



**BERBAGAI FAKTOR YANG BERPENGARUH
TERHADAP KEJADIAN DEMAM BERDARAH
DENGUE PADA ANAK USIA 6-12 TAHUN
(Studi di Kecamatan Tembalang)**

TESIS

Untuk memenuhi persyaratan

memperoleh gelar Strata II

Oleh
TUTI SANDRA
NIM. 30000316410001

**PROGRAM STUDI MAGISTER EPIDEMIOLOGI
SEKOLAH PASCA SARJANA UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2018**

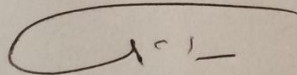
HALAMAN PENGESAHAN
TESIS
BERBAGAI FAKTOR YANG BERPENGARUH TERHADAP KEJADIAN
DEMAM BERDARAH DENGUE PADA ANAK USIA 6-12 TAHUN
(Studi di Kecamatan Tembalang)

Oleh :
Tuti Sandra
Nim. 300003161410001

Telah diujikan dan dinyatakan lulus ujian tesis pada tanggal 25 Oktober 2018
oleh tim penguji Program Studi Magister Epidemiologi
Sekolah Pasca Sarjana Universitas Diponegoro

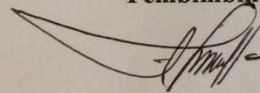
Semarang, 12 November 2018
Mengetahui,

Pembimbing I



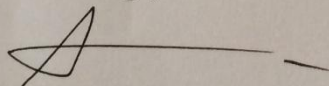
Prof. DR. Dr. Soeharyo Hadisaputro,
Sp.PD-KPTI, FINASIM
NIDK: 8887000016

Pembimbing II



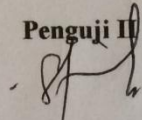
DR. Dr. Muchlis AU Sofro, Sp.PD-KPTI,
FINASIM
NIP. 196303191989031004

Penguji I



Dr. dr. Suhartono M.Kes
NIP. 196204141991031002

Penguji II



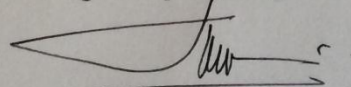
Dr. Ir. Martini M.Kes
NIP. 196503171993032001

Dekan
Sekolah Pasca Sarjana UNDIP



Prof. Dr. Ir. Parwanto, DEA
NIP. 196712281986031004

Ketua Program Studi
Magister Epidemiologi UNDIP



Dr. M. Sakundarno Adi, MSc, Ph.D
NIP. 196401101990011001

DEKLARASI ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Tuti Sandra

NIM : 30000316410001

Dengan ini menyatakan :

1. Karya tulis saya, tesis ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (magister) baik di Universitas Diponegoro maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini adalah murni gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri dengan bantuan Tim Pembimbing dan Para Narasumber,
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan judul buku serta dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila kemudian hari terdapat penyimpangan dalam pernyataan ini maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh dan sanksi lain sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Diponegoro.

Semarang, 12 November 2018

Tuti Sandra

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

- Nama : Tuti Sandra
- Tempat Tanggal Lahir : Balikpapan, 31 Juli 1980
- Jenis Kelamin : Perempuan
- Agama : Islam
- Alamat rumah : Jl. SMPN 5 Girimukti RT. 16 NO.44 Kec. Penajam
Kab. Penajam Paser Utara Kalimantan Timur
- Alamat Kantor : Dinas Kesehatan PPU Jl. Provinsi Km.18 Nipah-nipah
Kab. Penajam Paser Utara Kalimantan Timur
- Email : tutisandrastian@yahoo.com
- Riwayat Pendidikan :
- a. SD Negeri 017 Petung, Tahun 1986-1992
 - b. SMP Negeri 3 Girimukti, Tahun 1992-1995
 - a. SPK DEPKES Samarinda, Tahun 1995-1998
 - b. AKPER POLTEKKES Samarinda, Tahun 2002-2004
 - c. Program Sarjana Kesehatan Masyarakat Universitas
Mulawarman, Tahun 2007-2009
 - d. Sekolah Pasca Sarjana Magister Epidemiologi
Universitas Diponegoro Semarang, Tahun 2016-2018
- Riwayat Pekerjaan :
- a. Rumah Sakit Kesdam Samarinda Tahun 1998
 - b. Rumah Sakit Islam Samarinda Tahun 1998 - 2005
 - c. Dinas Kesehatan Kabupaten Paser Tahun 2005 - 2014
 - d. Dinas Kesehatan Kabupaten Penajam Paser Utara
Provinsi Kalimantan Timur Tahun 2014 - Sekarang

KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah ke hadirat Allah SWT atas segala limpahan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan tesis dengan judul “Berbagai Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Kejadian DBD Pada Anak Usia 6-12 Tahun (Studi di Kecamatan Tembalang)” ini dapat selesai dengan baik.

Penyusunan tesis ini mendapat banyak bantuan, dukungan, bimbingan, nasehat dan masukan dari berbagai pihak. Oleh karena itu dengan rendah hati penulis sampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan yang tidak terhingga penulis persembahkan kepada yang terhormat:

1. Prof. DR. Dr. Soeharyo Hadisaputro, Sp.PD-KPTI, FINASIM selaku dosen senior dan pembimbing Utama yang telah memberikan bimbingan dan arahnya dalam penulisan proposal hingga tesis ini selesai.
2. DR. Dr. Muchlis AU Sofro, Sp.PD-KPTI, FINASIM selaku pembimbing pendamping yang telah memberikan bimbingan dan arahnya dalam penulisan proposal hingga tesis ini selesai.
3. Prof. Dr. Yos Johan Utama S.H, M.Hum selaku Rektor Universitas Diponegoro Semarang.
4. Prof. DR.Ir. Purwanto, DEA. selaku Dekan Sekolah Pascasarjana Universitas Diponegoro.
5. DR. Dr. Suhartono, M.Kes selaku narasumber yang telah memberikan bimbingan dan masukan dari proposal hingga tesis ini selesai.
6. DR.Ir. Martini, M.Kes narasumber yang telah memberikan bimbingan dan masukan dari proposal hingga tesis ini selesai.
7. Dr. M. Sakundarno Adi, MSc, Ph.D. selaku Ketua Program Studi Magister Epidemiologi Sekolah Pasca Sarjana Universitas Diponegoro Semarang.
8. Badan Pengembangan dan Pemberdayaan Sumber Daya Manusia Kesehatan atas kesempatan yang diberikan kepada penulis untuk mengembangkan keilmuan.
9. Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Penajam Paser Utara, Dr. Arnold Wayong, MM yang telah memberikan dukungan saya untuk kuliah di Magister Epidemiologi Universitas Diponegoro Semarang

10. Kepala Dinas Kesehatan Kota Semarang, Dr. Widoyono, MPH yang telah memberikan dukungan selama proses penyelesaian tesis ini.
11. Kepala Puskesmas Rowosari dan Kepala Puskesmas Kedungmundu yang telah memberikan dukungan selama proses penyelesaian tesis ini.
12. Petugas Surveilans kesehatan puskesmas Rowosari Mas Aris SKM, Puskesmas Kedungmundu Mba Yayah, SKM yang telah memberikan dukungan selama proses penyelesaian tesis ini.
13. Seluruh dosen Magister Epidemiologi yang telah banyak memberikan ilmu dan pengetahuan yang sangat berharga bagi penulis serta sekretariat Mba Almusri'ah, Mba Yayuk, Mas Bowo atas bantuannya dalam hal administrasi akademik selama masa perkuliahan.
14. Kepada ayahanda Djasmadi (almarhum) dan Ibunda Sukarmi (almarhumah) yang sangat saya cintai dan saya hormati, yang telah mengasuh, mengasihi dan mendidik dengan penuh kasih sayang, menanamkan hal-hal yang baik serta senantiasa berdoa yang terbaik untuk anak-anaknya, sungguh pengorbanan dan anugerah yang luar biasa dan Bapak mertua Faisol Ali dan ibu Hj. Nur Hayati yang sangat menyayangi, mendoakan serta mendukung dalam mencari ilmu setinggi-tingginya.
15. Kepada suamiku tercinta Aspian Nur Nasri yang senantiasa dengan tulus dan ikhlas mensupport moril dan materiil, telah rela mengorbankan jiwa raga dan waktunya dan tidak henti-hentinya mendukung, mendoakan, memberi semangat untuk menyelesaikan studi ini. Anak-anakku tersayang Devina Nur Astiza, Muhammad Adli Rizieq dan Muhammad Adnan Franata, engkau adalah mutiara terindah anugerah Allah SWT, terimakasih atas perjuangan, pengorbanan, pengertian, semangat dan doamu setiap saat supaya proses pendidikan mama lancar dan sukses.
16. Kakak-kakakku dan adikku yang senantiasa telah memberikan bantuan, doa, dukungan mental dan spiritual demi membantu kelancaran studi saya.
17. Tata, Restunk, Mba Eka, Siwi, Ina, Mba Yayuk, Tia, Este, Pak Martin dan teman-teman Magister Epidemiologi 2016 yang telah memberikan semangat, dukungan, bantuan dan kerjasamanya selama ini.

18. Semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu, yang telah memberikan bantuan dan doa terbaiknya selama menjalankan pendidikan, saya sampaikan terimakasih dan penghargaan setinggi-tingginya semoga kebaikan yang diberikan dibalas oleh Allah SWT.

Semoga amal baik dari semua pihak mendapatkan pahala yang berlipat ganda dari Allah SWT dan laporan penelitian tesis ini dapat bermanfaat dan menambah khasanah ilmu pengetahuan bagi pembaca pada umumnya dan bagi penulis khususnya.

Semarang, 2018

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN ORISINALITAS	iii
RIWAYAT HIDUP	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR SINGKATAN	xii
DAFTAR ISTILAH.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
ABSTRAK	xv
ABSTRAK	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Perumusan Masalah.....	6
C. Orisinalitas.....	8
D. Tujuan.....	13
E. Manfaat Penelitian.....	14
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	15
A. Gambaran Umum DBD.....	15
B. Epidemiologi DBD.....	26
C. Berbagai Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian DBD.....	29
BAB III KERANGKA TEORI, KOSEP, DAN HIPOTESIS	42
A. Kerangka Teori	44
B. Kerangka Konsep	45
C. Hipotesis Penelitian	46
BAB IV METODE PENELITIAN.....	47
A. Desain Penelitian	47
B. Populasi Dan Sampel.....	48
C. Variabel Penelitian	52
D. Definisi Operasional.....	53
E. Alur Penelitian.....	55
F. Teknik Pengumpulan Data	55
G. Pengolahan dan Analisa Data	58
H. Tempat Dan Waktu Penelitian.....	62

BAB V HASIL PENELITIAN	
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	63
B. Gambaran Populasi Studi.....	66
C. Analisis Bivariat Variabel <i>Confounding</i>	67
D. Analisis Bivariat Variabel Independen.....	68
E. Analisis Multivariat	74
BAB VI PEMBAHASAN	
A. Pembahasan Umum	78
B. Variabel yang Terbukti Berpengaruh terhadap kejadian DBD	79
C. Variabel yang Tidak Terbukti Berpengaruh dengan kejadian DBD...	86
D. Variabel <i>confounding</i>	95
E. Keterbatasan Penelitian.....	97
BAB VII SIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan.....	99
B. Saran.....	99
DAFTAR PUSTAKA.....	101
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

		Halaman
Tabel 1.1	Originalitas Penelitian.....	8
Tabel 4.1	Definisi Operasional.....	53
Tabel 4.2	Analisis Statistik <i>Odds Ratio</i> (OR).....	60
Tabel 5.1	Distribusi Analisis Bivariat Variabel Confounding.....	67
Tabel 5.2	Distribusi Pendidikan Ibu Berdasarkan Kelompok Kasus dan Kontrol.....	68
Tabel 5.3	Distribusi Penggunaan Obat Anti Nyamuk Berdasarkan Kelompok Kasus dan Kontrol.....	69
Tabel 5.4	Distribusi Kebiasaan Tidur Siang Berdasarkan Kelompok Kasus dan Kontrol.....	69
Tabel 5.5	Distribusi Kebiasaan Memakai Pakaian Panjang Berdasarkan Kelompok Kasus dan Kontrol.....	70
Tabel 5.6	Distribusi Kebiasaan Menggantungkan Pakaian Berdasarkan Kelompok Kasus dan Kontrol.....	71
Tabel 5.7	Distribusi Praktik PSN Berdasarkan Kelompok Kasus dan Kontrol.....	71
Tabel 5.8	Distribusi Forum Penyampaian Informasi Berdasarkan Kelompok Kasus dan Kontrol.....	72
Tabel 5.9	Distribusi Rutinitas Pemeriksaan Jentik Berdasarkan Kelompok Kasus dan Kontrol.....	73
Tabel 5.10	Rangkuman Hasil Analisis Bivariat.....	73
Tabel 5.11	Variabel Independen Yang Terpilih dan Penting untuk Dianalisis Regresi Logistik.....	74
Tabel 5.12	Hasil Akhir Model Uji Analisis Regresi Logistik.....	75
Tabel 5.13	Distribusi Besar Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Kejadian DBD.....	76

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Karakteristik <i>Aedes Aegypti</i> dan <i>Ae. Albopictus</i>	20
Gambar 3.1 Kerangka Teori	44
Gambar 3.2 Kerangka Konsep.....	45
Gambar 4.1 Skema Rancangan Penelitian.....	48
Gambar 4.2 Alur Penelitian	55
Gambar 5.1 Peta Kelurahan di Kecamatan Tembalang.....	64

DAFTAR SINGKATAN

Ae Aegypti	: <i>Aedes Aegypti</i>
ABJ	: Angka Bebas Jentik
BI	: <i>Bretea Indeks</i>
CI	: <i>Container Index</i>
CDC	: <i>Centers for Disease Control and Prevention</i>
CFR	: <i>Case Fatality Rate</i>
DEN	: <i>Dengue</i>
DD	: Demam Dengue
DBD	: Demam Berdarah Dengue
DSS	: <i>Dengue Syok Syndrome</i>
DHF	: <i>Dengue Haemorrhagic Fever</i>
DEN	: <i>Dengue</i>
DENV	: <i>Dengue Virus</i>
Depkes	: Departemen Kesehatan
Dinkes	: Dinas Kesehatan
HI	: <i>House Index</i>
IR	: <i>Insidence Rate</i>
KLB	: Kejadian Luar Biasa
OR	: <i>Odds Ratio</i>
PE	: Penyelidikan Epidemiologi
PSN	: Pemberantasan Sarang Nyamuk
PE	: Penyelidikan Epidemiologi
PJB	: Pemeriksaan Jentik Berkala
SPSS	: <i>Statistical Product and Service Solution</i>
TPA	: Tempat Penampungan Air
WHO	: <i>World Health Organization</i>

DAFTAR ISTILAH

<i>Agent</i>	:	Suatu substansi atau elemen tertentu yang keberadaanya bisa menimbulkan atau mempengaruhi penyakit.
<i>Case Fatality Rate</i>	:	Persentase angka kematian karena penyakit tertentu, untuk menentukan kegawatan penyakit tersebut.
<i>Confounding Factors</i>	:	Faktor perancu dalam memprediksi hubungan atau asosiasi antara faktor exposure dan hasil sehingga asosiasi sebenarnya tidak tampak atau di tutupi faktor lainnya
<i>Environment</i>	:	Semua faktor yang terdapat dilingkungan yang berpengaruh terhadap penyebaran penyakit
<i>Host</i>	:	Semua faktor yang terdapat pada diri manusia yang dapat mempengaruhi timbul dan menyebarnya penyakit.
<i>Incidence Rate</i>	:	Jumlah kasus karena penyakit tertentu, per 100.000 penduduk yang menunjukkan besar masalah penyakit tersebut.
<i>Indepth Interview</i>	:	Proses memperoleh keterangan untuk tujuan penelitian dengan cara tanya jawab sambil bertatap muka antara pewawancara dengan responden atau orang yang diwawancarai dengan atau tanpa menggunakan pedoman wawancara
<i>Multiple Bitter</i>	:	Nyamuk <i>Aedes aegypti</i> bersifat menggigit secara berulang kali

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Lembar *Informed Consent*
- Lampiran 2 : Kuesioner Penelitian
- Lampiran 3 : Kisi-kisi *Indept Interview*
- Lampiran 4 : Hasil Analisis Statistik
- Lampiran 5 : *Ethical Clearence*
- Lampiran 6 : Surat Ijin Penelitian
- Lampiran 7 : Foto Kegiatan penelitian

ABSTRAK
BERBAGAI FAKTOR YANG BERPENGARUH TERHADAP KEJADIAN
DEMAM BERDARAH DENGUE PADA ANAK USIA 6-12 TAHUN
(Studi Di Kecamatan Tembalang)

Latar Belakang : Demam Berdarah Dengue (DBD) adalah penyakit infeksi yang masih menjadi masalah kesehatan yang serius karena bersifat endemis. Penyebaran di daerah tropis dan subtropis terutama di Asia Selatan-Timur, Asia Tenggara. Penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan beberapa faktor yang berpengaruh terhadap kejadian DBD pada anak usia 6-12 tahun.

Metode : Penelitian ini menggunakan desain penelitian *mixed methode* yang mengkombinasikan bentuk kuantitatif dan kualitatif. Spesifikasi penelitian kuantitatif : observasional analitik desain *case control study*. Dilakukan kajian kualitatif dengan teknik *indept Interview*. Populasi studi adalah semua anak usia 6-12 tahun yang tinggal di Kota Semarang. Jumlah subyek 70 kasus dan 70 kontrol yang diambil secara *consecutive sampling*. Data di analisis secara bivariat dan multivariat dengan metode *regresi logistik*.

Hasil : Faktor-faktor yang terbukti berpengaruh terhadap kejadian DBD pada anak usia 6-12 tahun; pendidikan ibu rendah ($p= 0.004$; OR 3.031; 95%CI 1.4281-6.434), kebiasaan tidak memakai obat anti nyamuk ($p= 0.001$; OR 4.293; 95%CI 1.935-9.526), kebiasaan tidak memakai pakaian panjang ($p= 0.013$; OR 2.759; 95%CI 1.240-6.138) Sedangkan faktor yang terbukti tidak berpengaruh; kebiasaan tidur siang, kebiasaan menggantung pakaian dalam rumah, forum penyampaian informasi dan rutinitas pemeriksaan jentik dan praktik PSN.

Kesimpulan : Faktor-faktor yang terbukti berpengaruh terhadap kejadian DBD pada anak usia 6-12 tahun adalah pendidikan ibu rendah, kebiasaan tidak memakai obat anti nyamuk dan kebiasaan tidak memakai pakaian panjang memiliki probabilitas 85,3% untuk mengalami DBD.

Kata kunci : DBD, Nyamuk, Dengue.
Kepustakaan : 79 (1990-2018)

ABSTRACT

Various Factors Influencing the Dengue Fever Occurrences in the Children Age 6 to 12 Years Old

(Study in Tembalang District)

Background of the Study : The Dengue Fever is an infectious disease that still becomes a serious health issue since it is endemic. The disease spreads in the tropical and subtropical areas particularly in the Southeast Asia. This research aims to explain the various factors influencing the occurrences of the dengue fever in the children age 6 to 12 years old.

Methods : This research uses mixed method research design combined with both quantitative and qualitative methods. The quantitative research specification is the observational analytic case control design while the indept interview technique is used as the qualitative research method. The population of the study is all children age 6 to 12 years old who live in the Semarang City. The number of the subjects is 70 cases and 70 controls which are taken by consecutive sampling method. The data are analyzed using the bivariate and multivariate with the regression logistic method.

Result : The factors that has been proven to influence the dengue fever occurrences in the children 6 to 12 years old are the lack of the mother's education ($p= 0.004$; OR 3.031; 95%CI 1.4281-6.434), the habit of not using the insect repellent use ($p= 0.001$; OR 4.293; 95%CI 1.935-9.526) and the habit of not wearing long clothes ($p= 0.013$; OR 2.759; 95%CI 1.240-6.138). Meanwhile, the habit of taking nap, the habit of hanging clothes, the information delivery forum, the routine examination of the mosquitos' larva and the mosquitos' eradication are not shown as the influential factors causing the dengue fever.

Conclusion : The factors recognized as the significant factors against the occurrences of the dengue fever in the children age 6 to 12 years old are the lack of the mother's education, the habit of not using the insect repellent and the habit of not wearing long clothes have the probability 85,3% to experience the dengue fever.

Keywords : Dengue Fever, Mosquito, Dengue.

Reference : 79 (1990-2018)