GAMBARAN EDUKASI BUERGER ALLEN EXERCISE TERHADAP PENINGKATAN KETERAMPILAN, KEPATUHAN, DAN PERFUSI PERIFER PADA PASIEN DIABETES MELITUS

KARYA TULIS ILMIAH

ALYA DWI RAHMAWATI
NIM: P17230234107

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MALANG
JURUSAN KEPERAWATAN
PROGRAM STUDI D-III KEPERAWATAN BLITAR
2026

GAMBARAN EDUKASI BUERGER ALLEN EXERCISE TERHADAP PENINGKATAN KETERAMPILAN, KEPATUHAN, DAN PERFUSI PERIFER PADA PASIEN DIABETES MELITUS

Karya Tulis Ilmiah ini disusun sebagai salah satu persyaratan menyelesaikan pendidikan Ahli Madya di Program Studi D-3 Keperawatan Blitar Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang

ALYA DWI RAHMAWATI
NIM: P17230234107

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MALANG
JURUSAN KEPERAWATAN
PROGRAM STUDI D-III KEPERAWATAN BLITAR
2026

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Karya Tulis Ilmiah

"Gambaran Edukasi Buerger Allen Exercise Terhadap Peningkatan Keterampilan, Kepatuhan, dan Perfusi Perifer Pada Pasien Diabetes Melitus"

Disusun oleh :

ALYA DWI RAHMAWATI

NIM. P17230234107

Telah disetujui oleh Pembimbing pada tanggal:

25 Mei 2026

Mengetahui,
Ketua Program Studi
D-3 Keperawatan Blitar,

Wiwin Martiningsih, M.Kep., PhD., NS.
NIP. 197109221996031001

Pembimbing,

Mujito, A.Per.Pen., M.Kes
NIP. 196407071986031003

HALAMAN PENGESAHAN

KARYA TULIS ILMIAH

"GAMBARAN EDUKASI BUERGER ALLEN EXERCISE TERHADAP PENINGKATAN KETERAMPILAN, KEPATUHAN, DAN PERFUSI PERIFER PADA PASIEN DIABETES MELITUS"

Disusun oleh:

ALYA DWI RAHMAWATI

NIM. P17230234107

Telah dipertahankan dalam Seminar di depan

Dewan Penguji Pada tanggal:

1 Juni 2026

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Ketua,

Sri Winarni, S.Pd., M.Kes (.....)
NIP. 196410161986032002

Anggota,

Mujito, A.Per.Pen., M.Kes (.....)
NIP. 196407071986031003

Malang, 1 Juni 2026

Ketua Jurusan Keperawatan

Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang,

Dr. Erlina Suci Astuti, S.Kep., Ns., M.Kep.,

NIP. 197608102002122001

HALAMAN PERNYATAAN ORSINILITAS

Karya Tulis Ilmiah ini adalah hasil karya saya sendiri,dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama	**: Alya Dwi Rahmawati**
NIM	**: P17230234107**
Tanda Tangan	**:** 
Tanggal	**: 1 Juni 2026**

HALAMAN PERSEMBAHAN DAN MOTTO

PERSEMBAHAN

Karya tulis ilmiah ini saya persembahkan kepada kedua orang tua saya,terutama alm bapak saya. Terimakasih untuk segala doa,dukungan dan kasih saying yang tidak pernah berhenti. Semua pengorbanan dan juga usaha yang telah diberikan menjadi alasan saya berjuang sampai di tahap ini. Tak lupa ucap terimakasih saya kepada kakak, teman-teman dan seluruh keluarga yang telah menemani,membantu,dan memberikan dukungan selama proses penyusunan karya tulis ilmiah ini.

MOTTO

"Maka ingatlah kepada-Ku, Aku pun akan mengingatmu"

(QS. Al-Baqarah: 152)

"Sesungguhnya Allah mencintai amal yang dilakukan terus-menerus walauun sedikit"

(HR. Bukhari-Muslim)

GAMBARAN EDUKASI BUERGER ALLEN EXERCISE TERHADAP PENINGKATAN KETERAMPILAN,KEPATUHAN,DAN PERFUSI PERIFER PADA PASIEN DIABETES MELITUS

Alya Dwi Rahmawati
Program Studi D3 Keperawatan Blitar Poltekkes Kemenkes Malang
Email: alyadwirahma29@gmail.com

ABSTRAK

Diabetes Melitus merupakan penyakit kronis yang dapat menyebabkan gangguan perfusi perifer akibat kerusakan pembuluh darah. Salah satu intervensi nonfarmakologis yang dapat dilakukan untuk membantu meningkatkan sirkulasi darah perifer adalah *Buerger Allen Exercise*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran edukasi *Buerger Allen Exercise* terhadap keterampilan, kepatuhan, dan perfusi perifer pada pasien Diabetes Melitus. Penelitian menggunakan desain deskriptif dengan pendekatan observasional. Penelitian dilaksanakan di Kelurahan Sukorejo Kota Blitar pada bulan April–Mei 2026 dengan jumlah responden sebanyak 30 pasien Diabetes Melitus tipe 2 yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling. Data dikumpulkan menggunakan lembar observasi keterampilan, kuesioner kepatuhan, dan pemeriksaan *Ankle Brachial Index* (ABI). Analisis data dilakukan secara univariat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki keterampilan baik dalam melakukan *Buerger Allen Exercise*. Kepatuhan responden berada pada kategori baik. Nilai rata-rata ABI meningkat dari 0,6893 sebelum intervensi menjadi 0,7873 setelah intervensi. Kesimpulan penelitian menunjukkan bahwa edukasi dan latihan *Buerger Allen Exercise* memberikan gambaran positif terhadap peningkatan keterampilan, kepatuhan, dan perfusi perifer pada pasien Diabetes Melitus.

Kata kunci: Diabetes Melitus, Buerger Allen Exercise, edukasi, keterampilan, kepatuhan, perfusi perifer.

OVERVIEW OF BUERGER ALLEN EXERCISE EDUCATION ON IMPROVING SKILLS, ADHERENCE, AND PERIPHERAL PERFUSION IN PATIENTS WITH DIABETES MELLITUS

Alya Dwi Rahmawati

Diploma 3 Nursing Program Blitar Poltekkes Kemenkes Malang

Email: alyadwirahma29@gmail.com

ABSTRACT

Diabetes Mellitus is a chronic disease that can cause impaired peripheral perfusion due to blood vessel damage. One of the non-pharmacological interventions that can help improve peripheral blood circulation is Buerger Allen Exercise. This study aimed to describe the effect of Buerger Allen Exercise education on skills, adherence, and peripheral perfusion in patients with Diabetes Mellitus. This study used a descriptive design with an observational approach. The research was conducted in Sukorejo Village, Blitar City, from April to May 2026 involving 30 patients with type 2 Diabetes Mellitus selected using purposive sampling technique. Data were collected using a skills observation sheet, adherence questionnaire, and Ankle Brachial Index (ABI) examination. Data analysis was performed using univariate analysis. The results showed that most respondents had good skills in performing Buerger Allen Exercise. Respondents' adherence was also categorized as good. The mean ABI value increased from 0.6893 before the intervention to 0.7873 after the intervention. The study concluded that education and practice of Buerger Allen Exercise provided positive outcomes in improving skills, adherence, and peripheral perfusion in patients with Diabetes Mellitus.

Keywords: Diabetes Mellitus, Buerger Allen Exercise, education, skills, adherence, peripheral perfusion.

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT, karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini. Penulisan Karya Tulis Ilmiah ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Ahli Madya (A.Md.) Keperawatan pada Program Studi D-3 Keperawatan Blitar Poltekkes Malang. Atas bimbingan, pengarahan dan bantuan dari berbagai pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu dan pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Dr. Siti Nur Kholifah, SKM., M.Kep., Sp.Kom., Direktur Utama Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang.
2. Dr. Erlina Suci Astuti, S.Kep, Ns, M.Kep, Ketua Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang.
3. Wiwin Martiningsih, M.Kep., Ph.D., NS., Ketua Program Studi D-3 Keperawatan Blitar Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang.
4. Mujito, A.Per.Pen., M.Kes, Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan saran dalam proses penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Sri Winarni, S.Pd., M.Kes, Ketua Penguji Karya Tulis Ilmiah yang telah memberikan bimbingan dan saran dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah.
6. Seluruh dosen dan staf pegawai Program Studi D-3 Keperawatan Blitar Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang.
7. Terkhusus Almarhum Bapak Sutrisno, sosok yang penulis panggil “Bapak” dan paling dirindukan oleh penulis. Waktu telah membawa penulis sampai di titik ini, sebuah pencapaian yang dulu sering Bapak bayangkan namun tidak sempat Bapak saksikan secara langsung. Terimakasih untuk setiap pengorbanan yang dulu belum sepenuhnya penulis pahami. Walaupun raga Bapak tidak lagi hadir, namun kenangan, dan ajaran yang telah Bapak berikan akan selalu hidup dan menjadi kekuatan ketika penulis merasa lelah atau kehilangan arah. Dalam diam, penulis percaya bahwa Bapak tetap menyertai setiap langkah penulis. Semoga setiap langkah yang penulis ambil ke depan dapat menjadi kebanggaan untuk Bapak.
8. Kepada Untuk Ibu tersayang, perempuan paling kuat yang pernah penulis kenal. Terima kasih karena telah menjadi rumah paling hangat di setiap lelahku, menjadi pelukan yang selalu mampu menenangkan dunia yang kadang terasa begitu berat. Tidak ada kata yang benar-benar cukup untuk menggambarkan betapa besar kasih sayang, pengorbanan, dan doa yang Ibu berikan selama ini. Di balik setiap langkah yang penulis tempuh, ada doa Ibu

yang diam-diam menguatkan.

9. Teman – teman saya yang selalu memberikan dukungan dalam penyusunan Proposal Karya Tulis Ilmiah ini.

Penulis menyadari bahwa penelitian ini masih memiliki kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan demi perbaikan di masa mendatang. Akhir kata, semoga Allah SWT membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca dan perkembangan ilmu pengetahuan nantinya.

Blitar , 20 Desember 2025

Alya Dwi Rahmawati
P1723234107

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL ii
PERSETUJUAN PEMBIMBING iii
HALAMAN PENGESAHAN v
HALAMAN PERNYATAAN ORSINILITAS vi
ABSTRAK viii
ABSTRACT ix
KATA PENGANTAR 10
DAFTAR ISI 12
DAFTAR TABEL 14
DAFTAR GAMBAR 15
DAFTAR LAMPIRAN 16
BAB 1 PENDAHULUAN ..... **Error! Bookmark not defined.**
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 2 TINJAUAN PUSTAKA ..... **Error! Bookmark not defined.**
A. Konsep Diabetes Militus ..... **Error! Bookmark not defined.**
B. Perfusi Perifer pada Pasien Diabetes Mellitus **Error! Bookmark not defined.**
C. Buerger Allen Exercise ..... **Error! Bookmark not defined.**
D. Edukasi Kesehatan ..... **Error! Bookmark not defined.**
E. Keterampilan Pasien ..... **Error! Bookmark not defined.**
F. Kepatuhan ..... **Error! Bookmark not defined.**
1. Pengertian Kepatuhan ..... **Error! Bookmark not defined.**
G. Penelitian Terdahulu ..... **Error! Bookmark not defined.**
H. Kerangka Teori ..... **Error! Bookmark not defined.**
BAB 3 METODE PENELITIAN ..... **Error! Bookmark not defined.**
A. Jenis Penelitian ..... **Error! Bookmark not defined.**
B. Lokasi dan Waktu Penelitian ..... **Error! Bookmark not defined.**
C. Populasi dan Sampel ..... **Error! Bookmark not defined.**
E. Teknik Pengumpulan Data ..... **Error! Bookmark not defined.**
F. Alat Pengumpulan Data ..... **Error! Bookmark not defined.**
G. Variabel Penelitian ..... **Error! Bookmark not defined.**
H. Definisi Operasional Variabel ..... **Error! Bookmark not defined.**

I. Kerangka Operasional ..... **Error! Bookmark not defined.**
J. Teknik Pengolahan Data..... **Error! Bookmark not defined.**
K. Analisa Data..... **Error! Bookmark not defined.**
L. Prosedur Pengumpulan Data..... **Error! Bookmark not defined.**
M. Etika Penelitian ..... **Error! Bookmark not defined.**
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN..... **Error! Bookmark not defined.**
A. Hasil Penelitian ..... **Error! Bookmark not defined.**
B. Pembahasan..... **Error! Bookmark not defined.**
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN..... **Error! Bookmark not defined.**
A. Kesimpulan ..... **Error! Bookmark not defined.**
B. Saran ..... **Error! Bookmark not defined.**
DAFTAR PUSTAKA ..... **Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR TABEL

Table 2.1 Penelitian terdahulu…….**Error! Bookmark not defined.**
Table 3.1 Definisi Operasional……47
Table 4.1 Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin…….**Error! Bookmark not defined.**
Table 4.2 Karakteristik Responden Berdasarkan Usia……**Error! Bookmark not defined.**
Table 4.3 Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan……**Error! Bookmark not defined.**
Table 4.4 Karakteristik Responden Berdasarkan Lama Menderita…….**Error! Bookmark not defined.**
Table 4.5 Tingkat Keterampilan Responden……...**Error! Bookmark not defined.**
Table 4.6 Tingkat Kepatuhan Responden……...**Error! Bookmark not defined.**
Table 4.7 Distribusi Nilai ABI Sebelum dan Sesudah Intervensi……...**Error! Bookmark not defined.**
Table 4.8 Analisis Deskriptif Nilai ABI Responden……...**Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Kerangka Teori ..... **Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1..... **Error! Bookmark not defined.**
Lampiran 2..... **Error! Bookmark not defined.**
Lampiran 3..... **Error! Bookmark not defined.**
Lampiran 4..... **Error! Bookmark not defined.**
Lampiran 5..... **Error! Bookmark not defined.**
Lampiran 6..... **Error! Bookmark not defined.**
Lampiran 7 80
Lampiran 8 81
Lampiran 9 82
Lampiran 10 83
Lampiran 11 84
Lampiran 12 85
Lampiran 13 86
Lampiran 14 87
Lampiran 15 88