

KARYA TULIS ILMIAH

**PERBEDAAN HASIL PEMERIKSAAN KADAR GLUKOSA DARAH
MENGUNAKAN SERUM TANPA SENTRIFUGE DENGAN SERUM
YANG DISENTRIFUGE DILABORATORIUM KESEHATAN DAERAH
KOTA SURABAYA**



Oleh :

TITIN NUR FARIDAH

NIM : 20110662038

**PROGRAM STUDI D3 ANALIS KESEHATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA
2014**

KARYA TULIS ILMIAH

**PERBEDAAN HASIL PEMERIKSAAN KADAR GLUKOSA DARAH
MENGUNAKAN SERUM TANPA SENTRIFUGE DENGAN SERUM
YANG DISENTRIFUGE DILABORATORIUM KESEHATAN DAERAH
KOTA SURABAYA**

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



Oleh :

TITIN NUR FARIDAH

NIM : 20110662038

**PROGRAM STUDI D3 ANALIS KESEHATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA
2014**

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, Juli 2014

Menyetujui,

Pembimbing I

Pembimbing II

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

Ellies Tunjung Sari M, SST

Mengetahui,

Ketua Program Studi

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

PENGESAHAN

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

Karya Tulis Ilmiah Pada Program Studi D3 Analis Kesehatan

Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya

Pada Tanggal 18 Juli 2014

Tim Penguji	Tanda Tangan
Penguji 1 : Suyatno Hadi, S.Kep, Ners, M.Ked, Trop	(.....)
Penguji 2 : Dr. dr. H. Sukadiono, MM	(.....)
Penguji 3 : Rahma Widyastuti, S. Si, M. Kes	(.....)

Mengesahkan

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surabaya

Nur Mukarromah, SKM.,M.Kes.

Pernyataan Tidak Melakukan Plagiat

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : TITIN NUR FARIDAH
NIM : 20110662038
Program Studi : D 3 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 *UMSurabaya*.

Surabaya, 4 September 2014

Yang membuat pernyataan,

Materai Rp. 6000,-

Titin Nur Faridah

NIM. 20110662038

KATA PENGANTAR

Segala puji kehadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya yang telah dilimpahkan kepada penulis sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat diselesaikan tepat pada waktunya. Dalam Karya Tulis Ilmiah ini penulis membahas tentang **“Perbedaan hasil pemeriksaan kadar glukosa darah menggunakan serum tanpa sentrifuge dengan serum yang disentrifuge Di Laboratorium Kesehatan Daerah Surabaya”**, sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan di Program Studi D3 Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Banyak hambatan dan rintangan yang harus dihadapi oleh penulis dalam rangka menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini. Alhamdulillah atas bantuan dan dukungan Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan tepat pada waktunya.

Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah peneliti menyadari banyak kekurangan, untuk itu kami sangat mengharapkan kritik dan saran demi kesempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini. Manusia tidak luput dari salah dan kebenaran hanya datangnya dari Allah SWT. Saya selaku penulis memohon maaf apabila ada kata-kata dalam mengutip hasil penulisan. Semoga apa yang penulis sajikan dapat bermanfaat bagi kesehatan dan pembaca pada umumnya dan penulis pada khususnya serta bermanfaat bagi institusi kesehatan sebagai sumber informasi.

Surabaya, Juli 2014

Peneliti

DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman sampul dalam	i
Halaman pernyataan	ii
Lembar persetujuan	iii
Lembar 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
Ringkasan	xv
BAB 1 : PENDAHULUAN	
1.1 Latar belakang	1
1.2 Rumusan masalah	3
1.3 Tujuan penelitian	3
1.3.1 Tujuan Umum	3
1.3.2 Tujuan Khusus	3
1.4 Manfaat penelitian	3
1.4.1 Bagi institusi	3
1.4.2 Bagi Peneliti	4
1.4.3 Bagi Akademik	4
1.4.4 Bagi tenaga kesehatan	4
BAB 2 : TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Tinjauan Tentang Glukosa	5
2.1.1 Definisi Glukosa	5
2.1.2 Metabolisme Glukosa	6
2.1.3 Pengaturan Glukosa dalam Darah	8
2.2 Tinjauan Tentang Diabetes Mellitus	9
2.2.1 Definisi Diabetes Mellitus	9
2.2.2 Macam – macam Diabetes Mellitus	10
2.2.3 Faktor Resiko	12
2.2.4 Penyebab Diabetes Mellitus	13
2.2.5 Akibat Diabetes Mellitus	13
2.2.6 Gejala Diabetes Mellitus	14
2.2.7 Proses Dasar Terjadinya Diabetes Mellitus	15
2.2.8 Diagnosis Diabetes Mellitus	15
2.2.9 Pengolahan Diabetes Mellitus	16
2.3 Tinjauan Tentang Bahan dan Cara Pemeriksaan	16
2.3.1 Bahan Uji	16

2.3.2	Macam- macam cara pemeriksaan glukosa darah.....	18
2.4	Tinjauan Tentang Sentrifuge.....	19
2.5	Hipotesis	19
BAB 3 : METODE PENELITIAN		
3.1	Rancangan penelitian	20
3.3.1	Jenis Penelitian.....	20
3.2	Kerangka Kerja	21
3.3	Populasi, Sampel dan Sampling Penelitian.....	22
3.3.1	Populasi.....	22
3.3.2	Sampel.....	22
3.3.3	Sampling	23
3.4	Lokasi dan Waktu Penelitian	23
3.4.1	Lokasi Penelitian.....	23
3.4.2	Waktu Penelitian	23
3.5	Variabel Penelitian dan Definisi Operasional.....	23
3.5.1	Variabel Penelitian	23
3.5.2	Definisi Operasional.....	24
3.6	Metode Pengumpulan Data	24
3.6.1	Prinsip metode GOD-PAP	24
3.6.2	Persiapan sampel, reagen, alat	25
3.6.2.1	Persiapan Sampel	25
3.6.2.2	Reagen	25
3.6.2.3	Persiapan alat	25
3.7	Prosedur Pemeriksaan	26
3.7.1	Prosedur	26
3.7.2	Tabulasi Hasil.....	26
3.8	Metode analisis data.....	27
BAB 4 : HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS DATA		
4.1	Hasil Penelitian	28
4.2	Analisis Hasil Penelitian	30
BAB 5 : PEMBAHASAN.....		
BAB 6 : SIMPULAN DAN SARAN		
6.1	Simpulan	33
6.2	Saran	33

Daftar Pustaka

Lampiran

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Surat Permohonan Izin Penelitian

Lampiran 2 : Hasil uji Wilxocon

Lampiran 3 : Hasil Penelitian

Lampiran 4 : Angket dan Lembar Kediaan

Lampiran 5 : Dokumentasi Penelitian

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim a, 2010, <http://www.Diabetes mellitus.com>
- Anonim b, 2012, <http://www.gula-darah.htm>
- Anonim c, 1985, Depkes RI, Kimia Klinik jilid I. Penerbit buku Bakti Husada:Surabaya
- Baron D.N,1990.Kapita Selekt Patologi Klinik, Edisi 4, Jakarta :EGC
- Boediono, 1998. Fisiologi Manusia edisi revisi, Jakarta : EGC
- Djojodibroto, 2003. Mekanisme Penyakit, Edisi 6, Jakarta : EGC
- Hidayat, A. Aziz, Alimul. 2010. Metode penelitian Kesehatan. Surabaya: Health Books Publishing
- Ilyas, 2002. Penatalaksanaan Diabetes Mellitus. Jakarta : Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia
- Jobshoet Praktikum Satuan Operasi.2004. Pemisahan Sentrifugasi. Jurusan Teknik Kimia Politeknik Negri Bandung
- Murray Robet.KMD.2003. Biokimia Harper, Edisi 25, Jakarta : EGC
- Poedjiadi, Anna, 1994. Dasar-dasar Biokimia. Indonesia University Perss:Jakarta
- Shadine, Mahannad. 2007. Mengenal Penyakit Hipertensi, Diabetes, Stroke. Jakarta : Keenbooks
- Soegondo, 2002, *Penatalaksanaan Diabetes Mellitus Terpadu*, Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, Jakarta
- Tandra, Hans, 2007. Panduan Lengkap Mengenal dan Mengatasi Diabetes Dengan cepat dan Mudah. Jakarta : Gramedia pustaka utama.
- Tjokroprawiro, Askandar. 2007. Hidup Sehat dan Makanan Indonesia Bersama Diabetes. Jakarta : Gramedia Pustaka Utama
- Tjokroprawiro, Askandar. 2007. Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam. Cetakan-2. Jakarta : Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia
- WF, Ganong, 1995. Fisiologi Kedokteran edisi 20. Penerbit buku EGC: Jakarta
- Widjayanti, 2009, Tinjauan klinis, EGC,Jakarta

Widman K. Frances, 1995. Tinjauan Klinis Atas Hasil Pemeriksaan Laboratorium
edisi 9. EGC:Jakarta