

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN PEMERIKSAAN LAJU ENDAP DARAH (LED),
C-REAKTIF PROTEIN (CRP), DAN LEUKOSIT PADA
PASIEN YANG DIDIAGNOSA SUSPECT TYPHOID FEVER DI
RUMAH SAKIT SURABAYA MEDICAL SERVICE**



Oleh :

DAMAYANTI

NIM : 20120662002.JK

PROGRAM STUDI DIPLOMA 3 ANALIS KESEHATAN

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH

SURABAYA

2015

KARYA TULIS ILMIAH

GAMBARAN PEMERIKSAAN LAJU ENDAP DARAH (LED), C-REAKTIF PROTEIN (CRP), DAN LEUKOSIT PADA PASIEN YANG DIDIAGNOSA SUSPECT TYPHOID FEVER DI RUMAH SAKIT SURABAYA MEDICAL SERVICE

**Diajukan Syarat Untuk Memperoleh Gelar Ahli Madya Analis Kesehatan
pada Program Studi D3 Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surabaya**



Oleh :DAMAYANTI

NIM : 20120662002.JK

**PROGRAM STUDI DIPLOMA 3 ANALIS KESEHATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
SURABAYA**

2015

PERSETUJUAN

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

Surabaya, 9 Juli 2015

Menyetujui,

Pembimbing I

Pembimbing II

Rahma Widyastuti, S.Si, M. Kes

Fitrotin Azizah, S.ST

Mengetahui :

Ketua Program Studi

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

PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah ini telah dipertahankan Tim Penguji Ujian KTI pada tanggal 31 Juli 2015 oleh mahasiswa atas nama Damayanti NIM 20120662002.JK Program Studi D3 Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya

TIM PENGUJI

Ketua : Rahma Widyastuti, S.Si, M.Kes ()

Anggota 1 : Dra. Lina Listiana, M.Kes ()

Anggota 2 : Ellies Tunjung Sari M, S.ST ()

**Mengesahkan,
Dekan FIK UM Surabaya**

(Dr. Nur Mukaromah, SKM, M.Kes)

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Damayanti
NIM : 20120662002.JK
Program Studi : D 3 ANALIS KESEHATAN
Judul KTI : Gambaran Pemeriksaan Laju Endap Darah (LED,
C-Reaktif Protein (CRP), dan Leukosit pada pasien
yang didiagnosa *suspect typhoid fever* di Rumah Sakit
Surabaya Medical Service.

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Karya Tulis Ilmiah, yang saya tulis ini benar-benar hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri.

Apabila dikemudian hari dapat dibuktikan bahwa Tugas Akhir ini adalah hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Surabaya, 01 Juli 2015

Yang Membuat Pernyataan,

Damayanti

20120662002.JK

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT, berkat rahmat dan hidayah-Nya kami dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah dengan judul “GAMBARAN PEMERIKSAAN LAJU ENDAP DARAH (LED), C-REAKTIF PROTEIN (CRP), DAN LEUKOSIT PADA PASIEN YANG DIDIAGNOSA SUSPECT TYPHOID FEVER DI RUMAH SAKIT SURABAYA MEDICAL SERVICE” bisa terselesaikan.

Dalam perencanaan, pelaksanaan dan pembuatan Karya Tulis Ilmiah ini, penulis banyak mendapat bantuan, bimbingan serta dorongan dari berbagai pihak. Sebagai rasa hormat, perkenankanlah penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Dr. dr. Sukadiono, MM, selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surabaya.
2. Dr. Nur Mukaromah, SKM, M.Kes, selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.
3. Suyatno Hadi S, S.Kep, Ners, M.Ked Trop, selaku Ketua Program Study D 3 Analis Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.
4. Rahma Widyastuti, S.Si, M.Kes, selaku Pembimbing I yang dengan sabar memberikan bimbingan dan pengarahan.
5. Fitrotin Azizah, S.ST, selaku Pembimbing II yang dengan sabar memberikan bimbingan dalam melakukan penelitian.
6. Bapak saya Suparno ibu saya Istikomah adik-adik saya seluruh keluarga yang telah memberikan do'a restu, perhatian, dan dukungan secara moril maupun material untuk menuntut ilmu.
7. Dr. Muhlas Udin, M.Kes, selaku direktur utama Rumah Sakit Surabaya Medical Service.
8. Taisetsuna saya Slamet Widodo yang selalu memberikan semangat, doa, dukungan baik moril dan material.
9. Teman-teman mahasiswa satu kelas D3 Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya yang ikut membantu dalam penelitian ini.

10. dr. Ronald A. Parubak yang telah banyak membantu dalam memberi judul dan pengarahan dalam penelitian ini.
11. Teman-teman laboratorium, dokter, seluruh crew Rumah Sakit Surabaya Medical Service yang telah memberi saya kesempatan untuk melakukan penelitian ini.
12. Motor dan laptop saya meskipun mereka benda mati tapi mereka mengerti akan kegalauan saya dalam menulis tugas akhir ini sehingga mereka tidak rewel.

Semoga Allah SWT membalas budi baik semua pihak yang telah memberikan kesempatan, dukungan dan bantuan dalam menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.

Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari sempurna, tetapi kami berharap karya tulis ilmiah ini bermanfaat bagi pembaca. Akhir kata, penulis mohon maaf apabila selama penyajian Karya Tulis Ilmiah ini terdapat kesalahan yang kurang berkenan bagi semua pihak.

Surabaya, Juli 2015

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL DALAM	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Tinjauan Tentang <i>Typhoid Fever</i>	5
2.1.1 Definisi	5
2.1.2 Epidemiologi	5
2.1.3 Patogenesis	6
2.1.4 Gejala Klinis.....	7
2.1.5 Cara Penularan	7
2.1.6 Pencegahan.....	8
2.1.7 Komplikasi	9
2.1.8 Penatalaksanaan	11
2.2 Pemeriksaan Laboratorium	13
2.2.1 Laju Endap Darah (LED)	13
2.2.2 C-Reaktif Protein (CRP).....	15

2.2.3	Leukosit	17
BAB 3 METODE PENELITIAN		
3.1	Desain Penelitian	21
3.2	Populasi dan Sampel Penelitian	21
3.2.1	Populasi	21
3.2.2	Sampel	21
3.3	Waktu dan tempat penelitian.....	21
3.3.1	Waktu Penelitian	21
3.3.2	Tempat Penelitian	21
3.4	Variabel Penelitian dan Definisi Operasional.....	22
3.4.1	Variabel Penelitian	22
3.4.2	Definisi Operasional Variabel	22
3.5	Metode Pengumpulan Data.....	22
3.5.1	Prosedur Pengambilan Darah Vena.....	22
3.5.2	Persiapan Sampel.....	23
3.5.3	Prosedur Pemeriksaan sampel	24
3.5.4	Tabulasi Data.....	25
3.6	Metode Analisis Data.....	26
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN		
4.1	Data Hasil Penelitian.....	27
4.2	Karakteristik Pemeriksaan	29
4.3	Pembahasan.....	33
BAB 5 PENUTUP		
5.1	Kesimpulan	36
5.2	Saran.....	37
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN		

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Tabel jenis-jenis leukosit.....	19
Tabel 2.2 Tabel harga normal leukosit	20
Tabel 3.1 Tabel contoh hasil pemeriksaan.....	25
Tabel 4.1 Tabel hasil pemeriksaan.....	27
Tabel 4.2 Tabel prosentase hasil pemeriksaan.....	29

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 4.1	Diagram grafik prosentase penelitian LED, CRP, dan leukosit 33

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 : Surat Ijin Pengantar Penelitian dari Universitas Muhammadiyah Surabaya.....	37
Lampiran 2 : Lembar Bimbingan Karya Tulis Ilmiah.....	38
Lampiran 3 : Hasil Penelitian.....	39
Lampiran 4 : Gambar Centrifuge.....	42
Lampiran 5 : Gambar Pemeriksaan Laju Endap Darah (LED).....	42
Lampiran 6 : Gambar Pemeriksaan C-Reaktif Protein.....	43
Lampiran 7 : Gambar Pemeriksaan Leukosit.....	43
Lampiran 8 : Lembar Pengesahan Hasil Revisi.....	44

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 2010. *Leukosit*. [http/Wikipedia bahasa Indonesia, ensiklopedia bebas](http://Wikipedia bahasa Indonesia, ensiklopedia bebas).
Html diakses pada tanggal 29 Juni 2015.
- Biosistem. 2014. *Pengambilan Darah Vena*. Rumah Sakit Surabaya Medical Service. Surabaya.
- Dinkes. 1989. *Hematologi*. Dinas Kesehatan. Jakarta
- Garna, Herry (ed). 2012. *Divisi Infeksi dan Penyakit Tropis*. Sagung Seto. Jakarta.
- Harrison. 1999. *Prinsip-prinsip Ilmu Penyakit Dalam*, edisi 13. EGC. Jakarta.
- Kee, Joyce Lefever. 2007. *Pedoman Pemeriksaan Laboratorium dan Diagnostik*, edisi 6, EGC. Jakarta.
- Kee, Joyce Lefever. 1997. *Buku Saku Pemeriksaan Laboratorium dan Diagnostik dengan Implikasi Keperawatan*. EGC. Jakarta.
- Kosasih, EN dan Kosasih, AS. 2008. *Tafsiran Hasil Pemeriksaan Laboratorium Klinik*. Karisma Publishing Group. Tangerang.
- Nasronudin (ed). 2011. *Penyakit Infeksi di Indonesia dan Solusi Kini Mendatang*, edisi 2. Pusat Penerbitan dan Percetakan Unair. Surabaya.
- Notes, Lecture. 2008. *Penyakit Infeksi*, edisi 6. Erlangga. Jakarta.
- Prawihartono, Slamet. 2005. *Sains biologi*. Bumi Aksara. Jakarta.
- Rampengan, TH. 2007. *Penyakit Infeksi Tropis pada Anak*, edisi 2, EGC. Jakarta.
- Roitt, Ivan. 2002. *Imunologi*, edisi 8. Widya Medika. Jakarta.
- Soedarto. 1990. *Penyakit-penyakit Infeksi di Indonesia*. Widya Medika. Jakarta.
- Standar Operasional Prosedur. 2014. *Pengambilan Darah Vena*. Rumah Sakit Surabaya Medical Service. Surabaya.
- Standar Operasional Prosedur. 2014. *Pemeriksaan Laju Endap Darah*. Rumah Sakit Surabaya Medical Service. Surabaya.
- Standar Operasional Prosedur. 2014. *Pemeriksaan Leukosit*. Rumah Sakit Surabaya Medical Service. Surabaya.
- Syaifuddin. 1997. *Anatomi Fisiologi Siswa Perawat*. EGC. Jakarta.