

KARYA TULIS ILMIAH

**KORELASI ANTARA JUMLAH TROMBOSIT,
KADAR HEMATOKRIT DAN KADAR PROTEIN PLASMA
DENGAN DERAJAT PENYAKIT DENGUE PADA ANAK
DI RS PKU MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**

**Disusun untuk Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh
Derajat Sarjana Kedokteran pada Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta**



**Disusun oleh
ALMIRA RIZKI AYU RYANSANDI
20120310153**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
2016**

MOTTO

*Sesungguhnya Allah tidak mengubah keadaan suatu kaum sehingga mereka
mengubah keadaan diri mereka sendiri*

(QS. Ar-Ra'd : 11)

*Barangsiapa yang ingin hidup bahagia di dunia maka hendaklah dia memiliki
ilmu, dan barangsiapa yang ingin hidup bahagia di akhirat mestilah memiliki
ilmu, dan barangsiapa yang ingin hidup bahagia pada keduanya maka mesti juga
dengan ilmu.*

(Imam Syafi'i Rahimahullah)

Knowing is not enough, we must apply. Willing is not enough, we must do

(Johann Wolfgang von Goethe)

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Almira Rizki Ayu Ryansandi
NIM : 20120310153
Program Studi : S1 Pendidikan Dokter
Fakultas : Kedokteran dan Ilmu Kesehatan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Karya Tulis Ilmiah yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir Karya Tulis Ilmiah ini.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan Karya Tulis Ilmiah ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atau perbuatan tersebut.

Yogyakarta, 5 Mei 2016

Yang membuat pernyataan,

Almira Rizki Ayu Ryansandi

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum wr. wb

Puji dan syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan dengan baik. Shalawat serta salam selalu tercurah kepada Nabi Muhammad SAW beserta keluarga serta para sahabat, tabiin, tabi'it tabiin dan pengikutnya hingga akhir zaman.

Karya Tulis dengan judul “Korelasi Antara Jumlah Trombosit, Kadar Hematokrit dan Kadar Protein Plasma dengan Derajat Penyakit Dengue pada Anak di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta” ini diajukan untuk memenuhi syarat memperoleh derajat sarjana kedokteran pada Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa keberhasilan penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini tidak lepas dari bantuan, bimbingan dan arahan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini dengan segala kerendahan hati penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Kedua orang tua tercinta dan kakak tersayang yang tidak pernah berhenti mendoakan dan memberikan motivasi kepada penulis
2. dr. Ardi Pramono, Sp.An., M.Kes selaku Dekan Prodi Pendidikan Dokter Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
3. dr. Alfaina Wahyuni, Sp.OG.,M.Kes selaku Kepala Prodi Pendidikan Dokter Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

4. dr. Muriana Novariani, Sp.A., M.Kes selaku dosen pembimbing terbaik kami yang selalu memberikan saran, kritik serta dukungan sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dengan baik
5. dr. H. M. Bambang Edi. S, Sp.A., M.Kes selaku dosen penguji yang memberikan saran dan kritik untuk tercapainya Karya Tulis Ilmiah ini
6. Bagian Rekam Medis Rumah Sakit Muhammadiyah Yogyakarta dan seluruh staf jajaran yang sangat membantu penulis dalam proses pengambilan data
7. Teman seperjuangan Ayu, Hanif dan Aliannor yang yang membuat penulis selalu bersemangat dalam pembuatan Karya Tulis Ilmiah ini
8. Kelompok belajar Zuuzuu yang selalu menyemangati penulis dalam mengerjakan Karya Tulis Ilmiah dengan baik
9. Semua pihak yang telah membantu dalam kelancaran penelitian dan penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini yang tidak dapat penulis ucapkan satu persatu.

Penulis selaku penyusun Karya Tulis Ilmiah ini berusaha menyajikan yang terbaik dan semoga dapat memberikan manfaat bagi semua pihak. Penulis menyadari dalam penyusunan karya ini masih banyak kekurangan, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari berbagai pihak.

Wassalamualaikum, wr.wb

Yogyakarta, 5 Mei 2016

Penulis

(Almira Rizki Ayu Ryansandi)

DAFTAR ISI

KARYA	i
HALAMAN PENGESAHAN KTI.....	i
MOTTO	ii
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
DAFTAR SINGKATAN	xiii
INTISARI	xiv
ABSTRACT.....	xv
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Manfaat Penelitian.....	5
E. Keaslian Penelitian	6
BAB II.....	7
TINJAUAN PUSTAKA	7
A. Tinjauan pustaka.....	7
1. Virus Dengue	7
2. Vektor	7
3. Penularan Infeksi Dengue	8
4. Patogenesis.....	8
5. Manifestasi Klinis Penyakit Dengue.....	9
6. Fase-fase pada Infeksi Dengue	11
7. Derajat Penyakit Dengue	15

8. Metode diagnostik infeksi Dengue	16
9. Penanda Laboratorium Terkait Penyakit Dengue	17
a. Trombosit	17
b. Hematokrit	19
c. Protein plasma	19
B. Kerangka Konsep	21
C. Hipotesis	21
BAB III	22
METODE PENELITIAN	22
A. Desain Penelitian	22
B. Populasi dan Sampel Penelitian	22
C. Lokasi dan Waktu Penelitian	23
D. Variabel Penelitian	24
G. Jalannya Penelitian	26
H. Analisis Data	27
BAB IV	28
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	28
A. Hasil penelitian	28
1. Distribusi frekuensi usia pasien penyakit Dengue	28
2. Distribusi frekuensi jenis kelamin pasien penyakit Dengue	29
3. Deskripsi dan analisis korelasi jumlah trombosit dengan derajat penyakit Dengue	30
4. Deskripsi dan analisis korelasi kadar hematokrit dengan derajat penyakit Dengue	31
5. Deskripsi dan analisis korelasi kadar protein plasma dengan derajat penyakit Dengue	33
B. Pembahasan	33
1. Distribusi frekuensi usia dan jenis kelamin pasien penyakit Dengue	33
2. Deskripsi dan analisis korelasi jumlah trombosit dengan derajat penyakit Dengue	35
3. Deskripsi dan analisis korelasi kadar hematokrit dengan derajat penyakit Dengue	37

4. Deskripsi dan analisis korelasi kadar protein plasma dengan derajat penyakit Dengue	38
BAB V	40
KESIMPULAN DAN SARAN.....	40
A. Kesimpulan	40
B. Saran	40
DAFTAR PUSTAKA	42
LAMPIRAN.....	45

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Derajat Penyakit Dengue	15
Tabel 2. Distribusi frekuensi usia pasien Dengue.....	28
Tabel 3. Distribusi frekuensi jenis kelamin pasien Dengue.....	29
Tabel 4. Deskripsi dan analisis jumlah trombosit pasien Dengue	30
Tabel 5. Deskripsi dan analisis jumlah hematokrit pasien Dengue	31
Tabel 6. Deskripsi dan analisis kadar protein plasma pasien Dengue	33

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Fase-fase pada infeksi Dengue.....	11
--	----

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Data sampel penelitian	45
Lampiran 2. Analisis data SPSS	48

DAFTAR SINGKATAN

ALT	: Alanin Aminotransferase
Anti-NS 1	: Antigen Non-struktural 1
AST	: Aspartate Aminotransferase
CFR	: <i>Case Fatality Rate</i>
DENV	: <i>Dengue Virus</i>
DF	: <i>Dengue Fever</i>
DHF	: <i>Dengue Hemorrhagic Fever</i>
DIC	: <i>Disseminated Intravascular Coagulation</i>
DSS	: <i>Dengue Shock Syndrome</i>
EKG	: Elektrokardiogram
IFN- γ	: Interferon gamma
IL-1	: Interleukin 1
IL-6	: Interleukin 6
PAF	: <i>Platelet Activating Factor</i>
RNA	: Ribonucleat Acid
TNF- α	: <i>Tumor Necrosis Factor alpha</i>
USG	: Ultrasonografi
WHO/SEARO:	<i>World Health Organization/South East Asia Region</i>