

Pengaruh *Buerger Allen Exercise* terhadap Sirkulasi Penderita Hipertensi Pra Lansia

The Effect Of Buerger Allen Exercise On The Circulation Of Pre-Elderly Hypertensive Patients

Yoany Maria Vianney Bitu Aty^{1✉}, Margareta Adelia Sara Abuk Mendonca²,
Gadur Blasius; Domingos Gonsalves², Yuliana Dafroyati², Aben Bahagia
Yuyostri Harsi Romana², Trivonia Sri Nurwela

¹Profesi Ners Poltekkes Kemenkes Kupang, Indonesia

²Profesi Ners Poltekkes Kemenkes Kupang, Indonesia

ABSTRAK

Latar Belakang: Pra lansia adalah kelompok manusia yang akan memasuki tahap akhir kehidupan. Dengan bertambahnya usia, pembuluh darah menjadi lebih rentan terhadap aterosklerosis, yang mengganggu sirkulasi perifer. Ini adalah konsekuensi alami dari penuaan. Untuk mencegah hipertensi, orang disarankan untuk berolahraga lebih banyak. Gerakan *Buerger Allen* adalah salah satu jenis latihan yang meningkatkan sirkulasi darah pada pasien dengan penyakit vaskular.

Tujuan: Penelitian bertujuan mengetahui pengaruh *buerger allen exercise* terhadap sirkulasi bagi pra lansia dengan hipertensi.

Metode: Metode penelitian adalah *quazi experimental*. Populasi adalah 88 pra lansia. Sampel berjumlah 46 orang, dengan 23 orang di setiap kelompok, dipilih menggunakan purposive sampling. Analisis data deskriptif untuk data demografi, CRT, dan nilai ABI. Analisis statistik menggunakan uji Wilcoxon untuk melihat pengaruh terapi dengan kemaknaan 0,05. Jika nilai Sig. (2-tailed) <0,05 Uji Mann-Whitney digunakan untuk membandingkan kelompok kontrol dan perlakuan.

Hasil: Hasil uji *Wilcoxon Asymp. Sig. (2- tailed)* pada ABI dan CRT bernilai 0,000. Hasil uji Man Whitney menunjukkan bahwa nilai *Asymp. Sig. (2- tailed)* bernilai 0,000 sehingga ada perbedaan yang pada kelompok control tanpa perlakuan dan kelompok intervensi.

Kesimpulan: adanya pengaruh *buerger allen exercise* terhadap sirkulasi bagi pra lansia dengan hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Oesapa.

Kata Kunci: *Buerger Allen Exercise*; Hipertensi; Pralansia; Sirkulasi

ABSTRACT

Background: A group of persons who will eventually reach the end of their lives are known as pre-elderly. Peripheral circulation is hampered by the normal aging process, which makes blood vessels in old age more prone to atherosclerosis. It is advised to engage in more physical activity to help reduce hypertension. The *Buerger Allen exercise* is one of the movement exercises that enhances blood circulation in vascular disease.

Objective: The study aims to determine the effect of *Buerger allen exercise* on circulation for pre elderly with hypertension.

Methods: The research method is *quazi experimental*. The population is 88 pre-elderly. The sample totalled 46 people, with 23 in each group, selected using purposive sampling. Descriptive data analysis for demographic data, CRT, and ABI values. Statistical analysis was performed using the Wilcoxon test to see the effect of therapy, with a significance of 0.05. If the value of Sig. (2-tailed) <0.05, Mann-Whitney test was used to compare control and treatment groups.

Results: Wilcoxon test results *Asymp. Sig. (2- tailed)* on ABI and CRT is 0.000. The Man Whitney test results show that the *Asymp. Sig. (2- tailed)* value is 0.000 so there is a difference in the control group without treatment and the intervention group.

Conclusion: there is an effect of *Buerger Allen exercise* on circulation for pre-elderly with hypertension in the Oesapa health centre working area.

Keywords: *Buerger Allen Exercise*; Hypertension; Pre-elderly; Circulation

✉ Corresponding author: vivi_aty@yahoo.co.id

Diajukan 05 September 2024 **Diperbaiki** 16 Februari 2025 **Diterima** 21 Februari 2025