

**HUBUNGAN JUMLAH TROMBOSIT DENGAN KADAR HEMATOKRIT
PASIEN DEMAM BERDARAH *DENGUE* (DBD)
DI RSUD Dr. MOEWARDI**

SKRIPSI

**Untuk Memenuhi Persyaratan
Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran**



ARIFA MARTHA SANTOSO

G0011037

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS SEBELAS MARET**

Surakarta

2014

commit to user

PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi dengan judul: Hubungan Jumlah Trombosit dengan Kadar Hematokrit Pasien Demam Berdarah *Dengue* (DBD) di RSUD Dr. Moewardi

Arifa Martha Santoso, NIM: G0011037, Tahun: 2014

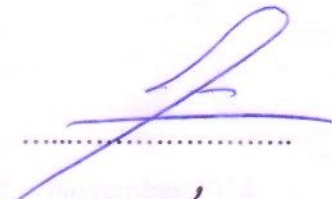
Telah diuji dan sudah disahkan di hadapan **Dewan Penguji Skripsi**

Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret

Pada Hari Senin, Tanggal 24 November 2014

Pembimbing Utama

Nama : **Dhani Redhono, dr., Sp.PD, KPTI, FINASIM**
NIP : 19750827 200604 1 002



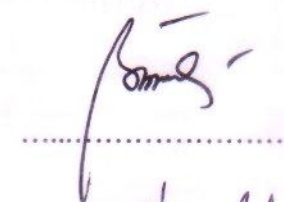
Pembimbing Pendamping

Nama : **Hudiyono, Drs., M.S**
NIP : 19580206 198601 1 001



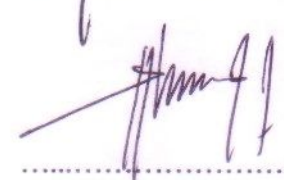
Penguji Utama:

Nama : **B. Rina A. Sidharta, dr., Sp.PK (K)**
NIP : 19630422 198812 2 001



Penguji Pendamping:

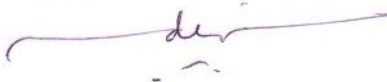
Nama : **Leli Saptawati, dr., Sp.MK**
NIP : 19761227 200501 2 001



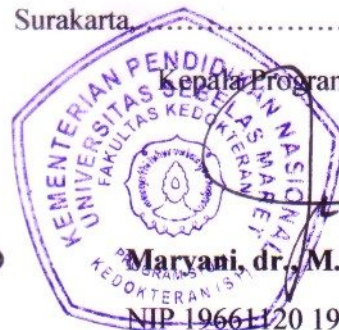
08 JAN 2015

Surakarta

Ketua Tim Skripsi
a.n.



Ari Natalia Probandari dr., MPH, Ph.D
NIP 19751221 200501 2 001



Kepala Program Studi

Maryani, dr., M.Si, Sp.MK
NIP 19661120 199702 2 001

PERNYATAAN

Dengan ini menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan penulis tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.



Surakarta, November 2014

Arifa Martha Santoso

NIM G0011037

ABSTRAK

Arifa Martha Santoso, G0011037, 2014. Hubungan Jumlah Trombosit dengan Kadar Hematokrit Pasien Demam Berdarah *Dengue* (DBD) di RSUD Dr. Moewardi. **Skripsi. Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret, Surakarta.**

Latar Belakang: Demam Berdarah *Dengue* (DBD) merupakan penyakit infeksi *arbovirus* paling umum terjadi pada manusia dan mengakibatkan ribuan kematian setiap tahunnya. Dua kriteria laboratorium pemeriksaan darah yang digunakan pada diagnosis DBD adalah trombositopenia dan peningkatan kadar hematokrit (hemokonsentrasi). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis hubungan jumlah trombosit dengan kadar hematokrit yang terdapat pada pasien DBD.

Metode: Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional* yang dilaksanakan di RSUD Dr. Moewardi. Sampel berasal dari data Pasien DBD di RSUD Dr. Moewardi. Data diambil melalui rekam medik pasien. Pengambilan sampel menggunakan teknik *non-randomize purposive sampling*. Seleksi dilakukan dengan memeriksa kriteria inklusi dan eksklusi sampel penelitian. Jumlah sampel pada penelitian ini sebanyak 142 pasien. Variabel yang akan dianalisis hubungannya adalah jumlah trombosit dan kadar hematokrit. Selanjutnya data yang diperoleh dianalisis secara statistik meliputi uji normalitas data Kolomogorov-Sminov dan uji korelasi.

Hasil: Pasien pada penelitian ini berusia antara 18-71 tahun, dengan rata-rata usia 28 tahun. Rata-rata jumlah trombosit pasien adalah 69.000/ μ l. Rata-rata kadar hematokrit pasien adalah 43%. Hasil uji korelasi Pearson didapatkan hubungan yang bermakna antara jumlah trombosit dengan kadar hematokrit pada pasien DBD ($p=0,014$), dengan arah korelasi negatif namun dengan kekuatan hubungan yang lemah ($r=-0,222$).

Simpulan: Terdapat hubungan negatif lemah yang bermakna antara jumlah trombosit dengan kadar hematokrit pada pasien DBD. Semakin rendah jumlah trombosit, semakin tinggi kadar hematokrit pasien DBD.

Kata Kunci: Demam Berdarah *Dengue*, Trombosit, Hematokrit

commit to user

ABSTRACT

Arifa Martha Santoso, G0011037, 2014. The Correlation of Platelet Count with Hematocrit Concentration in Dengue Haemorrhagic Fever (DHF) Patients at RSUD Dr. Moewardi. **Mini Thesis. Faculty of Medicine, University of Sebelas Maret, Surakarta.**

Background: Dengue Haemorrhagic Fever (DHF) is the most common arbovirus on human, and causes hundreds of deaths every years. Two laboratory criteria used to diagnose this disease are thrombocytopenia and increased hematocrit concentration (hemoconcentration). The purpose of this study is to analyze the correlation between platelet count and hematocrit concentration in DHF patients.

Methods: This research was observational analytic study with cross sectional approach at Moewardi Hospital. Sample was taken from adult DHF cases at Moewardi Hospital. The data was gathered from medical records of patients. Sample selection had been done by checking the inclusion and exclusion criteria of the study sample, and the amount of samples in this study was 142 subjects. Variables correlated were platelet count and hematocrit. The data was statistically analyzed using Kolomogorov-Sminov normality test and Pearson correlation test.

Results: Patients' age ranging between 18-71 years old, with the mean age was 28 years old. The mean platelet count was 69.000/ μ l. The mean hematocrit concentration was 43%. There was a significantly negative correlation between platelet count and hematocrit concentration in DHF patient, but this correlation was weak ($p=0,008$; $r= -0,222$).

Conclusion: There is a significantly negative weak correlation between Platelet Count and Hematocrit concentration in DHF Patients. The lower the platelet count, the hematocrit percentage would be higher.

Keywords: Dengue Haemorrhagic Fever, Platelet Count, Hematocrit

PRAKATA

Puji syukur senantiasa penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “. Hubungan Jumlah Trombosit dengan Kadar Hematokrit Pasien DBD di RSUD Dr. Moewardi”.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan tingkat sarjana di Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret. Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak lepas dari kerjasama dan bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu, penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Prof. Dr. Zainal Arifin Adnan, dr., Sp. PD-KR-FINASIM, selaku dekan Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret.
2. Maryani, dr., M.Si., Sp.M.K., selaku kepala program studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret.
3. Ari Natalia P, dr., MPH, Ph.D., Bu Enny, S.H., M.H., Pak Sunardi dan seluruh dosen pengampu kuliah Metodologi Penelitian yang telah membantu terselesaikannya skripsi ini.
4. Dhani Redhono, dr., Sp. P.D-KPTI-FINASIM, selaku Pembimbing Utama yang telah memberikan bimbingan, masukan, dan motivasi bagi penulis.
5. Hudiyono, Drs., M.S., selaku Pembimbing Pendamping yang telah memberikan bimbingan, masukan, dan motivasi bagi penulis.
6. B. Rina A. Sidharta, dr., Sp. P.K(K), selaku Penguji Utama yang telah memberikan kritik dan saran dalam penyusunan skripsi ini.
7. Leli Saptawati, dr., Sp.M.K., selaku Penguji Pendamping yang telah memberikan kritik dan saran dalam penyusunan skripsi ini.
8. Yang tercinta bapak saya: Budi Santoso, Drs., ibu saya: Niken Tri Mustikaning, adik saya: Bagaskara Aulia Rahman Santoso serta seluruh keluarga besar saya yang telah memberikan doa, dukungan, semangat dan motivasi sehingga terselesaikannya skripsi ini.
9. Teman-teman yang tergabung dalam penelitian *Dengue*, yaitu I Nyoman Surya Ari Wahyudi, Arina Setyaningrum, Chantika Bunga Nugraha, Fika Indah P, dan Jati FAL Putra yang telah berjuang bersama dalam menyelesaikan skripsi.
10. Semua pihak yang secara langsung maupun tidak langsung telah membantu dalam penyusunan skripsi ini.

Meskipun tulisan ini masih belum sempurna, penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca. Saran, pendapat, koreksi, dan tanggapan dari semua pihak diharapkan.

Surakarta, November 2014

Arifa Martha Santoso

commit to user

DAFTAR ISI

PRAKATA	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
BAB I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	3
BAB II. LANDASAN TEORI.....	5
A. Tinjauan Pustaka.....	5
1. Demam Berdarah <i>Dengue</i> (DBD).....	5
a. Definisi DBD.....	5
b. Epidemiologi DBD	5
c. Etiologi DBD.....	7
d. Patogenesis DBD	9
e. Kriteria Diagnosis DBD	12
f. Klasifikasi DBD.....	14
g. Manifestasi Klinis DBD.....	15
h. Pemeriksaan Laboratorium DBD	17
2. Trombosit.....	19
3. Trombositopenia pada DBD	20
4. Hematokrit	22
5. Hemokonsentrasi pada DBD	22
6. Hubungan Trombosit dan Hematokrit pada DBD	24
B. Kerangka Pemikiran.....	26

C. Hipotesis	27
BAB III. METODE PENELITIAN.....	28
A. Jenis Penelitian	28
B. Lokasi dan Waktu Penelitian	28
C. Subjek Penelitian	28
D. Besar Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel	29
E. Rancangan Penelitian.....	31
F. Identifikasi Variabel Penelitian	31
G. Definisi Operasional Variabel	31
H. Instrumen Penelitian	32
I. Cara Kerja Penelitian	33
J. Analisis Data.....	33
BAB IV. HASIL PENELITIAN.....	35
A. Data Hasil Penelitian.....	35
B. Analisis Data.....	39
1. Uji Normalitas Data.....	39
2. Uji Korelasi Pearson.....	39
BAB V. PEMBAHASAN	41
A. Analisis Hasil Penelitian.....	41
B. Keterbatasan Penelitian.....	48
BAB VI. SIMPULAN DAN SARAN	49
A. Simpulan	49
B. Saran	49
DAFTAR PUSTAKA	50
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Klasifikasi Derajat Keparahan DBD Menurut WHO.....	14
Tabel 4.1	Distribusi Sampel Pasien DBD Berdasarkan Jenis Kelamin dan Usia .	35
Tabel 4.2	Distribusi Derajat DBD	36
Tabel 4.3	Distribusi Jumlah Trombosit Pasien DBD.....	36
Tabel 4.4	Distribusi Kadar Hematokrit Pasien DBD	36
Tabel 4.5	Jumlah Trombosit dan Kadar Hematokrit Pasien DBD Berdasarkan Jenis Kelamin.....	37
Tabel 4.6	Jumlah Trombosit dan Kadar Hematokrit Pasien DBD Berdasarkan Usia	37
Tabel 4.7	Kadar Hematokrit Berdasarkan Jumlah Trombosit	38



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Patogenesis DBD	12
Gambar 2.2 Fase Sakit pada Kasus <i>Dengue</i>	17
Gambar 2.3 Trombosit dalam Hemostasis Primer.....	20
Gambar 2.4 Skema Kerangka Pemikiran	26
Gambar 3.1 Rancangan Penelitian.....	31



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1.** *Ethical Clearance*
- Lampiran 2.** Surat Ijin Penelitian
- Lampiran 3.** Data Penelitian
- Lampiran 4.** Analisis Statistik



commit to user