

KARYA TULIS ILMIAH

**PEMERIKSAAN JUMLAH RETIKULOSIT
PADA PENDERITA ANEMIA DI RS. SITI KHODIJAH
SEPANJANG**



Risti Dwi Suastika

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

**KARYA TULIS ILMIAH
PEMERIKSAAN JUMLAH RETIKULOSIT PADA
PENDERITA ANEMIA DI RS. SITI KHODIJAH
SEPANJANG**

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



Risti Dwi Suastika

NIM. 20120662073

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

2015

PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama :Risti Dwi Suastika

NIM : 20120662073

Fakultas : Ilmu Kesehatan

Program studi :D3 Analis Kesehatan

Menyatakan bahwa Karya Tulis Ilmiah 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 akademik sesuai ketentuan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Surabaya, 25 Agustus 2015

Yang membuat pernyataan

Risti Dwi Suastika

NIM : 20120662073

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

Surabaya, 25 Juni 2015

Menyetujui,

Pembimbing I

Pembimbing II

dr. Endriana S,Sp.PK

Ir. Nastiti Kartikorini, M.Kes

Mengetahui,
Ketua Program Studi

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

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, 19 Agustus 2015

Tim Penguji

Tanda Tangan

Ketua : dr. Endriana S,Sp.PK (.....)

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

Anggota : Ummul Mu'minin, S.Si (.....)

Mengesahkan,

Dekan

Dr. Nur Mukaromah, SKM.,M.Kes

KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah kehadiran Allah SWT yang telah memberikan kekuatan, kesehatan serta kesabaran kepada kita semua khususnya kepada penulis sehingga sampai terselesaikannya Karya Tulis Ilmiah ini. Penulis dapat menyelesaikan dengan baik Karya Tulis Ilmiah ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam memperoleh gelar Ahli Madya Analis Kesehatan program studi D3 Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Dalam karya tulis ilmiah yang berjudul “Pemeriksaan Jumlah Retikulosit Pada Penderita Anemia Di RS.Siti Khodijah Sepanjang”, karya tulis ilmiah ini masih jauh dari sempurna sehingga kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan untuk menambah pengetahuan dimasa yang akan datang. Semoga karya tulis ilmiah ini memberikan manfaat untuk kita semua.

Surabaya, 25 juni 2015

Penulis

UCAPAN TERIMA KASIH

Untuk segala bimbingan, bantuan dan dorongan moral dan moril maupun materi' il maka tidak lupa penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan saya kesehatan dalam mengerjakan Karya Tulis Ilmiah ini
2. DR. Dr. H. Sukodiono, MM selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surabaya
3. Dr. Nur Mukaromah, SKM. M.Kes selaku dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya
4. Suyatno Hadi Saputro, S. Kep.Ners, M.Ked.Trop., selaku Ketua Prodi D3 Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya
5. dr. Endriana S,Sp.PK, selaku pembimbing I yang dengan penuh kesabaran memberikan bimbingan dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
6. Ir. Nastiti Kartikorini, M.Kes., selaku pembimbing II yang telah memberikan pengarahan dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
7. Ummul mu'minin, S. Si, selaku Dosen Wali yng telah memberikan saran dan kritikdisetiap waktu
8. Seluruh dosen dan asisten D3 Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya

9. Bapak ibu pembimbing di Laboratorium RS. Siti Khodijah Sepanjang yang telah mengizinkan saya dalam melakukan penelitian disana
10. Kedua orang tua saya yang senantiasa selalu ada disetiap saat, memberikan dukungan dan semangat serta do'a yang sangat berlimpa dari segi materi maupun materi'il. Sehingga saya dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini, semoga saya bisa jadi kebanggaan kalian.
11. Mbak ku dan kakak ipar ku yang senantiasa memberikan semangat serta motivasi dalam pengerjaan Tugas Akhir ini.
12. Untuk sahabat-sahabatku (Aulia, dan Ovie), teman-teman kosku (Tiyus, Lail, titin, rani, suryani) yang telah menemaniku selama 3 tahun ini dan selalu memberikan dukungan serta semangat dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
13. Teman-teman satu angkatan 2012 di D3 Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya yang telah membantu saya dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.

Akhir kata semoga Karya Tulis Ilmiah yang sangat sederhana ini dapat bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan khususnya ilmu analis kesehatan.

Surabaya, 25 juni 2015

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman sampul depan	
Halaman sampul dalam	i
Halaman tidak melakukan plagiat	ii
Halaman persetujuan	iii
Halaman pengesahan	iv
Motto	v
Persembahan	vi
Kata Pengantar	vii
Ucapan Terima Kasih.....	viii
Daftar Isi.....	xi
Daftar Tabel	xiv
Daftar Gambar.....	xv
Daftar Lampiran	xvi
Ringkasan.....	xvii

BAB 1 : PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.3.1 Tujuan umum	5
1.3.2 Tujuan Khusus.....	5
1.4 Manfaat Penelitian	5
1.4.1 Bagi Peneliti	5
1.4.2 Bagi Masyarakat.....	5
1.4.3 Bagi Institusi.....	5

BAB 2 : TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Darah	6
-----------------	---

2.1.1 Eritrosit atau sel darah merah.....	6
2.1.2 Lekosit atau sel darah putih	13
2.1.3 Trombosit atau pembekuan darah	13
2.1.4 Hemoglobin.....	14
2.1.4.1 Fungsi Hemoglobin.....	15
2.1.4.2 Struktur Hemoglobin	16
2.1.4.3 Pembentukan Hemoglobin	18
2.2 Anemia.....	18
2.3 Gambaran Klinis Anemia	20
2.4 Gejala-Gejala Anemia	21
2.5 Tanda-Tanda Anemia	21
2.6 Klasifikasi dan Pemeriksaan Laboratorium Pada Anemia	22
2.6.1 Indeks Eritrosit	22
2.6.2 Jumlah Leukosit dan Trombosit	23
2.6.3 Hitung Retikulosit.....	23
2.6.4 Sediaan Hapus Darah.....	24
2.6.5 pemeriksaan sumsum tulang.....	24
2.7 Macam-Macam Anemia	25
2.7.1 Anemia Defisiensi Besi	25
2.7.1.1 Penyebab Anemia defisiensi Besi	26
2.7.1.2 Temuan Laboratorium	26
2.7.2 Anemia Pada Penyakit Kronik	27
2.7.3 Anemia Sideroblastik	28
2.7.4 Anemia Aplastik	29
2.7.5 Anemia Megaloblastik.....	31
2.7.6 Anemia Hemolitik	33
2.7.6.1 Temuan Laboratorium	33
2.7.6.2 Patofisiologi Anemia Hemolitik	34
2.7.6.3 Gejala klinik Anemia Hemolitik.....	36

2.7.7 Anemia Sel Sabit	36
------------------------------	----

BAB 3 : METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian	38
3.2 Populasi dan Sampel Penelitian.....	38
3.2.1 Populasi Penelitian	38
3.2.2 Sampel Penelitian	38
3.3 Lokasi dan Waktu Penelitian	38
3.3.1 Lokasi Penelitian	38
3.3.2 Waktu Penelitian.....	39
3.4 Variabel Penelitian dan Definisi Oprasional	39
3.4.1 Variabel Penelitian	39
3.4.2 Definisi Oprasional.....	39
3.5 Metode Pengumpulan Data	39
3.5.1 Metode Pemeriksaan.....	40
3.5.2 Prinsip Pemeriksaan	40
3.5.3 Alat, Bahan dan Reagen Pemeriksaan.....	40
3.5.4 Prosedur Pemeriksaan.....	41
3.5.5 Analisa Data	43

BAB 4 : HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Deskripsi Hasil Penelitian	45
4.1.1 Deskripsi Hasil	45
4.1.2 Analisa Data	49
4.2 Pembahasan	50

BAB 5 : KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan	53
5.2 saran	53

Daftar pustaka

Lampiran

DAFTAR TABEL

3.1 Contoh hasil dari pemeriksaan jumlah retikulosit.....	44
4.1 Hasil laboratorium pemeriksaan jumlah retikulosit	45

DAFTAR GAMBAR

2.1 Gambar retikulosit dengan pewarna BCB.....	12
2.2 Sel Darah.....	13
2.3 Gambar Struktur Hemoglobin.....	17
2.4 Membran Mukosa Penderita Anemia.....	19
2.5 Lempeng Kuku Pada Anemia	20
2.6 Bentuk Eritrosit pada Anemia Sel Sabit.....	37

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Surat Permohonan Izin Penelitian Dalam Rangka
Penyusunan Karya Tulis Ilmiah.
- Lampiran 2 : Surat Izin Penelitian Di RS. Siti Khodijah Sepanjang.
- Lampiran 3 : Tabel hasil penelitian jumlah retikulosit di RS.Siti
Khodijah Sepanjang.
- Lampiran 4 : Foto-foto penelitian

DAFTAR PUSTAKA

- Andriani,M dan Wirjatmadi,B. 2012. *Pengantar gizi masyarakat*, Jakarta : Kencana prena
media grup
- Arif,M. 2015. *Penuntun Praktikum Hematologi*, Makassar : Fakultas Kedokteran UNHAS
<http://med.unhas.ac.id>. Diakses 25 juni 2015
- Bakta, M. 2006. *Hematologi klinik ringkas*, Jakarta : EGC
- Hoffbrand, A. Pettit, J dan Moss, P. 2005. Jakarta : EGC
- Kurniawan, W. 2008. *Hubungan kadar Pb dalam darah dengan profl darah pada mekanik kendaraan bermotor di kota Pontianak*
<http://eprints.undip.ac.id/17625/>
Diakses 13 Oktober 2014, pukul 18.15
- Linda,R dan Mulyaningrum,U. 2006. *Pemeriksaan retikulosit metode manual pada pengamatan per 1000 eritrosit dan per 500 eritrosit disbanding metode automatic*. Yogyakarta : fakultas kedokteran Univ. Islam Indonesia Yogyakarta.
<http://journal.uii.ac.id>. 23 juni 2015
- Pearce, E. 2009. *Anatomi Fungsional*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama
- Price,S.A dan Wilson,L.M. 1994. *Patofisiologi, konsep dasar proses-proses penyakit*, jakarta :EGC
- Pestariati. 2013. *Petunjuk praktek hematologi*, Surabaya : Univ.Muhammadiyah Surabaya
- Sabrina dan Muhammad. 2013. *Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian anemia pada mahasiswatingkat 1 di Stikes Medika Nurul Islam Sigli Kabupaten Pidie*. Stikes U'budiyah. <http://www.scribd.com>. 23 juni 1015
- Sadikin, M. 2001. *Biokomia darah*, Jakarta : Widya medika
- Sastra, J. 2013. *Korelasi kadar kreatinin serum dengan kadar hemoglobin darah pada penderita penyakit ginjal sebelum hemodialisa di RSUD dr. Abdoer Rahem Situbondo*, Surabaya : Univ. Muhammadiyah Surabaya

Suega,K. 2010. *Aplikasi Klinis Retikulosit*. Fakultas Kedokteran UNUD.
<http://download.portalgaruda.org>. 23 juni 2015