



**EFEKТИFITAS LATIHAN FISIK YOGA TERHADAP  
KADAR GULA DARAH SEWAKTU PADA DIABETES  
MELLITUS TIPE 2 DI KRAMAT  
JAKARTA 2015**

OLEH : AGUSTINA TIN

NIM: 201412002

**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN SINT. CAROLUS  
PROGRAM S1 KEPERAWATAN  
JAKARTA  
2015**



**EFEKTIFITAS LATIHAN FISIK YOGA TERHADAP  
KADAR GULA DARAH SEWAKTU PADA DIABETES  
MELLITUS TIPE 2 DI KRAMAT  
JAKARTA 2015**

OLEH : AGUSTINA TIN

NIM: 201412002

**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN SINT. CAROLUS  
PROGRAM S1 KEPERAWATAN  
JAKARTA  
2015**

## PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya, yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Agustina Tin (Sr. Hermana, CB)

NIM : 2014-12-002

Program Studi : S-1 Keperawatan Jalur B

Menyatakan bahwa penelitian ini adalah benar merupakan hasil karya sendiri dan bukan duplikasi dari hasil karya orang lain. Apabila pada masa yang akan datang diketahui bahwa pernyataan ini tidak benar adanya, saya bersedia menerima sanksi yang diberikan dengan segala konsekuensinya.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Jakarta, Februari 2016



Agustina Tin (Sr. Hermana, CB)

**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN SINT CAROLUS**  
**PROGRAM S-1 KEPERAWATAN**

**Laporan Penelitian**

**03 Februari 2016**

**Agustina Tin (Sr. Hermana, CB)**

**Efektifitas Latihan Fisik Yoga Terhadap Kadar Gula Darah Sewaktu pada Diabetes Mellitus Tipe 2 di Kramat Jakarta Pusat**

**xiv + 45 halaman, 3 diagram, 10 tabel, 9 lampiran**

**ABSTRAK**

Diabetes melitus tipe 2 merupakan tipe diabetes yang paling umum ditemukan di seluruh dunia. Diperkirakan pada tahun 2035 akan terjadi ledakan penderita diabetes melitus. Diabetes Mellitus tidak terkontrol maka dapat menimbulkan komplikasi pada organ – organ lain seperti : jantung, ginjal dan mata. Ada beberapa penatalaksanaan Diabetes Mellitus, salah satunya adalah latihan fisik yoga. Dalam penelitian ini, bertujuan agar diperoleh kejelasan tentang efektifitas latihan fisik yoga terhadap gula darah responden. Penelitian ini merupakan quasi eksperiment dengan desain kelompok intervensi pre test – post test . Metode Sampling dengan menggunakan tabel Krejcie ukuran Populasi (N) 55 dan jumlah sampel (S) 48. Analisa data dengan uji beda dan Regresi Ordinal. Pada kelompok ini intervensi dilakukan sebanyak 1x dalam seminggu selama 3 bulan. Uji statistik yang digunakan adalah. Hasil uji regresi ordinal menunjukkan bahwa yoga berpengaruh terhadap perubahan kadar gula darah sewaktu ( Pvalue 0,003). Pada uji beda wilxoson diperoleh hasil  $p = 0,006$ , artinya terdapat perbedaan gula darah sewaktu sebelum dan sesudah latihan fisik yoga. Kesimpulan penelitian ini adalah latihan fisik yoga efektif untuk menurunkan kadar gula darah sewaktu pada DM Tipe 2, maka disarankan agar pelayanan kesehatan memperkenalkan intervensi ini, dalam perawatan mandiri pasien di rumah, sehingga pasien dapat mengontrol kadar gula darahnya.

Kata kunci : DM Tipe 2, kadar gula darah, latihan fisik yoga  
Daftar Pustaka : 12 Jurnal, 15 buku ( 2006 – 2015 )

**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN SINT CAROLUS  
PROGRAM S-1 KEPERAWATAN**

**A Research Report**

**February 3, 2016**

**Agustina Tin (Sr. Hermana, CB)**

**Effectiveness of Physical Fitness Yoga Against Blood Sugar Levels When in Type 2 Diabetes Mellitus in Kramat, Central Jakarta**

**xiv + 45 pages, 3 charts, 10 tables, 9 attachments**

**ABSTRACT**

*Diabetes mellitus type 2 is the most common type of diabetes is found around the world. It is estimated in the year 2035 will occur explosion sufferers of diabetes mellitus. Diabetes Mellitus not controlled then it may cause complications in organs – other organs such as: heart, kidneys and eyes. There are several treatment Diabetes Mellitus, one of which is the physical exercises of yoga. In this study, aiming to let acquired clarity about the effectiveness of physical yoga exercises against the respondent's blood sugar. This research is quasi alphabets experiment with the design of the intervention group pre test – post test. The Sampling method by using the Krejcie table population size (N) 55 and the number of samples (S) 48. Data analysis with Ordinal Regression and difference test. On this group intervention is done as much as once a week for 3 months. Statistical tests were used. Ordinal regression test results showing that yoga changes have an effect on blood sugar levels while ( $P$ value 0.003). On different wilxoson test results obtained  $p = 0.006$ , meaning that there is a difference in blood sugar during before and after physical exercises of yoga. Conclusion this study is physical exercise yoga effective for lowering blood sugar levels while in type 2 DM, then it is recommended that the Ministry of Health introduced this intervention, in the independent care of patients at home, so that patients can control their blood sugar levels*

*Keywords: Type 2 diabetes, blood sugar levels, physical exercises of yoga*

*Bibliography: 12 Journal, 15 books (2006-2015)*

**PERNYATAAN PERSETUJUAN  
EFEKTIFITAS LATIHAN FISIK YOGA TERHADAP  
KADAR GULA DARAH SEWAKTU PADA DIABETES  
MELLITUS TIPE 2 DI KRAMAT  
JAKARTA 2015**

Laporan Penelitian

Telah disetujui dan diuji dihadapan Tim Penguji  
Program S1 Keperawatan Sint Carolus

Jakarta, 3 Februari 2016

Pembimbing Metodologi



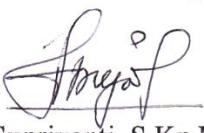
Dr. Ir. Wihelmus Harry Susilo, MM, IAI

Pembimbing Materi



Ns. Maria Lousiana, M. Biomed

Mengetahui,  
Koordinator M.K Riset Keperawatan



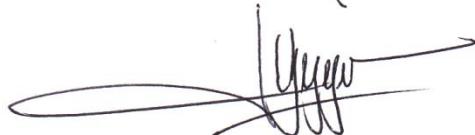
E. Sri Indiyah Supriyanti, S.Kp.M.Kes

## **LEMBAR PENGESAHAN**

### **PANITIA SIDANG UJIAN PENELITIAN KEPERAWATAN PROGRAM S1 KEPERAWATAN SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN SINT CAROLUS**

Jakarta, 3 Februari 2016

**Ketua**



Ns. Gerardina Sri Redjeki, M.Kep.,Sp.Kom.

**Anggota**



Ns. Maria Lousiana, M. Biomed

## DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama : Agustina Tin

Tempat/tanggal lahir : Nunuk, 04 Agustus 1973

Agama : Katolik

Alamat Rumah : Biara CB Carolus Jl. Salemba Raya No 41 Jakarta Pusat.

Riwayat Pendidikan :

1. SDK Waekara, lulus Tahun 1986
2. SMP Immaculata Ruteng, lulus Tahun 1989
3. SMA Fransiskus Xaverius Ruteng, lulus Tahun 1993
4. D-III Keperawatan Sint. Carolus, lulus Tahun 2003

Riwayat Pekerjaan :

1. Perawat di BKM Tanjung Priok, tahun 2004 – 2005
2. Perawat di BP Elisabeth, Aimas Sorong, tahun 2005-2009
3. Perawat dan Penanggungjawab di Klinik Rawat Inap/BKIA di Pulitoben – Witihama tahun 2009-2014.
4. Ketua Perdhaki Wilayah Keuskupan Larantuka, tahun 2011-2014.

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Kuasa, karena atas berkat dan rahmat-Nya sehingga penulis dalam menyelesaikan penelitian ini. Penelitian ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam menempuh ujian akhir Program Studi S1 Keperawatan di Jakarta tahun 2015 dengan judul penelitian “**EFEKTIFITAS LATIHAN FISIK YOGA TERHADAP KADAR GULA DARAH SEWAKTU PADA DIABETES MELITUS TIPE 2 DI KRAMAT JAKARTA 2015**”.

Dalam penyusunan penelitian ini penulis banyak memperoleh bimbingan dan dorongan dari berbagai pihak untuk itu perkenankan penulis ingin mengucapkan terimakasih, kepada :

1. Emiliana Tarigan, S.Kp., STIK Sint Carolus Jakarta
2. Ns.Justina Purwarini A., M.Kep.Sp.Mat. Selaku Ketua Program Studi S1 Keperawatan STIK Sint Carolus.
3. Ns. Maria Lousiana M.Biomed., Selaku pembimbing I yang telah meluangkan waktu untuk membimbing serta mengarahkan penulis selama penulisan penelitian.
4. Dr.Wilhelmus Harry Susilo, MM. Selaku pembimbing II yang telah meluangkan waktu dan dengan penuh perhatian membimbing serta mengarahkan penulis selama penulisan penelitian.
5. Ns. Gerardina Sri Redjeki, M.Kep.,Sp.Kom. selaku dosen penguji hasil penelitian yang telah memberikan masukan dan dukungan dalam menjalani ujian penelitian
6. Drs. Ben Setiadi selaku instruktur yoga yang telah melatih, membimbing, ikut terlibat dalam mencari responden dan tempat, sehingga yoga bisa dilaksanakan dengan baik.
7. Ibu- ibu dan bapak – bapak yang dengan rela menjadi responden sehingga latihan fisik bisa terlaksana dengan baik.
8. Sr. Marie Yose, CB sebagai Pimpinan komunitas yang tidak henti – hentinya memberikan support sehingga penulis bisa melakukan penelitian.

9. Para Suster CB di komunitas Carolus yang dengan caranya masing-masing membantu penulis, sehingga penelitian ini bisa terlaksana dengan baik.
10. Karyawan dan karyawati di Biara Carolus, yang telah mendukung dan membantu penulis dalam menyelesaikan penelitian ini
11. Mama dan kakak adik serta keluarga besar yang telah setia mendukung dan membantu lewat doa dan sapaan sehingga penelitian ini terlaksana dengan baik
12. Sahabat – sahabat dan kenalan yang dengan caranya masing-masing mendukung sehingga penelitian ini terlaksana dengan baik
13. Teman-teman seperjuangan S1keperawatan jalur B yang telah memberikan semangat dalam penyusunan penelitian ini

Penulis menyadari dalam penulisan ini masih jauh dari kesempurnaan untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang dapat membangun. Demikian penulisan penelitian ini semoga dapat bermanfaat bagi pembaca dan untuk pengembangan dalam ilmu pengetahuan khususnya ilmu keperawatan.

Januari, 2016

Penulis

## DAFTAR ISI

Halaman Judul dalam.....	i
Pernyataan Orisinalitas.....	ii
Abstrak.....	iii
<i>Abstract.....</i>	iv
Halaman Persetujuan.....	v
Halaman Pengesahan.....	vi
Kata Pengantar.....	vii
Daftar isi.....	viii
Daftar Bagan.....	ix
Daftar Tabel.....	x
Daftar Lampiran.....	xi

### **Bab I : PENDAHULUAN**

1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
1.5 Ruang Lingkup Penelitian.....	4

### **Bab II : TINJAUAN KEPUSTAKAAN**

2.1 Diabetes mellitus.....	5
2.2 Latihan Fisik Yoga.....	10
2.3 Penelitian terkait.....	18

### **Bab III : KERANGKA KONSEP**

3.1 Kerangka konsep.....	20
3.2 Hipotesis penelitian.....	21
3.3 Definisi operasional.....	21

### **Bab IV : METODE DAN PROSEDUR PENELITIAN**

4.1 Desain Penelitian.....	25
4.2 Populasi dan Sampel penelitian.....	25

4.3 Tempat dan Waktu Penelitian.....	26
4.4 Etika Penelitian.....	27
4.5 Alat Pengumpulan Data.....	29
4.6 Metode Pengumpulan Data.....	30
4.7 Tehnik Analisis Data.....	31
4.8 Jadwal Kegiatan Penelitian.....	

**Bab V : HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN  
HASIL PENELITIAN**

5.1 Gambaran Umum Penelitian.....	34
5.2 Analisis Data Penelitian.....	35
5.3 Keterbatasan Penelitian.....	43

**Bab VI : PENUTUP**

6.1 Simpulan.....	44
6.2 Saran.....	45

**DAFTAR PUSTAKA  
LAMPIRAN.**

## **DAFTAR BAGAN**

Halaman

Gambar 3.1 Kerangka Konsep .....	20
3.2 Defnisi Operasional.....	21
3.3 Metode Penelitian.....	25

## **DAFTAR TABEL**

	Halaman
Tabel 3.1      Tabel Definisi Operasional.....	21
Tabel 4.1      Tabel Jadwal Penelitian.....	22
Tabel 5.1      Tabel Distribusi Frekuensi Usia .....	35
Tabel 5.2      Tabel Distribusi jenis kelamin.....	36
Tabel 5.3      Tabel Distribusi Pre test yoga 1.....	37
Tabel 5.4      Tabel Distribusi GDS Post testyoga 12.....	37
Tabel 5.5      Tabel Disribusi crostabulation.....	38
Tabel 5.6      Tabel Uji Beda Wilcoxon Pre test 1 & post test 12.....	40
Tabel 5.7      Tabel Uji Parameter Estimate .....	41
Tabel 5.8.      Tabel Test of Parallel Lines... .....	42

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1 Konsultasi Materi
- Lampiran 2 Konsultasi Metodologi
- Lampiran 3 Lembar Persetujuan Responden
- Lampiran 4 Lembar Observasi
- Lampiran 5 Lembar Kalibrasi Alat Easy Touch
- Lampiran 6 Protokol pemeriksaan Gula Darah Sewaktu
- Lampiran 7 Surat Permohonan Ijin Penelitian dari Stik Sint Carolus
- Lampiran 8 Surat Keterangan Penelitian dari Instruktur Yoga
- Lampiran 9 Hasil Uji Analisis Data Univariat, uji Beda dan Regretion Ordinal

