

SKRIPSI

**PENGARUH SENAM LANSIA TERHADAP KADAR GULA DARAH
ACAK PENDERITA DIABETES MELLITUS TIPE 2
DI POSYANDU LANSIA DESA BELOTAN KECAMATAN BENDO
KABUPATEN MAGETAN**



Oleh:

PRAHASTIWI DWIKUSUMA WARDHANI

NIM: 22632249

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO**

2023

SKRIPSI

**PENGARUH SENAM LANSIA TERHADAP KADAR GULA DARAH
ACAK PENDERITA DIABETES MELLITUS TIPE 2
DI POSYANDU LANSIA DESA BELOTAN KECAMATAN BENDO
KABUPATEN MAGETAN**

Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Keperawatan (S. Kep.)
Dalam Program Studi S1 Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Ponorogo



Oleh:

PRAHASTIWI DWIKUSUMA WARDHANI

NIM: 22632249

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO**

2023

SURAT PERNYATAAN

Saya bersumpah bahwa skripsi ini adalah hasil karya sendiri dan belum pernah
dikumpulkan oleh orang lain untuk memperoleh gelar dari berbagai jenjang
Pendidikan di Perguruan Tinggi manapun

Ponorogo, 12 Januari 2024
Yang Menyatakan



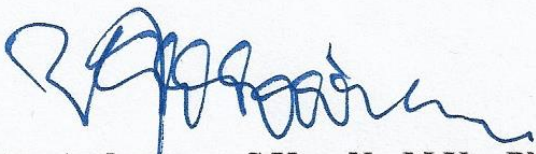
Prahastiwi Dwikusuma Wardhani
NIM: 22632249

LEMBAR PERSETUJUAN
PENGARUH SENAM LANSIA TERHADAP KADAR GULA DARAH
ACAK PENDERITA DIABETES MELLITUS TIPE 2
DI POSYANDU LANSIA DESA BELOTAN KECAMATAN BENDO
KABUPATEN MAGETAN

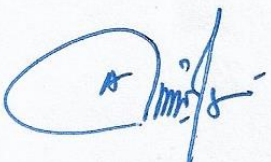
Oleh:
Prahastiwi Dwikusuma Wardhani
NIM: 22632249

SKRIPSI INI TELAH DISETUJUI PADA TANGGAL 12 JANUARI 2024


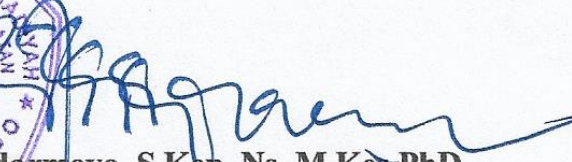
Oleh:
Pembimbing I


Sulistyo Andarmoyo, S.Kep, Ns, M.Kes, PhD
NIDN: 0715127903

Pembimbing II


Sri Andayani, S. Kep., Ners., M. Kep
NIDN: 0711128601

Mengetahui,
Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Ponorogo



Sulistyo Andarmoyo, S.Kep, Ns, M.Kes, PhD
NIK: 19791215 200302 12

PENGESAHAN PANITIA PENGUJI SKRIPSI

Skripsi ini telah diuji dan dinilai oleh Panitia Penguji
Pada Program Studi S1 Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Ponorogo
Pada Tanggal 22 Januari 2024

PANITIA PENGUJI

Ketua	: Siti Munawaroh S.Kep.Ns.,M.Kep NIDN: 0717107001	(.....)
Anggota	: 1. Laily Isro'in S.Kep.Ners.,M.Kep NIDN: 0704057002	(.....)
	: 2. Sri Andayani S.Kep.Ners.,M.Kep NIDN: 0711128601	(.....)

Mengetahui,
Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Ponorogo



Sulistyo Andarmoyo, S.Kep., Ns., M.Kes, PhD

NIK: 19791215 200302 12

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur kehadirat Allah SWT atas limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul “Pengaruh Senam Lansia terhadap Kadar Gula Darah Acak Penderita Diabetes Mellitus tipe 2 di Posyandu Lansia Desa Belotan Kecamatan Bendo Kabupaten Magetan ” ini dengan sebaik- baiknya.

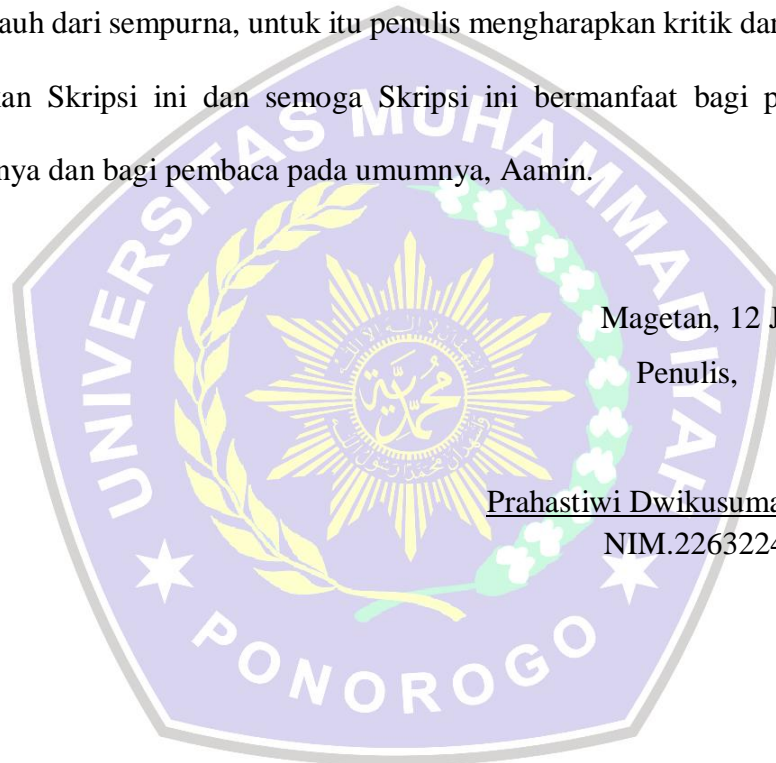
Penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak, untuk itu dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Dr. Happy Susanto, M.A, selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Ponorogo yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas untuk mengikuti dan menyelesaikan pendidikan di Program Studi S1 Keperawatan.
2. Bapak Sulisty Andarmoyo, S.Kep.Ns., M.Kes., selaku Pejabat Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
3. Ibu Siti Munawaroh, S.Kep.Ns.,M.Kep selaku Ketua Program Studi S1 Keperawatan Universitas Muhammadiyah Ponorogo dan selaku penguji utama, atas masukan, arahan serta saran yang diberikan kepada penulis, sehingga SKRIPSI ini dapat diselesaikan dengan baik.
4. Ibu Laily Isro'in, S.Kep.,Ners.,M.Kep, selaku penguji 1, atas masukan, arahan serta saran yang diberikan kepada penulis, sehingga Skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.
5. Bapak Sulisty Andarmoyo, S.Kep.Ns., M.Kes., selaku Pembimbing I yang telah meluangkan waktu dan pikiran serta memberikan masukan yang bermanfaat dalam penyusunan skripsi ini dari awal hingga akhir.
6. Ibu Sri Andayani, S.Kep., Ns., M.Kep selaku Dosen Pembimbing 2 yang juga

telah memberikan arahan dan masukan dalam penyusunan proposal ini dari awal hingga akhir.

7. Bapak dan Ibu Dosen S1 Keperawatan Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
8. Rekan-rekan Mahasiswa Alih Jenjang S1 Keperawatan Universitas Muhammadiyah Ponorogo.

Peneliti menyadari sepenuhnya bahwa dalam penyusunan Skripsi ini masih jauh dari sempurna, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran demi perbaikan Skripsi ini dan semoga Skripsi ini bermanfaat bagi penulis pada khususnya dan bagi pembaca pada umumnya, Amin.



Magetan, 12 Januari 2024

Penulis,

Prahastiwi Dwikusuma Wardhani

NIM.22632249

DAFTAR ISI

	Halaman
Sampul Depan	ii
Sampul Dalam	iii
Kata Pengantar.....	iv
Daftar Isi.....	v
Daftar Tabel.....	vii
Daftar Gambar	viii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	6
1.3 Tujuan Penelitian.....	6
1.4 Manfaat Penelitian	7
1.5 Keaslian Penelitian	7
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	10
2.1 Konsep Diabetes Mellitus	10
2.2 Konsep Kadar Gula Darah	27
2.3 Konsep Lansia	30
2.4 Konsep Senam Lansia.....	33
2.5 Kerangka Teori.....	39
BAB 3 KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS	40
3.1 Kerangka Konsep.....	40
3.2 Hipotesis.....	41
BAB 4 METODE PENELITIAN.....	42
4.1 Desain Penelitian	42
4.2 Kerangka Operasional.....	44
4.3 Populasi, Sampel dan Sampling	45
4.4 Variabel Penelitian.....	45
4.5 Instrumen Penelitian	47
4.6 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	48

4.7	Prosedur Pengumpulan Data dan Analisa Data.....	49
4.8	Etika Penelitian.....	51
4.9	Keterbatasan Penelitian.....	51
BAB 5	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	52
5.1	Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	52
5.2	Hasil Penelitian.....	53
5.3	Pembahasan.....	57
BAB 6	KESIMPULAN DAN SARAN.....	65
6.1	Kesimpulan.....	65
6.2	saran.....	65
	DAFTAR PUSTAKA.....	67
	LAMPIRAN.....	71



DAFTAR TABEL

Nomor	Judul Tabel	Halaman
Tabel 2.1	Kadar Gula Darah dalam tubuh.....	15
Tabel 2.2	Kadar HbA1c	16
Tabel 4.1	Definisi Operasional Pengaruh Senam Lansia terhadap Kadar Gula Darah Acak Penderita Diabetes Mellitus tipe 2 pada Posyandu Lansia Di Desa Belotan Kecamatan Bendo Kabupaten Magetan.....	47
Tabel 5.1	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Usia	53
Tabel 5.2	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin.....	53
Tabel 5.3	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pendidikan	54
Tabel 5.4	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pekerjaan	54
Tabel 5.5	Distribusi Frekuensi GDA Responden Pre Test	55
Tabel 5.6	Distribusi Frekuensi GDA Responden Post Test.....	55
Tabel 5.7	Distribusi Frekuensi Perbandingan GDA Responden Pre Test dan Post Test	56
Tabel 5.8	Hasil uji Paired Sample t-test.....	56

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul Gambar	Halaman
Gambar 3.1	Kerangka Konsep Pengaruh Senam terhadap Kadar Gula Darah Acak.....	40
Gambar 4.1	Skema Rancangan <i>one Group Pretest-postest Design</i>	42
Gambar 4.2	Kerangka Operasional	44



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Surat Ijin Pengambilan Data Awal.....	71
Lampiran 2 Keterangan Layak Etik.....	72
Lampiran 3 Hasil Cek Plagiasi	73
Lampiran 4 Permohonan Menjadi Responden	74
Lampiran 5 Penjelasan Sebelum Penelitian	75
Lampiran 6 Inform Consent	76
Lampiran 7 Lembar Wawancara dan Observasi.....	77
Lampiran 8 Hasil Tabulasi Data.....	78
Lampiran 9 Deskriptif Statistik	79
Lampiran 10 Uji Normalitas.....	80
Lampiran 11 Paired Sample T Test	81
Lampiran 12 Dokumentasi Penelitian.....	82
Lampiran 13 SOP Senam Lansia.....	83
Lampiran 14 Jadwal Kegiatan Penelitian.....	85
Lampiran 15 Lembar Konsultasi	86

DAFTAR SINGKATAN

ADA	: American Diabetes Association
DM	: Diabetes Mellitus
DMTTI	: Diabetes Mellitus Tak Tergantung Insulin
DMTI	: Diabetes Mellitus Tergantung Insulin
GDA	: Gula Darah Acak
GDP	: Gula Darah Puasa
GDPP	: Gula Darah Post Prandial/Gula Darah 2 Jam Setelah Makan
HT	: Hipertensi
IDDM	: Insulin Dependent Diabetes Mellitus
IDF	: International Diabetes Federation
IMT	: Indeks Massa Tubuh
NIDDM	: Non Insulin Dependent Diabetes Mellitus
OHO	: Obat Hipoglikemik Oral
PERKENI	: Perkumpulan Endokrinologi Indonesia
RISKESDAS	: Riset Kesehatan Dasar
RS	: Rumah Sakit
TNM	: Terapi Nutrisi Medis
WHO	: World Health Organization

ABSTRAK

PENGARUH SENAM LANSIA TERHADAP KADAR GULA DARAH ACAK PENDERITA DIABETES MELLITUS TIPE 2 DI POSYANDU LANSIA DESA BELOTAN KECAMATAN BENDO KABUPATEN MAGETAN

Oleh: Prahastiwi Dwikusuma Wardhani

Diabetes melitus (DM) merupakan suatu kelompok penyakit metabolik dengan karakteristik hiperglikemia yang terjadi karena kelainan sekresi insulin, kerja insulin, atau kedua-duanya. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh senam lansia terhadap kadar gula darah acak penderita Diabetes Mellitus tipe 2 di posyandu lansia Desa Belotan Kecamatan Bendo kabupaten Magetan.

Penelitian ini merupakan penelitian dengan pendekatan eksperimen semu/*quasi eksperimen* dengan rancangan *one group pre and post test design*. Populasinya adalah seluruh penderita Diabetes Mellitus tipe 2 di posyandu lansia Desa Belotan Kecamatan Bendo kabupaten Magetan sejumlah 32 orang. Teknik sampling menggunakan Total sampling dengan sampel sebanyak 32 responden. Analisa data menggunakan uji *paired sample t-test*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kadar gula darah acak sebelum perlakuan didapatkan rata-rata sebesar 201,16 mg/dl sedangkan kadar gula darah acak setelah perlakuan didapatkan sebesar 192,72 mg/dl. Ada pengaruh senam lansia terhadap kadar gula darah acak penderita Diabetes Mellitus tipe 2 di posyandu lansia Desa Belotan Kecamatan Bendo kabupaten Magetan dengan p-value (Sig.) 0,000.

Kesimpulan dari penelitian ini adalah ada pengaruh signifikan senam lansia terhadap kadar gula darah acak penderita Diabetes Mellitus tipe 2 di posyandu lansia Desa Belotan Kecamatan Bendo kabupaten Magetan.

Oleh karena itu, pengetahuan dan kesadaran masyarakat untuk melakukan latihan fisik khususnya senam lansia harus ditingkatkan untuk mengendalikan kadar gula darah bagi penderita diabetes mellitus tipe 2, untuk itu diperlukan dukungan dari dinas kesehatan dan dinas terkait.

Kata kunci : Diabetes Mellitus, Senam lansia, Kadar Gula Darah Acak

ABSTRACT

THE EFFECT OF ELDERLY EXERCISE ON RANDOM BLOOD SUGAR LEVELS OF TYPE 2 DIABETES MELITUS SUFFERERS IN ELDERLY INTEGRATED HEALTH SERVICE POST OF BELOTAN BENDO MAGETAN

By: Prahastiwi Dwikusuma Wardhani

Diabetes Mellitus is a group of metabolic diseases characterized by hyperglycemia resulting from defects in insulin secretion, insulin action or both. The main purpose of this study is to know the effect of elderly exercise on random blood sugar levels of tipe 2 diabetes mellitus sufferers in Elderly integrated service post of Belotan Bendo Magetan.

This is a research with quasi-experimental approach using one group pre-test and post-test design. The population comprised all patients, totally 32, with type 2 DM in Elderly integrated service post of Belotan Bendo Magetan and 32 respondents were taken as samples using total sampling technique. Paired simple t-test was applied for analysis.

The measurement result of random blood sugar level before treatment is 183,17 mg/dl on average; meanwhile the measurement result of random blood sugar level after treatment is 161,68 mg/dl on average. Therefore, elderly exercise contributes significantly to lower random blood sugar levels of patients with type 2 Diabetes Mellitus in Elderly integrated service post of Belotan Bendo Magetan (p-value = 0.000).

In conclusion, there is a significant effect of elderly exercise on random blood sugar levels of patients with type 2 Diabetes mellitus in Elderly integrated service post of Belotan Bendo Magetan .

Therefore, public knowledge and awareness to carry out physical exercise especially elderly exercise must be increased in order to control blood sugar levels of patients with type 2 Diabetes mellitus, it needs support from health department and related agencies.

Keywords : Diabetes Mellitus, Elderly exercise, Random Blood Sugar Levels