



**UNIVERSITAS INDONESIA**

**HUBUNGAN FAKTOR IKLIM  
DAN ANGKA INSIDEN DEMAM BERDARAH DENGUE  
DI KABUPATEN SERANG  
TAHUN 2007-2008**

**SKRIPSI**

**AMAH MAJIDAH VIDYAH DINI  
1005000076**

**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
PROGRAM SARJANA KESEHATAN MASYARAKAT  
KEKHUSUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN  
DEPOK  
JUNI 2009**



**UNIVERSITAS INDONESIA**

**HUBUNGAN FAKTOR IKLIM  
DAN ANGKA INSIDEN DEMAM BERDARAH DENGUE  
DI KABUPATEN SERANG  
TAHUN 2007-2008**

**SKRIPSI**

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

**AMAH MAJIDAH VIDYAH DINI  
1005000076**

**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
PROGRAM SARJANA KESEHATAN MASYARAKAT  
KEKHUSUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN  
DEPOK  
JUNI 2009**


## HALAMAN PENGESAHAN


Skripsi ini diajukan oleh

Nama : Amah Majidah Vidyah Dini  
NPM : 1005000076  
Program Studi : Kesehatan Lingkungan Kesehatan Masyarakat  
Judul Skripsi : Hubungan Faktor Iklim dan Kejadian Demam  
Berdarah Dengue di Kabupaten Serang  
Tahun 2007-2008

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat pada Program Studi Kesehatan Lingkungan Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia

### DEWAN PENGUJI

Pembimbing : drg. Ririn Arminsih, MKM (  )

Penguji : Laila Fitria, SKM, MKM (  )

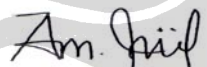
Penguji : Muhadi, SKM, MKM (  )

Ditetapkan di : Depok

Tanggal : 30 Juni, 2009

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

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

**Nama** : Amah Majidah Vidyah Dini  
**NPM** : 1005000076  
**Tanda Tangan** :   
**Tanggal** : 30 Juni 2009

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirobbil'alamin, Puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT, karena berkat dan rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan skripsi ini. Penulisan skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat Jurusan Kesehatan Lingkungan pada Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia. Saya menyadari bahwa tanpa bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada:

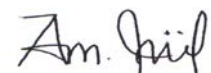
1. Dr. Budi Haryanto, SKM, MKM selaku ketua Departemen Kesehatan Lingkungan, FKM UI.
2. drg. Ririn Arminsih Wulandari, MKM, selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam penyusunan skripsi ini.
3. Laila Fitria, SKM, MKM, yang telah meluangkan waktu untuk menjadi penguji skripsi saya dan memberikan kritik dan saran yang sangat berharga dalam perbaikan skripsi ini.
4. Muhadi, SKM, MKM, yang telah menyempatkan diri untuk menjadi penguji pada skripsi saya.
5. dr. Efrizal dan seluruh staf P3M Dinas Kesehatan Kabupaten Serang khususnya Tete Pipi yang telah meluangkan waktu untuk membantu saya dalam proses pengambilan data.
6. Abah dan Mamah yang tak pernah berhenti mendoakan dan memberi yang terbaik demi keberhasilan putri sulungnya. Serta Keluarga di Serang yang siap sedia membantu dalam proses pengambilan data.
7. Adik-adik kebanggaanku, Lala dan Alya yang selalu menjadi penyemangat dalam menjalani hidup.
8. Teman-teman kosan Ar-Rijal (Evi, Sekar, Swasti) dan mantan Rijaler (Nuha, Tati, Suci, Esa, Amel) yang tanpa pamrih selalu memberikan semangat, saran, kritik, bantuan bahkan doa setiap selesai solat.

9. Teman-teman KL (Nanay, Dianes, Deasy, Hana, Puji, Sisil, Yunita, Amir dan Tegar) yang hampir selalu bersama saat mendengarkan kuliah, praktikum, turun lapangan, dan tugas kelompok.
10. Saudara-Saudariku yang dipertemukan oleh Allah SWT lewat aktivitas luar biasa, mengajak orang lain pada kebaikan, yang tak bisa kusebutkan satu persatu namanya. Namun sungguh ...meski tidak dekat, tidak lama ku alami, aku mengharapkan berjumpa dengan kalian di Surga nanti.
11. Teman-teman angkatan 2005...Beda!!! yang meski tak selalu bersama bahkan jarang bersua mungkin juga tak kenal nama atau rupa tapi akan ku ingat sepanjang masa dan tak pernah ku lupa.
12. Saudari-saudari yang selalu berkumpul di blok C dan selalu menanyakan kabar tugas akhir. Meski nanti mungkin kita tak bersama lagi, tetapi sungguh aku menyayangi kalian karena Allah.
13. Teman-teman ekstensi KL, terima kasih atas bantuannya.
14. Teman-teman 2006-2007 yang menanyakan butuh bantuan apa dan memberikan semangat, terima kasih atas kepeduliannya.
15. Adik-adik manis dan baik hati angkatan 2008 di FGD 25 dan qc, terima kasih ya doanya.

Akhir kata, semoga Allah SWT berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga skripsi ini bermanfaat untuk pengembangan ilmu pengetahuan.

Depok, 30 Juni 2009

Penulis



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

---

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

Nama : Amah Majidah Vidyah Dini

NPM : 1005000076

Program Studi : S1 Reguler

Departemen : Kesehatan Lingkungan

Fakultas : Kesehatan Masyarakat

Jenis Karya : Skripsi

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

**Hubungan Faktor Iklim dan Angka Insiden Demam Berdarah Dengue di  
Kabupaten Serang Tahun 2007-2008**

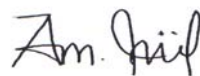
beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Indonesia berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta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

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di: Depok

Pada tanggal: 30 Juni 2009

Yang menyatakan



(Amah Majidah Vidyah Dini)

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH.....	vii
ABSTRAK.....	viii
ABSTRACT.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR GRAFIK.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xvi
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	5
1.3 Pertanyaan Penelitian.....	6
1.4 Tujuan Penelitian .....	6
1.4.1 Tujuan Umum.....	6
1.4.2 Tujuan Khusus .....	6
1.5 Ruang Lingkup Penelitian.....	7
1.6 Manfaat Penelitian .....	7
1.6.1 Pemerintah .....	7
1.6.2 Masyarakat.....	7
1.6.3 Peneliti Lain.....	7
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>8</b>
2.1 Iklim .....	8
2.1.1 Perubahan Iklim .....	8
2.1.2 Faktor Iklim .....	10
2.1.2.1 Suhu.....	10
2.1.2.2 Curah Hujan.....	11
2.1.2.3 Hari Hujan.....	11
2.1.2.4 Lama Penyinaran Matahari .....	12
2.1.2.5 Kelembaban .....	12
2.1.2.6 Kecepatan Angin.....	12
2.2 Demam Berdarah Dengue.....	13
2.2.1 Pengertian DBD .....	13
2.2.2 Definisi kasus DBD .....	14
2.2.3 Tanda dan Gejala DBD .....	14
2.2.4 Siklus DBD.....	17
2.2.5 Faktor Penyebab DBD.....	18
2.3 Vektor Penular DBD .....	21
2.3.1 Nyamuk <i>Aedes aegypti</i> ....	21



2.3.2	Morfologi dan Lingkungan Hidup .....	22
2.3.2.1	Morfologi.....	22
2.3.2.2	Lingkungan Hidup.. .....	24
2.3.3	Virus Dengue .....	25
2.4	Pencegahan DBD .....	26
<b>BAB III KERANGKA TEORI, KERANGKA KONSEP, HIPOTESIS DAN DEFINISI OPERASIONAL.....</b>		<b>29</b>
3.1	Kerangka Teori .....	29
3.2	Kerangka Konsep.....	31
3.3	Hipotesis .....	31
3.4	Definisi Operasional .....	32
<b>BAB IV METODOLOGI PENELITIAN .....</b>		<b>33</b>
4.1	Desain Penelitian .....	33
4.2	Lokasi dan Waktu Penelitian .....	33
4.3	Populasi dan Sampel.....	33
4.4	Pengumpulan dan Pengolahan Data.....	33
4.5	Analisis Data.....	34
4.5.1	Analisis Univariat .....	34
4.5.2	Analisis Bivariat.....	34
<b>BAB V HASIL .....</b>		<b>36</b>
5.1	Gambaran Umum Kabupaten Serang .....	36
5.1.1	Kondisi Geofisik .....	36
5.1.1.1	Letak Geografis dan Luas Wilayah.....	36
5.1.1.2	Iklim .....	37
5.1.1.3	Topografi.....	37
5.1.1.4	Geomorfologi dan Geologi .....	37
5.1.1.5	Tata Guna Lahan .....	38
5.1.2	Keadaan Demografi .....	38
5.2	Analisis Univariat .....	38
5.2.1	Iklim Kabupaten Serang Tahun 2007-2008.....	38
5.2.1.1	Suhu .....	39
5.2.1.2	Curah Hujan.....	40
5.2.1.3	Hari Hujan.....	41
5.2.1.4	Lama Penyinaran Matahari .....	42
5.2.1.5	Kelembaban.....	43
5.2.1.6	Kecepatan Angin .....	44
5.2.2	Angka Insiden DBD Kabupaten Serang Tahun 2007-2008.....	45
5.2.2.1	Angka Insiden DBD Berdasarkan Orang.....	45
5.2.2.2	Angka Insiden DBD Berdasarkan Tempat .....	46
5.2.2.3	Angka Insiden DBD Berdasarkan Waktu .....	48
5.2.3	Uji Normalitas Data .....	50

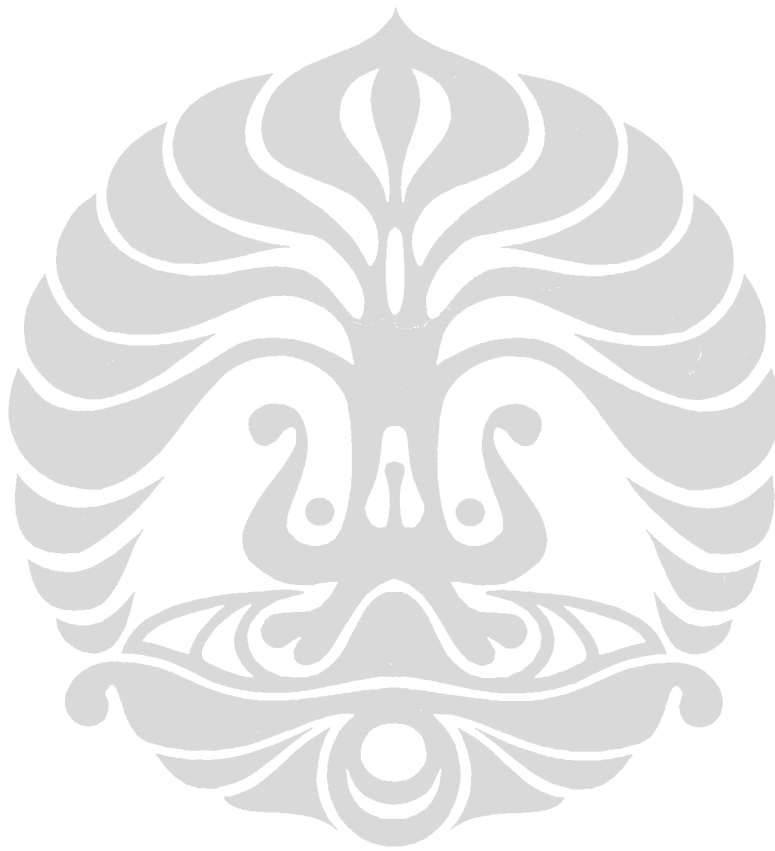
5.3	Analisis Bivariat.....	51
5.3.1	Hubungan antara Faktor Iklim dengan Angka insiden DBD.....	51
5.3.1.1	Hubungan Suhu dengan Angka Insiden DBD.....	52
5.3.1.2	Hubungan Curah Hujan dengan Angka Insiden DBD.....	53
5.3.1.3	Hubungan Hari Hujan dengan Angka Insiden DBD.....	54
5.3.1.4	Hubungan Lama Penyinaran Matahari dengan Angka Insiden DBD.....	55
5.3.1.5	Hubungan Kelembaban dengan Angka Insiden DBD.....	56
5.3.1.6	Hubungan Kecepatan Angin dengan Angka Insiden DBD.....	57
<b>BAB VI PEMBAHASAN .....</b>		<b>59</b>
6.1	Hubungan antara Faktor Iklim dengan Angka Insiden DBD...	59
6.1.1	Hubungan Suhu dengan Angka Insiden DBD .....	59
6.1.2	Hubungan Curah Hujan dengan Angka Insiden DBD.	61
6.1.3	Hubungan Hari Hujan dengan Angka Insiden DBD....	63
6.1.4	Hubungan Lama Penyinaran Matahari dengan Angka Insiden DBD.....	65
6.1.5	Hubungan Kelembaban dengan Angka Insiden DBD .	66
6.1.6	Hubungan Kecepatan Angin dengan Angka Insiden DBD.....	67
6.2	Keterbatasan Penelitian.....	69
<b>BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>		<b>70</b>
7.1	Kesimpulan .....	70
7.1.1	Gambaran Keadaan Faktor Iklim.....	70
7.1.2	Distribusi DBD Berdasarkan Orang .....	71
7.1.3	Distribusi DBD Berdasarkan Tempat .....	71
7.1.4	Distribusi DBD Berdasarkan Waktu.....	71
7.2	Saran .....	72
7.2.1	Pemerintah .....	73
7.2.2	Masyarakat .....	74
7.2.3	Peneliti Lain .....	74
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>		<b>75</b>
<b>LAMPIRAN</b>		

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Definisi Operasional .....	32
Tabel 5.1	Distribusi Frekuensi Suhu Kabupaten Serang Tahun 2007-2008.....	39
Tabel 5.2	Distribusi Frekuensi Curah Hujan Kabupaten Serang Tahun 2007-2008.....	40
Tabel 5.3	Distribusi Frekuensi Hari Hujan Kabupaten Serang Tahun 2007-2008.....	41
Tabel 5.4	Distribusi Frekuensi Lama Penyinaran Matahari Kabupaten Serang Tahun 2007-2008.....	42
Tabel 5.5	Distribusi Frekuensi Kelembaban Kabupaten Serang Tahun 2007-2008.....	43
Tabel 5.6	Distribusi Frekuensi Kecepatan Angin Kabupaten Serang Tahun 2007-2008.....	44
Tabel 5.7	Distribusi Angka Insiden DBD Kabupaten Serang Tahun 2007-2008.	45
Tabel 5.8	Distribusi Jumlah Penderita DBD Berdasarkan Jenis Kelamin Kabupaten Serang Tahun 2007-2008.....	46
Tabel 5.9	Jumlah Kasus, Angka Insiden dan Angka Kematian Kasus Penderita DBD Berdasarkan Kecamatan di Kabupaten Serang Tahun 2007-2008 .....	47
Tabel 5.10	Distribusi Frekuensi Angka Insiden DBD Kabupaten Serang Tahun 2007-2008.....	49
Tabel 5.11	Kesimpulan Sebaran Data Normal atau Tidak Berdasarkan Beberapa Parameter Penilaian .....	50
Tabel 5.12	Kesimpulan Sebaran Data Normal atau Tidak Pada Faktor Iklim dan Angka Insiden Kabupaten Serang Tahun 2007-2008 .....	51
Tabel 5.13	Hubungan Faktor Iklim dengan Angka Insiden DBD Kabupaten Serang tahun 2007-2008.....	52

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Kerangka Teori.....	30
Gambar 3.2 Kerangka Konsep.....	31



## DAFTAR GRAFIK

Grafik 5.1	Distribusi Suhu Kabupaten Serang Tahun 2007-2008.....	39
Grafik 5.2	Distribusi Curah Hujan Kabupaten Serang Tahun 2007-2008 .....	40
Grafik 5.3	Distribusi Hari Hujan Kabupaten Serang Tahun 2007-2008.....	41
Grafik 5.4	Distribusi Lama Penyinaran Matahari Kabupaten Serang Tahun 2007-2008.....	42
Grafik 5.5	Distribusi Kelembaban Kabupaten Serang Tahun 2007-2008.....	43
Grafik 5.6	Distribusi Kecepatan Angin Kabupaten Serang Tahun 2007-2008.....	44
Grafik 5.7	Distribusi Angka Insiden DBD per Kecamatan Kabupaten Serang Tahun 2007-2008.....	48
Grafik 5.8	Distribusi Angka Insiden DBD per 10.000 Penduduk Per Bulan Kabupaten Serang Tahun 2007-2008.....	49
Grafik 5.9	Hubungan Suhu dengan Angka Insiden Kabupaten Serang Tahun 2007-2008.....	53
Grafik 5.10	Hubungan Curah Hujan dengan Angka Insiden Kabupaten Serang Tahun 2007-2008.....	54
Grafik 5.11	Hubungan Hari Hujan dengan Angka Insiden Kabupaten Serang Tahun 2007-2008.....	55
Grafik 5.12	Hubungan Lama Penyinaran Matahari dengan Angka Insiden Kabupaten Serang Tahun 2007-2008.....	56
Grafik 5.13	Hubungan Kelembaban dengan Angka Insiden Kabupaten Serang Tahun 2007-2008.....	57
Grafik 5.14	Hubungan Kecepatan Angin dengan Angka Insiden Kabupaten Serang Tahun 2007-2008.....	58

## DAFTAR LAMPIRAN

1. Hasil Analisis antara Faktor Iklim dengan Angka Insiden DBD

