

ABSTRAK

Negara Indonesia termasuk dalam sepuluh besar negara untuk jumlah orang dewasa penderita diabetes tertinggi. Berdasarkan data WHO tahun 2016, sebanyak 6% kasus kematian di Indonesia disebabkan karena penyakit diabetes. Diabetes melitus merupakan penyakit gangguan metabolik kronis yang ditunjukkan dengan kondisi hiperglikemia. Penyebab hiperglikemia pada penderita diabetes adalah kelainan produksi hormon insulin, kelainan kerja hormon insulin, atau keduanya. Kelainan hormon insulin dalam jangka panjang dapat menyebabkan komplikasi yang membahayakan seperti penyakit ginjal diabetik. Pengukuran kreatinin serum dapat digunakan untuk menentukan fungsi ginjal dan tingkat keparahan kerusakan. Pemantauan kadar gula darah puasa dan kreatinin serum perlu dilakukan untuk deteksi dini resiko penyakit ginjal diabetik pada penderita diabetes. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis apakah terdapat hubungan antara kadar gula darah puasa dengan kadar kreatinin serum pada penderita diabetes melitus. Metode penelitian yang digunakan adalah observasional analitik pada 54 penderita diabetes melitus yang melakukan pemeriksaan gula darah puasa dan kreatinin serum secara bersamaan di Rumah Sakit Delta Surya Sidoarjo. Penelitian ini menggunakan uji korelasi *Pearson* dengan program SPSS 25.0. Hasil analisis uji korelasi *Pearson* antara kadar gula darah puasa dengan kadar kreatinin serum terhadap 54 sampel diperoleh korelasi tidak bermakna dan sangat lemah ($p=0,425$; $r=0,111$).

Kata kunci: Gula darah puasa, kreatinin serum

ABSTRACT

Indonesia is included in the top ten countries for the highest number of adults with diabetes. Based on WHO data in 2016, as many as 6% of cases of death in Indonesia are caused by diabetes. Diabetes mellitus is a chronic metabolic disorder characterized by hyperglycemia. The cause of hyperglycemia in diabetics is an abnormality in the production of the hormone insulin, an abnormality in the work of the insulin hormone, or both. Long-term abnormalities in the hormone insulin can lead to dangerous complications such as diabetic kidney disease. Serum creatinine measurement can be used to determine kidney function and the severity of damage. Monitoring of fasting blood sugar and serum creatinine levels is necessary for early detection of the risk of diabetic kidney disease in diabetics. This study aims to analyze whether there is a relationship between fasting blood sugar levels and serum creatinine levels in people with diabetes mellitus. The research method used was analytic observational on 54 diabetes mellitus sufferers who checked fasting blood sugar and serum creatinine simultaneously at Delta Surya Hospital, Sidoarjo. This study used the Pearson correlation test with the SPSS 25.0 program. The results of the Pearson correlation test analysis between fasting blood sugar levels and serum creatinine levels in 54 samples showed insignificant and very weak correlation ($p = 0.425$; $r = 0.111$).

Key words: *Fasting blood sugar, serum creatinine*