



**HUBUNGAN DERAJAT KLINIS DEMAM BERDARAH  
DENGUE TERHADAP KADAR SGOT DAN SGPT PADA  
PASIEN RAWAT INAP DEMAM BERDARAH DENGUE DI  
RSPAD GATOT SOEBROTO**

**SKRIPSI**

**ERLA OKTASILFIA**

**1410211074**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA**

**FAKULTAS KEDOKTERAN**

**PROGRAM STUDI SARJANA KEDOKTERAN**

**2018**



**HUBUNGAN DERAJAT KLINIS DEMAM BERDARAH  
DENGUE TERHADAP KADAR SGOT DAN SGPT PADA  
PASIEN RAWAT INAP DEMAM BERDARAH DENGUE DI  
RSPAD GATOT SOEBROTO**

**SKRIPSI**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar  
Sarjana Kedokteran**

**ERLA OKTASILFIA**

**1410211074**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
PROGRAM STUDI SARJANA KEDOKTERAN  
2018**

## PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Erla Oktasilfia

NRP : 1410211074

Tanggal : 19 Oktober 2018

Bila di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan saya ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Jakarta, 19 Oktober 2018

Yang menyatakan,



Erla Oktasilfia



**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI**  
**SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

---

Sebagai sivitas akademika Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Erla Oktasilfia  
NRP : 141.0211.074  
Fakultas : Kedokteran  
Program Studi : Sarjana Kedokteran

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

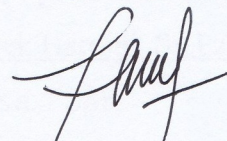
**“HUBUNGAN DERAJAT KLINIS DEMAM BERDARAH DENGUE TERHADAP KADAR SGOT DAN SGPT PADA PASIEN RAWAT INAP DEMAM BERDARAH DENGUE DI RSPAD GATOT SOEBROTO”**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawa, dan mempublikasikan Skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta  
Pada tanggal : 19 Oktober 2018

Yang Menyatakan,



Erla Oktasilfia



## PENGESAHAN

Skripsi diajukan oleh :  
Nama : Erla Oktasilfia  
NRP : 141.0211.074  
Program Studi : Sarjana Kedokteran  
Judul Skripsi : Hubungan Derajat Klinis Demam Berdarah  
Dengue terhadap Kadar SGOT dan SGPT pada  
Pasien Rawat Inap Demam Berdarah Dengue di  
RSPAD Gatot Soebroto

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran pada Program Studi Sarjana Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta.

Dr. dr. Soroy Lardo, Sp.PD

Ketua Penguji

dr. Tutu Rizkianti, Sp.PK

Pembimbing I

Dr. dr. Prijo Sidipratomo Sp.Rad (K)

Dekan Fakultas Kedokteran

dr. Agneta Irmarahayu, MPdKed

Pembimbing II

dr. Niniek Hardini, Sp.PA

Ka. PSSK

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal Ujian : 19 Oktober 2018

**HUBUNGAN DERAJAT KLINIS DEMAM BERDARAH  
DENGUE TERHADAP KADAR SGOT DAN SGPT PADA  
PASIEN RAWAT INAP DEMAM BERDARAH DENGUE DI  
RSPAD GATOT SOEBROTO**

**Erla Oktasilfia**

**Abstrak**

Infeksi demam berdarah dengue terjadi setiap tahun, diperkirakan 50 juta infeksi dan sekitar 1,8 miliar dari populasi yang beresiko terinfeksi dengue tinggal di Asia Tenggara dan Pasifik Barat. Di Indonesia pada tahun 2016 tercatat terjadi 201.885 kasus dengan jumlah kematian 1.585 kasus. Demam berdarah dengue diklasifikasikan menjadi DBD dan SSD. Disfungsi hepar merupakan salah satu akibat dari infeksi demam berdarah dengue yang sering muncul dalam bentuk hepatomegali dan peningkatan kadar enzim aminotransferase (SGOT dan SGPT). Enzim aminotransferase cenderung lebih tinggi seiring dengan beratnya penyakit. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan derajat klinis demam berdarah dengue terhadap kadar SGOT dan SGPT pada pasien demam berdarah dengue di RSPAD Gatot Soebroto. Penelitian ini menggunakan desain *cross sectional*. Sampel penelitian menggunakan data sekunder berupa rekam medis dengan besar sampel 42 responden yang ditentukan dengan sampling jenuh. Hasil analisis menggunakan uji *Mann-whitney* menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara derajat klinis DBD terhadap kadar SGOT ( $p=0,014$ ) dan SGPT ( $p=0,025$ ). Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara derajat klinis demam berdarah dengan peningkatan kadar SGOT dan SGPT.

**Kata Kunci :** Demam Berdarah Dengue (DBD), derajat klinis DBD, SGOT, SGPT

# **THE CORRELATION BETWEEN GRADE OF SEVERITY OF DENGUE HEMORRAGIC FEVER AND SGOT & SGPT AMONG HOSPITALIZED ADULT PATIENTS DENGUE HAEMORRAGIC IN RSPAD GATOT SOEBROTO**

**Erla Oktasilfia**

## **Abstract**

Dengue hemorrhagic fever infection occurs every year, an estimated 50 million infections and around 1.8 billion of the population at risk of being infected with dengue live in Southeast Asia and the Western Pacific. In Indonesia on 2016 there were 201,885 cases with 1,585 cases of deaths. Dengue hemorrhagic fever is classified as DHF and SSD. Liver dysfunction is a result of infection with dengue hemorrhagic fever which often occurs in the form of hepatomegaly and an increase in aminotransferase enzyme levels (SGOT and SGPT). Aminotransferase enzymes tend to be higher along with the severity of the disease. This study aims to determine the relationship of clinical degrees of dengue hemorrhagic fever to SGOT and SGPT levels in dengue hemorrhagic fever patients at Gatot Soebroto Army Hospital. This study uses a cross sectional design. The research sample used secondary data in the form of medical records with a sample size of 42 respondents determined by saturated sampling. The results of the analysis using the Mann-Whitney test showed that there was a relationship between the clinical degree of DHF against SGOT levels ( $p = 0.014$ ) and SGPT ( $p = 0.025$ ) which showed that there was a relationship between the clinical degree of dengue fever and an increase in SGOT and SGPT levels.

**Keyword** : Dengue Haemorrhagic fever, grade severity of dengue, SGOT, SGPT

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala karunia-Nya sehingga skripsi yang berjudul “Hubungan Derajat Klinis Demam Berdarah Dengue Terhadap Kadar SGOT dan SGPT pada Pasien Demam Berdarah Dengue pada Pasien Rawat Inap Demam Berdarah Dengue di RSPAD Gatot Soebroto ” ini dapat diselesaikan dengan baik.

Penulis mengucapkan terimakasih kepada dr. Tuty Rizkianti, Sp.PK dan dr. Agneta Irmarahayu, MPdKed selaku pembimbing yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran selama membimbing dalam penelitian ini serta ucapan terimakasih juga kepada dr. Soroy Lardo, Sp.PD selaku penguji pada sidang proposal dan sidang skripsi saya yang telah memberikan saran dan koreksi yang sangat berarti sehingga skripsi ini dapat saya selesaikan dengan hasil yang lebih baik. Disamping itu, ucapan terimakasih kepada kedua orang tua dan keluarga yang selalu memberikan motivasi, dukungan, semangat, nasihat dan doa yang tidak henti-hentinya kepada saya. Penulis juga mengucapkan terimakasih kepada sahabat semenjak masa SMP, sahabat seperjuangan melewati masa kuliah Mayang, Bunga, Sarah, Andhita, Fianita, Syifa, Rahmayanti, serta teman-teman seperjuangan FK UPN angkatan 2014 yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu yang selalu mengingatkan, menyemangati, membantu dan mendoakan saya untuk menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun guna menyempurnakan skripsi ini.

Jakarta, 5 Oktober 2018

Erla Oktasilfia



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN ORISINALITAS .....	ii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI .....	iii
PENGESAHAN .....	iv
ABSTRAK.....	v
<i>ABSTRACT</i> .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR BAGAN .....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1 Latar Belakang.....	1
I.2 Rumusan Masalah.....	3
I.3 Tujuan Penelitian .....	3
I.4 Manfaat Penelitian .....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
II.1 Landasan Teori.....	6
II.2 Kerangka Teori.....	35
II.3 Kerangka Konsep .....	36
II.4 Hipotesis Penelitian .....	36
II.5 Penelitian Terkait.....	37
BAB III METODE PENELITIAN.....	39
III.1 Jenis Penelitian.....	39
III.2 Lokasi dan Waktu Penelitian .....	39
III.3 Subjek Penelitian.....	39
III.4 Besar Sampel.....	40
III.5 Teknik Sampling .....	40
III.6 Identifikasi Variabel Penelitian.....	41
III.7 Definisi Operasional .....	42
III.8 Instrumen Penelitian .....	44
III.9 Teknik Pengumpulan Data.....	44
III.10 Pengolahan Data.....	44
III.11 Analisis Data .....	45
III.12 Alur Penelitian .....	46
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	47
IV.1 Gambaran Umum RSPAD Gatot Soebroto .....	47
IV.2 Deskripsi Penelitian .....	48
IV.3 Hasil Penelitian .....	48
IV.4 Pembahasan Hasil Penelitian .....	52

IV.5 Keterbatasan dan Kelebihan Penelitian .....	57
BAB V PENUTUP.....	59
V.1 Kesimpulan .....	59
V.2 Saran.....	59
DAFTAR PUSTAKA .....	61
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	

## DAFTAR TABEL

Tabel 1	<i>Expanded Dengue Syndrome</i> .....	11
Tabel 2	Penelitian terkait .....	37
Tabel 3	Definisi Operasional Penelitian .....	42
Tabel 4	Distribusi Sampel Berdasarkan Usia.....	49
Tabel 5	Distribusi Dampel Berdasarkan Jenis Kelamin .....	49
Tabel 6	Distribusi Sampel Berdasarkan Derajat Klinis .....	49
Tabel 7	Distribusi Dampel Berdasarkan Kadar SGOT dan SGPT .....	50
Tabel 8	Analisis Hubungan Derajat DBD dengan Kadar SGOT .....	51
Tabel 9	Analisis Hubungan Derajat DBD dengan Kadar SGPT .....	52



## DAFTAR BAGAN

Bagan 1	Protokol 1 Penatalaksanaan DBD .....	25
Bagan 2	Protokol 2 Penatalaksanaan DBD .....	26
Bagan 3	Protokol 3 Penatalaksanaan DBD .....	27
Bagan 4	Protokol 4 Penatalaksanaan DBD .....	28
Bagan 5	Protokol 5 Penatalaksanaan DBD .....	29
Bagan 6	Kerangka Teori .....	35
Bagan 7	Kerangka Konsep .....	36
Bagan 8	Alur Penelitian .....	46

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	Klasifikasi Infeksi Virus Dengue .....	9
Gambar 2	Spesies nyamuk <i>Aedes</i> .....	12
Gambar 3	Struktur virus dengue .....	14
Gambar 4	Struktur RNA virus dengue.....	14
Gambar 5	Siklus transmisi virus dengue.....	17
Gambar 6	Perjalanan penyakit DBD.....	21

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1 Surat Persetujuan Proposal
- Lampiran 2 Surat Permohonan Izin Penelitian
- Lampiran 3 Surat Persetujuan Penelitian di RSPAD Gatot Soebroto
- Lampiran 4 Surat Persetujuan Etik
- Lampiran 5 Output Analisis Univariat
- Lampiran 6 Output Analisi Bivariat