakan kuesioner. Ada 15 pertanyaan dengan penilaian terlampir. Kategori tingkat pengetahuan adalah</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Baik jika jawaban benar sebanyak 76-100% ▪ Cukup jika jawaban benar sebanyak 56-75% ▪ Kurang jika jawaban benar sebanyak $\leq 55\%$ 	<p>Ordinal Baik=0 Cukup=1 Kurang=2</p>
Praktik Masyarakat	<p>Pernyataan yang diberikan masyarakat tentang perlakuan terhadap penyakit DBD di lingkungannya yang meliputi tindakan pencarian pengobatan penderita DBD, pertolongan pertama, pencegahan terhadap gigitan nyamuk dan pemberantasan vektor yang diukur dengan cara wawancara menggunakan kuesioner. Ada 12 pertanyaan dengan penilaian terlampir. Kategori praktik adalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Baik jika jawaban benar sebanyak 76-100% ▪ Cukup jika jawaban benar sebanyak 56-75% ▪ Kurang jika jawaban benar sebanyak $\leq 55\%$ 	<p>Ordinal Baik=0 Cukup=1 Kurang=2</p>
Sikap masyarakat	<p>Penilaian yang diberikan masyarakat tentang penyakit DBD, vektor dan pencegahannya. Ada 10 pertanyaan dengan penilaian terlampir. Kategori sikap masyarakat sebagai berikut :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Positif jika jawaban benar sebanyak 76-100% ▪ Netral jika jawaban benar sebanyak 56-75% ▪ Negatif jika jawaban benar sebanyak $\leq 55\%$ 	<p>Ordinal Positif=0 Netral=1 Negatif=2</p>
Lingkungan	<p>Keadaan di sekitar masyarakat baik di dalam maupun di luar rumah yang dikhususkan pada ada tidaknya jentik nyamuk yang diukur dengan observasi. Dinyatakan "Ya" jika ada jentik dan dinyatakan "Tidak" jika tidak ditemukan jentik pada tempat-tempat penampungan air.</p>	<p>Nominal ya = 1 tidak = 0</p>
KLB	<p>Tempat atau wilayah yang mengalami KLB sesuai dengan kriteria Depkes yaitu peningkatan kejadian</p>	<p>Nominal ya = 1</p>

Lanjutan Tabel 4.1

	penyakit/kematian terus-menerus selama 3 kurun waktu berturut-turut (minggu), peningkatan kejadian penyakit/kematian 2 kali atau lebih dibandingkan periode sebelumnya, CFR>50% dibanding CFR sebelumnya, jumlah penderita baru dalam 1 bulan menunjukkan kenaikan 2 kali lipat dan peningkatan kasus dari periode sebelumnya. Dinyatakan "Ya" jika memenuhi kriteria KLB dan "Tidak (non KLB)" jika tidak memenuhi kriteria KLB.	tidak = 0
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------

4.6 Instrumen Penelitian

Peralatan yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah kuesioner. Kuesioner adalah alat yang digunakan untuk wawancara dengan responden untuk mengetahui variabel yang diteliti. Selain itu digunakan lembar observasi jentik dan perangkat komputer untuk analisis data.

4.7 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Kecamatan Mulyorejo dan Kecamatan Sukolilo Kotamadya Surabaya. Kecamatan Mulyorejo dipilih sebagai lokasi penelitian atas dasar data Dinkes Kota Surabaya tahun 2005 yang menyatakan bahwa di Kecamatan tersebut didapatkan warga yang meninggal dunia karena DBD (Sesuai kriteria daerah KLB). Kecamatan Sukolilo dipilih atas dasar data Dinkes Kota Surabaya tahun 2005 yang menyatakan bahwa di Kecamatan tersebut tidak mengalami KLB (Sesuai kriteria daerah non KLB). Penelitian dilakukan mulai minggu pertama Mei sampai minggu ketiga bulan Juli 2005 terhitung sejak pembuatan proposal hingga pengumpulan laporan penelitian sesudah presentasi.

Pengumpulan data penelitian dilakukan selama tiga minggu terhitung mulai tanggal 14 Juni 2005 sampai 8 Juli 2005.

4.8 Prosedur Pengumpulan Data

1. Klasifikasi daerah KLB dan non KLB di Kodya Surabaya sebagai data dasar. Penentuan daerah KLB dan non KLB didapatkan dari Dinkes Kota Surabaya.
2. Perizinan ke berbagai institusi terkait
Peneliti mengurus perizinan ke Dinkes Kota Surabaya, Bakesbang Linmas, Kecamatan Mulyorejo dan Kecamatan Sukolilo.
3. Wawancara dengan penduduk di wilayah Kecamatan yang mengalami KLB dan non KLB,
4. Pemeriksaan jentik pada tempat-tempat penampungan air baik di dalam maupun di luar rumah

4.9 Analisis Data

Data yang telah dikumpulkan ditabulasi yaitu menyusun data dalam bentuk tabel-tabel frekuensi yang dilanjutkan dengan skoring data. Data dianalisis dengan uji statistik menggunakan uji statistik *chi-square* dengan menggunakan komputer. Pemilihan uji statistik *chi-square* karena desain penelitian yang digunakan adalah studi komparasi dan skala data yang digunakan adalah kategorikal. Uji ini digunakan untuk mengetahui

perbedaan antara dua variabel dengan derajat kemaknaan $p < 0,05$ artinya ada perbedaan yang bermakna antara dua variabel.

4.10 Masalah Etik

Peneliti mengajukan permohonan ijin kepada pihak terkait sebelum penelitian dilakukan. Peneliti memberikan *inform consent* kepada masyarakat untuk mencegah hal-hal yang tidak diinginkan. Hal yang perlu ditekankan pada penelitian ini berkaitan dengan etika penelitian adalah:

1. Lembar Persetujuan Menjadi Responden

Lembar persetujuan diberikan kepada responden yang akan mengisi kuesioner, tujuannya adalah responden mengetahui maksud dan tujuan penelitian serta dampak yang diteliti selama pengumpulan data. Peneliti tidak akan memaksa dan tetap menghormati hak responden untuk menolak.

2. *Anonimity* (tanpa nama)

Peneliti menjaga kerahasiaan identitas responden dengan tidak mempublikasikan nama responden.

3. *Confidentiality*

Kerahasiaan informasi yang diberikan oleh responden dijamin oleh peneliti.

4.11 Keterbatasan Penelitian

1. Pengumpulan data dengan menggunakan kuesioner memiliki jawaban yang dipengaruhi oleh subyektifitas responden,

2. Instrumen pengumpulan data tidak melalui uji validitas dan reliabilitas terlebih dahulu,
3. Tidak melakukan observasi secara langsung ketika masyarakat melakukan 3M,
4. Responden umurnya di atas 25 tahun dengan tingkat pendidikan minimal SMP yang bisa mengurangi variabilitasnya.

BAB 5

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan disajikan mengenai hasil pengumpulan data yang diperoleh sejak tanggal 14 Juni 2005 sampai 8 Juli 2005. Data diperoleh dari dua kelurahan yaitu Kelurahan Kejawanputih Tambak dan Kelurahan Keputih. Penyajian dimulai dari gambaran umum lokasi penelitian, karakteristik responden, dan data khusus yang berkaitan dengan perilaku dan kondisi lingkungan. Data tersebut diperoleh dengan menyebarkan kuesioner untuk mengetahui perilaku masyarakat pada 100 subyek penelitian dengan tujuan mengetahui perbedaan perilaku masyarakat dan kondisi lingkungan pada kejadian DBD di dua Kelurahan. Kemudian dilakukan observasi untuk mendukung data-data yang diperoleh dari kuesioner.

Pada bab ini juga akan dibahas tentang perbedaan perilaku masyarakat dan kondisi lingkungan pada kejadian DBD di daerah KLB dengan non KLB dengan menggunakan uji statistik non parametrik *chi square* menggunakan komputer dengan nilai kemaknaan $p < 0,05$. Jika ada perbedaan yang bermakna antara variabel maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.

5.1 Hasil Penelitian

5.1.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Penelitian dilakukan di Kelurahan Kejawanputih Tambak sebagai daerah yang mengalami KLB dan Kelurahan Keputih sebagai daerah yang

tidak mengalami KLB. Berikut akan disajikan data monografi Kelurahan Kejawanputih Tambak dan Kelurahan Keputih.

1. Kelurahan Kejawanputih Tambak

Populasi penduduk di Kelurahan Kejawanputih Tambak sebesar 4.155 dengan rincian jenis kelamin laki-laki sebanyak 2.032 (49%) dan perempuan sebanyak 2.123 (51%). Penduduk tetap sebesar 4.155 dan penduduk musiman sebesar 10 orang. Mayoritas penduduk di Kelurahan Kejawanputih Tambak memeluk agama Islam yaitu sebanyak 4.015 orang, agama Protestan 380 orang, agama Katolik 211, agama Budha dan Hindu masing-masing sebanyak 31 dan 12 orang. Distribusi Pekerjaan Masyarakat di Kelurahan Kejawanputih Tambak dibagi menjadi wiraswasta (57%), pelajar (30%), buruh (8%), pegawai swasta (4%) dan lain-lain (1%).

2. Kelurahan Keputih

Populasi penduduk di Kelurahan Keputih sebesar 9.371 dengan rincian jenis kelamin pria sebanyak 4.814 (51%) dan perempuan sebanyak 4.557 (49%). Penduduk tetap sebesar 9.371 dan penduduk musiman sebesar 1374 orang. Mayoritas penduduk di Kelurahan Keputih memeluk agama Islam yaitu sebanyak 8.017 orang, agama Protestan 662 orang, agama Katolik 248, agama Budha dan Hindu masing-masing sebanyak 36 dan 78 orang. Distribusi Pekerjaan Masyarakat di Kelurahan Keputih dibagi menjadi wiraswasta (35%),

pegawai negeri sipil (56%), buruh (7%), pegawai swasta (1%) dan lain-lain (1%).

5.1.2 Umur Responden

Usia responden bervariasi dari 25 tahun sampai dengan 55 tahun, rerata 38,7; simpangan baku 9,27. Distribusi usia responden mengikuti kurva normal.

Tabel 5.1 Distribusi usia responden di daerah KLB dan non KLB di Surabaya

Usia	KLB		Non KLB		Total	
	n	%	n	%	n	%
25-35 tahun	21	42.0	18	36.0	39	39.0
≥36 tahun	29	58.0	32	64.0	61	61.0
Total	50	100.0	50	100.0	100	100.0

Berdasarkan tabel di atas terlihat bahwa lebih dari 50% usia responden di daerah KLB dan non KLB berusia sama dengan atau lebih dari 36 tahun.

5.1.3 Tingkat Pendidikan Responden

Tingkat pendidikan responden bervariasi mulai dari SMP, SMA dan S1. Secara keseluruhan proporsi terbanyak adalah responden dengan tingkat pendidikan SMA (46%).

Tabel 5.2 Distribusi tingkat pendidikan responden di daerah KLB dan non KLB di Surabaya

Tingkat pendidikan	KLB		Non KLB		Total	
	n	%	n	%	n	%
SMP	25	50.0	10	20.0	35	35.0
SMA	22	44.0	24	48.0	46	46.0
S1	3	6.0	16	32.0	19	19.0
Total	50	100.0	50	100.0	100	100.0

Berdasarkan tabel di atas terlihat bahwa tingkat pendidikan responden di daerah KLB adalah 50% SMP, sedangkan di daerah non KLB tingkat pendidikan SMA sebesar 48%.

5.1.4 Sumber-sumber Informasi Mengenai DBD

Sumber-sumber informasi yang diperoleh responden bervariasi mulai dari petugas kesehatan, televisi, radio, koran dan orang lain. Secara keseluruhan sumber informasi terbanyak diperoleh dari televisi.

Tabel 5.3 Sumber-sumber informasi yang diperoleh masyarakat mengenai DBD di daerah KLB dan non KLB di Surabaya

Sumber-sumber informasi	KLB		Non KLB		Total	
	n	%	n	%	n	%
Petugas kesehatan	3	6.0	8	16.0	11	11.0
Televisi	30	60.0	26	52.0	56	56.0
Radio	9	18.0	7	14.0	16	16.0
Koran	4	8.0	6	12.0	10	10.0
Orang lain	4	8.0	3	6.0	7	7.0
Total	50	100.0	50	100.0	100	100.0

Berdasarkan tabel di atas terlihat bahwa lebih dari 50% responden di daerah KLB dan non KLB memperoleh informasi mengenai DBD dari televisi.

5.1.5 Pengetahuan, sikap dan praktik masyarakat berkaitan dengan DBD di daerah KLB

Skor pengetahuan responden di daerah KLB bervariasi mulai dari 34 sampai dengan 80; rerata 58,04; simpangan baku 12,28 dan yang paling banyak 54. Pengetahuan responden mengenai penyakit DBD di daerah KLB proporsi terbanyak responden menjawab benar tentang definisi sebesar 66%, penyebab sebesar 35%, gejala sebesar 54%, penularan sebesar 50%, pertolongan pertama sebesar 70% dan komplikasi sebesar 55%. Sedangkan pengetahuan responden mengenai vektor DBD proporsi terbanyak responden menjawab benar tentang ciri-ciri vektor sebesar 70%, tempat perkembangbiakan sebesar 72% dan tempat istirahat nyamuk dewasa sebesar 70%. Pengetahuan responden terhadap pencegahan dan pemberantasan penyakit DBD proporsi terbanyak responden menjawab benar sebesar 65%. Semua responden (100%) melakukan abatisasi sedangkan praktik yang benar terhadap pencegahan dan pemberantasan sebesar 60%.

Tabel 5.4 Identifikasi pengetahuan, sikap dan praktik masyarakat berkaitan dengan DBD di daerah KLB di Surabaya

		DAERAH KLB	
		n	%
Pengetahuan	Baik	5	10.0
	Cukup	22	44.0
	Kurang	23	46.0
Sikap	Positif	7	14.0
	Netral	31	62.0
	Negatif	12	24.0
Praktik	Baik	0	0.0
	Cukup	20	40.0
	Kurang	30	60.0

Berdasarkan tabel di atas masyarakat yang memiliki pengetahuan kurang sebesar 46%, sikap yang netral sebesar 62% dan praktik yang kurang sebesar 60%.

5.1.6 Pengetahuan, sikap dan praktik masyarakat berkaitan dengan DBD di daerah non KLB

Skor pengetahuan responden di daerah non KLB bervariasi mulai dari 46 sampai dengan 84; rerata 64,16; simpangan baku 10,04 dan yang paling banyak 70. Pengetahuan responden mengenai penyakit DBD di daerah non KLB proporsi terbanyak responden menjawab benar tentang definisi sebesar 80%, penyebab sebesar 70%, gejala sebesar 75%, penularan sebesar 69%, pertolongan pertama sebesar 72% dan komplikasi sebesar 80%. Sedangkan pengetahuan responden mengenai vektor DBD proporsi terbanyak responden menjawab benar tentang ciri-ciri vektor sebesar 70%, tempat perkembangbiakkan sebesar 74% dan tempat istirahat nyamuk dewasa sebesar 75%. Pengetahuan responden terhadap pencegahan dan pemberantasan penyakit DBD proporsi terbanyak responden menjawab benar sebesar 79%. Semua responden (100%) melakukan abatisasi sedangkan praktik yang benar terhadap pencegahan dan pemberantasan sebesar 70%.

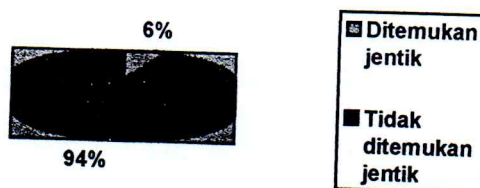
Tabel 5.5 Identifikasi pengetahuan, sikap dan praktik masyarakat berkaitan dengan DBD di daerah non KLB di Surabaya
DAERAH Non KLB

		n	%
Pengetahuan	Baik	5	10.0
	Cukup	36	72.0
	Kurang	9	18.0
Sikap	Positif	13	26.0
	Netral	32	64.0
	Negatif	5	10.0
Praktik	Baik	1	2.0
	Cukup	27	54.0
	Kurang	22	44.0

Berdasarkan tabel di atas sebagian besar masyarakat memiliki pengetahuan cukup (72%), sikap yang netral (64%) dan praktik yang cukup (54%).

5.1.7 Kondisi lingkungan yang berkaitan dengan DBD di daerah KLB

Kadaan lingkungan di daerah yang mengalami Kejadian Luar Biasa secara sederhana dapat dilihat pada Gambar 5.1 di bawah ini :

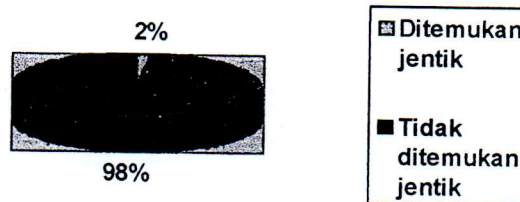


Gambar 5.1 Diagram pie kondisi lingkungan yang berkaitan dengan DBD di daerah KLB di Surabaya

Berdasarkan diagram di atas mayoritas tidak ditemukan jentik (94%) pada tempat-tempat penampungan air yang digunakan warga.

5.1.8 Kondisi lingkungan yang berkaitan dengan DBD di daerah non KLB

Keadaan lingkungan di daerah yang tidak mengalami Kejadian Luar Biasa secara sederhana dapat dilihat pada Gambar 5.2 di bawah ini :



Gambar 5.2 Diagram pie kondisi lingkungan yang berkaitan dengan DBD di daerah non KLB di Surabaya

Berdasarkan diagram di atas mayoritas tidak ditemukan jentik (98%) pada tempat-tempat penampungan air yang digunakan warga.

5.1.9 Perbandingan pengetahuan tentang DBD antara masyarakat di daerah KLB dengan non KLB

Secara keseluruhan tingkat pengetahuan responden cukup (58%).

Tabel. 5.6 Perbandingan pengetahuan tentang DBD antara masyarakat di daerah KLB dengan non KLB di Surabaya

		DAERAH				Total	
		Non KLB		KLB		n	%
		n	%	n	%		
Pengetahuan	Baik	5	10.0	5	10.0	10	10.0
	Cukup	36	72.0	22	44.0	58	58.0
	Kurang	9	18.0	23	46.0	32	32.0
	Total	50	100.0	50	100.0	100	100.0
$X^2=9,5$		Signifikansi (p) = 0,009					

Di daerah KLB proporsi pengetahuan responden terbanyak adalah pengetahuan cukup (72%), sedangkan di daerah non KLB proporsi pengetahuan responden terbanyak adalah pengetahuan kurang (46%).

Dengan uji *chi square* didapatkan perbedaan bermakna antara tingkat pengetahuan responden di daerah KLB dengan non KLB, data selengkapnya lihat Tabel 5.6. Di daerah non KLB pengetahuan masyarakat yang baik 0,39 kali lebih kecil dibandingkan dengan pengetahuan yang cukup. Di daerah non KLB pengetahuan baik 2,5 kali lebih besar daripada pengetahuan yang kurang.

5.1.10 Perbandingan sikap tentang DBD antara masyarakat di daerah KLB dengan non KLB

Secara keseluruhan sikap responden netral (63%).

Tabel. 5.7 Perbandingan sikap tentang DBD antara masyarakat di daerah KLB dengan non KLB di Surabaya

		DAERAH					
		Non KLB		KLB		Total	
Sikap		n	%	n	%	n	%
	Positif	13	26.0	7	14.0	20	20.0
	Netral	32	64.0	31	62.0	63	63.0
	Negatif	5	10.0	12	24.0	17	17.0
	Total	50	100.0	50	100.0	100	100.0
$X^2=4,7$		Signifikansi (p) = 0,095					

Di daerah KLB proporsi sikap responden terbanyak adalah sikap netral (62%), sedangkan di daerah non KLB proporsi sikap responden terbanyak adalah sikap netral (64%). Dengan uji *chi square* tidak didapatkan perbedaan yang bermakna antara sikap responden di daerah KLB dengan non KLB, data selengkapnya lihat Tabel 5.7.

5.1.11 Perbandingan praktik tentang DBD antara masyarakat di daerah KLB dengan non KLB

Secara keseluruhan praktik responden sebagian besar kurang (52%).

Tabel. 5.8 Perbandingan praktik tentang DBD antara masyarakat di daerah KLB dengan non KLB di Surabaya

		DAERAH					
		Non KLB		KLB		Total	
		n	%	n	%	n	%
Praktik	Baik	1	2.0	0	0.0	1	1.0
	Cukup	27	54.0	20	40.0	47	47.0
	Kurang	22	44.0	30	60.0	52	52.0
Total		50	100.0	50	100.0	100	100.0
$X^2=3,3$		Signifikansi (p) = 0,195					

Di daerah KLB proporsi praktik responden terbanyak adalah praktik cukup (54%), sedangkan di daerah non KLB proporsi praktik responden terbanyak adalah praktik kurang (60%). Dengan uji *chi square* tidak didapatkan perbedaan yang bermakna antara praktik responden di daerah KLB dengan non KLB, data selengkapnya lihat Tabel 5.8.

5.1.12 Perbandingan kondisi lingkungan berkaitan dengan DBD antara masyarakat di daerah KLB dengan non KLB

Kondisi lingkungan di daerah KLB dan non KLB mayoritas menunjukkan tidak ada jentik (96%).

Tabel. 5.9 Perbandingan kondisi lingkungan berkaitan dengan DBD antara masyarakat di daerah KLB dengan non KLB di Surabaya

Kondisi lingkungan		DAERAH					
		Non KLB		KLB		Total	
		n	%	n	%	n	%
	Tidak ada jentik	49	98.0	47	94.0	96	96.0
	Ada jentik	1	2.0	3	6.0	4	4.0
	Total	50	100.0	50	100.0	100	100.0
<i>Fisher's exact</i>		Signifikansi (p) = 0,307					

Berdasarkan tabel tabulasi silang kondisi lingkungan berkaitan dengan DBD di daerah KLB dengan non KLB menunjukkan mayoritas kondisi lingkungan pada masyarakat di daerah non KLB tidak ditemukan jentik (98%) dan kondisi lingkungan pada masyarakat di daerah KLB juga mayoritas tidak ditemukan jentik (94%). Dengan uji *chi square* tidak didapatkan perbedaan yang bermakna antara kondisi lingkungan di daerah KLB dengan non KLB.

5.2 Pembahasan

5.2.1 Pengetahuan, sikap dan praktik masyarakat berkaitan dengan DBD di daerah KLB

Berdasarkan hasil penelitian perilaku masyarakat pada kejadian DBD di daerah KLB, didapatkan data sebagian besar (46%) responden memiliki pengetahuan kurang, 62% memiliki sikap netral dan 60% memiliki praktik yang kurang. Hasil di atas sesuai dengan survei yang dilakukan oleh Soeparmanto P *et al.* (2000) yang menunjukkan bahwa pengetahuan masyarakat mengenai penyakit DBD pada umumnya dalam tingkatan kurang. Pengetahuan yang baik cenderung membentuk sikap

yang positif terhadap suatu obyek yang merupakan predisposisi untuk melakukan hal yang baik pula. Tetapi proses tersebut tidak selalu terjadi karena ketiga aspek tersebut dipengaruhi oleh faktor usia, tingkat pendidikan, pengalaman, keyakinan, fasilitas, ketersediaan sumber informasi dan sosio-budaya (Brehm&Kassin, 2000).

Fakta di atas sesuai dengan tingkat pendidikan responden pada daerah KLB sebagian besar adalah SMP (50%). Selain itu sumber informasi mengenai DBD didapatkan dari televisi yang hanya berupa anjuran melakukan 3M dan memakai lotion anti nyamuk. Pengetahuan yang didapatkan tersebut belum sepenuhnya mencakup pengetahuan mengenai penyakit DBD yaitu penyebab, gejala, penularan, bahaya/komplikasi, perawatan dan pertolongan pertama, pengetahuan mengenai vektor meliputi ciri-ciri vektor, tempat perindukan, tempat beristirahat nyamuk dewasa dan pola menggigit manusia. Hal ini akan berpengaruh terhadap tingkat pengetahuan masyarakat. Pengetahuan yang rendah memiliki kecenderungan membentuk sikap yang negatif atau netral. Sedangkan praktik pada umumnya sesuai dengan sikap individu. Jika sikap masyarakat netral atau negatif maka akan memiliki kecenderungan berpraktik kurang atau cukup.

5.2.2 Pengetahuan, sikap dan praktik masyarakat berkaitan dengan DBD di daerah non KLB

Berdasarkan hasil penelitian perilaku masyarakat pada kejadian DBD di daerah non KLB, didapatkan data sebagian besar (72%) responden

memiliki pengetahuan cukup, 64% memiliki sikap netral dan 54% memiliki praktik yang cukup.

Seseorang yang memiliki jenjang pendidikan tinggi akan cenderung memiliki perilaku dan pola pikir yang positif pula (Notoatmodjo S, 2003). Hal ini sesuai dengan tingkat pendidikan responden pada daerah non KLB yaitu sebesar 48% SMA dan 32% S1. Individu dengan jenjang pendidikan tinggi diharapkan lebih terbuka dan lebih mudah menerima informasi dari berbagai pihak. Selain itu sumber informasi pada daerah non KLB didapatkan dari televisi (52%) dan didukung oleh penyuluhan yang dilakukan oleh petugas kesehatan (16%). Intervensi dari petugas kesehatan diharapkan dapat menambah pengetahuan dan kesadaran masyarakat mengenai bahaya DBD.

Sikap masyarakat yang netral dapat dipengaruhi oleh usia, tingkat pendidikan, pengalaman, keyakinan, fasilitas, ketersediaan sumber informasi dan sosio-budaya. Sedangkan praktik masyarakat yang cukup bisa juga disebabkan oleh keadaan daerahnya yang tidak terjadi KLB sehingga masyarakat cenderung tidak melakukan tindakan yang terlalu aktif dalam melakukan pemberantasan sarang nyamuk.

5.2.3 Kondisi lingkungan yang berkaitan dengan DBD di daerah KLB

Kondisi lingkungan khususnya ada tidaknya jentik nyamuk pada daerah yang terjadi KLB menunjukkan mayoritas tidak ditemukan jentik (94%). Fakta di atas bisa disebabkan oleh faktor musim yaitu peningkatan jumlah larva *Aedes aegypti* berkorelasi positif dengan musim hujan.

Penelitian yang dilakukan oleh Soegijanto S (2003) menunjukkan bahwa terjadi peningkatan jumlah larva *Aedes aegypti* yang signifikan pada bulan Desember dan Januari (musim hujan). Pada musim hujan, kelembaban nisbi udara akan meningkat dan suhu udara yang lebih dingin merupakan kondisi yang sangat menguntungkan bagi kehidupan nyamuk dewasa (Kataryal R *et al.*, 1996). Umur nyamuk dewasa akan lebih panjang, sehingga kesempatan untuk menularkan virus Dengue menjadi lebih besar.

Dari hasil di atas, tidak ditemukannya jentik nyamuk pada saat penelitian bisa disebabkan oleh pengaruh musim yaitu penelitian dilakukan ketika musim kemarau (bulan Juni-Juli). Selain itu bisa disebabkan ketika peneliti memeriksa jentik nyamuk, tempat-tempat penampungan air baru saja dibersihkan dan dikuras sehingga jentiknya ikut terbang. Hal ini sesuai dengan pendapat responden yang menyatakan bahwa mereka menguras kamar mandi dan gentong air sebagian besar (59%) 3 kali dalam 1 bulan. Masyarakat semuanya (100%) pernah memberikan bubuk abate pada bak kamar mandi dan gentong air sehingga jentik *Aedes aegypti* mati.

5.2.4 Kondisi lingkungan yang berkaitan dengan DBD di daerah non KLB

Kondisi lingkungan khususnya ada tidaknya jentik nyamuk pada daerah yang tidak terjadi KLB menunjukkan mayoritas tidak ditemukan jentik (98%). Perilaku masyarakat yang positif memiliki kecenderungan akan berdampak pada kondisi lingkungan yang baik pula, baik lingkungan fisik maupun lingkungan non fisik (Brehm&Kassin, 2000). Hal ini sesuai

dengan perilaku masyarakat di daerah non KLB yang sebagian besar memiliki pengetahuan cukup, sikap yang netral dan praktik yang cukup.

Peningkatan jumlah larva *Aedes aegypti* berkorelasi positif dengan musim hujan. Penelitian yang dilakukan oleh Soegijanto S (2003) menunjukkan bahwa terjadi peningkatan jumlah larva *Aedes aegypti* yang signifikan pada bulan Desember dan Januari (musim hujan). Pada musim hujan, kelembaban nisbi udara akan meningkat dan suhu udara yang lebih dingin merupakan kondisi yang sangat menguntungkan bagi kehidupan nyamuk dewasa (Kataryal R *et al.*, 1996). Umur nyamuk dewasa akan lebih panjang, sehingga kesempatan untuk menularkan virus Dengue menjadi lebih besar.

Pada daerah non KLB terdapat intervensi petugas kesehatan sehingga diharapkan masyarakat lebih tahu dan sadar akan bahaya DBD. Tidak ditemukannya jentik nyamuk dapat disebabkan karena masyarakat telah melakukan anjuran petugas kesehatan yaitu dengan melakukan gerakan 3M. Gerakan 3M yang berupa menguras, menutup dan mengubur tempat-tempat yang bisa dijadikan sarang nyamuk merupakan salah satu cara efektif memberantas jentik *Aedes aegypti*. Hal ini sesuai dengan pendapat responden yang menyatakan bahwa mereka menguras kamar mandi dan gentong air sebagian besar (73%) 3 kali dalam 1 bulan. Selain itu dapat juga disebabkan oleh pengaruh musim yaitu pada saat penelitian dilakukan sudah memasuki musim kemarau (bulan Juni-Juli). Masyarakat mayoritas pernah memberikan bubuk abate (100%) pada bak kamar mandi dan gentong air sehingga jentik *Aedes aegypti* mati.

5.2.5 Perbandingan pengetahuan tentang DBD antara masyarakat di daerah KLB dengan non KLB

Pengetahuan masyarakat mengenai DBD di daerah KLB dengan non KLB menunjukkan nilai yang signifikan atau ada perbedaan. Pada daerah non KLB diperkirakan tingkat pengetahuan masyarakat lebih baik sehingga dapat dilakukan upaya preventif sejak dini. Sedangkan pada daerah KLB diperkirakan pengetahuan masyarakat kurang sehingga upaya-upaya pencegahan belum optimal dilakukan dan kecenderungan terjadi KLB lebih besar. Di daerah non KLB pengetahuan masyarakat yang baik 0,39 kali lebih kecil dibandingkan dengan pengetahuan yang cukup. Di daerah non KLB pengetahuan baik 2,5 kali lebih besar daripada pengetahuan yang kurang.

Sesuai dengan pendapat Notoatmojo S (2003) tingkat pengetahuan dipengaruhi oleh proses pembelajaran. Proses pembelajaran sendiri dipengaruhi oleh kondisi subyek belajar yaitu intelegensi, daya tangkap, ingatan, motivasi dan sebagainya. Melalui jenjang pendidikan, seseorang akan cenderung mendapat latihan-latihan, tugas-tugas dan aktivitas yang terkait dengan kemampuan kognitif sehingga diharapkan mampu merubah perilaku dan pola pikir yang lebih positif. Menurut Ghie Mc (1996) pendidikan tidak hanya sekedar mengenalkan orang pada fakta-fakta baru, tetapi juga membantu mereka untuk tidak terlalu kaku dalam asumsi dan cara berpikir mereka. Dengan pendidikan tinggi maka akan lebih mudah bagi seseorang untuk menerima informasi dari orang lain maupun dari media massa, sehingga dengan banyaknya informasi yang diterima maka

semakin tinggi pula tingkat pengetahuannya. Hal ini sesuai dengan tingkat pendidikan responden pada daerah non KLB yaitu tingkat pendidikan SI sebesar 38% dan tingkat pendidikan SMA sebesar 48%. Sedangkan pada daerah KLB tingkat pendidikan SMP sebesar 50% dan SMA sebesar 44%.

Selain itu pada daerah non KLB didapatkan intervensi petugas kesehatan berupa penyuluhan mengenai DBD (16%), walaupun sumber informasi yang didapatkan masih didominasi televisi (52%). Intervensi petugas kesehatan berupa penyuluhan akan menambah kesadaran dan pengetahuan masyarakat terhadap penyakit DBD. Pada daerah yang terjadi KLB sebagian besar masyarakat memperoleh informasi dari televisi dan radio (60%). Media komunikasi tersebut merupakan komunikasi satu arah sehingga dapat mempengaruhi output dari proses komunikasi tersebut.

5.2.6 Perbandingan sikap tentang DBD antara masyarakat di daerah KLB dengan non KLB

Sikap masyarakat di daerah KLB dengan non KLB tidak menunjukkan perbedaan yang bermakna ($p > 0,05$). Pada daerah KLB sikap masyarakat netral sebesar 62% dan non KLB sikap masyarakat netral sebesar 64%. Allport dalam Notoatmodjo S (2003) menjelaskan bahwa sikap mempunyai tiga komponen pokok yaitu 1) kepercayaan, ide dan konsep terhadap obyek, 2) kehidupan emosional atau evaluasi terhadap obyek, 3) kecenderungan untuk bertindak. Ketiga komponen ini secara bersama-sama membentuk sikap yang utuh. Dalam penentuan sikap yang utuh ini, pengetahuan, pikiran, keyakinan dan emosi memegang peranan

penting. Selain itu sikap diikuti atau tidak diikuti oleh suatu tindakan berdasarkan pada banyak atau sedikitnya pengalaman seseorang (Notoatmodjo S, 2003).

Sikap masyarakat di atas dapat dipengaruhi oleh keyakinan individu yang berpendapat bahwa individu tersebut tidak akan terkena DBD karena tiap hari sudah digigit nyamuk dan terbukti hingga saat itu mereka tidak menderita DBD. Keyakinan dan pengalaman itulah yang akan berpengaruh terhadap kecenderungan untuk bersikap netral dalam artian tidak bersikap positif atau negatif.

5.2.7 Perbandingan praktik tentang DBD antara masyarakat di daerah KLB dengan non KLB

Praktik masyarakat tentang DBD di daerah KLB dan non KLB tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan Degallier N *et al.* (2000) yang menjelaskan bahwa meningkatnya pengetahuan masyarakat tidak berhubungan dengan meningkatnya praktik masyarakat terhadap pencegahan DBD. WHO (2004) menyatakan bahwa pada umumnya negara-negara endemis DBD di dunia, masyarakatnya memiliki tingkat pengetahuan yang baik mengenai penyakit DBD. Tetapi ironisnya pengetahuan tersebut tidak diwujudkan dalam tindakan yang nyata.

Pada daerah yang terjadi KLB didapatkan praktik masyarakat yang masih kurang dan di daerah non KLB didapatkan praktik masyarakat yang cukup. Praktik yang kurang pada daerah KLB sesuai dengan pengetahuan

masyarakat yang kurang dan didukung oleh sumber informasi yang didapatkan masih belum optimal. Sedangkan praktik yang cukup pada daerah non KLB sesuai dengan pengetahuan masyarakat yang cukup dan didukung oleh sumber informasi yang tersedia yaitu televisi dan penyuluhan dari tenaga kesehatan.

5.2.8 Perbandingan kondisi lingkungan berkaitan dengan DBD antara masyarakat di daerah KLB dengan non KLB

Kondisi lingkungan khususnya ada tidaknya jentik tidak ditemukan perbedaan yang bermakna antara daerah KLB dengan non KLB. Perilaku masyarakat yang positif memiliki kecenderungan akan berdampak pada kondisi lingkungan yang baik pula, baik lingkungan fisik maupun lingkungan non fisik (Brehm&Kassin, 2000). Peningkatan jumlah larva *Aedes aegypti* berkorelasi positif dengan musim hujan. Penelitian yang dilakukan oleh Soegijanto S (2003) menunjukkan bahwa terjadi peningkatan jumlah larva *Aedes aegypti* yang signifikan pada bulan Desember dan Januari (musim hujan). Pada musim hujan, kelembaban nisbi udara akan meningkat dan suhu udara yang lebih dingin merupakan kondisi yang sangat menguntungkan bagi kehidupan nyamuk dewasa (Kataryal R *et al.*, 1996). Umur nyamuk dewasa akan lebih panjang, sehingga kesempatan untuk menularkan virus Dengue menjadi lebih besar.

Dari hasil di atas dapat dijelaskan tidak ditemukannya jentik nyamuk di kedua daerah dapat dipengaruhi oleh faktor musim yaitu pada saat penelitian dilakukan sudah memasuki musim kemarau (bulan Juni-

Juli). Fakta di atas juga bisa disebabkan ketika peneliti memeriksa jentik nyamuk, tempat-tempat penampungan air baru saja dibersihkan dan dikuras sehingga jentiknya ikut terbang. Hal ini didukung oleh pernyataan responden yang sebagian besar (73%) di daerah non KLB dan 59% di daerah KLB menguras kamar mandi dan tempat penyimpanan air 3 kali dalam 1 bulan. Tidak ditemukannya jentik dapat juga disebabkan praktik masyarakat yang semuanya (100%) pernah memberikan bubuk abate sehingga jentik *Aedes aegypti* mati.

BAB 6

KESIMPULAN dan SARAN

Pada bab ini akan dibahas kesimpulan dan saran dari hasil penelitian studi komparasi perilaku masyarakat dan kondisi lingkungan pada kejadian Demam Berdarah Dengue di daerah KLB dengan non KLB.

6.1 Kesimpulan

1. Masyarakat di daerah KLB sebagian besar memiliki pengetahuan yang kurang (46%), sikap yang netral (62%) dan praktik yang kurang (60%). Kondisi lingkungan pada daerah yang terjadi KLB mayoritas tidak ditemukan jentik (94%),
2. Masyarakat di daerah non KLB sebagian besar memiliki pengetahuan yang cukup (72%), sikap yang netral (64%) dan praktik yang cukup (54%). Kondisi lingkungan pada daerah yang terjadi KLB mayoritas tidak ditemukan jentik (98%),
3. Tingkat pengetahuan masyarakat di daerah KLB dengan non KLB berbeda bermakna. Di daerah KLB sebagian besar pengetahuan masyarakat kurang (46%) dan di daerah non KLB sebagian besar pengetahuan masyarakat cukup (72%),
4. Sikap masyarakat di daerah KLB dengan non KLB tidak berbeda bermakna,
5. Praktik masyarakat di daerah KLB dengan non KLB tidak berbeda bermakna,

6. Kondisi lingkungan yang diukur dengan keberadaan jentik di daerah KLB dengan non KLB tidak berbeda bermakna. Hal ini bisa disebabkan oleh praktik abatisasi dan gerakan 3M yang dilakukan ibu rumah tangga serta pengaruh musim (musim kemarau).

6.2 Saran

1. Perlunya pendidikan kesehatan mengenai DBD yang berkelanjutan dan berfokus pada perubahan perilaku masyarakat yang diberikan pada ibu-ibu dasawisma maupun PKK setempat,
2. Peningkatan peran perawat di komunitas untuk mencegah terjadinya KLB DBD dengan melakukan penyuluhan maupun sebagai model gerakan pemberantasan sarang nyamuk di lingkungan rumah maupun di dalam masyarakat,
3. Perlu penelitian mengenai perilaku masyarakat di daerah KLB dan non KLB dengan sampel yang lebih besar dan dilakukan di beberapa daerah yang mengalami KLB di musim kemarau maupun musim hujan.

DAFTAR PUSTAKA

- Allan. 1998. *The Travel Medicine*. California : Winston Press. Hal.44-56.
- Bambang H. 1998. Faktor-faktor Penyebab KLB DBD di Indonesia. Dalam *www.infomedika.com* (akses tanggal 20 April 2005 jam 11.00).
- Biswas D, Dey S, Dutta RW, Hati AK. 1997. Observations on the breeding habitats of *Aedes aegypti* in Calcutta following an episode of dengue haemorrhagic fever. *American Journal of Tropical Medicine*, 22: 44-6.
- Brehm&Kassin. 2000. *Social Psychology*. London : Blackwell Press. Hal. 376-377
- Darwis D. 1999. Kegawatan Demam Berdarah Dengue pada Anak. *Naskah Lengkap Pelatihan Bagi Pelatih Dokter Spesialis Anak & Dokter Spesialis Penyakit Dalam dalam tatalaksana Kasus DBD*. Jakarta : Balai Penerbit Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia. Hal. 1-12.
- Degallier N et al. 2000. People's Knowledge and Practice About Dengue, its vectors and Control Means in Brazil : its Relevance with Entomological Factors. *Journal of The American Mosquito Control Association*, 16(2):114-123.
- Depkes. 2000. *Petunjuk Pelaksanaan Wabah (Himpunan Peraturan Perundang-undangan Tentang Penanggulangan KLB/Wabah Penyakit Menular : Kep. Dirjen PPMPLP No. 451-I/PD.03.04/IF/1991 Tentang Pedoman Penyelidikan Epidemiologi dan Penanggulangan KLB*. Jakarta : Depkes. Hal. 1-3.
- Depkes. 2004. Kasus Demam Berdarah Dengue di Indonesia. Buletin Harian Tim Penanggulangan DBD Departemen Kesehatan RI Edisi Senin 8 Maret 2004 dalam *www.ppmpplp.depkes.go.id* (akses tanggal 3 Mei 2005 jam 10.00).
- Depkes. 2005. Demam Berdarah Dengue dan Penanggulangannya. Dalam *www.depkes.go.id* (akses tanggal 20 April 2005 jam 11.00).

- Deubel V et al. 2001. *The Encyclopedia of Arthropod-transmitted Infections*. Wallingford (UK) : CAB International. Hal. 22-23.
- Dinkes Kota Surabaya. 2002. *Surveilans Epidemiologi Penyakit-penyakit Menular Keracunan Makanan dan Bencana (Penanggulangan KLB)*. Surabaya : Dinkes Kota Surabaya. Hal. 5.
- Dinkes Jatim. 2004. *Laporan Daerah Yang Mengalami KLB di Surabaya*. Surabaya : Dinkes Jatim. Hal. 15.
- Dinkes Kota Surabaya. 2005. *Laporan Daerah Yang Mengalami KLB di Surabaya*. Surabaya : Dinkes Kota Surabaya. Hal. 17.
- Gie Mc. 1996. *Penerapan Psikologi Dalam Keperawatan*. 1996. Yogyakarta : Andi Offset. Hal. 286
- Glanz K et al. 1997. *Health Behaviour and Health Education : Theory, Research and Practice*. San Fransisco : Jossey-Bass. Hal. 43.
- Gubler D.J. 1998. *The Global pandemic of Dengue/Dengue Haemorrhagic Fever Current Status and Prospects for the Future*. Geneva : WHO. Hal. 60-71.
- Halstead SB. 2000. Successes and Failures in Dengue Control-Global Experience. *Dengue Bulletin*, 24:60-70.
- Harikushartono B, Hidayah N, Darmowandowo W, Soegijanto S. 2002. *Demam Berdarah Dengue: Ilmu Penyakit Anak, Diagnosa dan Penatalaksanaan*. Jakarta : Penerbit Salemba Medika. Hal. 3-14.
- Huda AH. 2004. Selayang Pandang Penyakit-penyakit Yang Ditularkan Oleh Nyamuk di Propinsi Jawa Timur Tahun 2004. dalam www.dinkesjatim.go.id (akses tanggal 4 Mei 2005 jam 11.00).
- Kataryal R et al. 1996. Seasonal Variation in *Aedes aegypti* Population in Delhi, India. *Dengue Bulletin World Health Organisation*. The South-east Asian and Western Pacific Region, 10:62-65

- Kay BH. 1996. The Use of Predacious Copepods for Controlling Dengue and Other Vectors. *Dengue Bull*, 20:93-8.
- Kristina *et al.* 2004. *Demam Berdarah Dengue : Kajian Masalah Kesehatan*. Jakarta : Badan Litbangkes Depkes RI. Hal. 1-3.
- Luft. 1996. Factors in *Aedes aegypti* and Dengue Control in Urban Area. *International Journal of Community Health Education*, 3:193-211
- Mansjoer A *et al.* 2001. *Kapita Selekta Kedokteran Jilid 1*. Jakarta : Balai Penerbit FKUI. Hal. 429
- Margono S. 1998. *Penyuluhan Pembangunan di Indonesia Menyongsong Abad XXI*. Jakarta : PT. Pustaka Pembangunan. Hal. 24
- Metsellar. 1997. Trends, Priorities and Policy Directions in The Control of Vector-borne Disease in Urban Environments. *Journal of Health Policy and Planning*, 9(2):113-129
- Notoatmodjo S. 2003. *Ilmu Kesehatan Masyarakat*. Jakarta : Rineka Cipta. Hal. 85
- Putnam JL, Scott TW. 1995. The Effect of Multiple Host Contacts on the Infectivity of Dengue Virus Infected *Aedes aegypti*. *Bulletin of the World Health Organization*, 81(2):170-4.
- Rozendaal JA. 1997. *Vector Control : Methods for Use By Individuals and Communities*. Geneva : WHO. Hal. 32
- Sidemen A. 2003. *Pengembangan Early Warning Outbreak Recognition System Di Jawa Timur*. Dalam Kumpulan Abstrak Konas JEN X 2003. Hal. 18
- Soedarmo. 2002. *Infeksi Virus Dengue dalam Buku Ajar Ilmu Kesehatan Anak Infeksi dan Penyakit Tropis Edisi I*. Jakarta : Balai Penerbit FKUI. Hal. 23-29

- Soegijanto S. 2003. Prospek Pemanfaatan Vaksin Dengue Untuk Menurunkan Prevalensi di Masyarakat. *Kumpulan Makalah Presentasi 90 Tahun Pendidikan Dokter di FK Unair Surabaya* tidak dipublikasikan. Hal. 1-20
- Soegijanto S. 2004. *Aspek Imunologi Penyakit Demam Berdarah Dengue dalam Demam Berdarah Dengue, Tinjauan dan Temuan Baru di Era 2003*. Surabaya : Airlangga University Press. Hal. 27-33
- Soegijanto S., Sustini F. 2004. *Epidemiologi Demam Berdarah Dengue dalam Demam Berdarah Dengue, Tinjauan dan Temuan Baru di Era 2003*. Surabaya: Airlangga University. Hal. 1-9
- Soetjipto, FA Rantam, Soegijanto S dan Suwarno. 2000. *Isolasi dan Karakterisasi protein imunogenik Virus Dengue di Indonesia sebagai Bahan Vaksin Subunit*. Surabaya : Lembaga Penelitian Unair. Hal. 20-25
- Soeparmanto P et al. Peningkatan Penanggulangan Demam Berdarah Dengue (DBD) Berbasis Masyarakat Dengan Pendekatan Pendidikan Kesehatan. Dalam www.digilib.litbang.depkes.go.id (akses tanggal 19 Juli 2005 jam 11.00).
- Soewandoyo E. 1998. *Tata Laksana Demam Berdarah Dengue Pada Orang Dewasa dalam Perkembangan Terkini Dalam Pengelolaan Beberapa Penyakit Tropik Infeksi*. Surabaya : Airlangga University Press. Hal. 113-129
- Srisasi G et al. 2000. *Parasitologi Kedokteran*. Jakarta : Balai Penerbit Fakultas Kedokteran UI. Hal. 220-223
- Suroso T. 1999. *Epidemiologi Demam Berdarah Dengue*. Surabaya : Airlangga University Press. Hal. 12-20
- Syahrurahman A, Tallei T, Ernawati B, Subandrio A, Pratiwi S. 1995. Penandaan Virus Dengue Untuk Deteksi IgM Anti Dengue. *Jurnal PAMKI*, 4 : 20-30.
- WHO. 1997. *Dengue Haemorrhagic Fever Diagnosis and Treatment*. Geneva : WHO. Hal. 1-23.
- WHO. 2002. *Best Practice for Dengue Prevention and Control*. Geneva : WHO. Hal. 4-7

WHO. 2004. *Pencegahan dan Penanggulangan Penyakit Demam Dengue dan Demam Berdarah Dengue*. Jakarta : EGC. Hal. 10-30

Lampiran 2

PENJELASAN PENELITIAN DAN PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN

Assalamualaikum Wr. Wb.

Ibu yang kami hormati,

Saya mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Unair akan melakukan penelitian tentang "Studi Komparasi Perilaku Masyarakat Dan Kondisi Lingkungan Pada Kejadian Demam Berdarah Dengue Di Daerah KLB Dengan Non KLB Di Surabaya". Tujuan penelitian untuk mengetahui dan membandingkan perilaku masyarakat dan kondisi lingkungan di daerah yang mengalami KLB dengan non KLB. Saya memerlukan kerjasama dari ibu untuk menjawab beberapa pertanyaan pada kuesioner dan saya akan memeriksa ada tidaknya jentik pada tempat-tempat penampungan air yang ada di dalam dan di luar rumah.

Keterangan ibu akan sangat berguna bagi masukan untuk menyusun Program Penanggulangan DBD. Oleh karena itu saya mohon dengan hormat kiranya ibu bersedia memberikan keterangan yang saya perlukan. Keterangan ibu hanya diperuntukkan dalam penelitian ini. Nama dan alamat ibu kami catat untuk memudahkan administrasi, tetapi kami menjamin kerahasiaan identitas ibu. Demikian atas perhatian dan kesediaan ibu memberi keterangan kepada saya, saya sampaikan terima kasih.

Wass. Wr. Wr.

INFORMED CONSENT

Setelah mendapat penjelasan tentang maksud dan tujuan penelitian ini, saya bersedia / tidak bersedia (*) memberikan keterangan kepada peneliti.

Demikian pernyataan kesediaan ini kami buat secara sadar, sukarela dan tanpa paksaan dari siapapun.

Surabaya,

Yang membuat pernyataan

(Ibu)

(*) pilih salah satu

Lampiran 3**KUESIONER**

Nama responden :
 Umur : tahun
 Alamat : Desa Kecamatan
 Pendidikan :
 Tanggal : / /2005

Sumber informasi mengenai DBD diperoleh ibu dari:

1. Petugas kesehatan
2. Televisi
3. Radio
4. Koran
5. Orang lain
6. Lainnya :

ASPEK PENGETAHUAN

1. Apakah yang dimaksud dengan penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD)? (Jawaban boleh lebih dari satu)
 - a) Penyakit menular yang disebabkan oleh virus (virus Dengue)
 - b) Penyakit dengan panas badan yang tinggi tanpa diketahui sebab yang jelas
 - c) Penyakit panas yang ditularkan oleh nyamuk
 - d) Penyakit batuk darah
 - e) Lainnya :
 - f) Tidak tahu

2. Menurut saudara apakah penyebab penyakit DBD?
 - a) Virus
 - b) Bakteri
 - c) Kuman
 - d) Jamur

- e) Lainnya :
 - f) Tidak tahu
3. Bagaimanakah tanda-tanda gejala penyakit DBD? (Jawaban boleh lebih dari satu)
- a) Demam mendadak 2-7 hari tanpa penyebab yang jelas
 - b) Perdarahan (bintik-bintik merah di kulit, mimisan, perdarahan gusi, muntah darah, berak darah)
 - c) Mual, muntah, nyeri perut
 - d) Nafsu makan menurun, badan lemah, nyeri kepala
 - e) Pingsan atau penderita tidak sadar, syok
 - f) Lemah, lesu dan gelisah
 - g) Lainnya :
 - h) Tidak tahu
4. Bagaimana cara memberikan pertolongan pertama pada penderita DBD selama dibawa ke RS? (Jawaban boleh lebih dari satu)
- a) Memberi minum sesering mungkin
 - b) Memberi obat penurun panas
 - c) Dikompres dengan air dingin atau es
 - d) Lainnya :
 - e) Tidak tahu
5. Setelah memberikan pertolongan pertama, apa selanjutnya yang saudara lakukan?
- a) Membawa ke Puskesmas/Rumah sakit
 - b) Membawa ke dokter praktek swasta
 - c) Membawa ke bidan atau perawat
 - d) Membawa ke orang pintar atau dukun
 - e) Lainnya :
 - f) Tidak tahu

6. Apakah bahaya dari penyakit DBD? (Jawaban boleh lebih dari satu)
 - a) Sakit bertambah parah
 - b) Penderita syok
 - c) Penderita tidak sadar
 - d) Meninggal
 - e) Lainnya :
 - f) Tidak tahu

7. Apakah penyakit DBD ini menular?
 - a) Ya
 - b) Tidak

8. Bagaimana cara penularan penyakit DBD?
 - a) Melalui gigitan nyamuk
 - b) Melalui sentuhan dengan penderita
 - c) Melalui pakaian bekas penderita
 - d) Melalui kotoran dan air seni penderita
 - e) Lainnya :
 - f) Tidak tahu

9. Demam berdarah disebabkan gigitan nyamuk apa? (Jawaban boleh lebih dari satu)
 - a) *Aedes aegypti*
 - b) *Aedes albopictus*
 - c) *Culex*
 - d) *Anopheles*
 - e) Lainnya :
 - f) Tidak tahu

10. Penularan penyakit DBD biasanya pada waktu kapan? (Jawaban boleh lebih dari satu)
 - a) Siang hari
 - b) Sore hari

- c) Malam hari
 - d) Sewaktu-waktu
 - e) Lainnya :
 - f) Tidak tahu
11. Bagaimanakah tanda-tanda nyamuk penular penyakit DBD? (Jawaban boleh lebih dari satu)
- a) Warna hitam berbintik-bintik putih
 - b) Warna coklat
 - c) Bila hinggap atau menggigit menungging
 - d) Bila hinggap atau menggigit sejajar dengan permukaan
 - e) Lainnya :
 - f) Tidak tahu
12. Bagaimanakah tempat perkembangbiakkan atau tempat bertelur nyamuk penular DBD? (Jawaban boleh lebih dari satu)
- a) Tempat penampungan air bersih di luar dan di dalam rumah
 - b) Barang-barang bekas yang terisi air hujan
 - c) Tempat minum burung, vas bunga segar
 - d) Selokan
 - e) Lainnya :
 - f) Tidak tahu
13. Dimanakah tempat persembunyian nyamuk penular DBD? (Jawaban boleh lebih dari satu)
- a) Tempat air tergenang
 - b) Semak-semak yang tidak dirawat
 - c) Pakaian yang bergantung di dalam rumah
 - d) Lainnya :
 - e) Tidak tahu

14. Bagaimanakah cara mencegah penyakit DBD? (Jawaban boleh lebih dari satu)
- a) Tidur dengan kelambu
 - b) Memasang kasa nyamuk pada ventilasi (jendela, pintu)
 - c) Menggunakan obat nyamuk
 - d) Pemberantasan sarang nyamuk dan abatisasi
 - e) Melakukan fogging
 - f) Imunisasi
 - g) Kamar tidur cukup sinar dan pakaian digantung di dalam almari
 - h) Lainnya :
 - i) Tidak tahu
15. Bagaimanakah cara pemberantasan sarang nyamuk penyebab DBD? (Jawaban boleh lebih dari satu)
- a) Menguras tempat penampungan air (bak mandi, tandon air) paling lama 1 minggu sekali
 - b) Menutup tempat penampungan air rapat-rapat (tandon air, gentong di dapur)
 - c) Menimbun barang-barang bekas (Kaleng bekas, botol bekas, ban bekas)
 - d) Memberi abate pada tempat penampungan air
 - e) Tempat minum burung, vas bunga, diganti paling lama 1 minggu sekali
 - f) Memelihara ikan pada kolam
 - g) Lubang tiang bendera ditutup
 - h) Pagar bambu yang berlubang harus ditutup dengan tanah
 - i) Lainnya :
 - j) Tidak tahu

ASPEK SIKAP

1. Penderita DBD dengan panas badan dan bintik-bintik merah dapat dicurigai sebagai penderita DBD, bagaimana pendapat saudara?
 - a) Setuju
 - b) Tidak setuju

2. Saya berpendapat bahwa semua nyamuk berbahaya karena dapat menularkan penyakit DBD, bagaimana pendapat saudara?
 - a) Setuju
 - b) Tidak setuju

3. Saya percaya bahwa setiap orang bisa terkena DBD, bagaimana pendapat saudara?
 - a) Setuju
 - b) Tidak setuju

4. Penderita DBD perlu diperiksa ke unit pelayanan kesehatan, bagaimana pendapat saudara?
 - a) Setuju
 - b) Tidak setuju

5. Sebaiknya menguras tempat penampungan air setiap 2 minggu sekali, bagaimana pendapat saudara?
 - a) Setuju
 - b) Tidak setuju

6. Pengasapan atau fogging hanya memberikan efek sementara dalam memberantas penyakit DBD, bagaimana pendapat saudara?
 - a) Setuju
 - b) Tidak setuju

7. Saya percaya bahwa kerja bakti dengan membersihkan selokan dapat mencegah penularan penyakit DBD, bagaimana pendapat saudara?
 - a) Setuju
 - b) Tidak setuju

8. Menurut saya semua nyamuk yang menggigit pada malam hari bisa menularkan DBD, bagaimana pendapat saudara?
- a) Setuju
 - b) Tidak setuju
9. Menurut saya ciri-ciri nyamuk penular DBD adalah hitam polos, bagaimana pendapat saudara?
- a) Setuju
 - b) Tidak setuju
10. Menurut saya penyakit DBD merupakan penyakit yang ditularkan melalui kontak dengan penderita, bagaimana pendapat saudara?
- a) Setuju
 - b) Tidak setuju

ASPEK PRAKTIK

1. Apakah di keluarga ini ada yang terkena DBD?
 - a) Ya
 - b) Tidak (Langsung ke pertanyaan nomer 6)

2. Jika “Ya” tindakan untuk mencari pertolongan?
 - a) Membawa ke puskesmas
 - b) Membawa ke rumah sakit
 - c) Membawa ke dokter praktek
 - d) Membawa ke mantri atau perawat
 - e) Membawa ke dukun atau orang pintar
 - f) Lainnya :

3. Bagaimana perawatan penderita waktu itu
 - a) Diberi minum sesering mungkin
 - b) Diberi makanan bergizi
 - c) Istirahat atau tirah baring
 - d) Diberi kompres air dingin atau es
 - e) Tidak diberikan perlakuan apapun atau perlakuan khusus
 - f) Lainnya :

4. Apakah kasus tersebut saudara laporkan?
 - a) Ya, ke Puskesmas
 - b) Ya, ke BKKBN
 - c) Ya, ke Dinas Sosial
 - d) Tidak dilaporkan
 - e) Lainnya :

5. Bila tidak melapor mengapa?
 - a) Tidak tahu
 - b) Tidak perlu
 - c) Malas
 - d) Lainnya :

6. Apakah anda pernah menaburkan bubuk abate pada bak kamar mandi atau tandon air?
- a) Ya
 - b) Tidak
7. Berapa kali saudara menguras bak mandi dalam 1 bulan terakhir?
- a) 1 X
 - b) 2 X
 - c) 3 X
 - d) 4X
8. Berapa kali tempat penampungan air saudara (gentong air) dikuras dalam 1 bulan terakhir?
- a) 1 X
 - b) 2 X
 - c) 3 X
 - d) 4 X
9. Apa yang anda lakukan terhadap bak penampungan air yang terbuka?
- a) Menguras dan menutupnya
 - b) Membiarkannya terbuka apa adanya
 - c) Menunggu munculnya jentik yang kemudian dikuras
10. Apa yang anda lakukan untuk mencegah gigitan nyamuk penyebab DBD?
(Jawaban boleh lebih dari satu)
- a) Keluar rumah hanya pada sore hari
 - b) Menggunakan lotion anti nyamuk pada pagi dan sore hari
 - c) Tidak perlu melakukan apa-apa
 - d) Memakai pakaian dan celana lengan panjang
 - e) Memakai selimut ketika tidur
 - f) Tidak tahu
 - g) Lainnya :

11. Apakah yang anda lakukan untuk memberantas jentik nyamuk? (Jawaban boleh lebih dari satu)
- Melakukan PSN
 - Abatisasi
 - Memelihara ikan pemakan jentik
 - Tidak tahu
 - Lainnya :
12. Apa yang anda lakukan untuk membunuh nyamuk dewasa? (Jawaban boleh lebih dari satu)
- Memakai obat nyamuk semprot
 - Dibiarkan saja karena akan mati sendiri
 - Dipukul
 - Memakai raket baterai
 - Tidak tahu
 - Lainnya :

BOBOT PENILAIAN UNTUK TIAP SOAL

ASPEK PENGETAHUAN

Jika responden dapat menjawab benar 15 pertanyaan mengenai aspek pengetahuan maka diberi nilai 100. Jawaban salah akan diberikan nilai nol. Sedangkan rincian penilaian yang diberikan adalah berikut ini:

Pertanyaan nomer 1	:	1 benar =2,2 2 benar =4,4 3 benar = 6,6
Pertanyaan nomer 2	:	benar =6,6
Pertanyaan nomer 3	:	6 benar=6,6 5 benar=5,5 4 benar=4,4 3 benar=3,3 2 benar=2,2

		1 benar=1,1
Pertanyaan nomer 4	:	3 benar=6,6 2 benar=4,4 1 benar=2,2
Pertanyaan nomer 5	:	3 benar=6,6 2 benar=4,4 1 benar=2,2
Pertanyaan nomer 6	:	4 benar=6,6 3 benar=5,1 2 benar=3,4 1 benar=1,7
Pertanyaan nomer 7	:	Benar=6,6
Pertanyaan nomer 8	:	Benar=6,6
Pertanyaan nomer 9	:	2 benar=6,6 1 benar=3,3
Pertanyaan nomer 10	:	Benar=6,6
Pertanyaan nomer 11	:	2 benar=6,6 1 benar=3,3
Pertanyaan nomer 12	:	3 benar=6,6 2 benar=4,4 1 benar=2,2
Pertanyaan nomer 13	:	3 benar=6,6 2 benar=4,4 1 benar=2,2
Pertanyaan nomer 14	:	6 benar=6,6 5 benar=5,5 4 benar=4,4 3 benar=3,3 2 benar=2,2 1 benar=1,1
Pertanyaan nomer 15	:	8 benar=6,6 7 benar=5,7 6 benar=4,9 5 benar=4,1 4 benar=3,2 3 benar=2,4 2 benar=1,6 1 benar=0,8

ASPEK SIKAP

Jika responden dapat menjawab benar 10 pertanyaan mengenai aspek sikap maka diberi nilai 100. Jawaban benar diberikan nilai 10 sedangkan jawaban salah akan diberikan nilai nol.

ASPEK PRAKTIK

Pertanyaan mengenai aspek praktik dibagi menjadi dua yaitu pada responden yang pernah terkena DBD dan responden yang tidak pernah terkena DBD. Jawaban salah dari kedua responden akan diberikan nilai nol. Pada responden yang terkena DBD nilai maksimal 10 dengan jumlah pertanyaan 3 dengan rincian sebagai berikut :

Pertanyaan nomer 2	:	4 benar=3,3 3 benar=2,4 2 benar=1,6 1 benar=0,8
Pertanyaan nomer 3	:	4 benar=3,3 3 benar=2,4 2 benar=1,6 1 benar=0,8
Pertanyaan nomer 4	:	Benar=3,3

Pada responden yang belum pernah terkena DBD diberikan nilai maksimal 100 dengan rincian dan bobot nilai sebagai berikut :

Pertanyaan nomer 7	:	Benar=16,6
Pertanyaan nomer 8	:	Benar=16,6
Pertanyaan nomer 9	:	Benar=16,6
Pertanyaan nomer 10	:	3 benar=16,6 2 benar=11 1 benar=5,5
Pertanyaan nomer 11	:	3 benar=16,6 2 benar=11 1 benar=5,5
Pertanyaan nomer 12	:	3 benar=16,6 2 benar=11 1 benar=5,5

Lampiran 4**LEMBAR OBSERVASI**

Kontainer	Ada jentik	Tidak ada jentik
Bak mandi		
WC		
Vas bunga/pot tanaman		
Dispenser		
Kolam ikan		
Buangan air kulkas		
Drum, gentong, tempayan		
Genangan air di pagar, bambu, besi		
Lainnya sebutkan		

DATA MENTAH PENELITIAN

	pengetah	sikap	praktik	daerah	lingkung
1	1	1	2	1	0
2	2	1	2	1	0
3	2	0	2	1	0
4	2	0	1	1	0
5	1	1	2	1	0
6	1	2	2	1	1
7	1	1	2	1	0
8	2	1	2	1	0
9	1	1	1	1	0
10	1	1	1	1	0
11	2	1	2	1	0
12	1	1	2	1	0
13	2	2	2	1	0
14	2	2	2	1	0
15	2	2	2	1	0
16	2	2	2	1	0
17	2	1	2	1	0
18	1	1	2	1	0
19	2	1	2	1	0
20	1	1	2	1	0
21	2	1	2	1	1
22	1	1	1	1	0
23	2	2	1	1	0
24	1	1	2	1	0
25	2	1	1	1	0
26	2	1	1	1	0
27	1	1	2	1	0
28	2	1	1	1	0
29	1	0	2	1	0
30	1	1	1	1	0
31	1	1	2	1	0
32	1	2	1	1	0
33	0	1	2	1	0
34	0	1	1	1	0
35	0	1	1	1	0
36	2	2	1	1	0
37	1	2	1	1	0
38	1	0	1	1	0
39	2	1	2	1	0

DATA MENTAH PENELITIAN

	pengetah	sikap	praktik	daerah	lingkung
40	1	2	2	1	0
41	2	2	1	1	0
42	1	1	2	1	0
43	2	1	2	1	0
44	1	1	2	1	0
45	0	0	1	1	0
46	2	0	2	1	0
47	2	1	1	1	0
48	0	1	1	1	0
49	1	0	2	1	1
50	2	2	1	1	0
51	0	1	1	0	0
52	1	1	2	0	0
53	1	0	1	0	0
54	1	1	1	0	0
55	1	0	1	0	0
56	1	1	0	0	0
57	1	1	1	0	0
58	2	1	1	0	0
59	1	1	2	0	0
60	1	0	1	0	0
61	1	1	1	0	0
62	1	1	1	0	0
63	1	0	1	0	0
64	1	1	1	0	0
65	1	0	2	0	0
66	1	1	1	0	0
67	1	2	2	0	0
68	2	2	1	0	0
69	2	2	1	0	0
70	1	1	2	0	0
71	1	1	2	0	1
72	1	1	2	0	0
73	0	1	2	0	0
74	1	1	1	0	0
75	1	0	1	0	0
76	2	0	1	0	0
77	1	1	2	0	0
78	1	1	2	0	0

DATA MENTAH PENELITIAN

	pengetah	sikap	praktik	daerah	lingkung
79	1	1	1	0	0
80	1	2	2	0	0
81	1	0	1	0	0
82	2	0	1	0	0
83	2	2	2	0	0
84	1	1	2	0	0
85	1	0	2	0	0
86	2	0	2	0	0
87	1	1	2	0	0
88	0	1	2	0	0
89	1	1	2	0	0
90	1	1	1	0	0
91	2	1	1	0	0
92	1	0	1	0	0
93	2	1	2	0	0
94	1	0	2	0	0
95	1	1	2	0	0
96	1	1	1	0	0
97	1	1	1	0	0
98	0	1	1	0	0
99	1	1	1	0	0
100	0	1	2	0	0

Crosstabs

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
PENGETAH * DAERAH	100	100.0%	0	.0%	100	100.0%
SIKAP * DAERAH	100	100.0%	0	.0%	100	100.0%
PRAKTIK * DAERAH	100	100.0%	0	.0%	100	100.0%
LINGKUNG * DAERAH	100	100.0%	0	.0%	100	100.0%

PENGETAH * DAERAH

Crosstab

			DAERAH		Total
			Non KLB	KLB	
PENGETAH	BAIK	Count	5	5	10
		% within DAERAH	10.0%	10.0%	10.0%
		% of Total	5.0%	5.0%	10.0%
CUKUP		Count	36	22	58
		% within DAERAH	72.0%	44.0%	58.0%
		% of Total	36.0%	22.0%	58.0%
KURANG		Count	9	23	32
		% within DAERAH	18.0%	46.0%	32.0%
		% of Total	9.0%	23.0%	32.0%
Total		Count	50	50	100
		% within DAERAH	100.0%	100.0%	100.0%
		% of Total	50.0%	50.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	9.504 ^a	2	.009
Likelihood Ratio	9.750	2	.008
Linear-by-Linear Association	5.222	1	.022
N of Valid Cases	100		

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 5.00.

SIKAP * DAERAH

Crosstab

			DAERAH		Total
			Non KLB	KLB	
SIKAP	BAIK	Count	13	7	20
		% within DAERAH	26.0%	14.0%	20.0%
		% of Total	13.0%	7.0%	20.0%
	CUKUP	Count	32	31	63
		% within DAERAH	64.0%	62.0%	63.0%
		% of Total	32.0%	31.0%	63.0%
	KURANG	Count	5	12	17
		% within DAERAH	10.0%	24.0%	17.0%
		% of Total	5.0%	12.0%	17.0%
Total		Count	50	50	100
		% within DAERAH	100.0%	100.0%	100.0%
		% of Total	50.0%	50.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	4.698 ^a	2	.095
Likelihood Ratio	4.814	2	.090
Linear-by-Linear Association	4.533	1	.033
N of Valid Cases	100		

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 8.50.

PRAKTIK * DAERAH

Crosstab

			DAERAH		Total
			Non KLB	KLB	
PRAKTIK	BAIK	Count	1		1
		% within DAERAH	2.0%		1.0%
		% of Total	1.0%		1.0%
	CUKUP	Count	27	20	47
		% within DAERAH	54.0%	40.0%	47.0%
		% of Total	27.0%	20.0%	47.0%
	KURANG	Count	22	30	52
		% within DAERAH	44.0%	60.0%	52.0%
		% of Total	22.0%	30.0%	52.0%
Total		Count	50	50	100
		% within DAERAH	100.0%	100.0%	100.0%
		% of Total	50.0%	50.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	3.273 ^a	2	.195
Likelihood Ratio	3.668	2	.160
Linear-by-Linear Association	2.971	1	.085
N of Valid Cases	100		

a. 2 cells (33.3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .50.

LINGKUNG * DAERAH

Crosstab

			DAERAH		Total
			Non KLB	KLB	
LINGKUNG	tidak ada jentik	Count	49	47	96
		% within DAERAH	98.0%	94.0%	96.0%
		% of Total	49.0%	47.0%	96.0%
	ada jentik	Count	1	3	4
		% within DAERAH	2.0%	6.0%	4.0%
		% of Total	1.0%	3.0%	4.0%
Total	Count	50	50	100	
	% within DAERAH	100.0%	100.0%	100.0%	
	% of Total	50.0%	50.0%	100.0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	1.042 ^b	1	.307		
Continuity Correction ^a	.260	1	.610		
Likelihood Ratio	1.088	1	.297		
Fisher's Exact Test				.617	.309
Linear-by-Linear Association	1.031	1	.310		
N of Valid Cases	100				

a. Computed only for a 2x2 table

b. 2 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2.00.

PEMERINTAH KOTA SURABAYA
DINAS KESEHATAN

Jl. Jemursari No. 197 Telp. 8439473 - 8439372
SURABAYA

LEMBAR DISPOSISI

Surat dari	: Fk. Usman P. O. J.	Diterima tanggal	: 14-6-2015
Tanggal Surat	: 13-6-2015	Nomor Agenda	: 072/2073/15
Nomor Surat	: 5450/903-1.12/PS/16.2015/2015	Diteruskan kepada	: 15/6/15 RM
Perihal	: Ceramah tentang Fungsi P2P Cipta Ranggu pada 14/6/2015 di Ferry Efendi		

ISI DISPOSISI

Kati UKI
TL
F. 15/6

Data & P2P tgl 15/6-2015



DEPARTEMEN PENDIDIKAN NASIONAL
UNIVERSITAS AIRLANGGA
FAKULTAS KEDOKTERAN
PROGRAM STUDI S.1 ILMU KEPERAWATAN
Jl. Mayjen Prof Dr. Moestopo 47 Surabaya Kode Pos : 60131
Telp : (031) 5012496 - 5014067 Fax : 031- 5022472

Surabaya, 13 Juni 2005

Nomor : 5/50 /J03.1.17/PSIK & DIV PP/
Lampiran :
Perihal : Permohonan Bantuan Fasilitas Pengumpulan
Data Awal Mahasiswa PSIK - FK Unair

Kepada Yth.

Kepala Dinkes Kota Surabaya

Di

Tempat

Dengan hormat,

Sehubungan dengan akan dilaksanakannya penelitian bagi mahasiswa Program Studi S1 Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga, maka kami mohon kesediaan Bapak untuk memberikan kesempatan kepada mahasiswa kami di bawah ini dalam mengumpulkan data awal sebagai bahan penyusunan proposal penelitian.

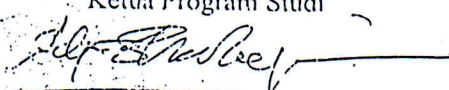
Nama : Ferry Efendi
NIM : 010110269
Rencana Judul Penelitian : Studi Komparasi Perilaku Dan Kondisi Lingkungan Pada Kejadian Demam Berdarah Dengue Di Daerah KLB Dengan Non KLB Di Surabaya

Perihal : Laporan mingguan D20 per Kecamatan di Surabaya

Tempat : Surabaya

Atas perhatian dan kerjasamanya, kami sampaikan terima kasih.

Ketua Program Studi


Prof. Eddy Soewandjo, dr., Sp.PD, KTI

NIP.: 130 325 831



PEMERINTAH KOTA SURABAYA
KECAMATAN MULYOUREJO

Jl. Mulyorejo Utara No. 201 Telp. (031) 3816902 Fax. 3816902 Surabaya

Surabaya, 15 Juni 2005

Nomor : 072/ 400/436.7.20/2005
Sifat : Biasa
Lampiran : -
Perihal : Survay/Research

Kepada
Yth. Sdr. Kejawan Putih Tambak

di -

SURABAYA

Menindak lanjuti surat Badan Kesatuan Bangsa dan Perlindungan Masyarakat Kota Surabaya No. 072/1397/436.5.3/2005 tanggal 14 Juni 2005, perihal sebagaimana tersebut dalam pokok surat, bersama ini diberitahukan bahwa :

Nama : FERRY EFENDI
Alamat : Jl. Lawu Pasirian Lumajang
Pekerjaan : Mahasiswa

Akan melaksanakan survey / research di Wilayah kerja Saudara tentang "STUDI KOMPARASI PENGETAHUAN DAN PRAKTEK MASYARAKAT TENTANG DEMAM BERDARAH DENGUE DI DAERAH KLB DAN NON KLB DI SURABAYA ", selama 2 (dua) Minggu sejak dikeluarkannya surat ini

Sesuai dengan selesai.

Demikian untuk menjadikan maklum dan mohon bantuan dan perancarannya.



MUSLICH HARIADI, S.Sos

Penata Muda Tk. I
NIP. 010 239 322



SOEJANTO, BA

Penata Tk I

NIP 010 056 665

Tembusan :

Yth. 1. Kepala Bakesbang dan Linmas Kota Surabaya
2. FERRY EFENDI



PEMERINTAH KOTA SURABAYA
BADAN KESATUAN BANGSA DAN PERLINDUNGAN MASYARAKAT
Jl. Jaksa Agung Suprpto No. 2 & 4 Telp. 031 - 5473284, 5343000
SURABAYA - 60272

SURAT KETERANGAN

Untuk melakukan Survey / Research
Nomor : 072 / 1397 / 436.5.3 / 2005

- MEMBACA :** SURAT DARI : **UNIVERSITAS AIRLANGGA SURABAYA**
NOMOR : 5450 / J03.1.17 / PP / 2005
TANGGAL : 13 Juni 2005
PERIHAL : Permohonan ijin Penelitian
- MENGINGAT :** 1. Undang-Undang Nomor 22 tahun 1999 tentang Pemerintahan Daerah
2. Perda Nomor 24 tahun 2001 tentang Pembentukan Lembaga Teknis Daerah Kota Surabaya
3. Keputusan Walikota Surabaya Nomor 59 tahun 2001 tentang Tupoksi Bakesbang & Linmas Kota Surabaya
4. Surat Kadit Sospol Prop. Dati I Jatim Nomor : 300 / 1885 / 303 / 1999 tentang Proses perijinan, Survey, KKN, PKL, dan sejenisnya di Jatim.

Dengan ini menyatakan tidak keberatan dilakukan Riset / Pengabdian Masyarakat oleh :

- N a m a** : **FERRY EFENDI**
Al a m a t : Jl. Lawu 24 Pasirian Lumajang
P e k e r j a a n : Mahasiswa
Tema / Acara Survey / Riset : STUDI KOMPARASI PENGETAHUAN DAN PRAKTIK MASYARAKAT TENTANG DEMAM BERDARAH DENGUE DI DAERAH KLB DAN NON KLB DI SBY
Daerah / tempat dilakukan survey : KOTA SURABAYA (Kec. Mulyorejo, Kec. Sukolilo)
Lamanya Survey : 2 (Dua) Minggu, TMT Surat dikeluarkan
Pengikut : -

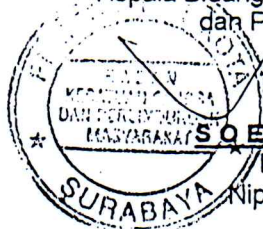
Syarat – syarat / ketentuan sebagai berikut :

1. Yang bersangkutan harus mentaati ketentuan / peraturan yang berlaku dimana dilakukan kegiatan Survey / Riset / Penelitian.
2. Dilarang menggunakan Questionare diluar desigh yang telah ditentukan.
3. Yang bersangkutan sebelum dan sesudah melakukan Survey / Research / Kegiatan harap melaporkan pelaksanaan dan hasilnya pada Dinas / Instansi yang bersangkutan.
4. Surat Keterangan ini akan dicabut / tidak belaku apabila yang bersangkutan tidak mematuhi syarat – syarat serta ketentuan – ketentuan seperti tersebut di atas.

Surabaya, 14 JUN 2005

an. **KEPALA BADAN KESATUAN BANGSA
DAN PERLINDUNGAN MASYARAKAT
KOTA SURABAYA**

Kepala Bidang Pengendalian Penertiban
dan Peningkatan SDM



S. Q. E. R. O. S. O., S.Sos.

Penata Tk. I

Nip. 010 070 654

Tembusan : Kepada Yth.

1. Sdr. Gubernur Prop. Jawa Timur
Up. Ka Bakesbang Jatim
2. Sdr. Camat Mulyorejo
3. Sdr. Camat Sukolilo
4. Sdr. Dekan, Fak. Kedokteran UNAIR
SURABAYA