

KARYA TULIS ILMIAH

**PEMERIKSAAN JUMLAH LIMFOSIT PADA PENDERITA DBD
(DEMAM BERDARAH DENGUE)**



Oleh :

ACHMAD KHOLIS BUDI YONO

NIM. 20120662006

**PROGRAM STUDI D3 ANALIS KESEHATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA
2015**

KARYA TULIS ILMIAH
PEMERIKSAAN JUMLAH LIMFOSIT PADA PENDERITA DBD
(DEMAM BERDARAH DENGUE)

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



Oleh :

ACHMAD KHOLIS BUDI YONO

NIM. 20120662006

PROGRAM STUDI D3 ANALIS KESEHATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA
2015

Pernyataan Tidak Melakukan Plagiat

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : ACH. KHOLIS .B
NIM : 20120662006
Program Studi : D3 ANALIS KESEHATAN
Fakultas : ILMU KESEHATAN

Menyatakan bahwa karya tulis ilmiah ini benar benar tulisan karya sendiri bukan hasil plagiasi, baik sebagian maupun keseluruhan. Bila kemudian hari terbukti hasil plagiasi, maka saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai ketentuan yang berlaku di *UM Surabaya*

Surabaya, 1 Juli 2015

Yang membuat pernyataan

ACH. KHOLIS. B

PERSETUJUAN

Usulan judul Karya Tulis Ilmiah ini telah diperiksa dan disetujui isi serta susunannya, sehingga dapat diajukan dalam ujian sidang Karya Tulis Ilmiah Program Studi D3 Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya

Surabaya, 30 Juni 2015

Menyetujui,

Pembimbing I

Pembimbing II

Rahma Widyastuti, Ssi.M.Kes

Ellies Tunjung SM, S.ST

Mengetahui,
Ketua Program Studi

Suyatno Hadi, S.Kep., Ners., M.Ked., Trop

PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah ini telah dipertahankan dihadapan Tim Penguji Ujian Sidang
KTI pada tanggal 9-12 oleh mahasiswa atas nama Achmad Kholis Budi Yono
NIM 20120662006 Program Studi D3 Analis kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surabaya

TIM PENGUJI

Ketua : Rahma Widyastuti,Ssi.M.Kes (.....)

Anggota 1 : L. Soedjoto. S.S.i (.....)

Anggota 2 : Baterun Kunsah,ST.,M.Si (.....)

Mengesahkan,

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surabaya

Dr. Nur Mukarromah,SKM, M.Kes

KATA PENGANTAR

Segala Puji Syukur senantiasa saya panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini. Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “ **PEMERIKSAAN JUMLAH LIMFOSIT PADA PENDERITA DBD (DEMAM BERDARAH DENGUE)** ” disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam memperoleh gelar Ahli Madya Analis Kesehatan Program Studi D3 Analis Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Selama proses penulisan Karya Tulis Ilmiah ini, saya mengalami beberapa hambatan maupun kesulitan, hal ini adalah jalannya Karya Tulis Ilmiah untuk memperoleh hasil. Walaupun begitu tak ada kata untuk menyerah karena adanya semangat dan bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu saya mengucapkan terima kasih kepada semua pihak dan semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat memberikan manfaat kepada kita semua.

Surabaya, .30 Juni 2015

Peneliti

UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillah segala puji bagi Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan. Karya Tulis Ilmiah ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam menempuh ujian akhir Program Studi D3 Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya, tahun 2015 dengan judul penelitian. “Pemeriksaan Jumlah Limsosit Pada Penderita DBD (Demam Berdarah Dengue)”. Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini penulis banyak mendapatkan bimbingan dan dorongan dari berbagai pihak untuk itu perkenankan penulis mengucapkan terima kasih kepada.

1. Dr. dr. Sukadiono, MM Selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surabaya.
2. Dr. Nur Mukarromah,SKM,M.Kes selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.
3. Suyatno Hadi S, S.Kep., Ners., M.Ked., Trop selaku Ketua Program Studi D3 Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.
4. Rahma Widyastuti,Ssi.M.Kes selaku pembimbing pertama yang telah memberikan petunjuk, bimbingan, koreksi serta saran, hingga terwujudnya Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Ellies Tunjung SM, S.ST selaku pembimbing II yang telah memberikan petunjuk, bimbingan, koreksi serta saran hingga terwujudnya Karya Tulis Ilmiah ini.

6. Para dosen dan seluruh staff pengajar di Program Studi D3 Analis Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya yang telah memberikan ilmu, bimbingan dan nasihat selama menempuh pendidikan.
7. Seluruh keluarga yang saya rindu dan sayangi yang selalu mendoakan dan memotivasi saya untuk dapat menyelesaikan karya tulis ini
8. Pegawai laboratorium RS Semen Gresik yang telah membimbing dan membantu saya dalam melakukan penelitian sehingga saya dapat menyelesaikan penelitian ini.
9. Seluruh teman Analis seperjuangan angkatan 2012, yang selalu memberikan semangat, dukungan dan bantuannya dengan setulus hati sehingga karya tulis ini tersusun dengan lancar.

Semoga amal kebbaikannya diterima disisi Allah SWT dan mendapat imbalan pahala dari Allah SWT.

Akhir kata semoga karya tulis yang sederhana ini dapat bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan khususnya ilmu kesehatan.

Surabaya, 30 juni 2015

Peneliti

Motto

**Keajaiban itu memang nyata adanya
keajaiban adalah kata lain dari hasil kerja
keras.**

**Tempuhlah sesulit apapun sesuatu itu asal kita
yakin akan keajaiban
bukankah jika sesuatu itu mudah maka akan
banyak orang yang bisa melakukannya**

PERSEMBAHAN

Karya Tulis Ini Aku Persembahkan Untuk :

**Ayah dan Ibu yang tiada henti memberikan doa,
semangat, kasih sayang, bimbingan, didikan dan
dukungan untuk keberhasilanku**

**Adek adekku yang tersayang yang menjadi
motivasi dalam keseharianku.**

DAFTAR ISI

| | |
|---|------|
| Halaman Sampul Dalam | i |
| Halaman Pernyataan..... | ii |
| Halaman Persetujuan..... | iii |
| Halaman Pengesahan | iv |
| Kata Pengantar | v |
| Ucapan Terima Kasih..... | vi |
| Motto..... | vii |
| Persembahan | viii |
| Daftar Isi..... | ix |
| Daftar Tabel | x |
| Daftar Gambar..... | xi |
| Daftar Lampiran | xii |
| Ringkasan..... | xiii |
| BAB 1 PENDAHULUAN | |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 3 |
| 1.3 Tujuan Penelitian..... | 3 |
| 1.4 Manfaat Penelitian..... | 3 |
| 1.4.1 Bagi Peneliti | 3 |
| 1.4.2 Bagi Masyarakat..... | 3 |
| 1.4.3 Bagi Instasi Laboratorium..... | 3 |
| BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA | |
| 2.1 Darah | 4 |
| 2.1.1 Komposisi Darah..... | 5 |
| 2.1.2 Leukosit | 6 |
| 2.1.3 Jenis Sel Darah Putih | 7 |
| 2.2 Pemeriksaan Laboratorium | 9 |
| 2.2.1 Pemeriksaan Hematologi..... | 10 |
| 2.3 Definisi Demam Berdarah Dengu | 15 |
| 2.3.1 Etiologi | 16 |
| 2.3.2 Epidemiologi..... | 16 |
| 2.3.3 Hubungan Antara Demam Berdarah Dengue dengan Iklim Sosio Ekonomi | 17 |
| 2.3.4 Peningkatan Kasus..... | 19 |
| 2.3.5 Terapi..... | 19 |
| 2.3.6 Pencegahan..... | 20 |
| 2.3.7 Patogenesis..... | 21 |
| 2.3.8 Gejala Klinis..... | 24 |
| 2.3.9 Diagnosis..... | 26 |
| BAB 3 METODE PENELITIAN | |
| 3.1 Jenis Penelitian..... | 27 |
| 3.2 Populasi Dan Sampel Penelitian | 27 |
| 3.2.1 Populasi Penelitian | 27 |
| 3.2.2 Sampel Penelitian..... | 27 |
| 3.3 Lokasi Dan Waktu Penelitian..... | 27 |
| 3.3.1 Lokasit Penelitian..... | 27 |

| | |
|--|----|
| 3.3.2 Waktu Penelitian | 27 |
| 3.4 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional | 27 |
| 3.4.1 Variabel Penelitian | 27 |
| 3.4.2 Definisi Operasional Variabel | 28 |
| 3.5 Metode Pengumpulan Data | 24 |
| 3.5.1 Pengumpulan Data | 28 |
| 3.5.2 Prosedur Kerja | 28 |
| 3.5.2 Tabulasi Data..... | 30 |
| BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN | |
| 4.1 Hasil Penelitian | 31 |
| 4.1.1 Deskripsi Hasil Penelitian | 31 |
| 4.1.2 Prosentase Hasil | 32 |
| 4.2 Analisis Hasil Penelitian | 32 |
| 4.3 Pembahasan | 33 |
| BAB 5 SIMPULAN DAN SARAN | |
| 5.1 Simpulan..... | 36 |
| 5.2 Saran..... | 36 |
| Daftar Pustaka | |
| Lampiran | |

DAFTAR TABEL

| | Halaman |
|---|----------------|
| Tabel 3.1 : Data hasil pemeriksaan | 30 |
| Tabel 4.1 : Hasil Penelitian Limfosit Pada Pasien DBD (Demam Berdarah Dengue)..... | 32 |

DAFTAR GAMBAR

| | Halaman |
|--|----------------|
| Gambar 2.1 : Jenis sel darah putih | 7 |
| Gambar 2.2 : Virus Dengue | 21 |

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Surat Permohonan Izin Penelitian

Lampiran 2 : Surat Keterangan Penelitian

Lampiran 3 : Hasil Pemeriksaan Kadar Limfosit

Lampiran 4 : Bukti Dokumentasi

Lampiran 5 : Bukti Dokumentasi

DAFTAR PUSTAKA

- Ardianto B, Sumardiono, Sutaryo. 2002. *Jumlah Limfosit Absolut Dan Relatif Pada Infeksi Dengue*. Penelitian Ilmiah. Yogyakarta : FK Universitas Gajah Mada. Diakses pada 17 Mei 2015. <http://jurnal.ugm.ac.id/bik/article/download/4107/3370>
- Carascallo MV. 2012. *Perbedaan Hasil Pewarnaan Giemsa Dan Wright Terhadap Morfologi Eritrosit Dan Kualitas Cat Pada Preparat Darah Apus*. KTI. Semarang : FIK Universitas Muhammadiyah Semarang. Diakses pada tanggal 06 April 2015. <http://digilib.unimus.ac.id/files/disk1/139/jtptunimus-gdl-maryovegas-6908-3-babii.pdf>
- Chen K, Pohan HT, Sinto R. 2009. *Diagnosis dan terapi cairan pada penderita Demam berdarah dengue*. Jurnal elektronik. Jakarta : FK Universitas Indonesia. Diakses pada tanggal 17 Mei 2015. http://www.dexa-medica.com/sites/default/files/publication_upload090324152955001237863562medicinus_maret-mei_2009.pdf
- Efendi. 2003, Buku Kedokteran, Jakarta:egc
- Irianti DM, Remarti L, Azhali MS. 2009. *Jumlah Limfosit Plasma biru Dengan Spektrum Klinis Dan Perannya Dalam memprediksi perubahan spektrum klinis infeksi dengue pada anak*. Penelitian Ilmiah. Bandung : FK Universitas Padjajaran. diakses pada tanggal 03 Mei 2015. <http://saripediatri.idai.or.id/pdf/10-5-8.pdf>
- Jeffri. 2006, Patofisiologi, Jakarta: egc
- Kiswari. 2014, *Hematologi dan transfusi*, Jakarta:egc
- Kurniasari A. 2010. *Morfologi Eritrosit Pada Apusan Darah Edta Berdasarkan Waktu Penyimpanan Sampel Selama 0 Jam, 1.5 Jam, 3 Jam, 4.5 Jam*. KTI. Semarang : FIK Universitas Muhammadiyah Semarang. Diakses pada tanggal 18 April 2015. <http://digilib.unimus.ac.id/files/disk1/114/jtptunimus-gdl-aristakurn-5675-2-10babii-a.pdf>
- Muhaimin. 2011, *Autoimundan Bioregulato*, Malang Universitas Brawijaya Press (UB Press)
- Nany, Soebrata 2007. *Limfosit Plasma Biru Nilai Diagnostik Pada Infeksi Dengue*. Tesis. Medan : FK Universitas Sumatera Utara. Diakses pada tanggal 03 April 2015. <http://repository.usu.ac.id/bitstream/handle/123456789/6241/057027008.pdf?sequence=1>

- Nurjanah, Arsin A, Ansariadi. 2013. *Hubungan Praktik Psn Dan Akses Air Bersih Dengan Kejadian Dbd Pada Siswa Sd Di Kecamatan Palu Selatan*. Penelitian Ilmiah. Mataram : FKM Universitas Hasanudin. Diakses pada tanggal 03 April 2015. <http://repository.unhas.ac.id/bitstream/handle/123456789/4249/JURNAL%20Nurjanah%20K11109023.pdf?sequence=1>
- Purba D. 2012. *Pengaruh Faktor Lingkungan Fisik dan Kebiasaan Keluarga terhadap Kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD) di Kecamatan Binjai Timur Kota Binjai*. KTI. Medan : FK Universitas Sumatera Utara. Diakses pada tanggal 19 Mei 2015. <http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/21504/4/Chapter%20II.pdf>
- Purwanto. 2001. *Pemeriksaan Laboratorium Pada Penderita Demam Berdarah Dengue*. Artikel Ilmiah. Semarang : FK Universitas Diponegoro. Diakses pada tanggal 03 April 2015. <http://ejournal.litbang.depkes.go.id/index.php/MPK/article/download/829/850>
- Siregar N. 2010. *Hubungan Hasil Pemeriksaan Jumlah Trombosit Dengan Lama Rawat Inap Pada Pasien Demam Berdarah Dengue Di Rumah Sakit Umum Pusat Haji Adam Malik (Rsupham) Medan*. KTI. Medan : FK Universitas Sumatera Utara. Diakses pada tanggal 17 Mei 2015. <http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/21402/7/Cover.pdf>
- Soedarto. 2009, *Penyakit menular di Indonesia*, Jakarta Sagung Seto
- Susana T. 2012. *Profil Jumlah Dan Hitung Jenis Leukosit Darah Tepi Pada Lansia Di Panti Sosial Tresna Werdha "Budi Luhur" Dan Hubungannya Dengan Menifestasi Klinis Penyakit*. KTI. Yogyakarta : Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Diakses pada tanggal 19 Mei 2015. <http://thesis.umy.ac.id/datapublik/t26111.pdf>
- Sylvana F, Pereira G. 2000. *Demam Berdarah Dengue*. Paniteraan Kedokteran. Surabaya : FK Universitas Wijaya Kusuma. Diakses pada tanggal 17 Mei 2015. <https://last3arthtree.files.wordpress.com/2009/02/dbd1.pdf>
- Tyas AN, Fariza A, Sesulihatien WT. 2011. *Analisa Penyebaran Demam Berdarah Dengue Di Surabaya Dengan Menggunakan Celluler Automatic*. Penelitian. Surabaya : PENS Institut Teknologi Sepuluh November. Diakses pada tanggal 04 April 2015. http://repo.pens.ac.id/1018/1/paper_dbd.pdf

Widmann, F.1995, Tinjauan Klinis Atas Hasil Pemeriksaan Laboratorium, Jakarta:egc

Widodo. 2002, Pemberantasan Penyakit Menular, Jakarta Bumi aksara

Widoyono. 2008, Penyakit Tropis, Jakarta, Erlangga

Zulkoni.2011, *Parasitologi*, Yogyakarta, Nuha Medika