

**PENGARUH *TAI CHI FOR DIABETES* (TCD) TERHADAP
PERUBAHAN TINGKAT DEPRESI DAN KADAR GLUKOSA
DARAH PADA PENDERITA DIABETES MELITUS TIPE 2
DI WILAYAH KELURAHAN POLEHAN
KOTA MALANG**

TESIS

Untuk memenuhi syarat memperoleh derajat
Magister Keperawatan Universitas Muhammadiyah
Yogyakarta



Disusun Oleh :

**AGIK PRIYO NUSANTORO
20141050001**

**PROGRAM STUDI MAGISTER KEPERAWATAN
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
2016**

LEMBAR PENGESAHAN

TESIS

**PENGARUH *TAI CHI FOR DIABETES* (TCD) TERHADAP
PERUBAHAN TINGKAT DEPRESI DAN KADAR GLUKOSA
DARAH PADA PENDERITA DIABETES MELITUS TIPE 2
DI WILAYAH KELURAHAN POLEHAN
KOTA MALANG**

Telah diseminarkan dan diujikan pada tanggal :

14 November 2016

Disusun Oleh :

**AGIK PRIYO NUSANTORO
20141050001**

Penguji

Shanti Wardaningsih, Ns., M.Kep.Sp.Jiwa., Ph.D (.....)

Novita Kurnia Sari, S.Kep., Ns., M.Kep (.....)

Yanuar Primanda, S.Kep., Ns., MNS (.....)

Mengetahui

Ketua Program Studi Magister Keperawatan

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

(Fitri Arofiati, S.Kep., Ns., MAN., Ph.D)

PERNYATAAN ORIGINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini, Peneliti :

Nama : Agik Priyo Nusantoro

NIM : 20141050001

Program Studi : Magister Keperawatan

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tesis yang berjudul “Pengaruh *Tai Chi for Diabetes* (TCD) terhadap Perubahan Tingkat Depresi dan Kadar Glukosa Darah pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di Wilayah Kelurahan Polehan Kota Malang” adalah betul -betul karya Peneliti sendiri.

Apabila di kemudian hari terbukti pernyataan Peneliti ini tidak benar, maka peneliti bersedia menerima sanksi akademik.

Yogyakarta, November 2016

Yang membuat pernyataan

Agik Priyo Nusantoro

HALAMAN PERSEMBAHAN

Penulis persembahkan karya ini untuk :

Allah SWT.

Alhamdulillah, terimakasih ya Allah, puji syukur hamba panjatkan pada-Mu yang selalu memberikan nikmat, karunia, petunjuk dan pertolongan kepada hamba.

Istri

Terimakasih istri ku Belia Putri yang selalu memberikan motivasi, curahan kasih sayang serta dengan gigih mendampingi ku hingga meraih kesuksesan. Semoga kebahagiaan yang barokah selalu mengiringi kita. Amin

Orang Tua

Terima kasih Papa Mas'ud, Mama Sulistyorini serta adekku Aris Sandy atas semua dukungan moral maupun material, kasih sayang dan doa yang selalu mengiringi setiap langkah kesuksesanku. Semoga kita selalu diberikan hidup yang penuh barokah oleh Allah. Amin

Teman-teman superku M.Kep Angkatan V

Terimakasih teman-teman ku semua dan teman seperjuangan yang luar biasa. Kenangan indah telah kita ukir bersama dan

jadikan kenangan ini abadi selamanya di lubuk hati yang paling dalam.

Almamater ku

Terimakasih telah memberikan banyak ilmu dan pengalaman yang tak ternilai harga nya, semoga selalu jaya dan menjadi yang terbaik

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis dengan judul **“Pengaruh *Tai Chi for Diabetes* (TCD) terhadap Perubahan Tingkat Depresi dan Kadar Glukosa Darah pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2”**.

Pada kesempatan ini penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada berbagai pihak yang telah memberikan bantuan berupa arahan dan dorongan yang sangat berarti sejak dari persiapan sampai dengan terselesainya penulisan laporan tesis ini. Oleh karena itu penulis menyampaikan terima kasih dan penghargaan kepada :

1. Dr. Achmad Nurmandi. M.Sc, selaku Direktur Program Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menempuh studi lanjut S2 Keperawatan.
2. Fitri Arofiati, S.Kep.,Ns. M.Kep. MAN., Ph.D selaku Ketua Program Studi Magister Keperawatan Program Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Yogyakarta beserta staf yang telah memberikan rekomendasi bagi penulis untuk melakukan penelitian.

3. Shanti Wardaningsih, Ns. M.Kep.Sp.Jiwa., Ph.D selaku dosen pembimbing 1 tesis Program Studi Magister Keperawatan Program Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang telah banyak membantu, mengarahkan, membimbing dan memberikan dukungan bagi peneliti.
4. Novita Kurnia Sari.,S.Kep,Ns.,M.Kep selaku *advisor* dan dosen pembimbing 2 dalam penyusunan penelitian tesis di Program Studi Magister Keperawatan Program Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang telah banyak membantu, mengarahkan, membimbing, memberikan motivasi dan selalu memberi dorongan sampai terselesaikannya tesis ini.
5. Yanuar Primanda.,S.Kep. Ns. MNS selaku dosen penguji di Program Studi Magister Keperawatan Program Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang telah memberi banyak masukan dan bantuannya.
6. Segenap dosen Program Studi Magister Keperawatan Program Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
7. Orang tua, istri serta keluarga besar penulis yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral sampai terselesaikannya tesis ini.

8. Para teman – teman Mahasiswa Program Magister Keperawatan Angkatan V Universitas Muhammadiyah Yogyakarta dan berbagai pihak yang tidak dapat disebutkan satu-persatu yang telah memberikan dukungan moril dan spiritual.
9. Kepala puskesmas, perawat, Lurah serta seluruh responden yang telah membantu dan berpartisipasi dalam penelitian ini.

Semoga amal dan kebaikan yang telah diberikan, mendapatkan pahala yang setimpal dari Tuhan Yang Maha Esa. Mohon maaf apabila kurang sempurna dalam penulisan naskah tesis dan mohon kritik dan sarannya yang bersifat membangun.

Yogyakarta, November 2016

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN ORIGINALITAS	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR SKEMA	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
ABSTRAK	xv
<i>ABSTRACT</i>	Error! Bookmark not defined.
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Perumusan Masalah	10
C. Tujuan Penelitian	11
D. Manfaat Penelitian	11
E. Penelitian Terkait	12
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Landasan Teori	15
1. Aplikasi Teori Self Care pada Klien Diabetes Melitus Tipe 2	15
2. <i>Self Care Deficit</i>	44
3. <i>Nursing System</i>	47
B. Kerangka Teori	52
C. Kerangka Konsep	53
D. Hipotesis	53
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Desain Penelitian	54
B. Populasi dan Sampel Penelitian	55
C. Lokasi dan Waktu Penelitian	58
D. Variabel Penelitian	58
E. Definisi Operasional	59
F. Instrumen Penelitian	60
G. Cara Pengumpulan Data	61
H. Uji Validitas dan Reliabilitas	63
I. Pengolahan Data	65

J.	Analisis Data	66
K.	Etika Penelitian	67
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		
A.	Hasil Penelitian	69
1.	Gambaran Umum Lokasi dan Pelaksanaan Penelitian	69
2.	Analisis Univariat	71
3.	Analisis Bivariat.....	78
B.	Pembahasan.....	84
1.	Karakteristik Responden.....	84
2.	Pengaruh TCD terhadap Perubahan Tingkat Depresi	89
3.	Pengaruh TCD terhadap Kadar Glukosa Darah.....	94
4.	<i>Implementasi</i> Teori Keperawatan <i>Self care</i>	98
C.	Kekuatan dan Kelemahan Penelitian	100
1.	Kekuatan Penelitian	100
2.	Kelemahan Penelitian	100
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		
A.	Kesimpulan	101
B.	Saran	101
DAFTAR PUSTAKA.....		104
LAMPIRAN		

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Penelitian terkait.....	12
Tabel 2.1	Kadar glukosa darah sewaktu dan puasa.....	18
Tabel 2.2	Interprestasi derajat depresi PHQ 9.....	44
Tabel 3.1	Desain penelitian.....	54
Tabel 3.2	Definisi Operasional.....	59
Tabel 3.3	Analisis Bivariat Uji statistik Tingkat Depresi.....	67
Tabel 3.4	Analisis Bivariat Uji statistik Kadar Glukosa Darah.....	67
Tabel 4.1	Karakteristik Responden.....	72
Tabel 4.2	<i>Crosstab</i> Kelompok Intervensi.....	73
Tabel 4.3	<i>Crosstab</i> Kelompok Kontrol.....	75
Tabel 4.4	Tingkat Depresi Sebelum dan Sesudah.....	76
Tabel 4.5	Kadar Glukosa Darah Sebelum dan Sesudah.....	77
Tabel 4.6	Perbedaan Perubahan Tingkat Depresi.....	78
Tabel 4.7	Nilai Selisih Beda Tingkat Depresi.....	79
Tabel 4.8	Uji Normalitas Glukosa Darah.....	81
Tabel 4.9	Perbedaan Kadar Glukosa Darah.....	82
Tabel 4.10	Nilai Selisih Beda Kadar Glukosa Darah.....	83

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Contoh bentuk khas Tai Chi	30
---	----

DAFTAR SKEMA

Skema 2.1	<i>Nursing System</i>	47
Skema 2.2	Kerangka Teori	52
Skema 2.3	Kerangka Konsep	53
Skema 3.1	Kerangka Kerja Penelitian	62

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Lembar Penjelasan Penelitian
- Lampiran 2 Surat Pernyataan Bersedia Menjadi Responden
- Lampiran 3 Surat Pernyataan Bersedia Menjadi Asisten Penelitian
- Lampiran 4 Kuesioner Karakteristik Responden
- Lampiran 5 Kuesioner Penelitian PHQ-9
- Lampiran 6 Cek-List Kadar Glukosa Darah
- Lampiran 7 Daftar Hadir TCD
- Lampiran 8 SAP TCD

**PENGARUH *TAI CHI FOR DIABETES* (TCD) TERHADAP
PERUBAHAN TINGKAT DEPRESI DAN KADAR GLUKOSA
DARAH PADA PENDERITA DIABETES MELITUS TIPE 2
DI WILAYAH KELURAHAN POLEHAN
KOTA MALANG**

Agik Priyo Nusantoro, Shanti Wardaningsih, Novita Kurnia Sari

ABSTRAK

Latar Belakang : Diabetes melitus merupakan penyakit *silent killer* yang dapat menyebabkan berbagai masalah kesehatan. Selain itu, pada pasien diabetes melitus dapat mengalami resiko depresi 3 kali lipat dibandingkan masyarakat umum. Salah satu penatalaksanaan pada penderita diabetes melitus adalah dengan latihan jasmani berupa senam tai chi. Tujuan penelitian ini untuk menganalisa pengaruh *Tai Chi for Diabetes* (TCD) terhadap perubahan tingkat depresi dan kadar glukosa darah pada penderita diabetes melitus tipe 2.

Metode : Penelitian ini menggunakan metode *quasy experiment* dengan pendekatan *pre post test with control group design* dengan total sampel 44 responden yang dibagi menjadi dua kelompok. Kelompok intervensi 22 responden diberikan senam TCD 2 kali dalam seminggu selama 4 minggu, sedangkan kelompok kontrol 22 responden diobservasi tanpa diberikan senam TCD. Teknik sampling yang digunakan adalah *simple random sampling* dan uji analisis menggunakan *wilcoxon test* dan *Mann-Whitney test*.

Hasil : Pengukuran sebelum dan sesudah TCD didapatkan nilai tingkat depresi dan kadar glukosa darah pada kelompok intervensi mengalami penurunan dimana nilai *mean* depresi 5,27 dan nilai *mean* glukosa darah 30,50 sedangkan pada kelompok kontrol mengalami peningkatan dimana nilai *mean* depresi 1,22 dan nilai *mean* glukosa darah 13,22.

Kesimpulan : Penelitian ini membuktikan bahwa TCD efektif menurunkan tingkat depresi dan kadar glukosa darah pada penderita diabetes melitus tipe 2.

Saran : Dibutuhkan penelitian lanjutan tentang TCD dalam upaya mengatasi permasalahan pada penderita diabetes melitus tipe 2 serta penerapan TCD dalam pelayanan kesehatan sebagai salah satu penatalaksanaan penderita diabetes melitus dalam mengontrol penyakitnya.

Kata Kunci : TCD, Diabete Melitus, Tingkat Depresi, Kadar Glukosa Darah

THE EFFECTS OF TAI CHI FOR DIABETES (TCD) TOWARD THE CHANGING OF DEPRESSION LEVEL AND BLOOD SUGAR LEVEL ON DIABETES MELLITUS TYPE 2 PATIENTS IN POLEHAN, MALANG CITY

Agik Priyo Nusantoro, Shanti Wardaningsih, Novita Kurnia Sari

ABSTRACT

Background: *Diabetes mellitus is a silent killer that may cause health problem. Besides, the diabetes mellitus patients may have depression risk 3 times more than common people. One of the treatments for diabetes mellitus patients are by doing physical exercise, such as tai chi gymnastics. This research aims to analyze the effects of Tai Chi for Diabetes toward the changing of depression level and blood sugar level on diabetes mellitus type 2 patients.*

Methodology: *This research used quasy experiment method with pre post test control group design approach. The total number was 44 respondents and they were divided into two groups. The intervention group which consist of 22 respondents were given TCD gymnastics twice a week for 4 weeks, while the control group which consist of 22 respondents were observed without the gymnastics. The sampling technique used was simple random sampling and the analysis test used wilcoxon test and Mann-Whitney test.*

Result: *The before and after measurement of TCD showed that the value of depression level and blood sugar in the intervention group decreased in which the mean of the depression was 5,27 and the mean of blood glucose was 30,50. Whereas in the control group, the depression level increased in which the mean of it was 1,22 and the mean of blood glucose was 13,22.*

Conclusion: *this research proved that TCD is effectively decreasing the level of depression and the blood glucose level on diabetes mellitus type 2 patients.*

Suggestion: *It is needed further research about TCD which aimed to resolve the problems on diabetes mellitus type 2 patients and also the application of TCD in health service as one of the treatment for the diabetes mellitus patients in controlling their disease.*

Key Words: *TCD, Diabetes Mellitus, Depression Level, Blood Glucose Level*