

ABSTRACT

The Relationship Between Risk Factors and Diabetic Neuropathy in Patients at Bandar Lampung Community Health Centers, 2024/2025

By:

NURUL FADHILAH AZ-ZAHRO

Introduction: Diabetic neuropathy is one of the most common chronic complications of diabetes mellitus and plays a major role in reducing patients' quality of life. This condition results from chronic hyperglycemia, which causes peripheral nerve damage through metabolic and vascular mechanisms. Diabetic neuropathy often develops gradually and may be asymptomatic in its early stages, increasing the risk of further complications such as diabetic foot ulcers and amputation. This study aimed to determine the association between these factors and the occurrence of diabetic neuropathy among patients with diabetes mellitus at public health centers (Puskesmas) in Bandar Lampung City.

Methods: This study was an observational analytic study with a cross-sectional design. The study subjects were patients with diabetes mellitus receiving treatment at three public health centers in Bandar Lampung City. A total of 108 respondents who met the inclusion criteria were included. Data were collected through direct interviews and assessment of neuropathic symptoms using the Diabetic Neuropathy Symptom (DNS) questionnaire. The data were analyzed using statistical tests with a significance level of $p < 0.05$.

Results: The results showed that most respondents were male (52.8%), aged 46–56 years (27.8%), had suffered from diabetes mellitus for more than five years (69.4%), and were adherent to medication (67.6%). The prevalence of diabetic neuropathy was 75%. Bivariate analysis demonstrated that age, duration of diabetes mellitus, and medication adherence were significantly associated with the occurrence of diabetic neuropathy ($p < 0.05$). In contrast, sex and history of diabetic foot ulcers were not significantly associated with diabetic neuropathy ($P < 0.05$).

Conclusion: Older age, longer duration of diabetes mellitus, and non-adherence to medication are significantly associated with the occurrence of diabetic neuropathy. Optimal glycemic control, improved medication adherence, and routine neuropathy screening are necessary to prevent and reduce the progression of diabetic neuropathy.

Keywords: diabetes mellitus, risk factors, diabetic neuropathy

ABSTRAK

HUBUNGAN ANTARA FAKTOR RESIKO DENGAN NEUROPATI DIABETIKUM PASIEN DI PUSKESMAS BANDAR LAMPUNG TAHUN 2024/2025

Oleh:

NURUL FADHILAH AZ-ZAHRO

Pendahuluan: Neuropati diabetikum merupakan salah satu komplikasi kronik yang paling sering dijumpai pada penderita diabetes melitus dan berperan besar dalam menurunkan kualitas hidup pasien. Kondisi ini terjadi akibat paparan hiperglikemia kronik yang menyebabkan kerusakan saraf perifer melalui mekanisme metabolik dan vaskular. Neuropati diabetikum sering kali berkembang secara perlahan dan pada tahap awal dapat tidak bergejala, sehingga berisiko menimbulkan komplikasi lanjutan seperti ulkus kaki diabetikum dan amputasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara faktor-faktor tersebut dengan kejadian neuropati diabetikum pada pasien diabetes melitus di Puskesmas Kota Bandar Lampung.

Metode: Penelitian ini merupakan penelitian analitik observasional dengan desain potong lintang (*cross-sectional*). Subjek penelitian adalah pasien diabetes melitus yang menjalani pengobatan di tiga Puskesmas Kota Bandar Lampung dengan jumlah sampel sebanyak 108 responden yang memenuhi kriteria inklusi. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara langsung dan penilaian gejala neuropati menggunakan kuesioner *Diabetic Neuropathy Symptom* (DNS). Data yang diperoleh dianalisis secara menggunakan uji statistik dengan tingkat kemaknaan $p < 0,05$.

Hasil: Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden berjenis kelamin laki-laki (52,8%), usia 46–56 tahun (27,8%), telah menderita diabetes melitus selama lebih dari lima tahun (69,4%), serta patuh dalam menjalani pengobatan (67,6%). Kejadian neuropati diabetikum ditemukan pada 75%. Analisis bivariat menunjukkan bahwa usia, durasi menderita diabetes melitus, dan kepatuhan minum obat memiliki hubungan yang bermakna dengan kejadian neuropati diabetikum ($p < 0,05$). Sementara itu, jenis kelamin dan riwayat ulkus kaki tidak menunjukkan hubungan yang signifikan dengan kejadian neuropati diabetikum ($p > 0,05$).

Kesimpulan: Usia yang lebih lanjut, durasi diabetes melitus yang lebih lama, dan ketidakpatuhan minum obat berhubungan signifikan dengan kejadian neuropati diabetikum. Pengendalian glikemik yang optimal, peningkatan kepatuhan pengobatan, serta skrining neuropati secara rutin perlu dilakukan untuk mencegah dan menekan progresivitas neuropati diabetikum.

Kata kunci: diabetes melitus, faktor risiko, neuropati diabetikum