

KARYA TULIS ILMIAH

**IMPLEMENTASI TERAPI *BUERGER ALLEN
EXERCISE* PADA LANSIA TN.RS DAN TN.RN
DENGAN DIABETES MELITUS TIPE II DI
WILAYAH KERJA PUSKESMAS
SINDANGJAWA KABUPATEN
CIREBON**



Oleh :
MUHAMMAD FAISAL AKBAR
NIM. P20620223079

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN TASIKMALAYA
JURUSAN KEPERAWATAN TASIKMALAYA
PROGRAM STUDI KEPERAWATAN
CIREBON 2026**

KARYA TULIS ILMIAH

IMPLEMENTASI TERAPI *BUERGER ALLEN EXERCISE* PADA LANSIA TN.RS DAN TN.RN DENGAN DIABETES MELITUS TIPE II DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS SINDANGJAWA KABUPATEN CIREBON

Diajukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat
untuk memperoleh gelar ahli madya keperawatan
Pada Program Studi Keperawatan
Cirebon



Oleh :
MUHAMMAD FAISAL AKBAR
NIM. P20620223079

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN TASIKMALAYA
JURUSAN KEPERAWATAN TASIKMALAYA
PROGRAM STUDI KEPERAWATAN
CIREBON 2026**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES TASIKMALAYA
PROGRAM STUDI DII KEPERAWATAN CIREBON**

Karya Tulis Ilmiah , 25 Mei 2026

**Implementasi Terapi Bueger Allen Exercise Pada Lansia Tn. Rs dan Tn. Rn
Dengan Diabetes Melitus Tipe II Di Wilayah Kerja Puskesmas
Sindangjawa Kabupaten Cirebon**

Muhammad Faisal Akbar¹, Omay Rohmana², Syarif Zen Yahya³

ABSTRAK

Latar Belakang; Diabetes Melitus Tipe II merupakan gangguan metabolik yang ditandai peningkatan kadar glukosa darah. Salah satu terapi nonfarmakologis yang dapat membantu mengontrol kadar gula darah adalah Bueger Allen Exercise. **Tujuan;** Menggambarkan kondisi awal, pelaksanaan terapi Bueger Allen Exercise, respons setelah intervensi, serta menganalisis perbedaan respons pada dua lansia dengan diabetes melitus tipe II yang bertempat tinggal di Desa Cangkoak dan Desa Sindangmekar, di wilayah kerja Puskesmas Sindangjawa, Kabupaten Cirebon. **Metode;** Menggunakan metode kualitatif deskriptif dengan pendekatan studi kasus pada dua lansia berumur 62 - 65 tahun dengan Diabetes Melitus tipe II. **Hasil;** Setelah diberikan terapi buerger allen exercise selama 5 hari dengan durasi 15 menit dan dua sesi pagi dan sore hari menunjukkan adanya penurunan kadar gula darah pada kedua klien. Kadar gula darah klien I menurun dari 220 mg/dL menjadi 169 md/dL, sedangkan klien II menurun dari 226 mg/dL menjadi 182 mg/dL. **Kesimpulan;** Sebelum intervensi, kedua klien mengalami keluhan mudah lelah, kesemutan, sering haus, dan gangguan tidur akibat nokturia. Terapi Bueger Allen Exercise dilakukan selama 5 hari, 2 kali sehari. Setelah intervensi, kedua klien menunjukkan perbaikan kondisi dan penurunan kadar gula darah. Terdapat perbedaan respons antarklien yang dipengaruhi oleh kondisi fisik, aktivitas, lama menderita diabetes, dan kepatuhan terhadap terapi. **Saran ;** Terapi Bueger Allen Exercise dapat dilakukan secara rutin sebagai upaya membantu mengontrol kadar gula darah pada lansia dengan Diabetes Melitus tipe II. Dukungan keluarga dan evaluasi yang lebih komprehensif pada penelitian selanjutnya perlu diperhatikan untuk mengoptimalkan hasil intervensi.

Kata Kunci; Diabetes Melitus, Terapi Bueger Allen Exercise, Lansia

¹Mahasiswa Program Studi D III Keperawatan Cirebon, Politeknik Kesehatan Tasikmalaya.

^{2,3}Dosen Program Studi D III Keperawatan Cirebon, Politeknik Kesehatan Tasikmalaya.

**MINISTRY OF HEALTH OF THE REPUBLIC OF INDONESIA
HEALTH POLYTECHNIC OF MINISTRY OF HEALTH TASIKMALAYA
D III NURSING STUDY PROGRAM CIREBON**

Scientific Paper May 25, 2026

**Implementation of the Bueger Allen Exercise Therapy for the Elderly, Mr. Rs
and Mr. Rn, with Type 2 Diabetes Mellitus in the Sindangjawa Health Center
Cirebon Regency**

Muhammad Faisal Akbar¹, Omay Rohmana², Syarif Zen Yahya³

ABSTRACT

Background; Type II Diabetes Mellitus is a metabolic disorder characterized by elevated blood glucose levels. One of the non-pharmacological therapies that can help control blood glucose levels is Buerger Allen Exercise. **Purpose;** Describe the initial condition, implementation of Buerger Allen Exercise therapy, responses after the intervention, and differences in responses between two elderly patients with Type II Diabetes Mellitus living in Cangkoak and Sindangmekar Villages within the working area of Sindangjawa Public Health Center, Cirebon Regency. **Method;** This study used a descriptive qualitative method with a case study approach involving two elderly patients aged 62–65 years with Type II Diabetes Mellitus. **Result;** After receiving Buerger Allen Exercise therapy for 5 days, with a duration of 15 minutes and conducted twice daily in the morning and afternoon, both clients showed a decrease in blood glucose levels. Blood glucose levels in Client I decreased from 220 mg/dL to 169 mg/dL, while Client II showed a decrease from 226 mg/dL to 182 mg/dL. **Conclusion;** Before the intervention, both clients experienced fatigue, tingling sensations, excessive thirst, and sleep disturbances due to nocturia. After the intervention, both clients showed improved conditions and decreased blood glucose levels. Differences in responses between clients were influenced by physical condition, activity level, duration of diabetes, and adherence to therapy. **Suggestion;** Buerger Allen Exercise can be performed routinely as an effort to help control blood glucose levels in elderly patients with Type II Diabetes Mellitus. Family support and more comprehensive evaluation in future studies are recommended to optimize intervention outcomes.

Keywords ; Type II Diabetes Melitus, Buerger Allen Exercise Therapy, Elderly

¹Student of D III Nursing Study Program Cirebon, Tasikmalaya Health Polytechnic

^{2,3}Lectures of Study Program D III Nursing Cirebon, Tasikmalaya Health Polytechnic

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, Puji syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini yang berjudul **“IMPLEMENTASI TERAPI *BUERGER ALLEN EXERCISE* PADA LANSIA TN. RS DAN TN. RN DENGAN DIABETES MELITUS TIPE II DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS SINDANGJAWA KABUPATEN CIREBON”**. Penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh Gelar Ahli Madya Keperawatan Pada Program Studi Keperawatan Cirebon di Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya.

Proses penyusunan dan pengerjaan Karya Tulis Ilmiah ini pastinya tidak terlepas dari berbagai macam hambatan dan rintangan. Akan tetapi dengan adanya bantuan, bimbingan dan masukan-masukan yang sangat berarti dari pembimbing dan berbagai pihak yang telah membantu, yang akhirnya dapat membantu saya selaku penulis dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini, Maka pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Ibu Dr. Dini Mariani, S.Kep, Ners, M. Kep. selaku direktur Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya..
2. Bapak Ridwan Kustiawan, M.kep, Ns, Sp.Kep.J Selaku Ketua Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Tasikmalaya.
3. Bapak Eyet Hidayat, S.Pd, S.Kp, Mkep, Ns, Sp.Kep.J Selaku Ketua Program Studi D III Keperawatan Cirebon
4. Bapak Omay Rohmana, Skep, Ns, M.kep selaku dosen pembimbing utama yang telah memberikan banyak arahan dan masukan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Bapak Syarif Zen Yahya, SKp, M.kep selaku dosen pembimbing pendamping yang telah memberikan banyak arahan dan masukan dalam penyusunan Karya Tulis Imiah ini.

6. Ibu Ati Siti Rochayati, S.KM., M.Kes. selaku dosen penguji yang telah memberikan masukan, saran, arahan, serta evaluasi yang konstruktif sehingga membantu penyempurnaan dan penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini.
7. Seluruh Dosen dan Tenaga Pendidikan Program Studi DIII Keperawatan Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya yang telah membantu penulis selama masa pendidikan dan penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini.
8. Ibu Entin Efwanita S.Km.M.Kes selaku Kepala Puskesmas SindangJawa yang telah memberikan izin dan kesempatan, serta dukungan kepada penulis dalam pelaksanaan studi kasus di Wilayah Kerja Puskesmas SindangJawa Kabupaten Cirebon
9. Ibu Epih Saepilah, S.Kep.Ners selaku Clinical Instructor (CI) Puskesmas Sindangjawa yang telah memberikan bimbingan dan arahan, serta pendampingan selama penulis melakukan studi kasus di Wilayah Kerja Puskesmas SindangJawa Kabupaten Cirebon
10. Ayah dan Ibu tersayang. yang telah selalu memanjatkan doa yang sangat luar biasa untuk kesuksesan saya serta selalu mendukung, memfasilitasi, membimbing dan mendukung saya menjadi seseorang yang sukses.
11. Teman Teman satu angkatan”AMYGDALA” yang telah memberikan dukungan serta semangat selama proses perkuliahan dan penyusunan karya tulis ilmiah ini

Penulis menyadari dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini masih terdapat keterbatasan dan kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk memperbaiki karya tulis ilmiah ini. Penulis berharap studi kasus yang dilaksanakan dapat bermanfaat dan berguna bagi pembaca.

Cirebon, 25 Mei 2026

MUHAMMAD FAISAL AKBAR

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL	
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	 ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	 iii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	 iv
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	 v
ABSTRAK.....	 vi
KATA PENGANTAR	 viii
DAFTAR ISI	 x
DAFTAR TABEL.....	 xi
DAFTAR BAGAN	 xii
DAFTAR GAMBAR.....	 xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	 xiv
BAB I PENDAHULUAN	 1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan	5
D. Manfaat	6
E. Keaslian Penelitian.....	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	 10
A.Konsep Diabetes Melitus.....	10
B.Konsep Lansia.....	16
C.Konsep Terapi Buerger	19
D.Kerangka Teori dan Kerangka Konsep	23
BAB III METODE KARYA TULIS ILMIAH	 25
A.Rancangan Karya Tulis Ilmiah	25
B.Subyek Karya Tulis Ilmiah	25
C.Definisi Operasional	26
D.Metoda dan Teknik Pengumpulan Data.....	27
E.Instrumen Pengumpulan Data	28
F.Lokasi dan Waktu	28
G.Prosedur Penyusunan KTI	29
H.Keabsahan Data	30
I.Analisa Data	31
J.Etika Penelitian	32
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	 34
A.Hasil KTI/TA	34
B.Pembahasan Karya Tulis Ilmiah	59
C.Keterbatasan Karya Tulis Ilmiah.....	63
D.Implikasi Keperawatan	Error! Bookmark not defined.64
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	 66
A.Kesimpulan	66
B.Saran	68
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Table 1.1 Keaslian Penelitian	8
Tabel 3.1 Definisi Operasional	26
Tabel 3.2 Jadwal Penyusunan dan Pelaksanaan Karya Tulis Ilmiah	29

DAFTAR BAGAN

Bagan 2.1 Pathway Diabetes Melitus Tipe II	13
Bagan 2.2 Kerangka Teori	23
Bagan 2.3 Kerangka Konsep	24

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Gerakan 1 Buerger Allen exercise	21
Gambar 2.2 Gerakan 2 Buerger Allen exercise	22
Gambar 2.3 Gerakan 3 Buerger Allen exercise	22

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Penjelasan Sebelum Pelaksanaan KTI/TA
- Lampiran 2 Informed Consent
- Lampiran 3 Standar Operasional Prosedur Terapi Bueger Allen Exercise
- Lampiran 4 Lembar Hasil Observasi
- Lampiran 5 Lembar Hasil Pengkajian Indeks Kemandirian Katz
- Lampiran 6 Hasil Dokumentasi Kunjungan Rumah Tn Rs
- Lampiran 7 Lembar Konsultasi Bimbingan KTI
- Lampiran 8 Lembar Rekomendasi Perbaikan Hasil Proposal dan Ujian KTI
- Lampiran 9 Daftar Riwayat Hidup
- Lampiran 10 Lembar Cek Plagiasi Turnitin