



**EFEKTIVITAS SENAM KAKI DIABETES DAN SENAM
ERGONOMIS TERHADAP PENURUNAN GULA
DARAH PADA PENDERITA DIABETES
MELITUS DI PUSKESMAS GG SEHAT
PONTIANAK SELATAN**

SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Persyaratan Untuk
Menyelesaikan Pendidikan S1 Keperawatan**

**OLEH:
AFIF FATURRAHMAN MUHARINALDI
NIM: 821171001**

**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
YAYASAN RUMAH SAKIT ISLAM
PONTIANAK
2021**

**Diterima dan disetujui untuk dipertahankan skripsi dengan
judul: Efektivitas Senam Kaki Diabetes dan Senam
Ergonomis Terhadap Penurunan Gula Darah Pada
Penderita Diabetes Melitus
di Wilayah Puskesmas Gg Sehat**

Pembimbing I

A handwritten signature in blue ink, consisting of a large, stylized 'A' followed by a smaller, more complex mark.

**Ns. Ali Akbar., M.Kep
NIDN. 1118108602**

Pembimbing II

A handwritten signature in blue ink, featuring a large, stylized 'H' followed by a smaller, more complex mark.

**Hajimi, SKM., M.Kes
NIDN. 4023057001**

LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

EFEKTIVITAS SENAM KAKI DIABETES DAN SENAM ERGONOMIS TERHADAP PENURUNAN GULA DARAH PADA PENDERITA DIABETES MELITUS DI WILAYAH PUSKESMAS GG SEHAT

**Disusun Oleh :
Afif Faturrahman Muharinaldi
NIM. 821171001**

**Telah Dipertahankan di Depan Tim Penguji
Pada tanggal, 13 Agustus 2021**

Penguji I



**Ns. Uti Rusdian Hidayat, M. Kep
NIDN. 1123058801**

Penguji II



**Ns. Nurul Jamil, M. Kep
NIDN. 1129089101**

Penguji III



**Ns. Ali Akbar, M. Kep
NIDN. 1118108602**

Penguji IV



**Hajimi, SKM., M. Kes
NIDN. 4023057001**

**Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu syarat untuk
mendapatkan gelar Sarjana Keperawatan (S. Kep)
Pontianak, 13 Agustus 2021
Mengetahui**

**Ketua
STIKes Yarsi Pontianak**

**Ketua Program Studi
Pendidikan Profesi Ners**

**Ns. Uti Rusdian Hidayat, M. Kep
NIDN. 11123058801**

**Ns. Yunita Dwi Anggreini, M. Kep
NIDN. 1112068902**



PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Mahasiswa : Afif Faturrahman Muharinaldi
Tempat tanggal lahir : Sanggau, 17 April 1999
NIM : 821171001
Program Studi : Pendidikan Profesi Ners (Tahap Akademik)
Alamat lengkap : Jalan Danau Sentarum 69, Muhihadi III
Komplek Sentarum Mandiri II Blok A.15
No. Telp. / Hp : 089508965023
Alamat email : afifmuharinaldi1506@gmail.com

Dengan ini menyatakan sesungguhnya bahwa penelitian saya yang berjudul:
Efektivitas Senam kaki Diabetis dan Senam Ergonomis Terhadap
Penurunan Gula Darah Pada Penderita Diabetis Melitus di
Wilayah Puskesmas 69 Sehat

Apabila dikemudian hari diketemukan seluruh atau sebagian dari proposal penelitian tersebut terdapat indikasi plagiarisme, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan peraturan perundang - undangan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini dibuat dalam keadaan sehat dan tanpa unsur paksaan dari siapapun.

Mengetahui,
Pembimbing I

Pontianak, 27 April 2021

Yang Mempuat Pernyataan,



AFIF FATURRAHMAN. M

Pr

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Kuasa karena atas berkat, rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul “Efektivitas Senam Kaki Diabetes dan Senam Ergonomis Terhadap Penurunan Gula Darah pada Penderita Diabetes Melitus di Wilayah Puskesmas Gang Sehat”.

Shalawat serta salam tidak lupa kita curahkan kepada baginda Rasulullah SAW, beserta keluarga dan sahabatnya. Teriring ucapan terimakasih penulis setulus-tulusnya atas bantuan, dukungan serta kritik dan saran kepada penulis, Semoga Allah SWT, senantiasa membimbing kita dalam usaha serta niat dalam rangka menjadi hamba yang berlomba-lomba dalam kebaikan. Terima kasih penulis sampaikan kepada :

1. Kepada kedua orang tua saya Bapak Hariyadi. S. dan Ibu Rinawati, serta keluarga yang selalu memberikan dukungan, motivasi, material, serta selalu memberikan doa setiap saat sehingga penulis terus semangat dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Ns. Uti Rusdian Hidayat, M.Kep selaku ketua STIKes YARSI Pontianak.
3. Ibu Ns. Yunita Dwi Anggreini, M.Kep selaku ketua prodi Ners Keperawatan STIKes YARSI Pontianak.
4. Bapak Ns. Ali Akbar., M. Kep selaku pembimbing 1 yang telah membimbing penulis dengan penuh sabar, mengarahkan dan memberikan motivasi dalam menyusun skripsi ini hingga selesai.
5. Bapak Hajimi, SKM. M. Kes selaku pembimbing 2 yang telah membimbing penulis dengan penuh sabar, mengarahkan dan memberikan motivasi dalam menyusun skripsi ini hingga selesai.
6. Dosen dan seluruh staff STIKes YARSI Pontianak yang telah membantu penulis selama mengikuti pendidikan dan menyelesaikan skripsi ini.

7. Rekan-rekan seperjuangan Prodi S1 angkatan 9 yang saya sayangi yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu yang telah mendukung atas selesainya skripsi ini.
8. Serta semua pihak yang membantu dan tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih terdapat kekurangan, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan skripsi ini.

Pontianak, April 2021
Peneliti

Afif Faturrahman. M.
NIM. 821171001

EFEKTIVITAS SENAM KAKI DIABETES DAN SENAM ERGONOMIS TERHADAP PENURUNAN GULA DARAH PADA PENDERITA DIABETES MELITUS DI PUSKESMAS GG SEHAT PONTIANAK SELATAN

Afif Faturrahman Muharinaldi¹, Ali Akbar², Hajimi³

STIKes YARSI PONTIANAK

Afif Faturrahman Muharinaldi. Program Studi Pendidikan Ners.
STIKes YARSI Pontianak,

Jl. Panglima A'im, No. 1 Pontianak Timur, Kota Pontianak, Kalimantan Barat.
Email; afifmuharinaldi1506@gmail.com

¹.Mahasiswa STIKES Yarsi Pontianak

².Dosen STIKES Yarsi Pontianak

³.Dosen Poltekkes Kemenkes Pontianak

ABSTRAK

Pendahuluan: Diabetes Melitus adalah penyakit kronis, yang terjadi ketika pankreas tidak menghasilkan insulin yang cukup, atau ketika tubuh tidak dapat secara efektif menggunakan insulin yang dihasilkan. Hal ini menyebabkan peningkatan konsentrasi glukosa dalam darah atau hiperglikemia. **Tujuan Penelitian:** Apakah ada perbedaan efektivitas senam kaki diabetes dan senam ergonomis terhadap penurunan gula darah. **Metode Penelitian:** Jenis penelitian kuantitatif yang dilakukan dengan menggunakan desain *quasi eksperiment* dengan pendekatan *pre and post test non equipvalen group design*. Populasi pada penelitian ini adalah penderita diabetes melitus di puskesmas Gg sehat pada tahun 2020 bulan September sampai dengan Desember sebanyak 100 kasus. Sedangkan responden berjumlah 36 responden yang diambil dengan cara *probability sampling* dan *nonprobability sampling*. Instrumen yang digunakan adalah kuesioner dan glucometer check untuk mengetahui hasil *pre test* dan *post test* dari hasil observasi responden. Analisis data menggunakan uji independent T-test. **Hasil:** Setelah di uji menggunakan independent T-test pada kelompok senam kaki diabetes dan senam ergonomis didapatkan hasil yang menunjukkan ada perbedaan yang signifikan dengan nilai p value 0,000 ($p > 0,05$). **Kesimpulan:** Kedua kelompok terapi memiliki perbedaan yang signifikan. Hal ini berarti bahwa kedua senam ini bisa dijadikan alternatif untuk menurunkan gula darah.

Kata Kunci: Senam Kaki Diabetes, Senam Ergonomis, Gula Darah.

THE EFFECTIVENESS OF DIABETES FOOT EXERCISES AND ERGONOMIC EXERCISES ON BLOOD SUGAR REDUCTION IN DIABETES MELLITUS PATIENTS IN HEALTHY GG HEALTH SOUTH PONTIANAK,

Afif Faturrahman Muharinaldi¹, Ali Akbar², Hajimiif³

STIKes YARSI PONTIANAK

Afif Faturrahman Muharinaldi. Nursing Education Study Program.
STIKes YARSI Pontianak,

Street. Panglima A'im, No. 1 East Pontianak, Pontianak City, West Kalimantan.
E-mail; afifmuharinaldi1506@gmail.com

1. Student of STIKES Yarsi Pontianak
2. Lecturer of STIKES Yarsi Pontianak
3. Lecturer of Poltekkes Kemenkes Pontianak

ABSTRACT

Introduction: Diabetes Mellitus is a chronic disease, which occurs when the pancreas does not produce enough insulin, or when the body cannot effectively use the insulin it produces. This causes an increase in the concentration of glucose in the blood or hyperglycemia. **Research Objectives:** Is there a difference in the effectiveness of diabetic foot exercise and ergonomic exercise on reducing blood sugar. **Research Methods:** This type of quantitative research is carried out using a *quasi-experimental design* with a *pre and post test approach to non-equivalent group design*. The population in this study were people with diabetes mellitus at the healthy Gg Health Center in 2020 from September to December as many as 100 cases. Meanwhile, 36 respondents were taken by means of *probability sampling* and *non-probability sampling*. The instrument used is a questionnaire and a glucometer check to determine the results of the *pre-test* and *post-test* from the respondents' observations. Data analysis used independent T-test. **Results:** After being tested using an independent T-test in the diabetic foot exercise group and ergonomic exercise, the results showed that there was a significant difference with a p value of 0.000 ($p > 0.05$). **Conclusion:** The two treatment groups had significant differences. This means that these two exercises can be used as an alternative to lower blood sugar.

Keywords: Diabetic Foot Exercise, Ergonomic Exercise, Blood Sugar.

DAFTAR ISI

	Halaman
COVER DEPAN	i
LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING	ii
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR SKEMA	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	Error! Bookmark not defined.
B. Rumusan Masalah	Error! Bookmark not defined.
C. Tujuan Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
D. Manfaat Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Konsep Diabetes Melitus.....	Error! Bookmark not defined.
B. Konsep Senam Kaki Diabetes Melitus	Error! Bookmark not defined.
C. Konsep Dasar Senam Ergonomis ...	Error! Bookmark not defined.
D. Kerangka Teori	Error! Bookmark not defined.
BAB III KERANGKA KONSEPTUAL	
A. Kerangka Konsep	Error! Bookmark not defined.
B. Hipotesis Penelitian	Error! Bookmark not defined.
C. Definisi Operasional	Error! Bookmark not defined.
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian	Error! Bookmark not defined.
B. Waktu dan Tempat Penelitian	Error! Bookmark not defined.

C. Populasi dan Sampel Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
D. Jenis Data.....	Error! Bookmark not defined.
E. Instrument Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
F. Prosedur Pengumpulan Data	Error! Bookmark not defined.
G. Pengolahan Data	Error! Bookmark not defined.
H. Analisis Data	Error! Bookmark not defined.
I. Etika Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.

BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
B. Pembahasan	Error! Bookmark not defined.
C. Keterbatasan Penelitian	Error! Bookmark not defined.

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan.....	Error! Bookmark not defined.
B. Saran	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Kriteria pengendalian DM.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.2 Definisi Operasional.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 5.1 Distribusi Frekuensi Usia Responden Di Wilayah Puskesmas Gg Sehat Pontianak Selatan 2021	Error! Bookmark not defined.
Tabel 5.2 Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin Di Wilayah Puskesmas Gg Sehat Pontianak Selatan 2021 ...	Error! Bookmark not defined.
Tabel 5.3 Distribusi responden berdasarkan pekerjaan di wilayah Puskesmas Gg Sehat Pontianak selatan 2021	Error! Bookmark not defined.
Tabel 5.4 Hasil Pengukuran Gula Darah Pre dan Post Senam Kaki Diabetes Dan Senam Ergonomis di Wilayah Puskesmas Gang Sehat Pontianak Selatan 2021	Error! Bookmark not defined.
Tabel 5.5 Uji Normalitas Gula Darah Sebelum (Pre Test) Diberikan Intervensi Pada Kelompok Terapi Senam Kaki Diabetes Dan Senam Ergonomis Di Wilayah Puskesmas Gg Sehat Pontianak Selatan 2021	Error! Bookmark not defined.
Tabel 5.6 Uji Normalitas Gula Darah Setelah (Post Test) Diberikan Intervensi Pada Kelompok Terapi Senam Kaki Diabetes Dan Senam Ergonomis Di Wilayah Puskesmas Gg Sehat Pontianak Selatan 2021	Error! Bookmark not defined.
Tabel 5.7 Rata-Rata Gula Darah Sebelum (Pre Test) Diberikan Dan Sesudah (Post Test) Diberikan Intervensi Pada Kelompok Senam Kaki Diabetes Di Wilayah Kerja Puskesmas Gg Sehat Pontianak Selatan Pada Bulan Juli 2021 (N=16)	Error! Bookmark not defined.
Tabel 5.8 Rata-Rata Gula Darah Sebelum (Pre Test) Diberikan Dan Sesudah (Post Test) Diberikan Intervensi Pada Kelompok Senam Ergonomis Di Wilayah Kerja Puskesmas Gg Sehat Pontianak Selatan Pada Bulan Juli 2021 (N=16)	Error! Bookmark not defined.

- Tabel 5.9 Hasil Tabel Silang Pengurukuran Gula Darah Pre Dan Post Senam Kaki Diabetes Dan Senam Ergonomis Di Wilayah Puskesmas Gg Sehat Pontianak Selatan 2021**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 5.10 Perbandingan Rata-Rata Gula Darah Kelompok Intervensi Senam Ergonomis Dan Senam Kaki Diabetes Di Wilayah Kerja Puskesmas Gg Sehat Pontianak Selatan 2021**Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR SKEMA

	Halaman
Skema 2.2 Kerangka Teori.....	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran I	LEMBAR PENJELASAN PENELITIAN
Lampiran II	LEMBAR PERSETUJUAN RESPONDEN (INFORMED CONSENT)
Lampiran III	KUESIONER KARAKTERISTIK RESPONDEN (KUESIONER A)
Lampiran IV	KUESIONER KARAKTERISTIK RESPONDEN (KUESIONER B)
Lampiran V	STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR PEMBERIAN SENAM KAKI DIABETES
Lampiran VI	STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR PEMBERIAN SENAM ERGONOMIS
Lampiran VII	SURAT PERMOHONAN IJIN STUDI PENDAHULUAN
Lampiran VIII	SURAT BALASAN DINKES
Lampiran IX	SURAT LULUS UJI ETIK
Lampiran X	SURAT IZIN PENELITIAN
Lampiran XI	SURAT BALASAN PENELITIAN
Lampiran XII	SURAT PERMOHONAN IZIN PENELITIAN
Lampiran XIII	SURAT BALASAN IZIN PENELITIAN
Lampiran XIII	SERTIFIKAT KALIBRASI ACCU-CHEK
Lampiran XV	LEMBAR KONSUL PEMBIMBING 1
Lampiran XVI	LEMBAR KONSUL PEMBIMBING 2
Lampiran XVII	SURAT BEBAS PLAGIARISME
Lampiran XVIII	SURAT VALIDITAS DAN RELIABILITAS
Lampiran XIX	OUTPUT SPSS

