

**PENGARUH SENAM TERA TERHADAP TEKANAN DARAH DAN
KADAR GLUKOSA DARAH SEWAKTU PADA LANSIA DI PSTW
NIRWANA PURI SAMARINDA**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Persyaratan Untuk
Memperoleh Gelar Sarjana Keperawatan



DISUSUN OLEH:

PRATIWI

17111024110091

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH KALIMANTAN TIMUR**

2021

**Pengaruh Senam Tera terhadap Tekanan Darah dan Kadar Glukosa
Darah Sewaktu pada Lansia di PSTW Nirwana Puri Samarinda**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Persyaratan Untuk
Memperoleh Gelar Sarjana Keperawatan



Disusun Oleh:

Pratiwi

17111024110091

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH KALIMANTAN TIMUR**

2021

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Nama : Pratiwi
NIM : 17111024110078
Program Studi : S1 Ilmu Keperawatan
Judul Penelitian : Pengaruh Senam Tera Terhadap Tekanan Darah
Dan Kadar Glukosa Darah Sewaktu Pada Lansia Di
PSTW Nirwana Puri Samarinda

Menyatakan bahwa penelitian yang saya tulis ini benar-benar hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambil alihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri.

Apabila dikemudian hari dapat dibuktikan bahwa terdapat plagiat dalam penelitian ini, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai ketentuan perundang-undangan (Permendiknas No. 17, tahun 2010).

Samarinda, 22 Februari 2021



Pratiwi
17111024110078

LEMBAR PERSETUJUAN

**PENGARUH SENAM TERA TERHADAP TEKANAN DARAH DAN
KADAR GLUKOSA DARAH SEWAKTU PADA LANSIA DI PSTW
NIRWANA PURI SAMARINDA**

**SKRIPSI
DISUSUN OLEH :**

**PRATIWI
17111024110091**

**Disetujui untuk diujikan
Pada tanggal, 22 Juni 2021
Pembimbing**



(Ns. Siti Khoiroh Muflihatin, M.Kep)

NIDN : 1115017703

**Mengetahui,
Koordinator Mata Ajar Skripsi**



(Ns. Milkhatun M.Kep)

NIDN: 1121018501

LEMBAR PENGESAHAN
PENGARUH SENAM TERA TERHADAP TEKANAN DARAH DAN
KADAR GLUKOSA DARAH SEWAKTU PADA LANSIA DI PSTW
NIRWANA PURI SAMARINDA
SKRIPSI

DISUSUN OLEH :

PRATIWI
17111024110091

Diseminarkan dan Diujikan
Pada tanggal, 30 Juni 2021

Penguji I



Ns. Taufik Septiawan, M. Kep
NIDN. 111098802

Penguji II



Ns. Siti Khoiroh Muflihatin., M.Kep
NIDN. 1115017703

Mengetahui,
Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan



Ns. Siti Khoiroh Muflihatin., M.Kep
NIDN : 1115017703

Pengaruh Senam Tera terhadap Tekanan Darah dan Kadar Glukosa Darah Sewaktu Pada Lansia di PSTW Nirwana Puri Samarinda

Pratiwi¹, Siti Khoiroh Muflihatin², Taufik Septiawan³

Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur

E-mail : tiwipranardi@gmail.com

INTISARI

Latar Belakang: Lansia merupakan bagian dari proses kehidupan seseorang yang tidak dapat dihindari. Senam merupakan aktivitas fisik yang dapat menjaga kelenturan otot dan sendi serta memacu kerja jantung. Senam tera yang dilakukan secara teratur dapat meningkatkan derajat kesehatan, mengontrol tekanan darah, dan membantu mengontrol glukosa darah.

Tujuan: Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh senam tera terhadap tekanan darah dan kadar glukosa darah sewaktu pada lansia di PSTW Nirwana Puri Samarinda.

Metode: Desain penelitian ini adalah *pre eksperiment* dengan *one group pretest-posttest design*. Pengambilan sampel dilakukan di PSTW Nirwana Puri Samarinda dengan teknik *Purposive sampling*. Responden pada penelitian ini berjumlah 21 orang lansia. Data didapat menggunakan *Sphygnomanometer*, stetoskop, *glukomanometer* dan lembar observasi. Analisis dilakukan dengan uji *paired sample t test* dan uji *Wilcoxon*.

Hasil: Berdasarkan hasil penelitian didapatkan hasil *paired sample t test* tekanan darah sistolik sebelum dan sesudah perlakuan yaitu p-value 0.000 atau < 0.05 , hasil uji Wilcoxon pada tekanan darah diastolik sebelum dan sesudah perlakuan yaitu 0.001 atau < 0.05 dan hasil uji Wilcoxon pada kadar glukosa darah sewaktu sebelum dan sesudah perlakuan yaitu $0.000 < 0.05$. Sehingga dapat dinyatakan bahwa terdapat pengaruh senam tera terhadap tekanan darah dan kadar glukosa darah sewaktu pada lansia di PSTW Nirwana Puri Samarinda.

Kesimpulan: Ada pengaruh senam tera terhadap tekanan darah dan kadar glukosa darah sewaktu pada lansia di PSTW Nirwana Puri Samarinda.

Kata Kunci: Lansia, Tekanan Darah, Kadar Glukosa Darah Sewaktu

¹ Mahasiswa Program Sarjana Ilmu Keperawatan UMKT (Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur)

² Dosen Fakultas Ilmu Keperawatan UMKT (Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur)

³ Dosen Fakultas Ilmu Keperawatan UMKT (Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur)

The Effect of Tera Gymnastics on Blood Pressure and Blood Glucose Levels of the Elderly at PSTW Nirwana Puri Samarinda

Pratiwi¹, Siti Khoiroh Muflihatin², Taufik Septiawan³

Faculty of Nursing, Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur

E-mail : tiwipranardi@gmail.com

ABSTRACT

Background: *The elderly are part of the process of life that cannot be avoided. Gymnastics is a physical activity that can maintain muscle flexibility and stimulate the work of the heart. Tera gymnastics that is done regularly can improve health status, control blood pressure and help control blood glucose.*

Purpose: *The purpose of this study is to find out the effect of tera gymnastics on blood pressure and blood glucose levels in the elderly at PSTW Nirwana Puri Samarinda.*

Method: *The design of this study is pre experimental with one group pretest-posttest design. Sampling was obtained at PSTW Nirwana Puri Samarinda using Purposive sampling technique. Respondents in this study are 21 elderly people. The data was obtained using a Sphygmomanometer, stethoscope, glucometer and observation sheet. The analysis was conducted with a paired sample t test and Wilcoxon test.*

Result: *Based on the results of the study, the results of the paired sample t test blood pressure systolic before and after treatment is p-value 0.000 or <0.05, Wilcoxon test results on diastolic blood pressure before and after treatment that is 0.001 or <0.05 and Wilcoxon test results on blood glucose levels before and after treatment is 0.000 < 0.05. Therefore, it can be stated that there is an effect of tera gymnastics on blood pressure and blood glucose levels in the elderly people at PSTW Nirwana puri Samarinda.*

Conclusion: *There is an effect of tera gymnastics on blood pressure and blood glucose levels to the elderly people at PSTW Nirwana Puri Samarinda.*

Keywords: *Elderly, Blood Pressure, Blood Glucose Levels During*

¹ Students of UMKT Bachelor of Nursing Program (Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur)

² Lecturer of Faculty of Nursing UMKT (Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur)

³ Lecturer of Faculty of Nursing UMKT (Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur)

MOTTO

*"Ketahuilah bahwa kemenangan bersama kesabaran, kelapangan
bersama kesempitan, dan kesulitan bersama kemudahan".*

(HR. Tirmidzi)

*"Allah tidak menuntut kita untuk sukses, Allah hanya menyuruh kita
berjuang tanpa henti sampai kita menemukan kesuksesan".*

-Pratiwi-

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Alhamdulillah, puji dan syukur kami panjatkan kepada Allah *Subhanahu Wa Ta'ala* atas limpahan berkat dan rahmat-Nya sehingga kami dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Senam Tera Terhadap Tekanan Darah dan Kadar Glukosa Darah Sewaktu Pada Lansia Di PSTW Nirwana Puri Samarinda” dengan tepat waktu.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan pendidikan program studi Ilmu Keperawatan di Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur.

Dalam proses pembuatan skripsi ini, penulis banyak memperoleh pembelajaran, bantuan dan motivasi dari banyak orang. Oleh karena itu, saya ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada semua yang telah senantiasa memberikan dukungan yang luar biasa. Ucapan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya saya tujukan kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Bambang Setiaji, M.S. Selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur.
2. Dr. Hj. Nunung Herlina, S.Kp., M.Pd Selaku Dekan Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur.
3. Ibu Ns. Siti Khoiroh Muflihatin, M.Kep Selaku Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur dan selaku

dosen pembimbing yang sangat sabar dalam mendidik dan memberikan bimbingan selama proses pengajuan judul hingga selesainya skripsi ini.

4. Ibu Ns.Milkhatun., M.Kep., selaku koordinator mata ajar Skripsi Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur yang telah memberikan motivasi.
5. Bapak Ns. Taufik Septiawan., M.Kep selaku penguji 1 yang telah menyempatkan waktunya dan memberikan dukungan.
6. Kepala UPTD PSTW Nirwana Puri Samarinda yang telah mengizinkan kami untuk melakukan penelitian ini.
7. Keluarga tercinta saya khususnya orangtua saya Bapak Sunardi dan Ibu Marleni, Adik saya Dwi Grasia Putri, Praditya Wahyu Kurniawan dan Brilian Ragil Pamungkas, Paman Katiran dan seluruh keluarga terima kasih atas semua cinta, do'a, kasih sayang, dan dukungannya kepada saya hingga terselesainya skripsi ini.
8. Terima kasih kepada tim penelitian saya Muhammad, Muhammad Arief C, Nur Elviana Daud dan Priti yang selalu bekerjasama serta saling mendukung dalam menyelesaikan skripsi ini. Semoga segala usaha dan perjuangan kita selalu dipermudah dan dilancarkan oleh Allah *Subhanahu Wa Ta'ala* sampai laporan hasil nanti. *Aamiin*.
9. Terima kasih kepada sahabat tercinta saya Sahabat Kondang, Jendral Fams, Dewi Murtosimah dan Dwi Rahayu yang selalu memberikan semangat kepada saya dalam proses penyelesaian skripsi ini.

10. Teman-teman Angkatan 2017 S1 Keperawatan kelas A rasa terimakasih kami berikan kepada kalian karena telah sudi bekerjasama dan saling menyemangati.
11. Terimakasih kepada diri sendiri yang sudah hebat dan kuat sampai detik ini. Yang tetap memilih bertahan dan selalu tersenyum ditengah terpaan badai yang menerpa. Kamu hebat!!
12. Dan semua yang memberikan semangat, bantuan, kasih sayang, cinta dan perhatiannya kepada penulis yang saya tidak dapat sebutkan satu persatu.

Meskipun saya telah berusaha menyelesaikan proposal penelitian ini dengan sebaik mungkin, namun penulis menyadari bahwa proposal penelitian ini masih memiliki kekurangan dalam penyusunannya. Penulis mengharapkan adanya kritik dan saran dari seluruh pihak untuk menyempurnakan segala kekurangan dalam penyusunan proposal penelitian ini. Semoga proposal penelitian ini bisa berguna untuk para pembaca atau pihak lain yang berkepentingan.

Samarinda, 22 Februari 2021

Pratiwi

DAFTAR ISI

Halaman Sampul	i
Halaman Judul	ii
Keaslian Penelitian	iii
Lembar persetujuan.....	iv
Pengesahan.....	v
Intisari	vi
Abstrack	vii
Motto	viii
Kata Pengantar	ix
Daftar Isi	xii
Daftar Tabel	xiv
Daftar Gambar	xv
Daftar Lampiran	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	6
C. Tujuan Penelitian.....	6
D. Manfaat Penelitian.....	7
E. Keaslian Penelitian	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	11
A. Telaah Pustaka	11
1. Konsep Lansia	11
2. Konsep Tekanan Darah	13
3. Konsep Kadar Glukosa Darah	17
4. Konsep Senam Tera	22
B. Penelitian Terkait.....	42
C. Kerangka Teori Penelitian	45

D. Kerangka Konsep Penelitian	47
E. Hipotesis Penelitian	48
BAB III METODE PENELITIAN.....	49
A. Rancangan Penelitian	49
B. Subjek Penelitian.....	50
C. Waktu dan Tempat Penelitian	53
D. Definisi Operasional	53
E. Instrumen Penelitian.....	58
F. Uji Validitas dan Reliabilitas.....	59
G. Metode Pengumpulan Data	59
H. Analisis Data	60
I. Jalannya Penelitian.....	68
J. Etika Penelitian.....	70
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	72
A. Hasil Penelitian.....	72
B. Pembahasan	81
C. Keterbatasan Penelitian	90
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	95
A. Kesimpulan.....	95
B. Saran.....	96
DAFTAR PUSTAKA.....	99
LAMPIRAN.....	103

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Klasifikasi Tekanan Darah	14
Tabel 2.2 Klasifikasi Tekanan Darah Pada Orang Dewasa	14
Tabel 2.3 Gambar Gerakan Peregangan Senam Tera	25
Tabel 2.4 Gambar dan Gerakan Persendian Senam Tera.....	29
Tabel 2.5 Gambar dan Gerakan Pernafasan Senam Tera	35
Tabel 3.1 Definisi Operasional	54
Tabel 3.2 Hasil Uji Normalitas.....	64
Tabel 4.1 Karakteristik Responden Berdasarkan Umur	74
Tabel 4.2 Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	74
Tabel 4.3 Distribusi Karakteristik Tekanan Darah	75
Tabel 4.4 Distribusi Karakteristik Kadar Glukosa Darah	77
Tabel 4.5 Hasil Uji Paired Sample T test Sistolik	79
Tabel 4.6 Hasil Uji Wilcoxon Diastolik.....	80
Tabel 4.7 Hasil Uji Wilcoxon Kadar Glukosa Darah	80

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Teori Penelitian	46
Gambar 2.2 Kerangka Konsep Penelitian.....	47
Gambar 3.1 Rancangan Penelitian	50

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Data Diri	104
Lampiran 2 Persetujuan Responden.....	105
Lampiran 3 Permohonan Responden	106
Lampiran 4 Lembar Observasi.....	107
Lampiran 5 SOP Senam Tera.....	109
Lampiran 6 SOP Pengukuran Tekanan Darah	113
Lampiran 7 SOP Pengukuran Glukosa Darah	116
Lampiran 8 Data Demografi.....	120
Lampiran 9 Hasil Output SPSS.....	122
Lampiran 10 Dokumentasi	128
Lampiran 11 Surat Ijin Studi Pendahuluan.....	130
Lampiran 12 Surat Ijin Penelitian	131
Lampiran 13 Permohonan Ijin Penelitian	132
Lampiran 14 Surat Keterangan validitas	133
Lampiran 15 Komisi Etik Penelitian.....	134
Lampiran 16 Jadwal Penelitian	135
Lampiran 17 Lembar Konsul	136