

Universitas Ngudi Waluyo
Program Studi S1 Keperawatan, Fakultas Kesehatan
Skripsi, Februari 2026
Ricky Natannael
011221054

PENGARUH KOMBINASI SENAM KAKI DAN RENDAM KAKI MENGGUNAKAN *ALOE VERA* TERHADAP NILAI *IPSWICH TOUCH TEST* PADA PENDERITA DIABETES MELITUS DI PUSKESMAS TENGARAN

ABSTRAK

Latarbelakang: Diabetes melitus tipe 2 merupakan penyakit kronis yang sering menimbulkan komplikasi mikrovaskuler, salah satunya neuropati perifer diabetik. Neuropati perifer menyebabkan penurunan sensasi protektif pada kaki dan meningkatkan risiko terjadinya ulkus diabetik hingga amputasi. Upaya pencegahan neuropati perifer dapat dilakukan melalui intervensi keperawatan nonfarmakologis yang sederhana dan mudah diaplikasikan di pelayanan kesehatan primer, seperti senam kaki dan perawatan kaki komplementer yang bertujuan untuk mencegah neuropati perifer diabetik yang mengakibatkan ulkus.

Metode: Penelitian ini menggunakan desain *quasi experiment pretest–posttest with control group*. Subjek adalah penderita diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Tenganan yang dibagi menjadi kelompok intervensi dan kontrol. Kelompok intervensi diberikan kombinasi senam kaki dan rendam kaki menggunakan lidah buaya. Fungsi sensorik diukur menggunakan *Ipswich Touch Test* (IpTT) sebelum dan sesudah intervensi.

Hasil: Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan nilai *Ipswich Touch Test* (IpTT) yang signifikan pada kelompok intervensi ($p = 0,000$), sedangkan pada kelompok kontrol tidak terdapat perbedaan yang signifikan ($p = 0,083$). Perbandingan sebelum intervensi antara kedua kelompok menunjukkan tidak ada perbedaan bermakna ($p = 0,176$).

Kesimpulan: Kombinasi senam kaki dan rendam kaki menggunakan lidah buaya berpengaruh terhadap peningkatan fungsi sensorik perifer pada penderita diabetes melitus tipe 2.

Saran: Intervensi ini dapat dipertimbangkan sebagai bagian dari perawatan kaki rutin pada penderita diabetes melitus tipe 2 di pelayanan kesehatan primer.

Kata kunci: Diabetes melitus tipe 2, neuropati perifer, senam kaki, *aloe vera*, *Ipswich Touch Test*

Universitas Ngudi Waluyo
Program Studi S1 Keperawatan, Fakultas Kesehatan
Skripsi, Februari 2026
Ricky Natannael
011221054

ABSTRACT

Background: *Type 2 diabetes mellitus is a chronic disease that often causes microvascular complications, one of which is diabetic peripheral neuropathy. Peripheral neuropathy causes a decrease in protective sensation in the feet and increases the risk of diabetic ulcers and amputation. Preventive measures for peripheral neuropathy can be implemented through simple, non-pharmacological nursing interventions that are easy to apply in primary healthcare settings, such as foot exercises and complementary foot care aimed at preventing diabetic peripheral neuropathy that leads to ulcers.*

Method: *This study used a pretest–posttest quasi-experimental design with a control group. The subjects were type 2 diabetes mellitus patients at the Tenganan Community Health Center, who were divided into intervention and control groups. The intervention group was given a combination of foot exercises and foot soaks using aloe vera. Sensory function was measured using the Ipswich Touch Test (IpTT) before and after the intervention.*

Results: *The results showed a significant increase in the Ipswich Touch Test (IpTT) score in the intervention group ($p = 0.000$), while there was no significant difference in the control group ($p = 0.083$). A comparison of the two groups before the intervention showed no significant difference ($p = 0.176$).*

Conclusion: *The combination of foot exercises and foot soaks using aloe vera has an effect on improving peripheral sensory function in patients with type 2 diabetes mellitus.*

Recommendation: *This intervention may be considered as part of routine foot care for patients with type 2 diabetes mellitus in primary health care settings.*

Keywords: *Type 2 diabetes mellitus, peripheral neuropathy, foot exercises, aloe vera, Ipswich Touch Test*