

PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN KEPERAWATAN

JURUSAN KEPERAWATAN

POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES JAMBI

Skripsi, 17 juni 2025

Suai' batu a'dawiyah, suaibatuladawiyah@gmail.com

Dr. Solha Elrifda, S.Pd.,M.Kes, Mursidah Dewi, SKM., M.Kep

**PENGARUH BUERGER ALLEN EXERCISE TERHADAP
SIRKULASI PERIFER PENDERITA DIABETES MELITUS TIPE II
DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS SIMPANG IV SIPIN KOTA
JAMBI**

xvi + 67 Halaman, 7 Tabel, 9 Lampiran

ABSTRAK

Gangguan Sirkulasi Perifer sering terjadi pada pasien Diabetes Melitus Tipe 2, salah satu upaya pencegahan yang dapat dilakukan adalah dengan latihan fisik salah satunya adalah *Buerger Allen Exercise*. Tujuan penelitian untuk mengetahui pengaruh *Buerger Allen Exercise* terhadap Sirkulasi perifer pada penderita Diabetes Melitus Tipe II. Metode penelitian ini adalah *Quasi Eksperimen Two Group Pre-Post Test*. Populasi dalam penelitian adalah 1.247 jiwa dengan sampel 44 jiwa ditetapkan menggunakan teknik *Purposive Sampling*. Pengumpulan Data dilakukan dengan teknik wawancara dan observasi menggunakan Lembar SOP *Buerger Allen Exercise* dan Lembar Observasi *Ankle Brachial Index*. Analisis data yang digunakan adalah analisis Univariate dan Bivariate dengan Uji statistic yang digunakan adalah Uji *Paired sampel T test*.

Hasil rerata nilai ABI sebelum perlakuan pada kelompok Intervensi adalah 0.93 dan kelompok Kontrol adalah 0.92 dan rerata nilai ABI setelah dilakukan *Bueger Allen Exercise* pada kelompok Intervensi adalah 1.06 dan pada kelompok Kontrol adalah 0.95, hasil analisis Bivariate didapatkan Nilai P value $0.000 < 0.005$. Kesimpulan terdapat Pengaruh *Bueger Allen Exercise* Terhadap Sirkulasi Perifer Pada Penderita DMT II, sehingga Latihan ini dapat disarankan kepada pasien DMT II untuk dilakukan secara Rutin dan kepada tenaga kesehatan dapat menerapkan latihan fisik ini sebagai salah satu upaya preventif guna mencegah terjadinya Gangguan Sirkulasi perifer.

Kata kunci : Diabetes Melitus, Gangguan Sirkulasi Perifer, *Buerger Allen Exercise*, *Ankle Brachial Index*

Daftar Pustaka : 50 (2015-2024)

APPLIED NURSING UNDERGRADUATE STUDY PROGRAM
NURSING DEPARTMENT
HEALTH POLYTECHNIC OF THE MINISTRY OF HEALTH JAMBI

Thesis, June 17, 2025

Suai' batu a'dawiyah, suaibatuladawiyah@gmail.com

Dr. Solha Elrifda, S.Pd., M.Kes, Mursidah Dewi, SKM., M.Kep

**THE EFFECT OF BUEGER ALLEN EXERCISE ON PERIPHERAL
CIRCULATION OF PEOPLE WITH TYPE II DIABETES MELLITUS
IN THE WORKING AREA OF THE SIMPANG IV SIPIN HEALTH
CENTER JAMBI CITY**

xvi + 67 Pages, 7 Tables, 9 Appendices

ABSTRACT

Peripheral Circulation Disorders often occur in Type 2 Diabetes Mellitus patients, one of the prevention efforts that can be done is physical exercise, one of which is *the Buerger Allen Exercise*. The purpose of the study was to determine the effect of *Buerger Allen Exercise* on peripheral circulation in patients with Type II Diabetes Mellitus. The method of this study is a *Quasi Experiment Two Group Pre-Post Test*. The population in the study was 1,247 people with a sample of 44 people determined using *the Purposive Sampling* technique. Data collection was carried out by interview and observation techniques using *the Buerger Allen Exercise* SOP Sheet and the *Ankle Brachial Index Observation Sheet*. The data analysis used was Univariate and Bivariate analysis with the statistical test used was the *Paired Test, T test*.

The average ABI value before treatment in the Intervention group was 0.93 and the Control group was 0.92 and the average ABI value after *Bueger Allen Exercise* was performed in the Intervention group was 1.06 and in the Control group was 0.95, the results of Bivariate's analysis obtained a P value of $0.000 < 0.005$. Conclusion There is an Effect of *Bueger Allen Exercise* on Peripheral Circulation in DMT II Patients, so this exercise can be recommended to DMT II patients to be done regularly and to health workers can apply this physical exercise as one of the preventive efforts to prevent the occurrence of Peripheral Circulation Disorders.

Keywords : Diabetes Mellitus, Peripheral Circulation Disorders, *Buerger Allen Exercise, Ankle Brachial Index*

Bibliography : 50 (2015-2024)