

ABSTRAK

HUBUNGAN KADAR HbA1c DAN BERBAGAI KOMORBID TERHADAP KEJADIAN VASKULOPATI PERIFER PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE II DI ATAS USIA 40 TAHUN DI RSUP DR KARIADI SEMARANG

Yudha Adidarma Marhaendra*, Tania Tedjo Minuljo**

*PPDS 1 Ilmu Penyakit Dalam, Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro / RSUP Dr. Kariadi Semarang

**Divisi Endokrinologi, Metabolik, dan Diabetes Bagian Ilmu Penyakit Dalam, Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro / RSUP Dr. Kariadi Semarang

Latar Belakang: Vaskulopati perifer merupakan salah satu komplikasi makrovaskular yang sering terjadi pada pasien diabetes melitus tipe 2 (DMT2), terutama pada usia lanjut dan dengan adanya komorbid metabolik. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara kadar HbA1c, komponen sindrom metabolik (hipertensi, dislipidemia, obesitas), usia, dan jenis kelamin terhadap kejadian vaskulopati perifer pada pasien DMT2 usia di atas 40 tahun.

Metode: Penelitian ini merupakan studi observasional analitik dengan desain *cross-sectional* yang dilakukan pada DM tipe 2 yang berobat di RSUP dr. Kariadi Semarang dari Oktober 2024 – Januari 2025, yang bertujuan menganalisis hubungan antara kadar HbA1c, komponen sindrom metabolik (hipertensi, dislipidemia, dan obesitas), serta faktor risiko lain seperti usia dan jenis kelamin terhadap kejadian vaskulopati perifer pada pasien diabetes melitus tipe II usia di atas 40 tahun.

Hasil: Sebanyak 27 subjek (35,5%) mengalami vaskulopati perifer. Berdasarkan analisis bivariat tidak ditemukan hubungan yang signifikan antara kadar HbA1c ($p = 0,183$), hipertensi ($p = 0,193$), dislipidemia ($p = 0,552$), obesitas ($p = 0,954$), dan jenis kelamin ($p = 0,289$) dengan kejadian vaskulopati perifer. Namun, terdapat hubungan yang signifikan antara usia ≥ 60 tahun dengan vaskulopati perifer ($p = 0,043$), dengan odds ratio 2,684 (CI 95%: 1,018–7,079).

Kesimpulan: Usia lanjut merupakan satu-satunya faktor yang berhubungan signifikan dengan vaskulopati perifer pada pasien DMT2 usia > 40 tahun. Komponen sindrom metabolik lainnya seperti kadar HbA1c, hipertensi, dislipidemia, obesitas, serta jenis kelamin tidak menunjukkan hubungan yang bermakna dalam penelitian ini.

Kata Kunci : Diabetes Melitus Tipe 2, Vaskulopati Perifer, HbA1c, Sindrom Metabolik, Hipertensi, Usia Lanjut

ABSTRACT

ASSOCIATION OF HbA1C LEVELS AND COMORBIDITIES WITH THE PERIPHERAL VASCULOPATHY IN TYPE 2 DIABETES MELLITUS PATIENTS OVER 40 YEARS OF AGE AT DR. KARIADI GENERAL HOSPITAL, SEMARANG

Yudha Adidarma Marhaendra*, Tania Tedjo Minuljo**

*Student of Department Internal Medicine, Faculty of Medicine, Diponegoro University /
Dr Kariadi Hospital Semarang

**Division of Endocrinology, Metabolic and Diabetes of Internal Medicine, Faculty of Medicine,
Diponegoro University / Dr Kariadi Hospital Semarang

Background: Peripheral vasculopathy is a common macrovascular complication in patients with type 2 diabetes mellitus (T2DM), particularly among older adults and individuals with metabolic comorbidities. This study aimed to evaluate the association between HbA1c levels, components of metabolic syndrome (hypertension, dyslipidemia, and obesity), age, and sex, and the occurrence of peripheral vasculopathy in T2DM patients over 40 years of age..

Methods: This study is an analytical observational study with a cross-sectional design, conducted on type 2 DM patients treated at RSUP dr. Kariadi Semarang from October 2024 to January 2025. The study aimed to analyze the relationship between HbA1c levels, components of metabolic syndrome (hypertension, dyslipidemia, and obesity), age, and sex with peripheral vasculopathy.

Results: A total of 27 subjects (35.5%) were diagnosed with peripheral vasculopathy. Bivariate analysis revealed no significant association between peripheral vasculopathy and HbA1c levels ($p = 0.183$), hypertension ($p = 0.193$), dyslipidemia ($p = 0.552$), obesity ($p = 0.954$), or sex ($p = 0.289$). However, age ≥ 60 years was significantly associated with the occurrence of peripheral vasculopathy ($p = 0.043$), with an odds ratio of 2.684 (95% CI: 1.018–7.079).

Conclusion: Older age was the only factor significantly associated with peripheral vasculopathy among patients with type 2 diabetes mellitus (T2DM) aged over 40 years. Other components of the metabolic syndrome—such as HbA1c level, hypertension, dyslipidemia, obesity, and sex—were not significantly associated with the condition in this study.

Keywords: Type 2 Diabetes Mellitus, Peripheral Vasculopathy, HbA1c, Metabolic Syndrome, Hypertension, Aging