

**PENGARUH HIDROTERAPI AIR HANGAT PADA KAKI TERHADAP
NYERI NEUROPATI PADA PASIEN DIABETES MELITUS DI RSUD ROYAL
PRIMA MEDAN
ABSTRAK**

Diabetes Melitus merupakan penyakit metabolik kronis yang ditandai oleh kondisi hiperglikemia akibat gangguan sekresi insulin, gangguan kerja insulin, atau kombinasi keduanya. Neuropati diabetik terjadi akibat paparan hiperglikemia kronis yang menyebabkan kerusakan serabut saraf perifer melalui mekanisme metabolik dan vaskular. Kondisi ini terutama menyerang ekstremitas bawah, khususnya kaki, yang berperan penting dalam mobilitas tubuh. Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh hidroterapi air hangat pada kaki terhadap nyeri neuropati pada pasien Diabetes Melitus. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain *preexperimental*. Rancangan yang digunakan adalah *one group pretest–posttest design*, yaitu penelitian yang dilakukan dengan mengukur tingkat nyeri neuropati sebelum dan sesudah pemberian intervensi hidroterapi air hangat pada kaki pada kelompok responden yang sama. Populasi penelitian merupakan seluruh pasien Diabetes Melitus yang mengalami nyeri neuropati pada kaki di RSUD Royal Prima Medan. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *purposive sampling*, yaitu pemilihan responden berdasarkan kriteria tertentu yang telah ditetapkan peneliti. Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 50 responden yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Analisis data dalam penelitian ini dilakukan secara bertahap, meliputi analisis univariat dan bivariat dengan menggunakan program Statistical Package for the Social Sciences (SPSS). Hasil penelitian menjelaskan bahwa Ada pengaruh setelah diberikannya hidroterapi air hangat pada kaki terhadap nyeri neuropati pada pasien Diabetes Melitus dengan nilai *P-value* sebesar 0,002 ($p < 0,05$) dengan nilai $Z = -3,790$. Karena nilai *P-value* jauh lebih kecil dari nilai signifikansi $\alpha = 0,05$.

Kata Kunci : *Hidroterapi air hangat, Nyeri Nuropati, Diabetes Miletus*

***THE EFFECT OF WARM WATER HYDROTHERAPY ON THE FEET ON
NEUROPATHY PAIN IN DIABETES MELLITUS PATIENTS AT ROYAL PRIMA
HOSPITAL MEDAN ABSTRACT***

Diabetes Mellitus is a chronic metabolic disease characterized by hyperglycemia due to impaired insulin secretion, impaired insulin action, or a combination of both. Diabetic neuropathy occurs due to exposure to chronic hyperglycemia, which causes damage to peripheral nerve fibers through metabolic and vascular mechanisms. This condition primarily affects the lower extremities, especially the feet, which play a crucial role in body mobility. The purpose of this study was to determine the effect of warm water hydrotherapy on the feet on neuropathic pain in patients with Diabetes Mellitus. This study was a quantitative study with a pre-experimental design. The design used was a one-group pretest–posttest design, measuring the level of neuropathic pain before and after administering warm water hydrotherapy to the feet

in the same group of respondents. The study population consisted of all Diabetes Mellitus patients experiencing neuropathic pain in the feet at Royal Prima Medan Hospital. The sampling technique in this study used purposive sampling, selecting respondents based on certain criteria determined by the researcher. The sample size in this study was 50 respondents who met the inclusion and exclusion criteria. Data analysis in this study was carried out in stages, including univariate and bivariate analysis using the Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) program. The results of the study explain that there is an effect after being given warm water hydrotherapy to the feet on neuropathic pain in Diabetes Mellitus patients with a P-value of 0.002 ($p < 0.05$) with a Z value = -3.790. Because the P-value is much smaller than the significance value $\alpha = 0.05$.

Keywords: *Warm water hydrotherapy, Neuropathic pain, Diabetes mellitus*