

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

**SKRIPSI**

Diajukan Sebagai Persyaratan Untuk  
Memproleh Gelar Sarjana Keperawatan



**DI SUSUN OLEH:**

**MUHAMMAD**

**17111024110064**

**PROGRAM ILMU KEPERAWATAN  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN DAN FARMASI  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH KALIMANTAN TIMUR**

**2021**

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

**SKRIPSI**

Diajukan Sebagai Persyaratan Untuk  
Memproleh Gelar Sarjana Keperawatan



**Di Susun Oleh:**

**Muhammad**

**17111024110064**

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN DAN FARMASI  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH KALIMANTAN TIMUR**

**2021**

### SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Muhammad

NIM : 17111024110064

Program Studi : S1 Keperawatan

Judul Penelitian : Pengaruh Senam Yoga 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 pemikiran saya sendiri.

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

Samarinda, 22 Februari 2021



METERAI TEMPEL  
10000  
403AJX281831402

Muhammad

NIM : 17111024110064

LEMBAR PERSETUJUAN  
PENGARUH SENAM YOGA TERHADAP TEKANAN DARAH DAN  
KADAR GLUKOSA DARAH SEWAKTU PADA LANSIA DI PSTW  
NIRWANA PURI SAMARINDA

SKRIPSI

DISUSUN OLEH

MUHAMMAD

17111024110064

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 YOGA TERHADAP TEKANAN DARAH DAN KADAR  
GLUKOSA DARAH SEWAKTU PADA LANSIA DI PSTW

NIRWANA PURI SAMARINDA

SKRIPSI

DI SUSUN OLEH :

MUHAMMAD

17111024110064

Disetujui untuk 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 S1 Keperawatan



Ns. Siti Khoiroh Muflihatin., M. Kep

NIDN. 1115017703

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

Muhammad<sup>1</sup> Siti Khoiroh Muflihatin<sup>2</sup>

Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur

Email : [smdmuhammad8@gmail.com](mailto:smdmuhammad8@gmail.com)

### **INTISARI**

**Latar Belakang** : Lansia merupakan suatu fase akhir dari proses penuaan yang nanti pasti akan dialami oleh semua orang. Senam merupakan olahraga atau aktivitas fisik yang dilakukan untuk menjaga jantung tetap sehat dan melancarkan aliran darah sehingga tidak terjadinya hipertensi. Aktivitas fisik yang terpenuhi akan mempercepat metabolisme glukosa menjadi energi sehingga aktivitas fisik sangat berpengaruh terhadap kadar glukosa darah sewaktu pada lansia serta mencegah terjadinya hiperglikemi.

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

**Metode** : Penelitian ini menggunakan metode *kuantitatif* dengan desain *pre-experiment* dengan melakukan *pre-test* dan *post-test* tanpa kelompok kontrol (*One Group pre-post design*). Sampel peneliti sebanyak 21 orang, data didapat menggunakan *Sphygmanometer*, *stetoskop*, *glukomanometer*, *Safety Lancet* dan Lembar Observasi. Uji dalam analisis bivariate adalah uji *Paired Sampe T-Test* dan *Wilcoxon*.

**Hasil** : Berdasarkan hasil penelitian *paired sample t-test* sistolik sebelum dan sesudah perlakuan didapatkan hasil *p value*= 0.000 <0.05, dan untuk hasil menggunakan uji wilcoxon didapatkan hasil tekanan darah diastolik sebelum dan sesudah perlakuan didapatkan hasil *p value*=0.007 <0.05. sedangkan hasil gula darah sewaktu sebelum dan sesudah perlakuan menggunakan uji wilcoxon didapatkan hasil *p value*= 0.002 <0.05. sehingga dapat dinyatakan bahwa terdapat pengaruh senam yoga terhadap tekanan darah dan kadar glukosa darah sewaktu pada lansia di PSTW Nirwana Puri Samarinda.

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

**Kata Kunci** : *senam yoga, tekanan darah, kadar glukosa darah sewaktu*

---

<sup>1</sup> Mahasiswa S1 Ilmu Keperawatan, Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur

<sup>2</sup> Dosen Fakultas Ilmu Kesehatan dan Farmasi, Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur

***The Effect of Yoga Exercise on Blood Pressure and Blood Glucose Levels of the Elderly at PSTW Nirwana Puri Samarinda***

Muhammad<sup>1</sup> Siti Khoiroh Muflihatin<sup>2</sup>

Faculty of Nursing, Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur

Email : [smdmuhammad8@gmail.com](mailto:smdmuhammad8@gmail.com)

**ABSTRACT**

**Background:** : *The elderly is a final phase of the aging process that will inevitably be experienced by everyone. Gymnastics is a sport or physical activity that is done to keep the heart healthy and blood flow so that there is no hypertension. Fulfilled physical activity will accelerate the metabolism of glucose into energy so that physical activity greatly affects blood glucose levels in the elderly and prevents the occurrence of hyperglycemic.*

**Purpose:** *The purpose of this study is to find out the influence of yoga gymnastics on blood pressure and blood glukosa levels while in the elderly at PSTW Nirwana Puri Samarinda.*

**Method:** *This research uses quantitative method with pre-experiment design by doing pre-test and post-test without control group (One Group pre-post design). The researchers sampled 21 people, the data was obtained using Sphygmomanometer, stethoscope, glucomanometer, Safety Lancet and Observation Sheet. The tests in bivariate analysis are paired sampe T-Test and Wilcoxon test.*

**Results :** *Based on the results of the study paired sample t-test systolic before and after treatment obtained results p value= 0.000 <0.05, and for the results using wilcoxon test obtained the results of diastolic blood pressure sebleum and after treatment obtained the results of p value= 0.007 <0.05. while the results of blood sugar during before and after treatment using wilcoxon test obtained the results of p value= 0.002 <0.05.so it can be stated that there is an influence of yoga gymnastics on blood pressure and blood glucose levels while in the elderly at PSTW Nirwana Puri Samarinda.*

**Conclusion:** *There is an influence of yoga gymnastics on the pressure and blood glucose levels while in the elderly at PSTW Nirwana Puri Samarinda.*

**Keywords:** *yoga gymnastics, blood pressure, blood glukosa levels during*

---

<sup>1</sup> Bachelor of Nursing, Muhammadiyah University of East Kalimantan

<sup>2</sup> Lecturers of Faculty of Health and Pharmacy, Muhammadiyah University of East Kalimantan

**MOTTO**

“Jawaban dari Sebuah Keberhasilan Adalah  
Terus Belajar dan Tak Kenal Putus Asa”

*-Muhammad-*



## 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 Yoga Terhadap tekanan darah dan kadar glukosa darah sewaktu pada Lansia di PSTW Nirwana Puri Samarinda” dengan tepat waktu.

Laporan Hasil Penelitian ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan pendidikan program Strata I Ilmu Keperawatan di Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur tahun 2021.

Dalam proses pembuatan Laporan Hasil Penelitian ini, penulis banyak memperoleh pembelajaran, bantuan dan motivasi dari banyak orang. Oleh karena itu, kami ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada semua yang telah senantiasa memberikan dukungan yang luar biasa. Ucapan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kami 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 Kesehatan dan Farmasi Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur.
3. Ibu Ns.Siti Khoiroh Muflihatin, M.Kep., selaku Ketua Program Studi S1 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 S1 Keperawatan Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur.
5. Bapak Ns. Taufik Septiawan., M.Kep, selaku penguji 1 yang telah berkenan menyempatkan waktunya untuk menjadi penguji Penyusunan Laporan Hasil Peneitian saya.
6. Kepala UPTD PSTW Nirwana Puri Samarinda yang telah mengijinkan kami untuk melakukan penelitian ini.
7. Keluarga Tercinta khususnya orangtua saya Bapak Ibrahim dan Ibu NoorJenah, Kakak, Adik dan seluruh keluarga terima kasih atas semua cinta, do'a, kasih sayang, dan dukungan yang tidak terbatas kepada kami hingga terselesainya skripsi saya.
8. Para Senior kami yang telah sudi memberikan waktu luangnya ditengah kesibukannya untuk memberikan bantuan dan dukungan dalam menyelesaikan penyusunan laporan hasil peneitian ini.
9. Terima kasih kepada tim penelitian ( Muhammad Arief C, Nur Elviana Daud, Pratiwi dan Priti) yang selalu bekerjasama serta saling mendukung dalam menyelesaikan penyusunan hasil peneitian ini. Semoga segala usaha dan perjuangan kita selalu dipermudah dan

dilancarkan oleh Allah *Subhanahu Wa Ta'ala* sampai laporan hasil nanti. *Aamiin*.

10. Terima kasih kepada Jendral Fams yang selalu memberikan semangat kepada kami dalam proses penyelesaian penyusunan laporan hasil penelitian ini.
11. Teman-teman Angkatan 2017 Strata 1 Keperawatan kelas A rasa terimakasih kami berikan kepada kalian karena telah sudi bekerjasama dan saling menyemangati.
12. Dan semua yang memberikan semangat, bantuan, kasih sayang, cinta dan perhatiannya kepada penulis yang saya tidak dapat sebutkan satu persatu.

Meskipun kami 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 dan kesalahan dalam penyusunan proposal penelitian ini. Semoga penyusunan laporan hasil penelitian ini bisa berguna untuk para pembaca atau pihak lain yang berkepentingan.

Samarinda, Februari 2021

**Penulis**

Muhammad  
Nim : 17111024110064

## DAFTAR ISI

Halaman Sampul .....	i
Halaman Judul .....	ii
Halaman Keaslian Penelitian .....	iii
Halaman Persetujuan .....	iv
Lembar Pengesahan.....	v
Intisari .....	vi
Abstrak.....	vii
Motto.....	viii
Kata Pengantar .....	ix
Daftar Isi .....	xii
Daftar Tabel .....	xv
Daftar Gambar .....	xvi
Daftar Lampiran .....	xvii
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah.....	7
C. Tujuan Penelitian.....	7
D. Manfaat Penelitian.....	8
E. Keaslian Penelitian .....	9
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>12</b>
A. Telaah Pustaka.....	12
1. Konsep Lansia .....	12

2. Konsep Tekanan Darah .....	15
3. Konsep Kadar Glukosa Darah.....	19
4. Konsep Senam Yoga .....	23
B. Penelitian Terkait.....	29
C. Kerangka Teori Penelitian .....	31
D. Kerangka Konsep Penelitian .....	33
E. Hipotesis Penelitian .....	34
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>36</b>
A. Rancangan Penelitian .....	36
B. Subjek Penelitian.....	37
C. Waktu dan Tempat Penelitian.....	40
D. Definisi Operasional .....	40
E. Metode Pengumpulan Data.....	44
F. Instrument Penelitian.....	46
G. Uji Validitas dan Reliabilitas .....	47
H. Analisa Data .....	47
I. Etika Penelitian.....	54
J. Jalannya Penelitian .....	55
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>59</b>
A. Hasil Penelitian.....	59
B. Pembahasan .....	67
C. Keterbatasan .....	79
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>79</b>

A. Kesimpulan .....	79
B. Saran-Saran .....	81
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>83</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>88</b>

## DAFTAR TABEL

Table 2.1 Klasifikasi Tekanan Darah .....	16
Table 3.1 Definisi Operasional .....	41
Tabel 3.2 Hasil Uji Normalitas <i>Shapiro Wilk</i> .....	52
Tabel 4.1 Karakteristik responden berdasarkan Usia .....	60
Tabel 4.2 Karakteristik Berdasarkan Jenis Kelamin.....	61
Tabel 4.3 Distribusi Karakteristik Tekanan Darah Sistolik dan Diastolik Pre-Post.....	62
Tabel 4.4 Distribusi karakteristik kadar glukosa darah sewaktu sebelum dan sesudah melakukan senam yoga.....	63
Tabel 4.5 Hasil Tekanan Darah Sistolik Sebelum Dan Sesudah Menggunakan <i>Paired Sample T-Test</i> .....	65
Tabel 4.6 Hasil Uji <i>Wilcoxon Signed Rank Test</i> Tekanan Darah Diastolik Sebelum Dan Sesudah Pengaruh Senam Yoga Terhadap Tekanan Darah Dan Kadar Glukosa Darah Sewaktu Pada Lansia di PSTW Nirwana Puri Samarinda .....	66
Tabel 4.7 Hasil Uji <i>Wilcoxon Signed Rank Test</i> Gula Darah Sewaktu Sebelum Dan Sesudah Pengaruh Senam Yoga Terhadap Tekanan Darah Dan Kadar Glukosa Darah Sewaktu Pada Lansia di PSTW Nirwana Puri Samarinda ...	66

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.2 Kerangka Teori Penelitian.....	32
Gambar 2.3 Kerangka Konsep Peneltian.....	33
Gambar 3.1 Rancangan Penelitian.....	37



## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Biodata Penelitian
- Lampiran 2 Lembar Persetujuan Responden
- Lampiran 3 Lembar Pemohonan Menjadi Responden
- Lampiran 4 Lembar Observasi
- Lampiran 5 SOP Senam Yoga
- Lampiran 6 SOP Pengukuran Tekanan Darah
- Lampiran 7 SOP Pengukuran Gula Darah Sewaktu
- Lampiran 8 Data Demografi
- Lampiran 9 Hasil Output SPSS
- Lampiran 10 Buku Monitoring
- Lampiran 11 Lembar Ijin Studi Pendahuluan
- Lampiran 12 Lembar Pemohonan Ijin Penelitian
- Lampiran 13 Lembar Ijin Penelitian
- Lampiran 14 Surat Keterangan Uji Validitas
- Lampiran 15 Jadwal Penelitian
- Lampiran 16 Dokumentasi Penelitian
- Lampiran 17 Lembar Konsultasi
- Lampiran 18 Uji Turnitin