

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN JUMLAH TROMBOSIT DAN HEMATOKRIT
PADA PASIEN DENGAN DIAGNOSA ANEMIA DI RSUD
BANGIL**



Oleh :

**MAUL HAYAT RESTU ADITOMO
20160662060**

**PROGRAM STUDI D3 ANALIS KESEHATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA
2019**

KARYA TULIS ILMIAH
GAMBARAN JUMLAH TROMBOSIT DAN HEMATOKRIT
PADA PASIEN DENGAN DIAGNOSA ANEMIA DI RSUD
BANGIL

Untuk Memperoleh Gelar Ahli Madya Analis Kesehatan
(A.Md.Kes) Pada Program Studi D3 Analis Kesehatan Fakultas
Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya



Oleh :

MAUL HAYAT RESTU ADITOMO
20160662060

PROGRAM STUDI D3 ANALIS KESEHATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA
2019
PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT

PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIASI

Saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Maul Hayat Restu Aditomo

NIM : 20160662060

Program Studi : D3 ANALIS KESEHATAN

Fakultas : ILMU 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 sanksi akademik sesuai ketentuan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Surabaya, 26 Agustus 2019
Yang membuat pernyataan,



Maul Hayat Restu Aditomo
20160662060

PERSETUJUAN

Karya tulis ilmiah ini sudah di periksa dan disetujui isi semuanya sehingga dapat
di ajukan dalam sidang Karya Tulis Ilmiah Program Studi D3 Analis Kesehatan

Fakulta Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Surabaya 26 Agustus 2019

Menyetujui

Pembimbing 1



Ellies Tunjung Sari M, SST., M.Si

Pembimbing 2



Dr. Lina Listiana, M.Kes

Mengetahui
Ketua Program Studi



Fitrotin Azizah, SST., MSi

PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah ini telah di pertahankan didepan tim penguji Ujian Sidang

Karya Tulis Ilmiah pada Program Studi D3 Analis Kesehatan Fakultas Ilmu

Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya

Pada tanggal 01 Agustus 2019.

Tim Penguji

Tanda Tangan

Penguji 1 : Ellies Tunjung Sari M,SST., M.Si

(.....)

Penguji 2 : Dr. Lina Listiana, M.Kes

(.....)

Penguji 3 : Rahma Widyastuti,S.Si., M.Kes

(.....)

Mengesahkan,
Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surabaya



Dr. Mundakir., S.Kep., Ns., M.Kep

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim...

Alhamdulillahirabbil'alamin puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan limpahan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini. Penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini merupakan tugas akhir untuk memperoleh Gelar Ahli Madya Analisis Kesehatan Program Studi D3 Analisis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Karya Tulis Ilmiah ini berjudul **“Gambaran Jumlah Trombosit dan Hematokrit Pada Pasien Dengan Diagnosa Anemia di RSUD Bangil Pasuruan”**. Penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari sempurna sehingga saran dan kritik yang bersifat membangun sangat penulis harapkan untuk menambah pengetahuan dimasa yang akan datang.

Semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat memberi manfaat untuk kita semua.

Aamin.....

Surabaya, 31 Juli 2019

Penulis

UCAPAN TERIMA KASIH

Dengan memanjatkan puji syukur kehadiran Allah SWT atas segala limpahan rahmat, karunia, dan hidayah-nya, penulis dapat menyelesaikan tugas akhir berupa Karya Tulis Ilmiah (KTI) yang berjudul “Gambaran Jumlah Trombosit dan Hematokrit Pada Pasien Dengan Diagnosa Anemia di RSUD Bangil Pasuruan” dengan lancar dan tepat waktu.

Untuk menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini, penulis memperoleh bantuan dan dorongan dari berbagai pihak, baik secara moril maupun materil. Untuk itu tiada kata yang layak kami sampaikan selain ucapan terima kasih, khususnya kepada :

1. Bapak Dr.dr. Sukadiono, M.M selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surabaya
2. Bapak Dr. Mundakir, S.Kep.Ns., M.Kep. selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.
3. Ibu Fitrotin Azizah, SST., MSi. selaku Ketua Program Studi D3 Analis Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.
4. Ibu Ellies Tunjung Sari M,SST., M.SI selaku dosen pembimbing I yang dengan sabar menuntun dan membimbing saya untuk menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Ibu Dr. Lina Listiana, M.Kes selaku dosen pembimbing II yang dengan sabar menuntun dan membimbing saya untuk menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
6. Ibu Baterun Kunsah, ST.,MSI selaku dosen wali yang banyak memberikan motivasi dan nasehat.
7. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi D3 Analis Kesehatan yang telah memberikan banyak bekal pengetahuan kepada saya.
8. Kepada semua anggota keluarga saya khususnya ibu saya yang selalu mendoakan dan memberikan semangat untuk saya.

9. Teman-teman seangkatan D3 Analis Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya yang telah banyak memberikan semangat, dukungan dan juga bantuan.

Dalam kesempatan ini saya mengucapkan banyak terima kasih atas segala bantuan yang diberikan oleh berbagai pihak sehingga penulisan Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan dengan baik dan lancar. Penulis menyadari bahwa dalam penulisan karya tulis ilmiah ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu segala kritik, tanggapan maupun komentar yang bersifat membangun diharapkan dapat menjadi perbaikan dimasa datang. Penulis berharap semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Surabaya, 31 Juli 2019

Penulis



MOTTO

*(Khoírunnas Anfa'uhum
Linnas)*

*“Sebaik-baik manusia
adalah yang paling
bermanfaat bagi manusia
lain”*



PERSEMBAHAN

KARYA TULIS ILMIAH ini saya persembahkan kepada

Kedua Orang tua saya yang sangat saya cintai

Saudara-saudara saya yang saya sayangi

Dan seluruh keluarga besar saya.

**Yang telah memberikan doa, semangat dan support kepada saya
selama ini.**



DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL DALAM	i
PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT	ii
PERSETUJUAN	iii
PENGESAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
UCAPAN TERIMA KASIH	vi
MOTTO	viii
PERSEMBAHAN	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
ABSTRAK	xv
BAB I : PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.4.1 Manfaat Teoritis	3
1.4.2 Manfaat Praktis	3
BAB II : TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Tinjauan Tentang Anemia	4
2.1.1 Pengertian Tentang Anemia	4
2.1.2 Fakto Penyebab Anemia	6
2.1.3 Jenis-Jenis Anemia	8
2.1.4 Tes Diagnostik dan Pemeriksaan Darah untuk Menentukan Adanya Kelainan Darah	11
2.2 Tinjauan Tentang Trombosit	12
2.2.1 Morfologi Trombosit	13
2.2.2 Pemeriksaan Trombosit	14
2.2.3 Fungsi Trombosit	16
2.2.4 Proses Kerja Trombosit	16
2.2.5 Kelainan Trombosit	18
2.2.6 Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Pemeriksaan Trombosit	19
2.3 Tinjauan Tentang Hematokrit	20
2.3.1 Definisi Hematokrit	20
2.3.2 Pemeriksaan Hematokrit	22
2.3.3 Prinsip dan Pengukuran Nilai Hematokrit	22
2.3.4 Antikoagulan untuk Pemeriksaan Hematokrit	23
2.3.5 Faktor Yang Mempengaruhi Nilai Hematokrit	24
2.3.6 Berbagai Sumber Kesalah Pemeriksaan Hematokrit	25
BAB III : METODE PENELITIAN	
3.1 Jenis Penelitian	27
3.2 Populasi, Sampel dan Sampking Penelitian	27

3.2.1 Populasi Penelitian	27
3.2.2 Sampel Penelitian	27
3.2.3 Sampling Penelitian	27
3.3 Lokasi dan Waktu Penelitian	28
3.3.1 Lokasi Penelitian	28
3.3.2 Waktu Penelitian	28
3.4 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel	28
3.4.1 Variabel Penelitian	28
3.4.2 Definisi Operasional	28
3.5 Metode Pengumpulan data	29
3.6 Pemeriksaan Trombosit dan Hematokrit	29
3.7 Metode Analisa Data	30
BAB IV : HASIL PENELITIAN	
4.1 Hasil Penelitian	31
4.2 Analisa Hasil Penelitian	32
4.2.1 Analisa Hasil Pemeriksaan Jumlah Trombosit	32
4.2.2 Analisa Hasil Pemeriksaan Kadar Hematokrit	34
BAB V : PEMBAHASAN	37
BAB VI : KESIMPULAN DAN SARAN	40
6.1 Simpulan	40
6.2 Saran	40
DAFTAR PUSTAKA	41
LAMPIRAN	44



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Contoh Tabel Tabulasi Jumlah Trombosit dan Kadar Hematokrit	30
Tabel 4.1 Data Hasil Pemeriksaan Jumlah Trombosit dan Hematokrit	31
Tabel 4.2 Hasil Pemeriksaan Jumlah Trombosit	32
Tabel 4.3 Hasil Persentase Pemeriksaan Jumlah Trombosit	33
Tabel 4.4 Hasil Pemeriksaan Kadar Hematokrit	34
Tabel 4.5 Hasil Persentase Pemeriksaan Kadar Hematokrit	35



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Sel Trombosit Dilihat Dari Mikroskop Dengan Pembesaran 1000x .	13
Gambar 2.2 Struktur Trombosit	14
Gambar 4.1 Persentase Jumlah Trombosit	34
Gambar 4.2 Persentase Kadar Hematokrit	36



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Surat Izin Penelitian
- Lampiran 2 : Persetujuan Penelitian
- Lampiran 3 : Hasil penelitian
- Lampiran 4 : Surat Keterangan Language Center
- Lampiran 5 : Kartu Bimbingan KTI
- Lampiran 6 : Dokumentasi
- Lampiran 7 : Lembar Pengesahan Revisi
- Lampiran 8 : Lembar Publikasi



DAFTAR PUSTAKA

- Adnyana, I. K., Sigit, J. I., & Nurlina, N. (2013). Effect of Administration of Cork Fish (*Channa Striata*) Concentrate to the Blood's Profile of Balb/C Mouse Thrombocytopenia Model. *Jurnal Medika Planta*, 2(1).
- Anggraeni, E. Y., & Oktafianto, W. A. (2016). Sistem Pendukung Keputusan Dalam Diagnosa Penyakit Anemia Dengan Menggunakan Metode SAW (Simple Additive Weighting). 2016. *SEMNASTEKNOMEDIA*. Vol 4, No 1. Hal 3.3-31-36. *STMIK AMIKOM Yogyakarta*. ISSN: 2302-3805.
- Alizza. 2016. *Sel-sel darah*. Online :
https://www.google.com/search?q=gambar+trombosit+di+mikroskop&tbm=isch&ved=2ahUKEwj6rtvBrMjAhXb4XMBHZmkDwsQ2-cCegQIABAC&oq=gambar+trombosit+d&gs_l=mobile-gws-wiz-img.
Diakses tanggal 24 Oktober 2016.
- Anonim. 2016. *Struktur trombosit*. Online :
<https://www.ilmudasar.com/2016/10/Pengertian-Struktur-Bentuk-Fungsi-Proses-Pembentukan-Trombosit-adalah.html?m=1>. Diakses tanggal 11 juli 2016.
- Apriasari, M. L., & Tuti, H. (2010). Stomatitis aftosa rekuren oleh karena anemia. *Jurnal Dentofasial*, 9(1), 45.
- Arni, D. S. (2018). *Perbedaan Jumlah Trombosit Sampel Darah Vena Dan Kapiler Menggunakan Micro Pipette Hematologi Analyzer* (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Semarang).
- Azariya, D. (2015). Hubungan anemia dengan kejadian dismenorrhoe di prodi. Diii kebidanan adi buana surabaya. *Embrio*, 5, 43-47.
- Chairani, C., & Yani, N. (2018, August). Validasi hasil pemeriksaan jumlah trombosit secara autoanalyzer dan manual menggunakan amonium oksalat 1%. In *prosiding seminar kesehatan perintis* (vol. 1, no. 1).
- Evelyn C. Pearce. 2010. *Anatomi dan Fisiologi untuk Paramedis*. Jakarta : PT Gramedia Pustaka Utama.
- Fa'rifah, R. Y., & Purhadi, P. (2012). Analisis Survival Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Laju Kesembuhan Pasien Penderita Demam Berdarah Dengue (DBD) di RSU Haji Surabaya dengan Regresi Cox. *Jurnal Sains dan Seni ITS*, 1(1), D271-D276.
- Gandasoebrata, R. 2010. *Penuntun Laboratorium Klini*. Jakarta : EGC

Ismoyowati, I., Yuwanta, T., Sidadolog, J. H., & Keman, S. (2006). The reproduction performance of tegal duck based on hematology status. *Animal Production*, 8(2).

Kamuh, S. S., Mongan, A. E., & Memah, M. F. (2015). Gambaran Nilai Hematokrit dan Laju Endap Darah pada Anak dengan Infeksi Virus Dengue di Manado. *Jurnal e-Biomedik*, 3(3).

Khasanah, U. (2016). *Perbedaan Hasil Pemeriksaan Hitung Jumlah Trombosit Pada Darah Vena Dan Darah Kapiler Dengan Metode Tabung*. Skripsi.

Kusumasari, Y. F. Y., Yunianto, V. D., & Suprijatna, E. (2012). Pemberian Fitobiotik Yang Berasal Dari Mahkota Dewa (*Phaleria macrocarpa*) Terhadap Kadar Hemoglobin Dan Hematokrit Pada Ayam Broiler. *Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan*, 1(4).

Machmud, A., Sharief, S. A., & Thamrin, H. (2018). Dismenorrhoe Incidence In Female Students With Anemia. *Window of Health: Jurnal Kesehatan*, 179-185.

Malisan, E., Wantania, F. E., & Rotty, L. W. (2015). *Hubunag Kadar Hematokrit Dengan Kelas Nyha Pada Pasien Gagal Jantung Kongestif Obesitas Sentral Yang Dirawat Jalan dan Dirawat Inap di RSUP Dr. Rd Kandou*. *e-CliniC*, 3(2).

Nurlela, R. (2016). *Perbedaan Variasi Volume Darah Dalam Tabung Wintrobe Terhadap Nilai Hematokrit*. Skripsi.

Oehadian, A. (2012). Pendekatan klinis dan diagnosis anemia. *Continuing Medical Education*, 39(6), 407-412.

Parulian, I. (2016). Strategi dalam Penanggulangan Pencegahan Anemia pada Kehamilan. *Jurnal Ilmiah Widya*, 1(1).

Putri, U. R. (2014). *Hubungan Antara Kadar Hemoglobin Ibu Hamil Pada Trimester Ketiga Dengan Antropometri Bayi Baru Lahir Di RSPAD Soebroto Ditkesad*.

Rahayu, H. (2016). *Perbedaan Hitung Jumlah Trombosit Menggunakan Larutan Rees Ecker, Amonium Oksalat 1% Dan Sediaan Apus Darah Tepi*. Skripsi

Sayekti, S., & Puspitasari, M. T. (2018). Perbedaan hasil pemeriksaan mikro hematokrit menggunakan edta 5% dan 10%(Studi Pada Mahasiswa stikes ICME Jombang DIII-Analis Kesehatan Kelas B Semester VI). *Jurnal Insan Cendekia*, 5(1).

Setiabudy, R. D. (2012). *Hemostasis dan trombosis*. Jakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.

Sundaryono, A. (2011). Penggunaan Batang Tanaman Betadin (*Jatropha multifida* Linn) untuk meningkatkan jumlah trombosit pada *Mus musculus*. *Media Medika Indonesiana*, 45(2), 90-94.

Susilo, A. R. B. (2017). *Perbedaan Jumlah Trombosit Pada Darah Kapiler Dan Vena Penderita Dbd* (Doctoral dissertation, Muhammadiyah University of Semarang).

Sutiari, K. (2012). Status anemia gizi besi dan konsumsi zat gizi pada anak usia sekolah di lima panti asuhan di kota denpasar. *Archive of Community Health*, 1(1), 35-42.

Tandirerung, E. U., Mayulu, N., & Kawengian, S. E. (2013). Hubungan Kebiasaan Makan Pagi dengan Kejadian Anemia pada Murid SD Negeri 3 Manado. *Jurnal e-Biomedik*, 1(1).

Tarwoto, W. (2008). Keperawatan Medikal Bedah Gangguan Sistem Hematologi. *Trans Info Media*, Jakarta.

Wulandari, A. (2017). *Perbedaan Hasil Pemeriksaan Hematokrit Metode Mikrohematokrit Dengan Analyzer*(Doctoral dissertation, Muhammadiyah University of Semarang).

Wulandari, P. (2015). Honey to prevent iron deficiency anemia in pregnancy. *Jurnal Majority*, 4(3).

Zuhrawati, Z., Asmilia, N., Rizky, A., Zuraidawati, Z., Nazaruddin, N., Adam, M., & Muttaqien, M. (2015). Pengaruh Pemberian Infusa Daun Labu Siam (*Sechium edule*) Terhadap Kadar Hemoglobin dan Nilai Hematokrit Tikus Putih (*Rattus norvegicus*) Anemia (The Effect of Chayote (*Sechium edule*) Leaves Infusion on Haemoglobin and Hematocrit Level of Anemic White Rat (*Rattus norvegicus*)). *Jurnal Medika Veterinaria*, 9(2)