

ABSTRAK

Latar Belakang: Diabetes Mellitus adalah penyakit kronis yang disebabkan oleh gangguan metabolisme gula darah. Gula darah yang tinggi dapat terjadi karena produksi insulin yang tidak mencukupi atau karena tubuh tidak dapat menggunakan insulin secara efektif. Penderita diabetes melitus rentan mengalami komplikasi, termasuk nefropati diabetik. Pemeriksaan HbA1c, mikroalbumin, ureum, dan kreatinin serum penting untuk memantau kondisi penderita diabetes melitus dan mencegah komplikasi. **Tujuan:** Menganalisis hubungan antara kadar HbA1c dengan mikroalbumin, ureum, dan kreatinin serum pada pasien Diabetes Melitus di Prolanis Klinik ASA Kupang. **Metode:** Desain cross-sectional dengan total sampling, dan data primer dikumpulkan dari pasien yang memenuhi kriteria inklusi. **Hasil:** Menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara kadar HbA1c dengan mikroalbumin, ureum, dan kreatinin serum pada pasien diabetes melitus di Prolanis Klinik ASA Kupang. Terdapat korelasi positif yang kuat antara HbA1c dengan mikroalbumin ($\rho=0.666$, $p<0.05$), kreatinin pada laki-laki ($\rho=0.642$, $p<0.05$) dan kreatinin pada perempuan ($\rho=0.636$, $p<0.05$). Serta korelasi positif yang lemah namun signifikan antara HbA1c dengan ureum ($\rho=0.316$, $p<0.05$). Analisis univariat menggambarkan karakteristik pasien dan hasil pemeriksaan, sedangkan analisis bivariat menunjukkan hubungan yang relevan antara variabel yang diteliti. **Kesimpulan:** Pentingnya pemantauan glikemik dan fungsi ginjal secara teratur pada pasien diabetes melitus, serta implikasi temuan hubungan antara HbA1c dengan mikroalbumin, ureum, dan kreatinin serum dalam manajemen penyakit.

Kata Kunci: Diabetes Melitus, HbA1c, mikroalbumin, ureum, kreatinin serum.

ABSTRACT

Background: Diabetes Mellitus is a chronic disease caused by disorders of blood sugar metabolism. High blood sugar can occur because of insufficient insulin production or because the body cannot use insulin effectively. Diabetes mellitus sufferers are prone to complications, including diabetic nephropathy. Examination of HbA1c, mikroalbumin, ureum and serum creatinine is important for monitoring the condition of diabetes mellitus sufferers and preventing complications. **Objective:** To analyze the relationship between HbA1c levels and mikroalbumin, ureum and serum creatinine in Diabetes Mellitus patients at Prolanis Klinik ASA Kupang. **Methods:** Cross-sectional design with total sampling, and primary data collected from patients who met the inclusion criteria. **Results:** Shows a significant relationship between HbA1c levels and mikroalbumin, ureum and serum creatinine in diabetes mellitus patients at Prolanis Clinic ASA Kupang. There is a strong positive correlation between HbA1c and mikroalbumin ($\rho=0.666$, $p<0.05$), creatinine in men ($\rho=0.642$, $p<0.05$) and creatinine in women ($\rho=0.636$, $p<0.05$). As well as a weak but significant positive correlation between HbA1c and ureum ($\rho=0.316$, $p<0.05$). Univariate analysis describes patient characteristics and examination results, while bivariate analysis shows relevant relationships between the variables studied. **Conclusion:** The importance of regular monitoring of glycemic and kidney function in diabetes mellitus patients, as well as the implications of the findings of the relationship between HbA1c and mikroalbumin, ureum and serum creatinine in disease management.

Keywords: Diabetes Mellitus, HbA1c, mikroalbumin, ureum, serum creatinine.