

PENGARUH *CHAIR BASED EXERCISE* TERHADAP NEUROPATI PERIFER PADA PASIEN DIABETES MELLITUS TIPE 2

Riza Firsty Essinta¹, Titik Endarwati², Wittin Khairani³
^{1,2,3} Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta
Jl. Tatabumi No.3 Banyuraden, Gamping, Sleman
Email : rizafirsty@gmail.com

ABSTRAK

Latar Belakang : Neuropati menjadi salah satu komplikasi mikrovaskuler pada pasien diabetes mellitus (DM) yang paling sering terjadi dengan prevalensi 60-70%. Neuropati mampu mengenai bagian distal serabut saraf, khususnya saraf ekstremitas bawah atau yang disebut dengan neuropati perifer. Penurunan persepsi nyeri pada neuropati perifer dapat menyebabkan pasien DM mengalami ulkus diabetikum. Ulkus diabetikum akan berisiko tinggi menjadi infeksi dan berkembang menjadi gangren. Keadaan ini dapat berujung pada amputasi yang akan meningkatkan biaya pengobatan serta tingkat mortalitas. Salah satu jenis senam yang dapat dilakukan untuk perbaikan neuropati perifer yaitu *Chair Based Exercise* (CBE) yang dilakukan dengan menggerakkan semua ekstremitas dari tangan, bahu hingga pergelangan kaki dalam posisi duduk serta menggunakan kombinasi *elastic band* untuk penguatan otot.

Tujuan Penelitian : Diketuinya pengaruh *chair based exercise* terhadap neuropati perifer pada pasien diabetes mellitus tipe 2.

Metode Penelitian : Penelitian ini merupakan penelitian *Quasi Experiment* dengan *Non-equivalent Control Grup Design*. Sampel penelitian berjumlah 40 responden dengan masing-masing kelompok 20 responden. Kelompok eksperimen diberikan intervensi *chair based exercise*. Pengambilan sampel dengan *purposive sampling*. Uji yang digunakan yaitu uji *Wilcoxon* dan uji *Mann Whitney*.

Hasil Penelitian : Hasil analisis data menggunakan uji *Wilcoxon* dengan hasil ada perbedaan yang signifikan dengan $p = 0,000$ ($p < 0,05$) dan hasil analisa dengan uji *Mann Whitney* ada pengaruh yang bermakna dengan $p = 0,000$ ($p < 0,05$)

Kesimpulan : Ada pengaruh *chair based exercise* terhadap neuropati perifer pada pasien diabetes mellitus tipe 2.

Kata Kunci : Diabetes Mellitus Tipe 2, *Chair Based Exercise*, Neuropati Perifer.

THE EFFECT OF *CHAIR BASED EXERCISE* ON PERIPHERAL NEUROPATHY IN TYPE 2 DIABETES MELLITUS

Riza Firsty Essinta¹, Titik Enderwati², Wittin Khairani³
^{1,2,3}Nursing Department Poltekkes Kemenkes Yogyakarta
Jl. Tatabumi No.3 Banyuraden, Gamping, Sleman
Email : rizafirsty@gmail.com

ABSTRACT

Background: Neuropathy is one of the most common microvascular complications in diabetes mellitus (DM) patients with a prevalence of 60-70%. Neuropathy can affect the distal part of nerve fibers, especially the nerves of the lower extremities or what is called peripheral neuropathy. Decreased pain perception in peripheral neuropathy can cause DM patients to experience diabetic ulcers. Diabetic ulcers will be at high risk of becoming infected and developing into gangrene. This situation can lead to amputation which will increase the cost of treatment and the mortality rate. One type of exercise that can be done to improve peripheral neuropathy is Chair Based Exercise (CBE) which is done by moving all the extremities from the hands, shoulders to ankles in a sitting position and using a combination of elastic bands for muscle strengthening.

Research Objectives: To determine the effect of chair-based exercise on peripheral neuropathy in patients with type 2 diabetes mellitus.

Research Methods: This study is a Quasi Experiment with Non-equivalent Control Group Design. The research sample amounted to 40 respondents with each group of 20 respondents. The experimental group was given a chair based exercise. Sampling by purposive sampling. The test used is the Wilcoxon test and the Mann Whitney test.

Research Results: The results of data analysis using the Wilcoxon with the results that there is a significant difference with $p = 0.000$ ($p < 0.05$) and the results of the analysis using the Mann Whitney have a significant effect with $p = 0.000$ ($p < 0.05$)

Conclusion: There is an effect of chair based exercise on peripheral neuropathy in patients with type 2 diabetes mellitus.

Keywords: Type 2 Diabetes Mellitus, Chair Based Exercise, Peripheral Neuropathy.