

**PENGARUH KOMBINASI WALKING EXERCISE DAN  
RELAKSASI AUTOGENIK TERHADAP KADAR GULA  
DARAH DIABETES MELITUS TIPE 2 DI WILAYAH  
PUSKESMAS KECAMATAN TENGARAN**

**SKRIPSI**



**Oleh:**  
**ANISA SHAFA SALSABILLA**  
**011211032**

**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN  
FAKULTAS KESEHATAN  
UNIVERSITAS NGUDIWALUYO  
2025**

**PENGARUH KOMBINASI WALKING EXERCISE DAN  
RELAKSASI AUTOGENIK TERHADAP KADAR GULA  
DARAH DIABETES MELITUS TIPE 2 DI WILAYAH  
PUSKESMAS KECAMATAN TENGARAN**

**SKRIPSI**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Keperawatan



**Oleh:**  
**ANISA SHAFA SALSABILLA**  
**011211032**

**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN  
FAKULTAS KESEHATAN  
UNIVERSITAS NGUDIWALUYO  
2025**

## **HALAMAN PERSETUJUAN**

### **PENGARUH KOMBINASI WALKING EXERCISE DAN RELAKSASI AUTOGENIK TERHADAP KADAR GULA DARAH DIABETES MELITUS TIPE 2 DI WILAYAH PUSKESMAS KECAMATAN TENGARAN**

**Disusun Oleh :**

**ANISA SHAFIA SALSABILLA**

**NIM. 011211032**

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN  
FAKULTAS KESEHATAN  
UNIVERSITAS NGUDIWALUYO**

Telah diperiksa dan disetujui oleh pembimbing serta telah diperkenankan untuk

disajikan

**UNW**

Ungaran, 20 Januari 2025

**Pembimbing**



**Dr. Ns. Priyanto, M.Kep., Sp.Kep.MB**

**NIDN. 0625047607**

## LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi berjudul :

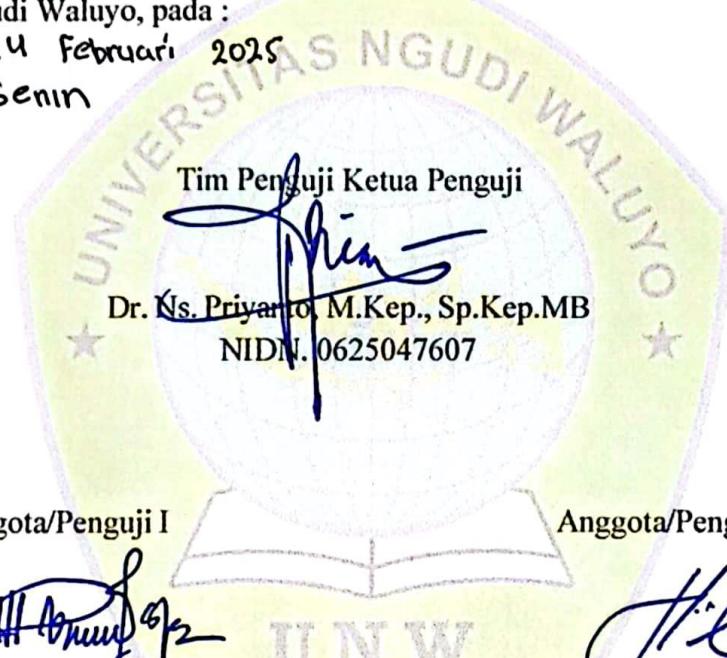
**PENGARUH KOMBINASI WALKING EXERCISE DAN RELAKSASI  
AUTOGENIK KADAR GULA DARAH DIABETES MELITUS TIPE 2 DI  
WILAYAH PUSKESMAS KECAMATAN TENGARAN**

Oleh :  
**ANISA SHAFIA SALSABILLA**  
**NIM : 011211032**

Telah Dipertahankan di Depan Tim Penguji Skripsi Program Studi S1 Keperawatan  
Universitas Ngudi Waluyo, pada :

Hari : 24 Februari 2025

Tanggal : Senin



Ketua Program Studi S1 Keperawatan

Dr. Abdul Wahid, M.Kep., Ns.Sp.Kep.J.  
NIDN. 0602027901



## PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan ini saya,

Nama : Anisa Shafa Salsabilla

NIM : 011211032

Program Studi/Fakultas : S1 Keperawatan

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Skripsi yang berjudul "**Pengaruh Kombinasi Walking Exercise dan Relaksasi Autogenik Terhadap Kadar Gula Darah Diabetes Melitus Tipe 2 di Wilayah Puskesmas Kecamatan Tengaran**" ialah karya ilmiah asli dan belum pernah diajukan guna mendapatkan gelar akademik apapun di perguruan tinggi manapun.
2. Skripsi ini ialah ide dan hasil karya saya yang dibimbing dan dibantu oleh pembimbing dan narasumber.
3. Skripsi ini tidak memuat karya atau pendapat orang lain yang telah dipublikasikan kecuali secara tertulis dicantumkan dalam naskah sebagai acuan dengan menyebut nama pengarang dan judul asal serta tercantum di dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan ataupun ketidakbenaran di dalam penelitian ini, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang sudah saya peroleh dan sanksi lain dengan norma yang berlaku di Universitas Ngudi Waluyo.

Semarang, Januari 2024

Pembimbing

Dr. Ns Priyanto, M.Kep., Sp.Kep.MB

NIDN. 0618127607

Yang membuat pernyataan



## **PERNYATAAN KESEDIAAN PUBLIKASI**

Yang bertanda tangan di bawah ini saya:

Nama : Anisa Shafa Salsabilla

NIM : 011211032

Mahasiswa : Program Studi S1 Keperawatan, Fakultas Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo

Menyatakan memberi kewenangan kepada Universitas Ngudi Waluyo untuk menyimpan, mengalih media/formatkan, merawat, mempublikasikan skripsi saya yang berjudul **“Pengaruh Kombinasi Walking Exercise dan Relaksasi Autogenik Terhadap Kadar Gula Darah Diabetes Melitus Tipe 2 di Wilayah Puskesmas Kecamatan Tengaran”** untuk kepentingan akademik.

Semarang, 24 Februari 2024



Anisa Shafa Salsabilla

## **DAFTAR RIWAYAT HIDUP**

Nama : Anisa Shafa Salsabilla  
NIM : 011211032  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Agama : Islam  
Tempat, Tanggal lahir : Kabupaten Semarang, 28 November 2002  
Alamat : Krangduren, Karangwetan , Tengaran, Semarang

### **Riwayat Pendidikan**

TK : TK Marsudi Utami Klero  
SD : SD Negeri Klero 1  
SMP : SMP Negeri 2 Tengaran  
SMA : SMA Negeri 1 Tengaran  
Universitas : Universitas Ngudi Waluyo

### **Data Orang Tua**

Nama Ayah : Sigit Pramono  
Nama Ibu : Cut Retno Ambarsari  
Pekerjaan : Wirausaha  
Alamat : Krangduren, Karangwetan , Tengaran, Semarang

Program Studi S1 Keperawatan  
Skripsi, Januari 2025  
Anisa Shafa Salsabilla  
011211032

Pengaruh Kombinasi Walking Exercise dan Relaksasi Autogenik Terhadap Kadar Gula Darah Diabetes Melitus Tipe 2 di Wilayah Puskesmas Kecamatan Tengaran

## **ABSTRAK**

**Latar Belakang :** Belakangan ini prevalensi untuk kasus penderita diabetes melitus tipe 2 diberbagai belahan dunia termasuk Indonesia meningkat. Pengelolaan diabetes melitus tidak hanya bergantung pada terapi farmakologis tetapi juga memerlukan pendekatan non-farmakologis, seperti Walking exercise dan Relaksasi Autogenik. Kombinasi terapi non-farmakologis ini berpotensi memberikan efek sinergis dalam menurunkan kadar gula darah dan meningkatkan kesejahteraan penderita diabetes melitus tipe 2.

**Tujuan :** Untuk mengetahui pengaruh kombinasi walking exercise dan relaksasi autogenik terhadap penurunan kadar gula darah pada pasien diabetes melitus tipe 2 di wilayah Puskesmas Kecamatan Tengaran

**Metode :** Penelitian ini menggunakan desain penelitian Quasi experimentdesigen. Sampel penelitian ini adalah 42 responden yang dibagi menjadi kelompok intervensi dan kelompok control. Penelitian ini menggunakan uji simple paired t-test dan independent sample t test.

**Hasil :** Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat penurunan kadar gula darah yang signifikan pada kelompok intervensi rata rata pre 354 mg/dL dan post 335 mg/dL dibandingkan dengan kelompok control yang rata rata pre 332 mg/dL dan post 336 mg/dL

**Kesimpulan :** Menunjukkan terdapat pengaruh yang signifikan terhadap pemberian kombinasi walking exercise dan relaksasi autogenik dalam menurunkan kadar gula darah penderita diabetes melitus tipe 2 di wilayah Puskesmas Kecamatan Tengaran, karena hasil uji statistik menggunakan t-test nilai signifikasinya sebesar 0,000 yaitu <0,05.

Saran: Dari penelitian ini disarankan untuk rutin melakukan walking exercise dan relaksasi autogenik sebagai bagian dari manajemen penyakit untuk membantu mengontrol kadar gula darah bagi penderita diabetes melitus.

**Kata Kunci:** Walking exercise, Relaksasi Autogenik, Kadar Gula Darah, Diabetes Melitus Tipe 2

Universitas Ngudi Waluyo

Faculty of Health

Final Project, January 2025

Anisa Shafa Salsabilla

011211032

The Effect of Combining Walking Exercise and Autogenic Relaxation on Reducing Blood Sugar Levels in Type 2 Diabetes Mellitus Patients in the Puskesmas Kecamatan Tengaran Area

## ABSTRACT

**Background:** Recently, the prevalence of type 2 diabetes mellitus cases has been increasing globally, including in Indonesia. Managing diabetes mellitus not only relies on pharmacological therapy but also requires non-pharmacological approaches, such as walking exercise and autogenic relaxation. This combination of non-pharmacological therapies has the potential to provide a synergistic effect in reducing blood sugar levels and improving the well-being of individuals with type 2 diabetes mellitus.

**Objective:** To determine the effect of the combination of walking exercise and autogenic relaxation on reducing blood sugar levels in type 2 diabetes mellitus patients in the Puskesmas Kecamatan Tengaran area.

**Methods:** This study used a quasi-experimental design. The study sample consisted of 42 respondents divided into an intervention group and a control group. This research employed simple paired t-test and independent sample t-test analyses.

**Results:** The study results showed a significant reduction in blood sugar levels in the intervention group, with an average pre-intervention level of 354 mg/dL and post-intervention level of 335 mg/dL, compared to the control group, which had an average pre-intervention level of 332 mg/dL and post-intervention level of 336 mg/dL.

**Conclusion:** The findings indicate a significant effect of the combination of walking exercise and autogenic relaxation on reducing blood sugar levels in type 2 diabetes mellitus patients in the Puskesmas Kecamatan Tengaran area, as evidenced by the statistical t-test with a significance value of 0.000 (<0.05).

**Recommendations:** Based on this study, it is recommended to routinely perform walking exercise and autogenic relaxation as part of disease management to help control blood sugar levels for individuals with diabetes mellitus.

**Keywords:** Walking exercise, Autogenic Relaxation, Blood Sugar Levels, Type 2 Diabetes Mellitus

## KATA PENGANTAR

Segala puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan segala rahmat dan karuni-Nya sehingga skripsi dengan judul “Pengaruh Kombinasi Walking Exercise dan Relaksasi Autogenik Terhadap Kadar Gula Darah Diabetes Melitus Tipe 2 di Wilayah Puskesmas Kecamatan Tengaran” ini dapat terealisasikan dengan baik. Keberhasilan penulis dalam menyelesaikan skripsi ini tidak lepas dari arahan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terimakasih kepada:

1. Prof. Dr. Subyantoro, M.Hum, selaku Rektor Universitas Ngudi Waluyo.
2. Ns. Eko Susilo, S.Kep., M.Kep, selaku Dekan Fakultas Keperawatan Universitas Ngudi Waluyo.
3. Dr. Abdul Wahid, M.Kep., Ns.Sp.Kep.J. selaku Ketua Prodi Keperawatan Universitas Ngudi Waluyo.
4. Dr. Ns. Priyanto, M.Kep., Sp.Kep.MB selaku dosen pembimbing dalam penyusunan skripsi yang telah benyak meluangkan waktu serta sabar membimbing, memberikan motivasi, bantuan, dorongan serta arahan kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.
5. Dosen dan seluruh staff Universitas Ngudi waluyo yang telah memberikan banyak ilmu yang bermanfaat kepada penulis.
6. Kepada kedua orang tua saya Bapak Sigit Pramono dan Ibu Cut Retno Ambar Sari terimakasih untuk segala kasih sayang, motivasi, doa serta dukungan secara moral dan materil.
7. Kepada ALAP terimakasih sudah setia menemani, memberika doa, dukungan, dan semangat selama ini.
8. Sahabat sahabat saya Mirza, Lalak, Intan terimakasih atas dukungan dan semangat yang diberikan
9. Teman teman saya angkatan 2021 yang tak dapat peneliti sebutkan satu persatu terimakasih atas kebersamaan, bantuan kritik dan saran semoga tetap terjalin silaturrohim yang tak pernah putus
10. Semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu yang telah banyak membantu penulis dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari dalam penyusunan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi tercapainya kesempurnaan skripsi ini.

Ungaran, Januari 2024



Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN .....	iii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iv
PERNYATAAN ORISINALITAS .....	v
PERNYATAAN KESEDIAAN PUBLIKASI.....	vi
DAFTAR RIWAYAT HIDUP .....	vii
ABSTRAK.....	viii
ABSTRACT .....	ix
KATA PENGANTAR .....	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL .....	xiv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan Penelitian .....	6
D. Manfaat Penelitian .....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	8
A. Diabetes Melitus .....	8
B. Gula Darah .....	15
C. Walking Exercise.....	18
D. Relaksasi Autogenik .....	20
E. Hubungan Walking Exercise Terhadap Gula Darah .....	22
F. Hubungan Terapi Autogenik Terhadap Gula Darah .....	23
G. Kerangka Teoritis .....	24
H. Kerangka Konsep .....	25
I. Hipotesis.....	25
BAB III METODE PENELITIAN .....	26
A. Desain Penelitian .....	26
B. Lokasi Penelitian .....	27
C. Subjek Penelitian .....	27
D. Definisi Operasional .....	30

E. Pengumpulan Data.....	31
F. Pengelola Data .....	37
G. Analisa Data.....	38
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	41
A. Hasil Penelitian.....	41
B. Hasil Pembahasan.....	44
C. Keterbatasan Penelitian .....	55
BAB V PENUTUP .....	57
A. Kesimpulan .....	57
B. Saran.....	58
DAFTAR PUSTAKA .....	59
LAMPIRAN .....	59

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 4. 1. Distribusi kadar gula darah sebelum intervensi walking exercise dan relaksasi autogenik pada kelompok intervensi dan control .....	41
Tabel 4. 2. Menampilkan distribusi kadar gula darah setelah pelaksanaan walking exercise dan relaksasi autogenik pada kelompok intervensi serta kelompok control.....	41
Tabel 4. 3. Memperlihatkan nilai rata-rata kadar gula darah pada kelompok intervensi, baik sebelum maupun setelah dilakukan walking exercise dan relaksasi autogenik .....	42
Tabel 4. 4 Rata rata kadar gula darah sebelum dan sesudah pada kelompok control.....	43
Tabel 4. 5 Mengkaji dampak dari latihan berjalan kaki dan teknik relaksasi autogenik terhadap kadar glukosa darah pada pasien diabetes tipe 2 di area Puskesmas Tengaran .....	43