

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

**PENGARUH CURAH HUJAN DAN PERILAKU MASYARAKAT
TERHADAP KEJADIAN PENYAKIT DEMAM BERDARAH DENGUE
DI KOTA TEGAL**

Nama : Yuniar Kuncoro Aji

No. Mhs. : 00 511 122

Nama : Danny Firmansyah

No. Mhs. : 00 511 129

Telah diperiksa dan disetujui oleh

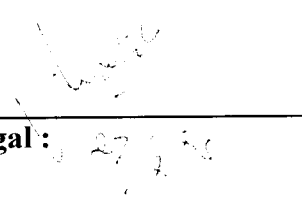
Dr.Ir.H.Ruzardi, MS

Dosen pembimbing I


Tanggal : 01/09 - 05

Andik Yulianto, ST

Dosen pembimbing II


Tanggal : 27/08

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Maha Suci Allah SWT, segala puji bagi Allah Tuhan Semesta Alam, atas Berkah, Rahmat, dan Irodah-Nya maka penyusun dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul **“PENGARUH CURAH HUJAN TERHADAP KEJADIAN PENYAKIT DEMAM BERDARAH DENGUE DI KOTA TEGAL”**, sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Program S1 Jurusan Teknik Sipil di Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Islam Indonesia.

Pada kesempatan ini penyusun ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada segenap pihak yang telah memberikan bantuan, dorongan, pengarahan dan bimbingan dalam penulisan Tugas Akhir ini, yaitu kepada Yth :

1. Kedua Orang Tua beserta keluarga yang tercinta, atas dukungan moral dan material,
2. Bapak Prof. Ir. H. Widodo, MSCE, PhD selaku Dekan Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia,
3. Bapak Ir. H. Munadhir, MS selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia,
4. Bapak Dr. Ir. H. Ruzardi, MS selaku Dosen Pembimbing I Tugas Akhir,
5. Bapak Andik Yulianto, ST selaku Dosen Pembimbing II Tugas Akhir,
6. Bapak Ir. H. Harbi Hardi, MT selaku Dosen Penguji Tugas Akhir,
7. Teman-teman rekan mahasiswa teknik sipil angkatan 2000 yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah memberikan dorongan dan membantu dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini,
8. Semua pihak yang telah membantu penulisan Tugas Akhir ini hingga selesai.

Penyusun menyadari bahwa dalam penulisan Tugas Akhir ini masih banyak kekurangannya, baik dari segi materi maupun bahasa, sehingga Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu penyusun mengharapkan kritik dan saran yang berguna dalam rangka evaluasi untuk lebih meningkatkan kemampuan penyusun.

Akhir kata, penyusun mohon maaf dengan segala ketulusan hati bila dalam penulisan Tugas Akhir ini terdapat kekhilafan, semoga Allah SWT selalu melimpahkan Rahmat dan Hidayah-Nya kepada kita semua dan semoga segala sesuatu yang telah kita perbuat akan menjadi bekal yang berguna, bermanfaat, serta mendapat Ridho Allah SWT. Amien.

Alhamdulillahirobbil'alamin.

Yogyakarta, 2005

Penyusun



DAFTAR ISI

Halaman :

HALAMAN JUDUL

HALAMAN PENGESAHAN

HALAMAN MOTTO

HALAMAN PERSEMBAHAN

KATA PENGANTAR

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL

DAFTAR GAMBAR

LAMPIRAN

ABSTRAKSI

BAB I PENDAHULUAN

1.1	Latar Belakang	1
1.2	Perumusan Masalah	2
1.3	Tujuan Penelitian	3
1.4	Batasan Masalah	4
1.5	Lokasi Penelitian	4

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1	Penelitian yang dilakukan oleh fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada, Tahun 2004	5
2.2	Kejadian luar biasa (KLB) Penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD)	6

BAB III LANDASAN TEORI

3.1	Sifat – sifat tanah	11
3.1.1	Infiltrasi tanah	11
3.1.1.1	Faktor yang mempengaruhi infiltrasi	12
3.1.1.2	Cara pengukuran infiltrasi	14
3.1.1.3	Keragaman waktu kapasitas infiltrasi	17
3.1.2	Parameter tanah	18

3.2	Drainasi penyehatan lingkungan.....	20
3.3	Garis lengkung somasi	22
3.4	Hujan	23
3.5.	Nyamuk <i>Aedes aegypti</i>	23
3.5.1	Ciri dan siklus hidup nyamuk <i>Aedes aegypti</i>	24
3.5.2	Cara pemberantasan nyamuk <i>Aedes aegypti</i>	25
3.6	Perilaku Masyarakat	27

BAB IV METODOLOGI PENELITIAN

4.1	Teknik Pengumpulan Data.....	28
4.1.1	Data Primer	28
4.1.2	Data Sekunder	30
4.1.3	Studi literatur dan pustaka	30
4.2	Waktu dan tempat penelitian	30
4.3	Pelaksanaan penelitian	31
4.4	Analisis korelasi curah hujan terhadap infiltrasi.....	31
4.5	Teori Pengolahan data	32
4.5	Bagan Alur	32

BAB V ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

5.1	Pendahuluan	34
5.2	Analisis Genangan	36
5.2.1	Analisis Laju Infiltrasi Lapangan	36
5.2.2	Analisis laboratorium.....	46
5.2.3	Korelasi Curah Hujan Terhadap Laju Infiltrasi	53
5.2.4	Lama Pengeringan	55
5.3	Analisis Perilaku Masyarakat	53

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

6.1	Kesimpulan	69
6.2	Saran	70

DAFTAR TABEL

Tabel 5.1 Jumlah penderita DBD Kota Tegal.....	33
Tabel 5.2 Rangkang Jumlah penderita DBD Kota Tegal	35
Tabel 5.3 Infiltrasi (cm/ jam)	38
Tabel 5.4 Rekapitulasi Laju Infiltrasi	43
Tabel 5.5 Rekapitulasi Laju Infiltrasi	44
Tabel 5.6 Rekapitulasi Laju Infiltrasi	45
Tabel 5.7 Tabel Kadar Air	46
Tabel 5.8 Tabel Berat jenis tanah	47
Tabel 5.9 Tabel Analisis Hidrometer.....	48
Tabel 5.10 Tabel Analisis Saringan.....	49
Tabel 5.11 Tabel Analisis Saringan.....	50
Tabel 5.12 Parameter Tanah	52
Tabel 5.13 Data curah hujan Kota Tegal Tahun 2004.....	53
Tabel 5.14 Lama Pengeringan dan lama pengeringan perhari pada waktu tidak hujan	56
Tabel 5.15 Lama Pengeringan dan lama pengeringan perhari pada waktu hujan dan tidak hujan.....	56
Tabel 5.16 Tabel statistik kuisioner Kelurahan Sumur Panggang.....	57
Tabel 5.17 Tabel statistik kuisioner Kelurahan Panggung	58
Tabel 5.18 Tabel statistik kuisioner Kelurahan Krandon	59
Tabel 5.29 Tabel statistik kuisioner Kelurahan Randugunting.....	60
Tabel 5.20 Tabel statistik kuisioner Kelurahan Mintaragen.....	61
Tabel 5.21 Tabel statistik kuisioner Kelurahan Debong Tengah.....	62
Tabel 5.22 Tabel statistik kuisioner Kelurahan Tegal Sari.....	63
Tabel 5.23 Tabel statistik kuisioner Kelurahan Pekauman.....	64
Tabel 5.24 Tabel statistik kuisioner Kelurahan Keraton	65
Tabel 5.25 Tabel statistik kuisioner Kelurahan Bandung.....	66
Tabel 5.26 Tabel statistik kuisioner Kelurahan Slerok.....	67
Tabel 5.27 Tabel statistik kuisioner Kelurahan Kejambon.....	68

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Diagram Prosetase Jumlah Penderita DBD menurut Kelompok Umur di Kota Tegal Th. 2004.....	7
Gambar 2.2	Peta Penyebaran Penderita DBD Tahun 2003 di seluruh Wilayah Kelurahan di Kota Tegal	8
Gambar 2.3	Jumlah Kasus DBD th 1998 – 2003 di Kota Tegal.....	9
Gambar 2.4	Jumlah Penderita DBD dan yang Meninggal Th 2003 – 2004 di Kota Tegal	10
Gambar 3.1	Grafik hubungan infiltrasi dengan waktu pada suatu jenis tanah	13
Gambar 3.2	<i>Ring Infiltrometer</i>	15
Gambar 3.3	Genangan Air dengan <i>Testplot</i>	17
Gambar 3.4	Segitiga <i>Unifred Soil Classification System</i>	19
Gambar 3.5	Grafik model hubungan antara lama genangan terhadap waktu	21
Gambar 3.6	Garis lengkung somasi.....	22
Gambar 3.7	Grafik hubungan antara intensitas hujan dengan durasi hujan	24
Gambar 3.8	Siklus hidup nyamuk	25
Gambar 4.1	Peta tempat penelitian.....	31
Gambar 4.2	Bagan Alur Metode Penelitian.....	33
Gambar 5.1	Hubungan t terhadap $\log_{10}(f_0 - f_c)$	38
Gambar 5.2	Grafik hubungan waktu dengan $\log_{10}(f - f_c)$	39
Gambar 5.3	Grafik laju infiltrasi	39
Gambar 5.4	Grafik analisis granular.....	49
Gambar 5.5	<i>Unifred soil classification system</i> pada Kelurahan Sumur Panggang 1	50
Gambar 5.6	Grafik korelasi curah hujan terhadap infiltrasi	54
Gambar 5.7	Grafik korelasi curah hujan terhadap infiltrasi	54