

**KARAKTERISTIK EPIDEMIOLOGI, DIAGNOSTIK, DAN  
FAKTOR RISIKO KEJADIAN DEMAM BERDARAH  
DENGUE DI PUSKESMAS KOTA**

**SKRIPSI**



**ELISABETH WOLDA LUSITANIA BA**

**19.P1.0034**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER FAKULTAS KEDOKTERAN**

**UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA**

**SEMARANG**

**2023**

**KARAKTERISTIK EPIDEMIOLOGI, DIAGNOSTIK, DAN  
FAKTOR RISIKO KEJADIAN DEMAM BERDARAH  
DENGUE DI PUSKESMAS KOTA**

**SKRIPSI**

Diajukan guna memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana  
pada Program Studi Pendidikan Dokter



Diajukan oleh:

**ELISABETH WOLDA LUSITANIA BA**

**19.P1.0034**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA  
SEMARANG**

**2023**

## PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini saya, Elisabeth Wolda Lusitania Ba, mahasiswa Fakultas Kedokteran, NIM 19.P1.0034, skripsi saya yang berjudul “Karakteristik Epidemiologi, Diagnostik, Dan Faktor Risiko Kejadian Demam Berdarah Dengue Di Puskesmas Kota”

Menyatakan:

1. Bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi.
2. Bahwa sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.
3. Apabila dikemudian hari ternyata terbukti bahwa skripsi ini seluruhnya merupakan hasil plagiasi, maka saya rela dibatalkan dengan segala akibat hukumnya sesuai dengan peraturan yang berlaku pada Universitas Katolik Soegijapranata dan/atau peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini dibuat dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Semarang, 2 Februari 2023

Yang Menyatakan



Elisabeth Wolda Lusitania Ba

19.P1.0034

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**KARAKTERISTIK EPIDEMIOLOGI, DIAGNOSTIK, DAN  
FAKTOR RISIKO KEJADIAN DEMAM BERDARAH  
DENGUE DI PUSKESMAS KOTA**

Skripsi

Diajukan guna memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana Pada  
Program Studi Pendidikan Dokter

Disusun Oleh

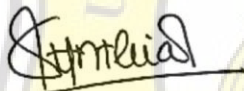
Elisabeth Wolda Lusitania Ba

19.P1.0034

Semarang, 31 Januari 2023

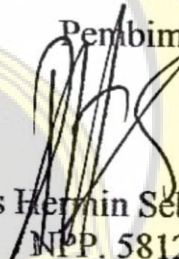
Disetujui Oleh:

Pembimbing 1



dr. Cynthia Sp. P.K  
NPP. 5812020386

Pembimbing 2



Perigrinus Hermin Sebong, S.Km., M.P.H  
NPP. 5812019377

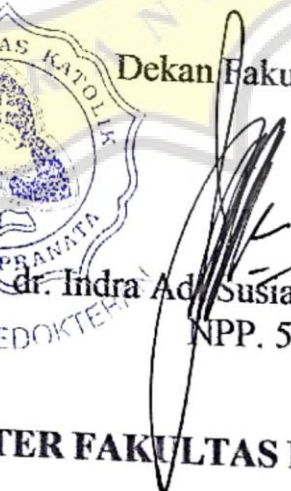
Mengetahui,

Ketua Program Studi  
Pendidikan Dokter



dr. Fransisca Prantesshinta H, M.Si.Med  
NPP. 5812019370

Dekan Fakultas Kedokteran



dr. Indra Ad Susianto, M.Si.Med, Sp. OG  
NPP. 5812018334

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA**

**SEMARANG**

**2023**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**KARAKTERISTIK EPIDEMIOLOGI, DIAGNOSTIK, DAN  
FAKTOR RISIKO KEJADIAN DEMAM BERDARAH  
DENGUE DI PUSKESMAS KOTA**

Telah dipertahankan di depan dewan penguji dan dinyatakan diterima sebagai syarat melakukan penelitian untuk skripsi.

Pada Senin, 6 Februari 2023

1. dr.Cynthia Sp.PK (.....)
2. Perigrinus Hermin Sebong, S.Km., M.P.H (.....)
3. dr. Mayang Setyaningsih, M. Biomed (.....)
4. dr. Maya Yanuarty, M. Biomed (.....)

Mengesahkan

Dekan Fakultas Kedokteran



dr. Indra Adi Prasanto, M.Si.Med, Sp.OG  
NPP. 5812018334

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA  
SEMARANG**

**2023**





## HALAMAN PENGESAHAN

Judul Tugas Akhir : KARAKTERISTIK EPIDEMIOLOGI, DIAGNOSTIK, DAN  
FAKTOR RISIKO KEJADIAN DEMAM BERDARAH DENGUE  
DI PUSKESMAS KOTA

Diajukan oleh : ELISABETH WOLDA LUSITANIA BA

NIM : 19.P1.0034

Tanggal disetujui : 06 Februari 2023

Telah setuju oleh

Pembimbing 1 : dr. Cynthia Sp. P.K.

Pembimbing 2 : Perigrinus Hermin Sebong S.Km.,M.PH

Penguji 1 : dr. Cynthia Sp. P.K.

Ketua Program Studi : dr. Fransisca Pramesshinta Hardimarta M.Si.Med

Dekan : dr. Indra Adi Susianto M.Si.Med., Sp.OG.

Halaman ini merupakan halaman yang sah dan dapat diverifikasi melalui alamat di bawah ini.  
[sintak.unika.ac.id/skripsi/verifikasi/?id=19.P1.0034](http://sintak.unika.ac.id/skripsi/verifikasi/?id=19.P1.0034)

**HALAMAN PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH  
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Elisabeth Wolda Lusitania Ba

Program Studi : Pendidikan Dokter

Fakultas : Kedokteran

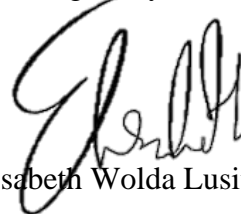
Jenis Karya : Tugas Akhir

Menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Katolik Soegijapranata Semarang Hak Bebas Royalti Noneksklusif atas karya ilmiah yang berjudul “ Karakteristik Epidemiologi, Diagnostik, Dan Faktor Risiko Kejadian Demam Berdarah Dengue Di Puskesmas Kota” beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Katolik Soegijapranata berhak menyimpan, mengalihkan media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir ini selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Semarang, 2 Februari 2023

Yang menyatakan



Elisabeth Wolda Lusitania Ba

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Karakteristik Epidemiologi, Diagnostik, Dan Faktor Risiko Kejadian Demam Berdarah Dengue Di Puskesmas Kota.”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai gelar Sarjana Kedokteran (S.Ked) pada Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran di Universitas Katolik Soegijapranata Semarang .

Tanpa bantuan dari berbagai pihak, maka akan sulit bagi penulis untuk menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada:


1. DR. Ferdinand Hindiarto, S.Psi, M.Psi., selaku rektor Universitas Katolik Soegijapranata Semarang
2. dr. Indra Adi Susianto, M.Si Med, Sp.OG, selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Katolik Soegijapranata Semarang
3. dr. Fransisca Pramesshinta H, M,Si Med, selaku Ketua Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Katolik Soegijapranata
4. dr. Cynthia Sp.PK, selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dan mendampingi selama proses pengerjaan skripsi terutama berfokus pada isi dan hasil akhir penelitian
5. Perigrinus Hermin Sebong, S.Km., M.P.H selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan mendampingi selama proses pengerjaan skripsi terutama berfokus pada detail isi skripsi dan metodologi penelitian
6. dr. Mayang Setyaningsih, M. Biomed selaku penguji I



7. dr. Maya Yanuarty, M. Biomed selaku penguji II
8. dr. Sugeng Ibrahim, selaku dosen wali
9. drg. Kristianus Ebo, selaku Kepala Puskesmas Kota dan staf Puskesmas Kota Kecamatan Bajawa yang telah memfasilitasi pengumpulan data responden
10. Kedua orang tua, Bapak Agustinus Ba dan Ibu Yani Rade, adik Niken, Jastin dan keluarga besar yang selalu ada setiap saat memberikan kasih sayang, doa serta dukungan dalam menyusun skripsi
11. Teman-teman angkatan 2019 yang sudah berjuang bersama selama proses perkuliahan
12. Semua pihak yang dengan caranya masing-masing mendukung proses penyusunan skripsi

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini sangat jauh dari sempurna karena keterbatasan kemampuan, pengalaman dan waktu dari penulis. Untuk itu kritik dan saran yang bersifat membangun penulis harapkan dari berbagai pihak. Semoga Karya Tulis Ilmiah ini bermanfaat bagi semua pihak.

Semarang, 2 Februari 2023



Elisabeth Wolda Lusitania Ba

## ABSTRAK

### Latar Belakang

Penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) masih menjadi masalah kesehatan masyarakat di Indonesia. Pada tahun 2021, indeks pelacakan DBD memprediksi IR DBD sebesar 27 per 100.000 orang dan CFR DBD meningkat menjadi 0,96%. Karena peningkatan jumlah kasus, deteksi dini yang efektif sangat penting untuk pengobatan pasien DBD. Provinsi NTT hanya mencapai persentase target pencegahan DBD nasional 72,7% menunjukkan upaya pencegahan dilakukan kurang optimal.

### Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara kasus DBD yang dikonfirmasi secara serologis di Puskesmas Kota dengan variabel lama demam, perilaku penggunaan 3M plus, dan pengasapan.

### Metode

Penelitian ini menggunakan desain cross sectional dan mensurvei 90 pegawai Puskesmas Kota. Analisis data menggunakan uji Chi-Square dengan tingkat signifikansi 0,05.

### Hasil

Partisipan penelitian memiliki usia rata-rata 14,5 tahun (berkisar antara 6 hingga 72 tahun), sebagian besar adalah laki-laki (51,7%), dan telah menyelesaikan sekolah dasar sebagai gelar pendidikan formal terbesar mereka. Persentase responden yang menderita DBD II sebesar 68,9%. dengan rata-rata pemeriksaan dilakukan di puskesmas pada demam hari ke empat yaitu 38,9%. Responden yang menerapkan perilaku 3M *plus* sebesar 52,2% dan rumah tangga yang belum mendapatkan *fogging* sebesar 74,4%. Hasil uji chi-square bivariat menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara lama demam dengan prevalensi DBD yang ditentukan dengan uji serologis ( $p = 0,235$ ), tetapi ada hubungan antara perilaku 3M plus dengan prevalensi DBD ( $p = 0,000$ ), dan ada hubungan antara *fogging* dengan prevalensi DBD ( $p = 0,013$ ). (nilai  $p < 0,000$ ).

### **Kesimpulan**

Pemeriksaan serologi di Puskesmas Kota tidak ada korelasi dengan lamanya suhu, namun ada korelasi antara perilaku penggunaan 3M plus dan fogging dengan kejadian DBD.

**Kata kunci:** Epidemiologi, Demam Berdarah, Perilaku 3M *plus*, pengendalian vektor



## ABSTRACT

### **Background**

*Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) is still a public health problem in Indonesia. In 2021, the DHF tracking index predicts DHF IR of 27 per 100,000 people and DHF CFR to increase to 0.96%. Due to the increasing number of cases, effective early detection is very important for the treatment of DHF patients. The NTT province only achieved the percentage of the national DHF prevention target of 72.7% indicating that prevention efforts were not optimal.*

### **Objectives**

*This study aims to determine the relationship between serologically confirmed DHF cases at the City Health Center with the variable length of fever, behavior using 3M plus, and fumigation.*

### **Methods**

*This study used a cross-sectional design and surveyed 90 employees of the city health center. Data analysis used the Chi-Square test with a significance level of 0.05.*

### **Results**

*Study participants had a median age of 14.5 years (range 6 to 72 years), were mostly male (51.7%), and had completed primary school as their largest formal education degree. The percentage of respondents suffering from DHF II was 68.9%. with an average examination carried out at the health center on the fourth day of fever, namely 38.9%. Respondents who applied 3M plus behavior were 52.2% and households that had not received fogging were 74.4%. The results of the bivariate chi-square test showed that there was no relationship between the duration of fever and the prevalence of DHF as determined by serological tests ( $p = 0.235$ ), but there was a relationship between 3M plus behavior and the prevalence of DHF ( $p = 0.000$ ), and there was a relationship between fogging and prevalence of DHF ( $p = 0.013$ ). ( $p$  value 0.000).*

### **Conclusion**

*Based on the results of the study, it was concluded that there was no relationship between the duration of fever and the incidence of DHF based on serological examination at the Kota Health Center, there was a relationship between the application of 3M plus behavior, and fogging and the incidence of DHF based on serological examination at the Kota Health Center.*

**Keywords:** *Epidemiology, Dengue Fever, Behavior 3M plus, vector control*





## DAFTAR ISI

HALAMAN COVER.....	I
HALAMAN SAMPUL.....	Ii
PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iv
LEMBAR PENGESAHAN.....	v
HALAMAN PENGESAHAN DIGITAL.....	vi
HALAMAN PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
ABSTRAK.....	x
ABSTRACT.....	xii
DAFTAR ISI .....	xiv
DAFTAR TABEL .....	xvii
DAFTAR GAMBAR.....	xvii
DAFTAR BAGAN.....	xviii
DAFTAR SINGKATAN.....	xix
DAFTAR LAMPIRAN .....	xx
<b>BAB 1 PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah Penelitian .....	3
1.3. Tujuan Penelitian .....	3
1.4. Manfaat Penelitian .....	4
1.4.1. Manfaat Akademis.....	4
1.4.2. Manfaat Praktis.....	4
1.5. Orisinalitas Penelitian .....	5
<b>BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>9</b>
2.1. Demam Berdarah Dengue (DBD).....	9
2.1.1 Definisi DBD.....	9
2.1.2 Epidemiologi DBD.....	11
2.1.3 Faktor Risiko DBD.....	12

2.1.4 Patogenesis dan Patofisiologi DBD.....	15
2.1.5 Antibodi Spesifik Immunoglobulin M dan Immunoglobulin G.....	16
2.1.6 Kriteria Diagnosis DBD.....	18
2.1.7 Pengendalian Vektor.....	21
2.2. Kerangka Teori .....	25
2.3. Kerangka Konsep Penelitian .....	26
2.4. Hipotesis Penelitian.....	26
<b>BAB III. METODE PENELITIAN.....</b>	<b>28</b>
3.1. Jenis dan Desain Penelitian .....	28
3.2. Tempat dan Waktu Penelitian.....	28
3.3. Subjek Penelitian .....	28
3.3.1. Populasi Penelitian.....	28
3.3.2. Sampel Penelitian.....	28
3.3.3. Teknik Sampling dan Besaran Sampel .....	28
3.3.4. Kriteria Inklusi dan Kriteria Eksklusi.....	30
3.4. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional.....	30
3.5. Sumber Data dan Instrumen Pengumpulan Data Penelitian.....	32
3.6. Cara Kerja dan Alur Penelitian .....	34
3.7. Tahapan Analisis Data .....	35
3.8. <i>Ethical Clearance</i> .....	37
<b>BAB IV. HASIL DAN ANALISIS DATA.....</b>	<b>38</b>
4.1. Gambaran Umum Wilayah Kerja Puskesmas Kota Bajawa.....	38
4.2. Deskripsi Karakteristik Demografi Responden.....	38
4.2.1. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia.....	39
4.2.2. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin.....	39
4.2.3. Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan terakhir.....	40
4.2.4. Karakteristik Responden Berdasarkan Lama Hari Demam.....	40
4.2.5. Karakteristik Responden Penerapan 3M <i>Plus</i> .....	41
4.2.6. Karakteristik Responden Berdasarkan Fogging.....	41
4.3. Analisis Hubungan Lama Demam dengan Kejadian DBD Berdasarkan Hasil	41

Pemeriksaan Serologi IgM dan IgG Dengue.....	
4.4. Analisis Hubungan Penerapan 3M <i>Plus</i> dengan Kejadian DBD.....	42
4.5. Analisis Hubungan Fogging dengan Kejadian DBD.....	43
<b>BAB V. PEMBAHASAN.....</b>	<b>44</b>
5.1. Hubungan Lama Demam dengan Kejadian DBD Berdasarkan Hasil Pemeriksaan Serologi IgM dan IgG Dengue.....	44
5.2. Hubungan Penerapan 3M <i>Plus</i> dengan Kejadian DBD Berdasarkan Hasil Pemeriksaan Serologi IgM dan IgG Dengue.....	47
5.3. Hubungan Fogging dengan Kejadian DBD Berdasarkan Hasil Pemeriksaan Serologi IgM dan IgG Dengue.....	48
<b>BAB VI. PENUTUP.....</b>	<b>51</b>
6.1. Kesimpulan.....	51
6.2. Saran.....	51
6.3. Kekuatan Penelitian.....	52
6.4. Keterbatasan Penelitian.....	52
DAFTAR PUSTAKA.....	53
LAMPIRAN.....	57

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.	Orisinalitas Penelitian .....	5
Tabel 2.	Derajat Demam Berdarah Dengue.....	10
Tabel 3.	Definisi Operasional .....	31
Tabel 4.	Karakteristik Kuesioner Penelitian.....	32
Tabel 5.	Uji Normalitas dengan Uji Statistik Kolmogorov-Smirnov.....	36
Tabel 6.	Karakteristik Responden Berdasarkan Usia.....	39
Tabel 7.	Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin.....	39
Tabel 8.	Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan.....	40
Tabel 9.	Profil DBD Subyek.....	40
Tabel 10.	Lama Hari Demam Subyek Penelitian.....	40
Tabel 11.	Karakteristik Responden Penerapan 3M <i>Plus</i> .....	41
Tabel 12.	Karakteristik Responden Berdasarkan Fogging.....	41
Tabel 13.	Hasil Analisis Lama Demam dengan Kejadian DBD Berdasarkan Hasil Pemeriksaan Serologi IgM dan IgG Dengue.....	42
Tabel 14.	Hasil Analisis Penerapan 3M <i>Plus</i> dengan Kejadian DBD.....	42
Tabel 15.	Hasil Analisis Fogging dengan Kejadian DBD.....	43

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.	Genom Virus Dengue.....	12
Gambar 2.	Struktur Virus Dengue.....	13
Gambar 3.	Respon Primer dan Sekunder Infeksi Virus Dengue .....	18
Gambar 4.	Peta Wilayah Kerja Puskesmas Kota.....	37





## DAFTAR BAGAN

Bagan 1.	Kerangka Teori Penelitian.....	25
Bagan 2.	Kerangka Konsep Penelitan.....	26
Bagan 3.	Alur Penelitian.....	34



## DAFTAR SINGKATAN

CFR : *Case Fatality Rate*

DBD : Demam Berdarah Dengue

DDT : Diklorodifeniltrikloroetana / dichlorodiphenyltrichloroethane

DenV : Dengue Virus

DF : *Dengue Fever*

DHF : *Dengue hemorrhagic fever*

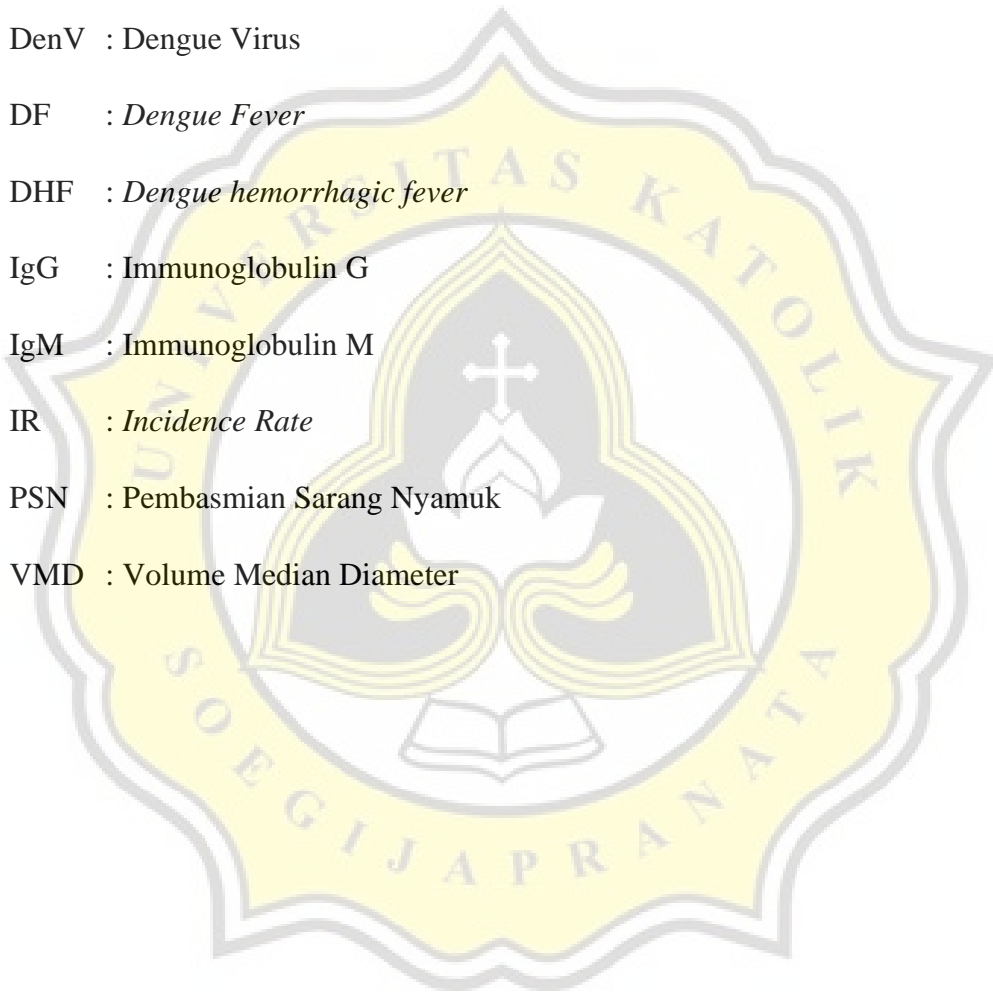
IgG : Immunoglobulin G

IgM : Immunoglobulin M

IR : *Incidence Rate*

PSN : Pembasmian Sarang Nyamuk

VMD : Volume Median Diameter



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Ijin Pelaksanaan Penelitian.....	57
Lampiran 2. Kuesioner Penelitian .....	58
Lampiran 3. <i>Logbook</i> Kegiatan.....	65
Lampiran 4. Hasil Analisis Statistik.....	66
Lampiran 5. Hasil Plagiasi.....	72

