



**ANALISA ASUHAN KEPERAWATAN PENERAPAN INTERVENSI  
*BUERGER ALLEN EXERCISE* DALAM MENINGKATKAN  
PERFUSI PERIFER PADA Ny.R DENGAN  
DIABETES MELLITUS TIPE II  
DI PUSKESMAS PADANG**

**KIA**

**Diajukan sebagai persyaratan untuk  
Menyelesaikan Pendidikan Profesi Ners**

**OLEH :**

**HERI IMAN SANTOSO  
NIM. 821243046**

**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN  
YAYASAN RUMAH SAKIT ISLAM (YARSI) PONTIANAK  
TAHUN 2025**

## **LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS**

**Karya Ilmiah Akhir (KIA) ini adalah hasil karya saya sendiri  
dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk  
telah saya nyatakan dengan benar.**

**Nama : HERI IMAN SANTOSO**

**Nim : 821243046**

**Tanda Tangan : materai 10.000**

**Tanggal : 16 April 2025**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**ANALISA ASUHAN KEPERAWATAN PENERAPAN INTERVENSI  
*BUERGER ALLEN EXERCISE* DALAM MENINGKATKAN  
PERFUSI PERIFER PADA Ny. R DENGAN  
DIABETES MELITUS TIPE II  
DI PUSKESMAS PADANG**

**Disusun Oleh:**

**HERI IMAN SANTOSO  
NIM. 891243046**

Telah dipertahankan didepan Tim Penguji Pada  
16 April 2025

**Penguji I**

**Penguji II**

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

**Ns. Debby Hatmalyakin, M.Kep  
NIDN. 1102039301**

**Penguji III**

**Ns. Nurpratiwi, M. Kep  
NIDN. 1110118703**

Mengetahui  
Pontianak, 16 April 2025

**Ketua  
STIKes YARSI Pontianak**

**Ketua  
Program Studi Pendidikan Profesi  
Ners**

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

**Ns. Nurpratiwi, M. Kep  
NIDN. 1110118703**

## LEMBAR PERSETUJUAN

Karya Ilmiah Akhir (KIA) ini diajukan oleh :

Nama : Heri Iman Santoso  
NIM : 891243046  
Program Studi : Pendidikan Profesi Ners (Tahap Profesi) STIKes YARSI  
Pontianak  
Judul : Analisa Asuhan Keperawatan Penerapan Intervensi  
*Buerger Allen Exercise* dalam Meningkatkan Perfusi  
Perifer pada Ny. R dengan Diabetes Melitus Tipe II  
Di Puskesmas Padang

Untuk dipertahankan di hadapan Dewan Penguji sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Ners pada Program Studi Pendidikan Profesi Ners (Tahap Profesi) STIKes YARSI Pontianak

### Pembimbing



**Ns. Nurpratiwi, M. Kep**

Diajukan di : Pontianak

Tanggal : 15 April 2025

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT karena berkat dan rahmatnya penulis dapat menyelesaikan penyusunan Karya Ilmiah Akhir (KIA) dengan judul: “Analisa Asuhan Keperawatan Penerapan Intervensi *Buerger Allen Exercise* Dalam Meningkatkan Perfusi Perifer Pada Ny.R Dengan Diabetes Mellitus Tipe II di Puskesmas Padang”. Tidak lupa penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada pihak-pihak yang telah memberikan dukungan. Oleh karena itu penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Ns. Uti Rusdian Hidayat, M. Kep. selaku Ketua STIKes YARSI Pontianak.
2. Ibu Ns. Nurpratiwi, M. Kep. selaku ketua program studi Ners Keperawatan STIKes YARSI Pontianak sekaligus pembimbing KIA yang telah memberikan bimbingan, motivasi serta arahan dalam proses penyusunan KIA ini hingga selesai.
3. Bapak Ns. Ali Akbar, M.Kep. selaku penguji 1 yang telah banyak memberikan masukan serta arahan dalam hasil sidang akhir KIA.
4. Bapak Ns. Debby Hatmalyakin, M.Kep. selaku penguji 2 yang telah banyak memberikan masukan serta arahan dalam hasil sidang akhir KIA.
5. Kepala Puskesmas Padang Kecamatan Kepulauan Karimata beserta staf yang telah mendukung proses penelitian ini.
6. Keluarga dan teman-teman 1 angkatan yang terus mendukung serta semua pihak bersangkutan yang ikut terlibat dalam penyusunan KIA ini yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu terima kasih atas dukungannya.

Penulis merasakan masih banyak yang perlu diperbaiki. Kritik dan saran sangat penulis harapkan agar penyusunan KIA ini lebih baik dimasa yang datang.

Kayong Utara, 16 April 2025

Penulis

## PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Sebagai civitas akademik STIKes YARSI Pontianak, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Heri Iman Santoso  
NIM : 891243046  
Program Studi : Pendidikan Profesi Ners  
Jenis Karya : Karya Ilmiah Akhir Ners

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada STIKes YARSI Pontianak **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul :

Analisa Asuhan Keperawatan Penerapan Intervensi *Buerger Allen Exercise* dalam Meningkatkan Perfusi Perifer Pada Ny. R dengan Diabetes Melitus Tipe II di Puskesmas Padang

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini STIKes YARSI Pontianak berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan memublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Pontianak  
Pada tanggal : 16 April 2025

Yang menyatakan



**Heri Iman Santoso**

## ABSTRAK

### ANALISA ASUHAN KEPERAWATAN PENERAPAN INTERVENSI *BUERGER ALLEN EXERCISE* DALAM MENINGKATKAN PERFUSI PERIFER PADA Ny. R DENGAN DIABETES MELLITUS TIPE II DI PUSKESMAS PADANG

<sup>1</sup>Heri Iman Santoso, <sup>2</sup>Nurpratiwi

<sup>1</sup>Mahasiswa STIKes YARSI Pontianak

<sup>2</sup>Dosen STIKes YARSI Pontianak

Email: [Juventini.ventidue@gmail.com](mailto:Juventini.ventidue@gmail.com)

**Latar Belakang :** Diabetes Melitus masih menjadi salah satu penyakit kronis tidak menular dengan prevalensi yang tinggi di dunia. Salah satu masalah keperawatan yang biasa muncul dalam kasus penyakit Diabetes Melitus Tipe II adalah perfusi perifer tidak efektif yang biasanya disebabkan ketidakstabilan kadar glukosa darah. Salah satu Intervensi non farmakologis yang bisa dilakukan dalam meningkatkan perfusi perifer adalah dengan menerapkan latihan *Buerger Allen Exercise*.

**Tujuan :** Penulisan Karya Ilmiah Akhir ini bertujuan untuk menganalisa asuhan keperawatan dengan menerapkan intervensi *Buerger Allen Exercise* dalam meningkatkan perfusi perifer pada pasien Diabetes Melitus tipe II di Puskesmas Padang.

**Metode :** Metode yang digunakan dalam penulisan karya ilmiah akhir ini menggunakan metode analisa kasus dengan penerapan *evidence based nursing practice*

**Hasil :** Hasil dari penerapan Intervensi latihan *Buerger Allen Exercise* dapat meningkatkan perfusi perifer pada Ny. R dengan Diabetes Melitus tipe II.

**Kesimpulan :** Dari hasil analisa didapatkan bahwa intervensi *Buerger Allen Exercise* dapat meningkatkan Perfusi perifer pada pasien Diabetes Tipe II.

**Kata Kunci :** *Buerger Allen Exercise*, Perfusi Perifer, Diabetes Melitus Tipe II

## **ABSTRACT**

### ***NURSING CARE ANALYSIS OF THE APPLICATION OF BUERGER ALLEN EXERCISE INTERVENTION IN IMPROVING PERIPHERAL PERFUSION IN MRS. R WITH TYPE II DIABETES MELLITUS AT THE PUSKESMAS PADANG***

**<sup>1</sup>Heri Iman Santoso, <sup>2</sup>Nurpratiwi**

<sup>1</sup>*Student of STIKes YARSI Pontianak*

<sup>2</sup>*Lecture of STIKes YARSI Pontianak*

*Email: [Juventini.ventidue@gmail.com](mailto:Juventini.ventidue@gmail.com)*

***Background:*** *Diabetes Mellitus is still one of the chronic non-communicable diseases with a high prevalence in the world. One of the nursing problem that usually arise in the case of Type II Diabetes Mellitus is ineffective peripheral perfusion which is usually caused by instability of blood glucose level. One of the non-pharmacological interventions that can be done in increasing peripheral perfusion is to apply the Buerger Allen Exercise.*

***Objectives :*** *The purpose of this final scientific paper is to analyze Nursing Care by applying the intervention of Buerger Allen Exercise in increasing peripheral perfusion in patients with type II Diabetes Mellitus at the Puskesmas Padang.*

***Methods:*** *The method used in writing this final scientific paper uses a case analysis method with the application of evidence based nursing practice.*

***Results:*** *The result of the implementation of the Buerger Allen Exercise intervention can improve peripheral perfusion in Mrs. R with Type II Diabetes Mellitus.*

***Conclusion:*** *From the results of the analysis, it was found that the Buerger Allen Exercise intervention can improve peripheral perfusion in patients with Type II Diabetes Mellitus.*

***Keywords:*** *Buerger Allen Exercise, Peripheral Perfusion, Type II Diabetes Mellitus*

## DAFTAR ISI

COVER LUAR.....	i
COVER DALAM.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iv
LEMBAR PERSETUJUAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	vii
ABSTRAK.....	viii
<i>ABSTRACT</i> .....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR SKEMA.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan.....	3
D. Manfaat.....	4
E. Keaslian Penelitian.....	6
BAB II.....	8
A. Konsep Diabetes Melitus.....	8
1. Definisi Diabetes Melitus.....	8
2. Klasifikasi Diabetes Melitus (DM).....	8
3. Etiologi.....	11
4. Faktor Resiko.....	11
5. Manifestasi Klinis.....	13
6. Patofisiologi.....	15
7. Komplikasi.....	16
8. Penatalaksanaan.....	18

B. Konsep Perfusi Perifer.....	22
C. Konsep ABI ( <i>Ankle Brachial Index</i> ) .....	24
D. Konsep Intervensi EBP ( <i>Buerger Allen Exercise</i> ) .....	27
E. Konsep Asuhan Keperawatan.....	31
BAB III .....	43
A. Pengkajian .....	43
B. Analisa Data.....	50
C. Diagnosa Keperawatan.....	51
D. Perencanaan Keperawatan .....	53
E. Implementasi Keperawatan .....	56
F. Evaluasi Keperawatan .....	62
BAB IV.....	68
A. Analisis Proses Keperawatan dengan Konsep Teori dan Kasus Terkait .....	68
B. Analisis Penerapan Intervensi Berdasarkan <i>Evidence Based Nursing         Practice</i> .....	76
C. Alternatif Pemecahan Masalah atau Solusi Yang Dapat Dilakukan...	77
BAB V .....	78
A. Kesimpulan .....	78
B. Saran .....	78
DAFTAR PUSTAKA .....	80
LAMPIRAN PENELITIAN .....	82

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 1.1 Keaslian Penelitian .....</b>	<b>6</b>
<b>Tabel 2.1 Intervensi Keperawatan.....</b>	<b>33</b>
<b>Tabel 3.1 Analisa Data .....</b>	<b>50</b>
<b>Tabel 3.2 Intervensi Keperawatan Asuhan Keperawatan Intervensi <i>Buerger Allen Exercise</i> pada Ny. R dengan Diabetes Melitus Tipe II.....</b>	<b>53</b>
<b>Tabel 3.3 Implementasi Keperawatan Asuhan Keperawatan Intervensi <i>Buerger Allen Exercise</i> pada Ny.R dengan Diabetes Melitus Tipe II .....</b>	<b>56</b>
<b>Tabel 3.4 Evaluasi Keperawatan Asuhan Keperawatan Intervensi <i>Buerger Allen Exercise</i> pada Ny. R dengan Diabetes Melitus Tipe II... ..</b>	<b>62</b>

## DAFTAR SKEMA

Skema 2.1 Pathways Diabetes Melitus Tipe II .....	17
---	----

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1.....	27
Gambar 2.2.....	28
Gambar 2.3.....	28

## DAFTAR LAMPIRAN

1. Permohonan Menjadi Responden .....	82
2. SOP <i>Buerger Allen Exercise</i> .....	83
3. Surat Studi Pendahuluan .....	86
4. Surat Balasan Studi Pendahuluan .....	87
5. Surat Izin Penelitian .....	88
6. Surat Balasan Izin Penelitian .....	89
7. Dokumentasi .....	90
8. Lembar Konsultasi .....	91
9. Daftar Riwayat Hidup.....	95
10. Surat Keterangan Kelayakan Instrumen Penelitian.....	97