

KARYA TULIS ILMIAH

**PERBEDAAN JUMLAH ERITROSIT DAN KADAR HEMOGLOBIN
PADA PENDERITA GAGAL GINJAL KRONIK SEBELUM DAN
SESUDAH HEMODIALISA DI RSU HAJI SURABAYA**



Oleh:

**HARLINDA PUSPITA
2014.066.20.52**

**PROGRAM STUDI D3 ANALIS KESEHATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA
2017**

KARYA TULIS ILMIAH

**PERBEDAAN JUMLAH ERITROSIT DAN KADAR HEMOGLOBIN
PADA PENDERITA GAGAL GINJAL KRONIK SEBELUM DAN
SESUDAH HEMODIALISA DI RSU HAJI SURABAYA**

Diajukan Syarat Untuk Memperoleh Gelar Ahli Madya Analis Kesehatan

Pada Program Studi D3 Analis Kesehatan

Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Surabaya



Oleh :

HARLINDA PUSPITA
NIM: 20140662052

**PROGRAM STUDI D3 ANALIS KESEHATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA
2017**

Pernyataan Tidak Melakukan Plagiat

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Harlinda Puspita
Nim : 20140662052
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 UMSurabaya

Surabaya, 20 Juli 2017

Yang membuat pernyataan

Harlinda Puspita
20140662052

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, 20 Juli 2017

Menyetujui,

Pembimbing I

Pembimbing II

(Nastiti Kartikorini ST, M.Kes)

(Ellies Tunjung SM,S.ST.M.Si)

Mengetahui,
Ketua Program Studi

Fitrotin Azizah, S.ST.M.Si

PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah ini telah dipertahankan di depan tim penguji Ujian Sidang

Karya Tulis Ilmiah pada program studi D3 Analisis kesehatan

Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya

Pada Tanggal 20 Juli 2017

Tim Penguji

Tanda tangan

1. Ketua : **Nastiti Kartikorini ST., M.Kes** (.....)

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

3. Anggota : **Yeti Eka Sispita Sari, S.Si., M.Si** (.....)

Mengesahkan,

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surabaya,

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

KATA PENGANTAR

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

Dalam Karya Tulis Ilmiah yang berjudul **“PERBEDAAN JUMLAH ERITROSIT DAN KADAR HEMOGLOBIN PADA PENDERITA GAGAL GINJAL KRONIK SEBELUM DAN SESUDAH HEMODIALISA DI RSU HAJI SURABAYA”**

Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari kata sempurna sehingga kritik dan saran yang bersifat membangun sangat diharapkan penulis untuk menambah pengetahuan dimasa yang akan datang. Semoga Karya Tulis Ilmiah ini memberikan manfaat untuk kita semua.

Surabaya, 20 Juli 2017

Penulis

UCAPAN TERIMA KASIH

Dalam penyusunan Karya Tulis ini penulis banyak mendapatkan bimbingan dan dorongan dari berbagai pihak untuk ini perkenankan penulis mengucapkan banyak terima kasih 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, S.ST.M.Si selaku Ketua Program Studi D3 Analisis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.
4. Ibu Nastiti Kartikorini ST, M.Kes selaku pembimbing I dan dosen wali yang telah menuntun, membimbing dan menguji dengan penuh kesabaran sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan.
5. Ibu Ellies Tunjung SM,S.ST.M.Si selaku dosen wali dan menjadi ibu kedua setelah ibu saya yang sudah sabar mendidik dan mengayomi saya selama menjadi mahasiswi analisis kesehatan dan sekaligus menjadi pembimbing II yang telah menuntun dan membimbing dengan penuh kesabaran sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan.
6. Para dosen dan seluruh staff pengajar di Program Studi D3 Analisis Kesehatan yang telah memberikan ilmu, bimbingan dan nasehat selama menempuh pendidikan.
7. Untuk kedua orang tua bapak Sanadin dan ibu Saridah yang selalu mencintai dan menyayangi saya dengan sepenuh hati serta memberikan dorongan materi serta tidak pernah lelah mendo'akan saya sepanjang waktu dan memberikan semangat dalam setiap langkah.

8. Untuk sudariku mbak Sarifah dan mbak Erna serta kakak iparku kak Yusuf dan kak Hosleh yang selalu memberikan motivasi dan dorongan serta menemani suka dan duka dalam penyelesaian Karya Tulis ini.
9. Untuk sahabat dan semua teman Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya angkatan 2014, selalu memberikan semangat dengan tulus hati sehingga karya tulis ini tersusun dengan lancar.
10. Semua pihak yang telah berjasa membantu terselesainya Karya Tulis Ilmiah yang tidak bisa disebutkan satu per-satu.

Semoga Allah SWT dengan Kebesarannya dan Kuasa-Nya akan memberikan imbalan yang sesuai, amin,

Akhir kata semoga Karya Tulis yang sederhana dapat bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan khususnya ilmu Analis Kesehatan.

Surabaya, 20 Juli 2017

Penulis

Motto

**IMPIAN TIDAK AKAN TERWUJUD DENGAN SENDIRINYA, MAKA
SEGERALAH BANGUN DAN BERUPAYA UNTUK MEWUJUDKANNYA
KARNA SEGALA PERISTIWA DALAM HIDUP ADALAH TUJUAN
TEPAT DAN BUKAN SEBUAH KEBETULAN**

PERSEMBAHAN

Karya Tulis Ilmiah ini saya persembahkan untuk kedua Orang tua yang telah mencintai, mengasihi, dan menyayangi saya dengan sepenuh hati sehingga menjadikan saya seperti sekarang ini. Terima kasih untuk saudari tercinta dan segenap keluarga besar yang terus memberi semangat dimanapun mereka berada.

DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Sampul Depan.....	i
Halaman Sampul Dalam	ii
Halaman Pernyataan.....	iii
Halaman Persetujuan.....	iv
Halaman Pengesahan..	v
Kata Pengantar	vi
Ucapan TerimaKasih.....	vii
Motto	ix
Persembahan	x
Daftar Isi	xi
Daftar Tabel	xiii
Daftar Gambar	xiv
Daftar Lampiran	xv
Ringkasan	xvi
Abstract	xvii
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.3.1 Tujuan Umum	4
1.3.2 Tujuan Khusus	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.4.1 Manfaat secara Teoritis.....	4
1.4.2 Manfaat Secara Praktis.....	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Ginjal.....	6
2.1.1 Definisi Ginjal	6
2.1.2 Letak Dan Anatomi Ginjal	7
2.1.3 Fungsi Ginjal.....	9
2.1.4 Gangguan Ginjal atau Gagal Ginjal	10
2.1.5 Penyakit Ginjal.....	11
2.2 Darah	13
2.2.1 Definisi Darah.....	13
2.2.2 Fungsi Darah	14
2.2.3 Komponen Darah.....	15
2.3 Eritrosit atau Sel Darah Merah.....	17
2.3.1 Pembentukan Eritrosit atau Sel Darah Merah.....	17
2.3.2 Fungsi Eritrosit atau Sel Darah Merah.....	18
2.3.3 Jumlah Eritrosit atau Sel Darah Merah.....	18
2.4 Hemoglobin Darah.....	19
2.4.1 Pembentukan Hemoglobin.....	20
2.4.2 Fungsi Hemoglobin.....	21
2.4.3 Kadar Hemoglobin.....	21

2.5	Hemodialisa.....	22
2.5.1	Prinsip Hemodialisa.....	24
2.5.2	Keuntungan Hemodialisa.....	24
2.5.3	Kerugian Hemodialisa.....	25
2.6	Hipotesis.....	26
BAB 3	METODE PENELITIAN	
3.1	Jenis Penelitian.....	27
3.2	Populasi dan Sampel Penelitian	27
3.2.1	Populasi.....	27
3.2.2	Sampel penelitian	27
3.2.3	Kriteria Sampel.....	28
3.3	Lokasi dan Waktu Penelitian	28
3.3.1	Lokasi.....	28
3.3.2	Waktu penelitian	28
3.4	Variabel dan Definisi Operasional.....	28
3.4.1	Variabel Penelitian	28
3.4.2	Definisi Operasional.....	28
3.5	Teknik Pengumpulan Data	29
3.5.1	Metode Pengumpulan Data.....	29
3.6	Tabulasi Data	30
3.7	Tehnik Analisis Data.....	30
BAB 4	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
4.1	Hasil Penelitian	31
4.2	Analisis Data.....	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 2.1 Kadar hemoglobin.....	22
Tabel 3.1 Contoh tabulasi data hasil pemeriksaan.....	30
Tabel 4.1 Data jumlah eritrosit dan kadar hemoglobin sebelum dan sesudah hemodialisa	31

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1.2 Posisi dan Letak Ginjal	7
Gambar 2.2.2 Bagian-bagian Ginjal.....	8
Gambar 2.2.3 Sel-sel Korposkuler	15
Gambar 2.4.1 Pembentukan Hemoglobin.....	21
Gambar 4.1 Diagram batang rata-rata hemoglobin sebelum dan sesudah hemodialisa.....	32
Gambar 4.2 Diagram batang rata-rata jumlah eritrosit sebelum dan sesudah hemodialisa.....	33

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Permohonan Izin Penelitian
- Lampiran 2 Surat Izin Penelitian
- Lampiran 3 Hasil Data Penelitian Perbedaan Jumlah Eritrosit dan Kadar Hemoglobin pada Penderita Gagal Gijal Kronik Sebelum dan Sesudah Hemodialisa
- Lampiran 4 Uji SPSS
- Lampiran 5 Kartu Bimbingan
- Lampiran 6 Dokumentasi
- Lampiran 7 Lembar Pengesahan Hasil Revisi
- Lampiran 8 Lembar Endorsement
- Lampiran 9 Pernyataan Persetujuan Publikasi

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim.(2011). *Fungsi darah*. Diunduh dari Crayclopedia pada senin, 11 Maret 2012.
- Anonim (2014). *Pengertian, Fungsi, dan Ciri-Ciri sel Darah Merah (Eritrosit)*. Diakses dari 19 Januari 2016
- Ayu N.P.,(2010) *Gambaran parameter hemodialisa pasien gagal ginjal kronik. Pradialisis*. Jurnal penyakit Dalam.11(3):140-148
- Cahyaningsih, Niken D (2011). *Hemodialisa Panduan Praktis Gagal Ginjal*. Yogyakarta. Mitra Cendekia Press.
- Colvy, Jack. (2010). *Tips Cerdas Mengenali dan Mencegah Gagal Ginjal*. Yogyakarta :DAFA Publisng
- Ekantari. F. (2012). *Hubungan antara lama hemodialisis dan faktor komorbiditas dengan kematian pasien gagal ginjal kronik*. Jurnal Universitas Muhammadiyah Surakarta (Diakses pada 01 Oktober 2015).
- Farida, Anna.(2010). *Hemodialisa terhadap kualitas hidup*. dalam konteks asuhan keperawatan di RSUP Fatmawati Jakarta. *Jurnal keperawatan Universitas Indonesia*. Diakses pada tanggal 16 juni 2016.
- Hadi, S., Wantonoro. (2015). *Hubungan Lama Menjalani Hemodialis Dengan Kepatuhan Pembuat Asupan Cairan Pada Klien Hemodialisa Di RS Pku Muhammadiyah Yogyakarta*. Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan 'Aisyiyah Yogyakarta, Yogyakarta.
- Hananta, Yuda I.P, Harry Freitag (2011). *Penyakit gagal ginjal, dan deteksi dini pencegahan hipertensi*. Yogyakarta : Media Pressindo; 2011.
- Musyafa',(2010). *Keuntungan dan kerugian hemodialisa* (diakses pada tanggal 25 Februari 2012).
- Septiwi, Cahyu. (2010). *Hubungan Antara Adekuasi Hemodialisa dengan Kualitas Hidup Pasien hemodialisa*. Di Unit Hemodialisa Rs Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto. Di akses tanggal tanggal 3 Februari 2015.
- Sekar.Ratih (2011). *Tingkat kualitas hidup pasien gagal ginjal kronik terapi hemodialis*. Diakses tanggal 30 Maret 2014.
- Siallagan H. (2012). *Karakteristik penderita gagal ginjal kronik yang dirawat inap di RS Martha Friska Medan Tahun 2011*, Sripsi Mahasiswa FKM USU, Medan.

Subroto, (2011). *Ginjal dan fungsi ginjal*, (diakses pada tanggal 02 Januari 2012).

Sudarman, Momon (2016). *Pengetahui Anatomi dan struktur ginjal*, Jakarta : Selemba Medika.

Urabillah, Brilla (2010). *Kelainan Penyakit Pada Sistem Peredaran Darah*. Diunduh Pada Rabu Tanggal 13 Maret 2012.

Pranoto, Imam,. (2010). *Hubungan Hemodialisa Dengan Terjadinya Pendarahan Intra Selebral*. Fakultas Ilmu Kedokteran Sebelas Maret Surakarta.