

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER
PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN

Skripsi, Januari 2020
Yanita Dewi Ayu Wardani

Pengaruh Senam Kaki Terhadap *Ankle Brachial Index* (ABI) Pada Pasien
Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Wilayah Kerja Puskesmas Sumbersari Jember

xx + 78 halaman + 9 gambar + 1 bagan + 21 tabel + 9 lampiran

Abstrak

Diabetes mellitus merupakan sekelompok kelainan heterogen yang ditandai oleh kenaikan kadar glukosa dalam darah atau hiperglikemia. Salah satu komplikasi pada diabetes mellitus adalah penyakit arteri perifer yang menyebabkan penurunan aliran darah ke ekstremitas bawah. *Ankle Brachial Index* (ABI) test adalah tes yang dapat digunakan secara langsung untuk mengkaji sirkulasi arteri ekstremitas bawah. Senam kaki adalah latihan yang dapat dilakukan bagi penderita diabetes mellitus tipe 2 untuk membantu melancarkan peredaran darah pada kaki. Desain penelitian ini adalah jenis penelitian *pra-eksperiment* dengan pendekatan *pre test-post test one group design*. Populasi dalam penelitian ini yaitu pasien diabetes tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Sumbersari Jember sejumlah 40 responden dan sampel dalam penelitian ini sejumlah 20 responden dengan teknik *simple random sampling*. Hasil penelitian dengan 20 responden didapatkan hasil rata-rata ABI sebelum dilakukan senam kaki sebesar 0,90 mmHg dan setelah dilakukan senam kaki sebesar 0,96 mmHg. Hasil uji statistik menggunakan uji *Wilcoxon* yaitu nilai signifikan 0,006 dengan $\alpha = 5\%$ yang artinya ada beda ABI sebelum dan setelah dilakukan senam kaki pada pasien diabetes mellitus tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Sumbersari Jember. Hasil penelitian menunjukkan senam kaki salah satu faktor yang memperbaiki ABI. Direkomendasikan untuk tetap menggunakan senam kaki sebagai terapi pasien diabetes mellitus tipe 2.

Kata kunci: Senam Kaki, *Ankle Brachial Index*, Diabetes Mellitus Tipe 2
Daftar Pustaka 29 (2012 – 2019)

Abstract

MUHAMMADIYAH JEMBER UNIVERSITY
BACHELOR NURSING PROGRAM
FACULTY OF HEALTH SCIENCE

Thesis, January 2020

Yanita Dewi Ayu Wardani

The Effect of Leg Exercises on *Ankle Brachial Index* (ABI) in Type 2 Diabetes Mellitus Patients in the Working Area of Sumbersari Jember Public Health Center

xx + 78 pages + 9 pictures + 1 chart + 21 tables + 9 appendices

Abstract

Diabetes Mellitus is a group of heterogeneous disorders that characterized by an increase in blood glucose levels or hyperglycemia. One of the complication of diabetes mellitus is peripheral arterial disease which causes a decrease blood flow to the lower extremities. The *Ankle Brachial Index* (ABI) test is used to assess the lower extremities artery directly. Leg exercise is an exercise conduct to improve the circulation of the legs. This study is conduct to find out the effectiveness of leg exercise in improving ABI in type 2 DM patients. This study was *pra experimental design* with *pre pro test one group design* approach. The population was 40 people with type 2 Diabetes Mellitus living in working area of Sumbersari Public Health Centre and there were 20 people taking part of this research taken by *simple random* technique. The result of the study with 20 respondents was found the average ABI value before leg exercises was 0.90 mmHg and after leg exercises was 0.96 mmHg. The statistical test results that used the *Wilcoxon* test was a significant value of 0.006 with $\alpha = 5\%$ which means that there were differences on ABI values before and after leg exercises in type 2 diabetes mellitus patients in the work area of Sumbersari Jember Public Health Center. The result showed that leg exercises was one of the factors that improved ABI value. so it was recommended to having leg exercise as the choice of therapy for people with type 2 Diabetes Mellitus.

Keywords: Leg Exercises, *Ankle Brachial Index*, Type 2 Diabetes Mellitus
References 29 (2012-2019)