

ABSTRAK



SKRIPSI, Februari 2020

Betariyani

Program Studi S-1 Fisioterapi

Fakultas Fisioterapi

Universitas Esa Unggul

PENGARUH LATIHAN FISIK TERHADAP KEBUGARAN TUBUH PADA LANSIA DIABETES MELLITUS TIPE II

Terdiri VI Bab, 54 Halaman, 7 Tabel, 9 Gambar, 5 Lampiran

Tujuan: Proses menua adalah sebuah proses yang pasti akan dialami oleh semua orang. Berbagai proses terjadi di tubuh ketika kita menua. Pada lansia, terjadi perubahan berbagai sistem tubuh antara lain yaitu kehilangan massa otot, penurunan massa otot, penurunan massa tulang dan peningkatan lemak tubuh. Perubahan ini dapat meminimalisir dengan kegiatan fisik dan gaya hidup yang sehat. Salah satunya adalah latihan fisik berupa senam aerobik. Olahraga rutin 3 kali dalam seminggu terbukti dapat meningkatkan derajat kesehatan dan daya tahan lansia. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan fisik terhadap kebugaran pada lansia diabetes mellitus. **Metode:** Metode penelitian ini bersifat *quasi eksperimental* dengan *pre test-post test group design*. Sampel dipilih berdasarkan teknik *purposive sampling*, dimana kebugaran diukur menggunakan *VO₂max*. Sampel terdiri dari 40 orang yang dikelompokkan menjadi 2 kelompok, kelompok perlakuan terdiri dari 20 orang dengan intervensi latihan fisik, kelompok kontrol terdiri dari 20 orang dengan terapi insulin. **Hasil:** Uji normalitas dengan *Shapiro wilk test* didapatkan data berdistribusi normal sedangkan uji homogenitas dengan *Levene's test* didapatkan data bervariasi tidak homogen. Hasil uji hipotesis I dan II dengan *paired sample t-test* didapatkan nilai $p < 0,001$ dan hipotesis III dengan *uji Mann Whitney* didapatkan nilai $p = 0,001$ pada *VO₂max* yang berarti ada pengaruh latihan fisik terhadap kebugaran tubuh pada lansia diabetes mellitus tipe II. **Kesimpulan:** Adanya pengaruh latihan fisik terhadap peningkatan kebugaran tubuh pada lansia DM.

Kata Kunci: *VO₂max, Lansia, Diabetes Mellitus, Latihan Fisik.*

ABSTRACT



FINAL PAPER, January 2020

Betariyani

Undergraduate Program Physiotherapy

Faculty of Physiotherapy

Esa Unggul University

EFFECT OF PHYSICAL EXERCISE ON BODY FITNESS IN ELDERLY WITH DIABETES MELLITUS TYPE II

Consists of VI Chapter, 54 Pages, 7 Tables, 9 Images, 7 Appendix

Objective : The aging process is a process that will surely be experienced by everyone. Various in the body when we age. In someone who is elderly, changes in various body systems include loss of muscle mass and decreased bone mass and increased body fat. This change can be minimized by physical activity and a healthy lifestyle. One of them is regular aerobic exercise. Routine exercise 3 times a week is proven to increase the degree of health and endurance of the elderly. This study aims to determine the effect of physical exercise on fitness in elderly people with diabetes mellitus type 2. **Metode :** This study was quasi experimental study with pre-test and post-test group design. The sample was chosen based on a purposive sampling technique, where fitness was measured using VO₂max. The sample consisted of 40 people were grouped into 2 groups, the treatment group consisted of 20 people with intervention physical exercise, the control group consisted of 20 people with insulin therapy. **Result :** Normality test with shapiro wilk test was obtained with normal diffusion data while homogeneity test with Levene's test got not homogenous data. The result of hypothesis test I and II with paired sample t-test was obtained $p < 0,001$ and hypothesis test III with mann whitney test was obtained $p = 0,001$ in VO₂max which means there is an effect of physical exercise on fitness in elderly people with diabetes mellitus type 2. **Conclusion :** There is an effect of physical exercise on increasing body fitness in the elderly with DM.

Keyword : VO₂max, Elderly, Diabetes Mellitus, Physical Exercise.