

KARYA TULIS ILMIAH

**HUBUNGAN PENURUNAN JUMLAH TROMBOSIT
(TROMBOSITOPENIA) DENGAN PENINGKATAN
HEMATOKRIT PADA PENDERITA *Demam Berdarah Dengue*
(DBD) DI RS. SITI KHODIJAH SEPANJANG**



Oleh :

NURUL FITHRI LAILIYAH

20110662068

**PROGRAM STUDI D3 ANALIS KESEHATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA
2014**

KARYA TULIS ILMIAH

HUBUNGAN PENURUNAN JUMLAH TROMBOSIT (TROMBOSITOPENIA) DENGAN PENINGKATAN HEMATOKRIT PADA PENDERITA *Demam Berdarah Dengue* (DBD) DI RS. SITI KHODIJAH SEPANJANG

Untuk Memperoleh Gelar Ahli Madya Analis Kesehatan
Pada Program Studi D3 Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surabaya



Oleh :

NURUL FITHRI LAILIYAH

20110662068

**PROGRAM STUDI D3 ANALIS KESEHATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA
2014**

PENGESAHAN

**Karya Tulis Ilmiah ini telah dipertahankan didepan tim penguji Ujian
Sidang Karya Tulis Ilmiah pada Program Studi D3 Analis Kesehatan
Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya**

Pada tanggal, Juni 2012

Tim Penguji

Tanda Tangan

Ketua : Dr. Endriana Soeryat, SpPk

(.....)

Anggota : Suyatno Hadi S, S. Kep, Ners, M.Ked, Trop (.....)

Anggota : Fitrotin Azizah, SST

(.....)

**Mengesahkan,
Dekan,**

Nur Mukarromah, SKM, M.Kes

Pernyataan Tidak Melakukan Plagiat

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : NURUL FITHRI LAILIYAH

NIM : 20110662068

Fakultas : ILMU KESEHATAN

Program Studi : D3 ANALIS KESEHATAN

Menyatakan bahwa Skripsi/KTI/Tesis yang saya tulis ini benar-benar tulisan karya sendiri bukan hasil plagiasi, baik sebagian maupun keseluruhan. Bila dikemudian hari terbukti hasil plagiasi, maka saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai ketentuan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Surabaya, 04 September 2014

Yang membuat pernyataan,

(NURUL FITHRI LAILIYAH)
NIM. 20110662068

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan syukur Alhamdulillah kepada Allah SWT serta limpahan Rahmat dan Taufik-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini. Dimana penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini merupakan tugas akhir untuk memperoleh Gelar Ahli Madya Analis Kesehatan pada Program Studi D3 Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Karya Tulis Ilmiah ini merupakan masalah adanya kenaikan nilai kadar hemoglobin terhadap pasien penderita leukemia sebelum dan sesudah kemoterapi. Karya Tulis Ilmiah ini diberi judul HUBUNGAN PENURUNAN JUMLAH TROMBOSIT (TROMBOSITOPENIA) DENGAN PENINGKATAN HEMATOKRIT PADA PENDERITA *Demam Berdarah Dengue* (DBD) DI RS. SITI KHODIJAH SEPANJANG.

Peneliti menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari sempurna, untuk itu saran dan kritik tetap peneliti harapkan sebagai masukan bagi peneliti agar menjadi lebih baik.

DAFTAR ISI

Halaman Sampul Dalam	i
Halaman Pernyataan	ii
Halaman Persetujuan.....	iii
Halaman Pengesahan	iv
Motto.....	v
Persembahan	vi
Kata Pengantar	vii
Ucapan Terima Kasih.....	viii
Daftar Isi.....	x
Daftar Tabel	xii
Daftar Gambar.....	xiii
Daftar Lampiran	xiv
Ringkasan	xv
BAB 1 : PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
BAB 2 : TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Darah	5
2.1.1 Definisi Darah	5
2.1.2 Komposisi Darah	5
2.1.3 Fungsi Darah	5
2.1.4 Susunan Darah.....	6
2.1.4.1 Plasma Darah	6
2.1.4.2 Sel-sel Darah.....	6
2.1.5 Trombosit	9
2.1.6 Hematokrit.....	16
2.2 Demam Berdarah Dengue (DBD)	17
2.2.1 Definisi	17
2.2.2 Klasifikasi.....	18
2.2.3 Patofisiologi	19
2.2.4 Gambaran Klinis	20
2.2.5 Diagnosis.....	21
2.2.6 Penatalaksanaan Medik.....	21
2.2.7 Pencegahan.....	23
2.2.8 Virus Dengue.....	24
2.3 Hubungan antara trombositopenia dan hemokonsentrasi	24
2.3.1 Hitung jumlah trombosit dan presentase hematokritdengan alat SYSMEX XS-800i / 1000 i	26
2.3.2 Prinsip Kerja.....	27

2.3.3 Sumber-sumber Kesalahan.....	27
2.3.4 Keuntungan dari perhitungan pemeriksaan manual	27
2.4 Hipotesis.....	28

BAB 3 : METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian	28
3.2 Populasi dan Sampel	28
3.2.1 Populasi Penelitian	28
3.2.2 Sampel Penelitian	28
3.3 Tempat dan Waktu Penelitian	29
3.3.1 Tempat Penelitian	29
3.3.2 Waktu Penelitian	29
3.4 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional	29
3.4.1 Variabel Penelitian	29
3.4.2 Definisi Operasional	29
3.5 Metode Pengumpulan Data	29
3.5.1 Metode Penelitian.....	30
3.6 Metode Analisa Data	31

BAB 4 : HASIL PENELITIAN DAN ANALISA DATA

4.1 Hasil Penelitian	32
4.2 Analisa Data	36

BAB 5 : PEMBAHASAN

BAB 6 : SIMPULAN DAN SARAN

6.1 Simpulan	43
6.2 Saran	43
6.2.1 Bagi Para Medis	43
6.2.2 Bagi Masyarakat.....	44
6.2.3 Bagi Peneliti	44

Daftar Pustaka

Lampiran

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Surat Permohonan Izin Penelitian dari Universitas Muhammadiyah Surabaya
- Lampiran 2 : Surat Permohonan Izin Penelitian di RS. Siti Khodijah Sepanjang
- Lampiran 3 : Surat Keterangan Telah Selesai Melakukan Penelitian di RS. Siti Khodijah Sepanjang
- Lampiran 4 : Prosedure pemeriksaan jumlah trombosit dan presentase hematokrit di RS. Siti Khodijah Sepanjang
- Lampiran 5 : Hasil Penelitian di RS. Siti Khodijah Sepanjang
- Lampiran 6 : Dokumentasi Penelitian

DAFTAR PUSTAKA

- Efendi F, Fachrizal A, AS Mahendra Tri., 2006. *Studi Komparasi Perilaku Masyarakat dan Kondisi Lingkungan pada Kejadian Demam Berdarah Dengue di Daerah KLB dengan Non KLB di Surabaya. Dalam: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kedokteran Indonesia*. Volume 1. No 2. Medan: Ikatan Senat Mahasiswa Kedokteran Indonesia.
- Gandasoebrata, R,2001 , *Penuntun Laboratorium Klinik edisi ke-13, Jakarta : Dian Rakyat Harikushartono, Hidayah N, Darmowandowo W, Soegijanto S, Demam Berdarah Dengue : Ilmu Penyakit Anak, Diagnosa dan Penatalaksanaan*. Jakarta : Penerbit Salemba Medika.
- Giusman R. Early, 2006. *Warning System (EWS)Berbasis Iklim Sebagai Upaya Mencegah Kejadian Luar Biasa (KLB) Demam Berdarah Dengue di Indonesia*. Medan.
- Hadinegoro SR. Soegijanto S, Wuryadi S, Suroso T. *Tatalaksana demam berdarah/demam berdarah dengue pada anak*. Dalam: Hadinegoro SRH, Satari HI, editors. *Demam berdarah dengue*. 1st ed. Jakarta: Balai Penerbit FKUI; 2000. p. 80-97.
- Harikushartono, Hidayah N, Darmowandowo W, Soegijanto S, *Demam Berdarah Dengue : Ilmu Penyakit Anak, Diagnosa dan Penatalaksanaan*. Jakarta : Penerbit Salemba Medika ; 2002
- Hedinegoro SRH, Soegijanto S, Wuryadi S, dk, .2001. *Tatalaksana Demam Berdarah Dengue di Indonesia*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pemberantasan Penyakit Menular dan Penyehatan Lingkungan.
- Istamar Syamsuri, dkk. (2004). *Komposisi Darah*. Jakarta: Erlangga
- Kishore JK, Singh J, Dhole TN, Ayyagari , 2006. A. *Clinical and Serological Study of First Large Endemis of Dengue in and around Luknow,*.
- Margaretha, 2007 *Korelasi Antara Trombositopenia dengan Hemokonsentrasi Sebagai Faktor Predisposisi Terjadinya Syok pada Pasien Demam Berdarah Dengue Dewasa*, Semarang
- NimmanityaS., 2000. *Dengue Hemorrhagic Fever: Disorders of Hemostasis*. Southeast Asia J. Trop Med Pub Hlth.
- Pusparini, 2004. *Kadar hematocrit dan trombosit sebagai indicator diagnosis infeksi dengue primer dan sekunder*. [http://www.univmed.org/wpcontent/uploads/2011/02/Pusparini\(3\).pdf](http://www.univmed.org/wpcontent/uploads/2011/02/Pusparini(3).pdf)
- Sutaryo. *Patogenesis*. Dalam : *Dengue*. Edisi Pertama : Yogyakarta; 2004 Medika FK UGM

- Sutaryo, Hagung P, Mulatsih S., *Trombositopenia dan Trombositopati pada Demam Berdarah Dengue*. Dalam : Tatalaksana Syok pada Perdarahan pada Demam Berdarah Dengue : Yogyakarta . Edisi Pertama. Medika FK UGM
- Sutaryo., 2004 *Buku Praktis Mengenal Demam Berdarah*. Yogyakarta: Penerbit *MEDIKA*.
- Setiadi, T.E., Retnaningsih A., Supriatna M., Soemantri A., 2005. "Skor Kebocoran Vaskuler Sebagai Prediktor Awal Syok pada DBD," *Jurnal Kedokteran Brawijaya*. XXI: 16-21
- Soegijanto S..2003. *Prospek Pemanfaatan Vaksin Dengue untuk menurunkan Prevalensi di Masyarakat*. Dipresentasikan di Peringatan 90 tahun Pendidikan Dokter di FK Unair. Surabaya.
- Suharti C.,2001. *Dengue Haemorrhagic Fever in Indonesia : The Role of Cytokines in Plasma Leakage, Coagulation and Fibrinolysis*. Nijmegen: Nijmegen University Press,
- Sumarmo PS., 2001. *Masalah Demam Berdarah Dengue di Indonesia*. Dalam: Sri Rezeki NH, Hindra IS. *Demam Berdarah Dengue*. Naskah lengkap, Pelatihan bagi dokter spesialis anak dan dokter spesialis penyakit dalam dalam tatalaksana kasus DBD. Balai Penerbit Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- WHO, 2007. *Dengue Hemorrhagic Fever: Diagnosis Treatment, Prevention and Control*.Geneva..