

**SKRIPSI**

**EFEKTIFITAS ANTARA RELAKSASI OTOT PROGRESIF DAN  
LATIHAN FISIK JALAN KAKI TERHADAP PENURUNAN  
KADAR GULA DARAH DI RUMAH SAKIT  
MUHAMMADIYAH SELOGIRI**

**Diajukan Guna Memenuhi Salah Satu Syarat  
Memperoleh Gelar Sarjana Keperawatan**



**Disusun oleh :**

**AGUS PURNOMO**

**NIM : 2018122010**

**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN  
FAKULTAS SAINS TEKNOLOGI DAN KESEHATAN  
UNIVERSITAS SAHID SURAKARTA**

**2021**

**SURAT PERNYATAAN  
ORISINILITAS KARYA ILMIAH**

---

Saya mahasiswa Program Studi Keperawatan, Fakultas Sains, Teknologi dan Kesehatan Universitas Sahid Surakarta, yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Agus Purnomo

NIM : 2018122010

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir/Skripsi, dengan judul :  
“EFEKTIFITAS ANTARA RELAKSASI OTOT PROGRESIF DAN LATIHAN FISIK JALAN KAKI TERHADAP PENURUNAN KADAR GULA DARAH DI RUMAH SAKIT MUHAMMADIYAH SELOGIRI” adalah benar – benar karya yang saya susun sendiri. Apabila kemudian terbukti bahwa saya ternyata melakukan tindakan menyalin atau meniru tulisan/karya orang lain seolah – olah hasil pemikiran saya sendiri, saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku di Universitas termasuk pencabutan gelar yang telah saya peroleh.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar – benarnya dan apabila dikemudian hari terbukti melakukan kebohongan maka saya sanggup menanggung segala konsekuensinya.

Surakarta, Januari 2021

Yang menyatakan



Agus Purnomo

NIM. 2018122010

## **PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

---

Sebagai Sivitas Akademis Universitas Sahid Surakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Agus Purnomo  
NIM : 2018122010  
Program Studi : Keperawatan  
Fakultas : Sains, Teknologi dan Kesehatan  
Jenis Karya : Skripsi

Demi ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Sahid Surakarta Hak Bebas Royalti Non Eklusif (*Non Exclusive Royalty Free Right*), atas skripsi saya yang berjudul: “Efektivitas antara Relaksasi Otot Progresif dan Latihan Fisik Jalan Kaki Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di Rumah Sakit Muhammadiyah Selogiri” beserta instrumen/desain/perangkat (jika ada). Berhak menyimpan, mengalihkan bentuk, mengalihkan media, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*data base*), merawat serta mempublikasikan karya ilmiah saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis (*author*) dan pembimbing sebagai *co author* atau pencipta dan juga sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya secara sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Dibuat di:

Surakarta, Januari 2021

Yang membuat pernyataan



Agus Purnomo

NIM. 2018122010

**LEMBAR PERSETUJUAN**

**EFEKTIFITAS ANTARA RELAKSASI OTOT PROGRESIF DAN  
LATIHAN FISIK JALAN KAKI TERHADAP PENURUNAN  
KADAR GULA DARAH DI RUMAH SAKIT  
MUHAMMADIYAH SELOGIRI**

Disusun Oleh:

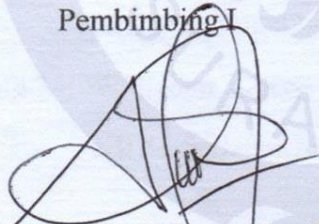
**AGUS PURNOMO**

**NIM : 2018122010**

Skripsi ini telah disetujui untuk disusun  
dan ditindaklanjuti

Pada tanggal 20 Juni 2020

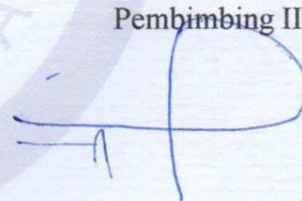
Pembimbing I



**Fajar Alam Putra, S. Kep., Ns., M.K.M.**

NIDN. 0608088804

Pembimbing II



**Ahmad Syamsul Bahri, S.Kep., Ns., M.Kes.**

NIDN. 0603038202

Mengetahui,

Ketua Program Studi



**Fajar Alam Putra, S.Kep., Ns., MKM**

NIDN. 0608088804

**LEMBAR PENGESAHAN**

**EFEKTIVITAS ANTARA RELAKSASI OTOT PROGRESIF DAN  
LATIHAN FISIK JALAN KAKI TERHADAP PENURUNAN KADAR  
GULA DARAH DI RUMAH SAKIT MUHAMMADIYAH SELOGIRI**

Disusun Oleh:

**AGUS PURNOMO**

**2018122010**

Skripsi ini telah diterima dan disahkan Oleh Dewan Penguji Skripsi  
Program Studi Keperawatan Universitas Sahid Surakarta  
Pada tanggal: 12 Januari 2021

Dewan Penguji

1. Penguji 1 Fajar Alam Putra, S. Kep., Ns., M.K.M.  
NIDN. 0608088804
2. Penguji 2 Ahmad Syamsul Bahri, S.Kep., Ns., M.Kes.  
NIDN. 0603038202
3. Penguji 3 Widiyono, S. Kep., Ns., M. Kep.  
NIDN. 0602048902

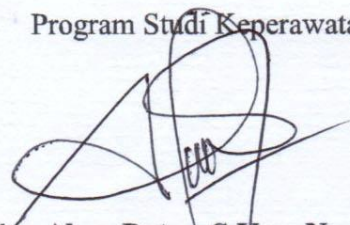


.....  
.....  
.....

Mengetahui,

Ketua

Program Studi Keperawatan


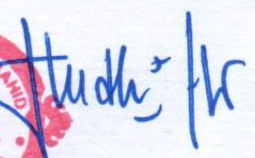


**Fajar Alam Putra, S.Kep.,Ns.,MKM**

NIDN. 0608088804

Dekan

Fakultas Sains, Teknologi dan Kesehatan



**Firdhaus Hari S.A.H, ST.,M.Eng**

NIDN: 0614068201

**FAKULTAS  
SAINS, TEKNOLOGI DAN  
KESEHATAN**

## **MOTTO**

*Jihad yang paling utama adalah seseorang berjihad (berjuang)  
melawan dirinya dan hawa nafsunya, - Hadis*

*Sesungguhnya, Allah tidak mengutusku sebagai orang yang membawa kesusahan dan  
kesengsaraan, akan tetapi Dia mengutusku sebagai guru (pengajar) yang membawa  
kemudahan, - Hadis*

*Setiap langkah menuju tempat shalat (masjid) akan dicatat sebagai kebaikan dan akan  
menghapus kejelekan, - Hadis*

## **PERSEMBAHAN**

Bismillahirrohmanirrohim

Syukur Alhamdulillah, akan kupersembahkan skripsi ini untuk :

1. Allah Subbhanallahu Wa Ta'ala yang senantiasa selalu melindungiku dan menerangi di setiap langkahku.
2. Istriku tercinta Ulfi Sri Lestari yang selalu memberikanku do'a, cinta kasih, pengertian, motivasi serta semangat sehingga dapat menyelesaikan perkuliahan ini.
3. Untuk calon anakku di dalam kandungan istriku, semoga menjadi anak yang sholeh dan sholekah, yang berbakti kepada kedua orang tua, dan berguna bagi nusa bangsa dan agama.
4. Bapak, Ibu, dan keluarga tercinta terima kasih atas do'a, kasih sayang yang tak terhingga, dukungan moral maupun material, serta motivasi dan nasehat sehingga membuatku menjadi semangat untuk menyelesaikan skripsi ini.

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirobbil'alamin, segala Puja dan Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah Subhanallahu Wa Ta'ala yang telah memberikan rahmat serta hidayah-Nya sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Efektivitas antara Relaksasi Otot Progresif dan Latihan Fisik Jalan Kaki Terhadap Penurunan Kadar Gula darah pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di Rumah Sakit Muhammadiyah Selogiri”** dengan baik dan benar. Serta tak lupa Shalawat dan salam senantiasa tercurahkan kepada junjunganku Rasulullah Muhammad SAW.

Penulis menyadari keterbatasan dalam penulisan skripsi ini, banyak hambatan dan rintangan yang penulis hadapi. Namun pada akhirnya dapat melalui berkat ada kemauan, keinginan, usaha, dan bimbingan beserta bantuan dari berbagai pihak baik secara moral, material dan spiritual.

Maka dari itu dengan ketulusan hati penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini, terutama kepada :

1. Bapak Dr. Ir. Mohamad Harisudin, M. Si. selaku Rektor Universitas Sahid Surakarta, yang telah memberikan kesempatan studi di Universitas Sahid Surakarta.
2. Bapak Ir. Dahlan Susilo, M. Kom. selaku Wakil Rektor Akademik, Kemahasiswaan, Alumni dan Kerjasama, yang telah memberikan ijin dan kesempatan mengikuti perkuliahan di Universitas Sahid Surakarta.
3. Ibu Sri Huning Anwariningsih, S. T., M. Kom. selaku Wakil Rektor Sumber Daya, Keuangan dan Pengembangan yang telah memberikan ijin dan kesempatan untuk mengikuti perkuliahan di Universitas Usahid Surakarta.
4. Bapak Firdhaus Hari Saputro Al Haris, S. T., M. Eng. selaku Dekan Fakultas Sains, Teknologi dan Kesehatan Universitas Sahid Surakarta yang telah berkontribusi dalam memberikan ijin untuk melakukan penelitian.
5. Bapak Fajar Alam Putra, S. Kep., Ns., M. K. M., selaku Ketua Program Studi Keperawatan Universitas Sahid Surakarta sekaligus sebagai pembimbing I



yang telah berkenan membimbing dalam perkuliahan ini, serta memberi bimbingan setiap permasalahan atas kesulitan dalam penulisan skripsi ini, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.

6. Bapak Ahmad Syamsul Bahri, S. Kep., M. Kes. selaku dosen Pembimbing II yang dalam kesibukannya telah berkenan memberikan bimbingan, tambahan ilmu, dan arahan serta memberikan masukan, solusi dalam setiap permasalahan atas kesulitan penulisan skripsi ini, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
7. Bapak Widiyono, S. Kep., Ns., M. Kep. selaku dosen Penguji III yang dalam kesibukannya telah memberikan masukan serta memberi saran-saran sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
8. Ibu dr. Resita Lukitawati, selaku Direktur RSM Selogiri, Wonogiri yang telah memberikan ijin kepada penulis untuk melakukan penelitian dan pengambilan data yang diperlukan penulis dalam penulisan skripsi ini.
9. Istri dan keluarga tercinta, terima kasih atas do'a dan dukungannya yang selalu diberikan kepada penulis.
10. Teman-teman dan seluruh staff RSM Selogiri, Wonogiri yang telah membantu penulis dalam penelitian ini.
11. Segenap Bapak/Ibu dosen Program Studi Keperawatan Fakultas Sains, Teknologi dan Kesehatan Universitas Sahid Surakarta yang telah memberikan pengetahuan yang sangat bermanfaat selama perkuliahan.
12. Seluruh staff dan karyawan Universitas Sahid Surakarta yang telah memberikan bantuan kepada penulis.
13. Seluruh responden yang telah bersedia membantu penulis dalam pengisian kuisisioner.
14. Teman – teman seperjuangan Mahasiswa Program Studi Keperawatan Kelas B41 tahun ajaran 2020 yang telah memberikan motivasi dan semangat sehingga terselesaikannya penulisan skripsi ini.
15. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu namun terlibat dalam penyelesaian skripsi ini.

Akhir kata, Jazaakumullahu khairan, penulis mohon maaf atas segala kesalahan. Semoga karya ilmiah ini dapat membawa manfaat bagi kita semua. Aamii ya robbal `alamin,...

Surakarta, Desember 2020

Penulis

Agus Purnomo

NIM. 2018122010

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
SURAT PERNYATAAN ORISINILITAS KARYA ILMIAH .....	ii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI .....	iii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iv
LEMBAR PENGESAHAN .....	v
MOTTO.....	vi
PERSEMBAHAN .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xv
DAFTAR SINGKATAN .....	xvi
INTISARI.....	xvii
<i>ABSTRACT</i> .....	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan Penelitian.....	5
D. Manfaat Penelitian.....	6
E. Keaslian Penelitian .....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	9
A. Relaksasi Otot Progresif .....	9
B. Latihan Fisik Jalan Kaki.....	18
C. Kadar Gula Darah.....	21
D. Diabetes Mellitus.....	23
E. <i>Pathway</i> .....	34
F. Kerangka Teori.....	35

G. Kerangka Konsep .....	36
H. Hipotesis .....	36
BAB III METODE PENELITIAN .....	37
A. Desain Penelitian .....	37
B. Tempat dan Waktu.....	38
C. Populasi dan Sampel.....	38
D. Variabel Penelitian .....	41
E. Definisi Operasional .....	41
F. Instrumen Penelitian .....	42
G. Uji Validitas dan Rehabilitas.....	43
H. Pengumpulan Data dan Analisa Data .....	43
I. Etika Penelitian.....	47
J. Jalannya Penelitian .....	48
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	50
A. Gambaran Umum Tempat Penelitian .....	50
B. Hasil Penelitian.....	51
C. Pembahasan .....	60
D. Keterbatasan Penelitian .....	66
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....	68
A. Kesimpulan.....	68
B. Saran .....	69
DAFTAR PUSTAKA .....	71
LAMPIRAN	

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Latihan Otot Progresif Gerakan 1 (Melatih Otot Tangan) .....	11
Gambar 2.2	Latihan Otot Progresif Gerakan 2 (Melatih Otot Tangan Bagian Belakang).....	11
Gambar 2.3	Latihan Otot Progresif Gerakan 3 (Otot-otot Bisep) .....	12
Gambar 2.4	Latihan Otot Progresif Gerakan 4 (Otot-otot Bahu).....	12
Gambar 2.5	Latihan Otot Progresif Gerakan 5-6 (Otot-otot Dahi dan Mata) .....	13
Gambar 2.6	Latihan Otot Progresif Gerakan 7 ( Otot Rahang).....	13
Gambar 2.7	Latihan Otot Progresif Gerakan 8 (Otot Mulut) .....	14
Gambar 2.8	Latihan Otot Progresif Gerakan 9 (Otot-otot Leher Belakang)	14
Gambar 2.9	Latihan Otot Progresif Gerakan 10 (Otot-otot Leher Depan) ..	15
Gambar 2.10	Latihan Otot Progresif Gerakan 11 (Otot-otot Punggung) .....	15
Gambar 2.11	Latihan Otot Progresif Gerakan 12 (Otot-otot Dada).....	16
Gambar 2.12	Latihan Otot Progresif Gerakan 13 (Otot-otot Perut).....	16
Gambar 2.13	Latihan Otot Progresif Gerakan 14-15 (Otot-otot Paha dan Betis).....	17
Gambar 2.14	<i>Pathway</i> .....	34
Gambar 2.15	Kerangka Teori.....	35
Gambar 2.16	Kerangka Konsep .....	36
Gambar 3.1	Kerangka Pemikiran .....	38
Gambar 4.1	Diagram Batang Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Menurut Jenis Kelamin pada Pasien Diabetes Mellitus tipe 2 di Rumah Sakit Muhammadiyah Selogiri, bulan agustus-oktober 2020 (n = 10) .....	52
Gambar 4.2	Diagram Batang Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Menurut Umur pada Pasien Diabetes Mellitus tipe 2 di Rumah Sakit Muhammadiyah Selogiri, Agustus-Oktober 2020 (n = 10) .....	53
Gambar 4.3	Diagram Batang Pekerjaan Pasien Diabetes Mellitus	
Gambar 4.4	Rata-rata Efektifitas Peningkatan Relaksasi Otot Progresif dan Latihan Fisik Jalan Kaki .....	55

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Keaslian Penelitian .....	7
Tabel 2.1	Kadar Gula Darah Normal, Pre Diabetes dan Post Diabetes ...	22
Tabel 2.2	Kriteria Diagnostik Glukosa Darah .....	22
Tabel 2.3	Kadar Glukosa Darah Sewaktu .....	29
Tabel 2.4	Kadar Glukosa Darah Puasa .....	30
Tabel 2.5	Terapi Obat Antihiperqlikemia oral yang tersedia di Indonesia	32
Tabel 3.1	Definisi Operasional .....	38
Tabel 4.1	Karakteristik Pasien Berdasarkan Jenis Kelamin Relaksasi otot progresif .....	51
Tabel 4.2	Karakteristik Pasien Berdasarkan Umur.....	53
Tabel 4.3	Karakteristik Pasien Berdasarkan Pekerjaan .....	54
Tabel 4.4	Kadar Gula Darah Sebelum Perlakuan Relaksasi Otot Progresif dan Latihan Fisik Jalan Kaki .....	55
Tabel 4.5	Kadar Gula Darah Setelah Perlakuan Relaksasi Otot Progresif dan Latihan Fisik Jalan Kaki.....	56
Tabel 4.6	Uji Normalitas.....	57
Tabel 4.7	Hasil Ringkasan Deskriptif <i>Uji Paired Samples T-Test</i> .....	58

## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Permohonan Menjadi Responden.
- Lampiran 2. Persetujuan Menjadi Responden.
- Lampiran 3. Kuesioner Penelitian
- Lampiran 4. SPO Relaksasi Otot Progresif dan Latihan Fisik Jalan Kaki
- Lampiran 5. Jadwal Penelitian
- Lampiran 6. Hasil Uji Validitas dan Reabilitas
- Lampiran 7. Data Penelitian
- Lampiran 8. Surat Ijin Studi Pendahuluan
- Lampiran 9. Surat Balasan Ijin Studi Pendahuluan
- Lampiran 10. Surat Ijin Validitas
- Lampiran 11. Surat Balasan Ijin Validitas
- Lampiran 12. Surat Ijin Riset
- Lampiran 13. Surat Balasan Ijin Riset
- Lampiran 14. Buku Konsultasi Skripsi/TA

## DAFTAR SINGKATAN

- IGD : instalasi Gawat Darurat.  
ODC : *One Day Care*  
RS : Rumah Sakit.  
SPO : Standar Prosedur Operasional  
SPSS : *Statistical Program and Service Solutio.*  
WHO : *World Healt Organization.*  
SD : Sekolah Dasar  
SMP : Sekolah Menengah Pertama  
SMA : Sekolah Menengah Atas