



KARYA ILMIAH AKHIR

***BUERGER ALLEN EXERCISE UNTUK MENINGKATKAN PERFUSI PERIFER
PADA KLIEN DIABETES MELLITUS (DM) TIPE II :CASE REPORT***

Oleh:

MARYAM AGUS PURWANTI

NIM : 2304088

**PRODI PENDIDIKAN PROFESI NERS
STIKES BETHESDA YAKKUM YOGYAKARTA**

2024

BUERGER ALLEN EXERCISE UNTUK MENINGKATKAN PERFUSI PERIFER
PADA KLIEN DIABETES MELLITUS (DM) TIPE II :*CASE REPORT*

Karya Ilmiah Akhir

Diajukan dalam Rangka Memenuhi Persyaratan Memperoleh Gelar Ners

Oleh :

Maryam Agus Purwanti

NIM : 2304088

PRODI PENDIDIKAN PROFESI NERS
STIKES BETHESDA YAKKUM YOGYAKARTA

2024

KARYA ILMIAH AKHIR

BUERGER ALLEN EXERCISE UNTUK MENINGKATKAN PERFUSI PERIFER PADA KLIEN DIABETES MELLITUS (DM) TIPE II :CASE REPORT

Oleh :

Maryam Agus Purwanti

NIM : 2304088

Karya Ilmiah Akhir ini disetujui pada tanggal 15 Desember 2024

Pembimbing :

Nining Indrawati, S. Kep., Ns., M. Kep., Sp. Kep., MB

KARYA ILMIAH AKHIR
BUERGER ALLEN EXERCISE UNTUK MENINGKATKAN PERFUSI PERIFER
PADA KLIEN DIABETES MELLITUS (DM) TIPE II :CASE REPORT

Oleh : Maryam Agus Purwanti

NIM : 2304088

Karya Ilmiah Akhir ini disetujui pada tanggal : 16 Desember 2024

Dosen Pembimbing



Nining Indrawati , S. Kep., Ns., M.Kep., Sp.Kep, MB

Mengesahkan

Mengetahui

Ketua STIKES Bethesda Yakkum

Ketua Program Studi Pendidikan

Yogyakarta

Profesi Ners



Nurli Ikaningtyas, S.Kep.,Ns., M.Kep.,
Sp.Kep.MB.,Ph.D.,NS



Indah Prawesti, S.Kep.,Ns.,M.Kep.

ABSTRAK

Maryam Agus Purwanti. "*Buerger Allen Exercise* untuk Meningkatkan Perfusi Perifer pada Klien Diabetes Tipe II :*Case Report*".

Latar Belakang: Klien DM sering memiliki masalah dengan keluhan kaki kesemutan dan klien tidak tahu cara mengatasi masalah tersebut. Salah satu latihan yang meningkatkan perfusi perifer yaitu *Buerger Allen Exercise*. Latihan ini mampu meningkatkan pemakaian glukosa dan meningkatkan aliran darah ke arteri, sehingga berefek positif pada metabolisme glukosa.

Gejala utama: Keluhan utama klien kesemutan pada kedua kaki.

Intervensi terapeutik: Implementasi yang diberikan penulis yaitu *Buerger Allen Exercise* 2 kali sehari selama 3 hari, dilakukan pagi bersama peneliti dan sore dilakukan secara mandiri. Pengukuran ABI dan GDS dilakukan pagi hari sebelum dan sesudah implementasi *Buerger Allen Exercise*.

Outcome: Sebelum dilakukan *Buerger Allen Exercise* ABI Kaki kanan:0,61 (Moderate Obstruction), ABI Kaki kiri:0.92 (Normal) dan GDS 170 mg/dL, setelah dilakukan *Buerger Allen Exercise* hasil ABI Kaki kanan :1 (Normal), ABI Kaki kiri :1,16 (Normal) dan GDS 117 mg/dl.

Kesimpulan: *Buerger Allen Exercise* dapat meningkatkan perfusi perifer dengan adanya penurunan ABI dan gula darah sewaktu. *Buerger Allen Exercise* merupakan salah satu tindakan perawatan yang dapat menghindari resiko perfusi perifer tidak efektif

Kata kunci: DM – GDS – ABI – Perfusi Perifer - *Buerger Allen Exercise*
xiii+36 halaman+3 tabel+2 grafik+6 gambar+7 lampiran

Kepustakaan: 37, 2015-2024

ABSTRACT

Maryam Agus Purwanti. "Buerger Allen Exercise to Improve Peripheral Perfusion in Type II Diabetes Clients: Case Report"

Background: DM (Diabetes Mellitus) clients often experience issues with tingling in the feet, and they do not know how to address this problem. One exercise that improves peripheral perfusion is the Buerger Allen Exercise. This exercise can enhance glucose utilization and increase blood flow to the arteries, thus positively affecting glucose metabolism.

Main Symptoms: The client's primary complaint is tingling in both feet.

Therapeutic Intervention: The implementation given by the author, namely the Buerger Allen Exercise 2 times a day for 3 days, is carried out in the morning with the researcher and in the afternoon is carried out independently. ABI and GDS measurements are carried out in the morning before and after the implementation of the Buerger Allen Exercise.

Outcome: Before performing Buerger Allen Exercise, the ABI of the right foot was 0.61 (Moderate Obstruction), the ABI of the left foot was 0.92 (Normal), and the GDS was 170 mg/dL. After performing Buerger Allen Exercise, the ABI of the right foot was 1 (Normal), the ABI of the left foot was 1.16 (Normal), and the GDS was 117 mg/dL.

Conclusion: Buerger Allen Exercise can improve peripheral perfusion by lowering ABI and blood glucose levels. Buerger Allen Exercise is a nursing intervention that can help prevent the risk of ineffective peripheral perfusion.

Keywords: DM - GDS - ABI - Peripheral Perfusion - Buerger Allen Exercise
xiii+36 pages+3 tables+2 graphs+6 images+7 appendices

References: 37, 2015-2024

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala kasih dan berkat-Nya. Segala hormat kemuliaan yang tak terhingga ditujukan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan berkat, anugerah dan penguatan yang luar biasa sehingga Penulis dapat menyelesaikan Laporan Karya Ilmiah Akhir (KIA) dengan judul "*Buerger Allen Exercise* untuk Meningkatkan Perfusi Perifer pada Klien Diabetes Tipe II :*Case Report*." Laporan KIA ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Ners di STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta. Selama proses penyusunan laporan ini, Penulis banyak mendapatkan bantuan dan dukungan dari berbagai pihak, untuk itu peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak dr. Edy Wibowo, Sp.M(K)., MPH selaku Direktur Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta .
2. Ibu Nurlia Ikaningtyas, S.Kep., Ns., M.Kep., Sp.Kep.MB., Ph.D.NS., selaku Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bethesda Yakkum Yogyakarta.
3. Ibu Ethic Palupi, S.Kep., Ns., MNS., selaku Wakil Ketua I Bidang Akademik STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta.
4. Ibu Indah Prawesti, S.Kep., Ns., M.Kep., selaku Ketua Prodi Pendidikan Profesi Ners STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta.
5. Ibu Nining Indrawati , S. Kep., Ns.,M.Kep.,Sp,Kep,MB, selaku Pembimbing Akademik yang telah bersedia membantu dan membimbing dalam pembuatan serta memberikan kritik dan saran untuk perbaikan Laporan KIA
6. Ibu Rina Arvianti ,S.Kep.,Ns, selaku Pembimbing Klinik.

7. Perawat Klinik Kartini yang telah banyak memberikan masukan dan bimbingan selama penulis melakukan praktik klinik di Yogyakarta
8. Ibu F dan keluarga yang telah bersedia menjadi pasien kelolaan
9. Teman-teman mahasiswa Prodi Pendidikan Profesi Ners angkatan XXI STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta dan semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan Laporan KIA ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penyusunan Laporan KIA ini, maka dari itu penulis meminta kritik dan saran demi meningkatkan kesempurnaan. Semoga dapat bermanfaat sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 03 Desember 2024

Maryam Agus Purwanti

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL DEPAN	i
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
ABSTRAK.....	iv
<i>ABTRACT</i>	v
PRAKATA.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GRAFIK	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan.....	4
D. Manfaat.....	4
BAB II	6
TINJAUAN LITERATUR.....	6
A. Konsep Medis.....	6
1. Diabetes Mellitus	6
2. <i>Buerger Allen Exercise</i>	11

B. Konsep Keperawatan	14
1. Pengkajian	14
2. Diagnosa Keperawatan	17
3. Intervensi Keperawatan	19
4. Implementasi	20
5. Evaluasi	20
BAB III	21
GAMBARAN KASUS	21
A. Informasi Terkait Pasien	21
B. Manifestasi/ Temuan Klinis	22
C. Perjalanan penyakit	22
D. Etiologi, Faktor Resiko Penyakit dan Patofisiologi	23
E. Pemeriksaan Diagnostik	23
F. Intervensi Terapeutik	24
G. Tindak Lanjut/ Outcome	27
BAB IV	28
PEMBAHASAN	28
A. Pembahasan	28
B. Pasien <i>Perspective</i>	30
BAB V	31
PENUTUP	31
A. Kesimpulan	31
B. Saran	31
DAFTAR PUSTAKA	33
LAMPIRAN	37

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Intervensi Keperawatan	19
Tabel 2. Lembar Observasi ABI sebelum dan sesudah.....	25
Tabel 3. Lembar observasi Kadar Gula Darah Sesaat sebelum dan sesudah dilakukan <i>Buerger Allen Exercise</i>	25

STIKES BETHESDA YAKKUM

DAFTAR GRAFIK

Grafik 1. Observasi GDS sebelum dan sesudah dilakukan <i>Buerger Allen Exercise</i>	26
Grafik 2. Observasi ABI sebelum dan sesudah dilakukan <i>Buerger Allen Exercise</i>	26

STIKES BETHESDA YAKKUM

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Gerakan 1 Buerger Allen Exercise	12
Gambar 2. Gerakan 2 Buerger Allen Exercise	12
Gambar 3. Gerakan 3 Buerger Allen Exercise	13
Gambar 4. Gerakan 4 Buerger Allen Exercise	13
Gambar 5. Gerakan 5 Buerger Allen Exercise	13
Gambar 6. Gerakan 6 Buerger Allen Exercise	14

STIKES BETHESDA YAKKUM

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Asuhan Keperawatan

Lampiran 2. Lembar Informasi Subyek

Lampiran 3. Lembar *Informed Consent*

Lampiran 4. *Standard Operational Procedure* (SOP)

Lampiran 5. Satuan Acara Penyuluhan

Lampiran 6. Media

Lampiran 7. Lembar konsultasi

STIKES BETHESDA YAKKUM