



**HUBUNGAN ANTARA JUMLAH TROMBOSIT, NILAI  
HEMATOKRIT DAN KADAR HEMOGLOBIN DENGAN  
DERAJAT KLINIS INFEKSI DENGUE PADA PASIEN ANAK DI  
RSUD CIAWI 2018**

**IKHSAN PRATAMA ALAMSEDAYU  
1210211008**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
PROGRAM STUDI KEDOKTERAN PROGRAM SARJANA  
2019**



**HUBUNGAN ANTARA JUMLAH TROMBOSIT, NILAI  
HEMATOKRIT DAN KADAR HEMOGLOBIN DENGAN  
DERAJAT KLINIS INFEKSI DENGUE PADA PASIEN ANAK DI  
RSUD CIAWI 2018**

**SKRIPSI**

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

**IKHSAN PRATAMA ALAMSEDAYU**

**1210211008**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
PROGRAM STUDI KEDOKTERAN PROGRAM SARJANA  
2019**

## **PERNYATAAN ORISINALITAS**

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

Nama : Ikhsan Pratama Alamsedayu

NRP : 1210211008

Tanggal : 30 Juli 2019

Bilamana dikemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan saya ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan berlaku.

Jakarta, : 30 Juli 2019

Yang Menyatakan,



Ikhsan Pratama Alamsedayu

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

---

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

Nama : Ikhsan Pratama Alamsedayu  
NRP : 1210211008  
Fakultas : Kedokteran  
Program Studi : Kedokteran

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

**“ HUBUNGAN ANTARA JUMLAH TROMBOSIT, NILAI  
HEMATOKRIT DAN KADAR HEMOGLOBIN DENGAN  
DERAJAT KLINIS INFEKSI DENGUE PADA PASIEN ANAK  
DI RSUD CIAWI 2018”**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hakbebas Royalti ini Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, 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 : 30 Juli 2019

Yang Menyatakan,



Ikhsan Pratama Alamsedayu

## PENGESAHAN

Skripsi diajukan oleh :

Nama : Ikhwan Pratama Alamsedayu  
NRP : 1210211008  
Program Studi : Sarjana Kedokteran  
Judul Skripsi : Hubungan Antara Jumlah Trombosit, Nilai Hematokrit Dan Kadar Hemoglobin Dengan Derajat Klinis Infeksi Dengue Pada Pasien Anak Di RSUD Ciawi 2018

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



dr. Tri Faranita M.Ked(Ped) Sp. A  
Ketua Penguji



Dr. dr. Prijo Sidipratomo Sp.Rad(K).MH  
Dekan Fakultas Kedokteran



dr. Niniek Hardini Sp.PA  
Kepala Program Studi

Ditetapkan di : Jakarta  
Tanggal Ujian : 30 Juli 2019

# **HUBUNGAN ANTARA JUMLAH TROMBOSIT, NILAI HEMATOKRIT DAN KADAR HEMOGLOBIN DENGAN DERAJAT KLINIS INFEKSI DENGUE PADA PASIEN ANAK DI RSUD CIAWI 2018**

**IKHSAN PRATAMA ALAMSEDAYU**

## **ABSTRAK**

DBD telah menjadi masalah kesehatan masyarakat di Indonesia dan provinsi Jawa Barat merupakan peringkat ke-4 kasus DBD terbanyak. Pemeriksaan darah lengkap sering dilakukan pada pasien infeksi dengue diantaranya adalah pemeriksaan jumlah trombosit, nilai hematokrit dan kadar hemoglobin. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara trombosit, nilai hematokrit dan kadar hemoglobin terhadap derajat klinis infeksi dengue berdasarkan kriteria WHO pada pasien anak di RSUD Ciawi tahun 2018. Penelitian ini menggunakan metode penelitian *cross sectional*. Penentuan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *total sampling*. Total sampel diperoleh sebanyak 100 pasien anak terinfeksi dengue. Hasil analisis dengan uji korelasi *Chi Square* didapatkan korelasi antara trombosit dengan derajat klinis dengue pasien anak ( $P=0,000$ ). Tidak ada korelasi antara Hematokrit dengan derajat klinis dengue pasien anak ( $P=0,422$ ). Terdapat korelasi antara Hemoglobin (Hb) dengan derajat klinis dengue pasien anak ( $P=0,000$ ). Dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan bermakna antara jumlah trombosit dan hemoglobin dengan derajat klinik infeksi dengue, sehingga jumlah trombosit dan hemoglobin dapat dipertimbangkan untuk membantu menentukan derajat klinik infeksi dengue. Tidak terdapat hubungan bermakna antara nilai hematokrit dan kadar hemoglobin dengan derajat klinik infeksi dengue.

**Kata kunci :** Trombosit, Hematokrit, Hemoglobin, DBD

**CORRELATION BETWEEN TROMBOSITES, HEMATOCRITE AND  
HEMOGLOBIN WITH CLINICAL DEGREES OF DENGUE INFECTION  
IN CHILDREN PATIENTS IN CIAWI 2018 HOSPITAL**

**IKHSAN PRATAMA ALAMSEDAYU**

**ABSTRACT**

DHF has become a public health problem in Indonesia and West Java province ranks 4th most cases of DHF. Complete blood tests are often to be examined in patients with dengue infection including examination of platelet counts, hematocrit values and hemoglobin levels. This study aims to determine the relationship between platelets, hematocrit values and hemoglobin levels on the clinical degree of dengue infection based on WHO criteria in pediatric patients in Ciawi Regional Hospital in 2018. This study uses a cross sectional research method. Determination of the sample in this study using a total sampling technique. The total sample obtained by 100 pediatric patients infected with dengue. The results of the analysis with the Chi Square correlation test found a correlation between platelets with the clinical degree of dengue in pediatric patients ( $P = 0,000$ ). There was no correlation between hematocrit and the clinical degree of dengue in pediatric patients ( $P = 0.422$ ). There is a correlation between Hemoglobin (Hb) and the clinical degree of dengue in pediatric patients ( $P = 0,000$ ). It can be concluded that there is a significant relationship between the number of platelets and hemoglobin with the clinical degree of dengue infection, so that the number of platelets and hemoglobin can be considered to help determine the clinical degree of dengue infection. There is no significant relationship between hematocrit value and hemoglobin level with clinical degree of dengue infection.

**Keywords:** Platelets, Hematocrit, Hemoglobin, DHF

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur penulis panjatkan atas berkah dan izin Allah Subhanahu Wa Ta'ala, karena berkat rahmat Nya-lah penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Hubungan Antara Jumlah Tromnobosit, Nilai Hematokrit Dan Kadar H|emoglobin Dengan Derajat Klinik Demam Berdarah Dengue Pada Pasien Anak Di RSUD Ciawi 2018”. Penulis menyadari bahwa banyak pihak terkait yang telah memberikan bantuan sejak dimulainya masa perkuliahan hingga saat ini, akan sangat sulit bagi peneliti untuk menyelesaikan skripsi ini tanpa bantuan pihak tersebut, oleh karena itu penulis ingin menyampaikan rasa hormat dan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dr. Dr. Prijo Sidipratomo, Sp.Rad (K) selaku dekan Fakultas Kedokteran Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta.
2. dr. Tuty Rizkianti, Sp PK sebagai pembimbing I yang telah berkenan meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan, arahan, saran, serta memberi dukungan sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.
3. dr. Muttia Amalia, M.Biomed sebagai pembimbing akademik dan pembimbing II yang telah bersedia meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan serta memberi dukungan dan perhatian yang sangat besar pada peneliti selama proses penyusunan skripsi ini sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.
4. dr. Tri Faranita MKed(Ped) Sp. A sebagai pengujii ujian skripsi yang telah membantu dalam merevisi hasil ujian skripsi.
5. Seluruh dosen Fakultas Kedokteran UPN “Veteran” Jakarta yang telah memberi bekal ilmu yang sangat bermanfaat bagi penulis selama di bangku perkuliahan.
6. Kedua orangtua, Mama tercinta Nurlina dan Bapak tercinta Sudarsono untuk setiap doa, kasih sayang, dan yang mendukung tanpa kenal lelah selama penyusunan skripsi ini.

7. Sahabat dan teman-teman terbaik peneliti: Poppy Novita Sari, Bagus Indra Wicaksana, Rino Orleans Adam, Muhammad Nurrochman , Made Djanuarta, Gresilva Sevyanti, Najibah Zulfah dan Irvina Wanda yang selalu memberi semangat dalam penggerjaan skripsi ini.
- 8.. Pihak-pihak lain yang tidak dapat peneliti sebutkan satu persatu, untuk bantuan dan kontribusi yang diberikan kepada peneliti demi kelancaran penulisan skripsi serta kehidupan perkuliahan yang peneliti lalui di FK UPNVJ.

Peneliti berharap semoga Allah SWT berkenan membala segala kebaikan semua pihak yang telah membantu.

Penulis

Ikhsan Pratama Alamsedayu

## 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.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR BAGAN .....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
I.1 Latar Belakang .....	1
I.2 Perumusan Masalah.....	3
I.3 Tujuan Penelitian.....	3
I.4 Manfaat Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
II.1 Infeksi Dengue .....	5
II.1.1 Demam Berdarah Dengue .....	5
II.1.2 Etiologi .....	6
II.1.3 Epidemiologi .....	7
II.1.4 Patofisiologi .....	8
II.1.5 Klasifikasi.....	12
II.1.6 Menifestasi Klinis .....	13
II.1.7 Komplikasi .....	13
II.1.8 Pemeriksaan Diagnostik .....	14
II.1.9 Penatalaksanaan .....	14
II.2 Darah .....	17
II.2.1 Hemoglobin.....	18
II.2.2 Hematokrit.....	19
II.2.3 Trombosit .....	20
II.3 Kerangka Teori.....	21
II.4 Kerangka Konsep .....	22
II.5 Hipotesis Penelitian.....	22
II.6 Penelitian Terkait .....	22
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	25
III.1 Desain Penelitian .....	25
III.2 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	25
III.3 Subjek Penelitian.....	25
III.4 Teknik Sampling .....	26
III.5 Variabel Penelitian .....	26

III.6	Kriteria Inklusi .....	26
III.7	Kriteria Ekslusi.....	27
III.8	Definisi Operasional Variabel.....	27
III.9	Instrumen Penelitian.....	29
III.10	Teknik Pengumpulan Data .....	29
III.11	Protokol Penelitian .....	29
III.12	Pengolahan Data dan Analisis Data .....	30
III.13	Alur Penelitian.....	32
 BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....		33
IV.1	Profil Tempat Penelitian.....	33
IV.2	Hasil Penelitian .....	34
IV.3	Pembahasan Hasil Penelitian .....	38
IV.4	Keterbatasan Penelitian .....	44
 BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		45
V.1	Kesimpulan .....	45
V2.	Saran.....	46
 DAFTAR PUSTAKA .....		47
RIWAYAT HIDUP		
LAMPIRAN		

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 1.	Klasifikasi Derajat Demam Berdarah Dengue .....	12
Tabel 2.	Penelitian Terkait .....	22
Tabel 3.	Definisi Operasional.....	27
Tabel 4.	Jumlah Perawat .....	34
Tabel 5.	Distribusi Frekuensi Berdasarkan Usia.....	35
Tabel 6.	Distribusi Frekuensi Berdasarkan Derajat Klinis.....	35
Tabel 7.	Distribusi Pemerikasaan Darah .....	36
Tabel 8.	Hubungan Antara Trombosit dengan Derajat Klinis Dengue .....	37
Tabel 9.	Hubungan Antara Hematokrit dengan Derajat Klinis Dengue.....	37
Tabel 10.	Hubungan Antara Hemoglobin dengan Derajat Klinis Dengue.....	38

## **DAFTAR BAGAN**

Bagan 1. Kerangka Teori .....	21
Bagan 2. Kerangka Konsep.....	22
Bagan 3. Alur Penelitian .....	32

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 1. Aedes Aegypti .....	7
Gambar 2. Hemoglobin.....	18

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1 Surat Permohonan Izin penelitian
- Lampiran 2 Surat Persetujuan Proposal Penelitian
- Lampiran 3 Surat Persetujuan Etik
- Lampiran 4 Data Responden
- Lampiran 5 Hasil *Output* SPSS
- Lampiran 6 Surat Bebas Plagiasi
- Lampiran 7 Hasil Uji Turnitin