

**APPLICATION OF BUERGER ALLEN EXERCISE COMBINED WITH
FOOT EXERCISES IN FAMILY MEMBERS WITH TYPE II DIABETES
MELLITUS AT MANISRENGGO HEALTH CENTER**

Rika Wulandari¹, Titik Endarwati², Tri Widyastuti Handayani³
Department of Nursing Yogyakarta Ministry of Health Polytechnic
Jl. Tata Bumi No. 3 Banyuraden, Gamping, Sleman, Yogyakarta, 55293
E-mail: wulandarika1210@gmail.com

ABSTRACT

Background: *Diabetes Mellitus (DM) is a Non-Communicable Disease (NCD) that remains a global health threat. Although it cannot be cured, DM can be managed to prevent complications and even death. Its management includes five pillars: education, dietary regulation, blood glucose monitoring, pharmacological therapy, and physical activity. A combination of Buerger Allen Exercise (BAE) and foot exercises serves as a form of physical activity that helps improve blood circulation and control blood glucose levels. Family nursing care plays a role in enhancing the family's ability to maintain and improve their health status.*

Objective: *The aim of this case study is to provide an overview of the implementation of the combination of Buerger Allen Exercise (BAE) and foot exercises in two families with Diabetes Mellitus.*

Method: *This scientific paper uses a qualitative descriptive method in the form of a case study, employing a nursing care process approach from assessment to evaluation.*

Results: *The implementation of BAE and foot exercises in both families showed similar results, with a decrease in blood glucose levels and an improvement in Ankle Brachial Index (ABI) scores after performing the combination of BAE and foot exercises three times a week for ± 30 minutes per session.*

Conclusions: *The implementation of the combination of BAE and foot exercises in two families with Diabetes Mellitus in the working area of Manisrenggo Health Center proved effective in reducing blood glucose levels and improving ABI scores.*

Keywords: *Diabetes Mellitus, Buerger Allen Exercise, Foot Exercise, Physical Activity, Family.*

¹ Nursing Student of Yogyakarta Ministry of Health Polytechnic

^{2,3} Nursing Lecturer of Yogyakarta Ministry of Health Polytechnic

**PENERAPAN KOMBINASI *BUERGER ALLEN EXERCISE* DAN
SENAM KAKI PADA ANGGOTA KELUARGA DENGAN DIABETES
MELITUS TIPE II DI WILAYAH KERJA
PUSKESMAS MANISRENGGO**

Rika Wulandari¹, Titik Endarwati², Tri Widyastuti Handayani³
Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta
Jl. Tata Bumi No. 3 Banyuraden, Gamping, Sleman, Yogyakarta, 55293
E-mail: wulandarika1210@gmail.com

ABSTRAK

Latar Belakang: Diabetes Melitus (DM) merupakan Penyakit Tidak Menular (PTM) yang masih menjadi salah satu ancaman kesehatan global. Meskipun tidak dapat disembuhkan, DM bisa dikendalikan untuk mencegah timbulnya komplikasi bahkan kematian. Pengendalian DM mencakup lima pilar, yaitu edukasi, pengaturan diet, pemantauan glukosa darah, terapi obat, dan aktivitas fisik. Kombinasi *Buerger Allen Exercise* (BAE) dan senam kaki merupakan bentuk aktivitas fisik yang membantu melancarkan sirkulasi darah dan mengontrol kadar glukosa. Melalui asuhan keperawatan keluarga dapat mendukung peningkatan peran keluarga dalam memelihara kesehatan dan meningkatkan status kesehatan keluarga.

Tujuan: Tujuan studi kasus ini, yaitu memberikan gambaran penerapan kombinasi BAE dan senam kaki pada dua keluarga dengan DM.

Metode: Karya tulis ilmiah ini menggunakan metode deskriptif kualitatif dalam bentuk studi kasus dengan pendekatan proses asuhan keperawatan mulai dari pengkajian hingga evaluasi.

Hasil: Penerapan BAE dan senam kaki yang dilakukan pada kedua keluarga didapatkan hasil yang sama bahwa terdapat penurunan kadar glukosa darah dan perbaikan skor *Ankle Brachial Index* (ABI) setelah dilakukan kombinasi BAE dan senam kaki sebanyak 3 kali seminggu dengan durasi ± 30 menit pada sore hari.

Kesimpulan: Penerapan kombinasi BAE dan senam kaki pada dua keluarga dengan DM di wilayah kerja Puskesmas Manisrenggo terbukti efektif menurunkan kadar glukosa darah dan perbaikan skor ABI.

Kata Kunci: Diabetes Melitus, *Buerger Allen Exercise*, Senam Kaki, Aktivitas Fisik, Keluarga.

¹ Mahasiswa Keperawatan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta

^{2,3} Dosen Keperawatan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta