

ABSTRAK

Diabetes Melitus dengan komplikasi nefropati menjadi penyebab utama terjadinya penyakit ginjal kronis di dunia. Penurunan fungsi ginjal dapat dilihat melalui nilai *glomerular filtration rate* (GFR), perkiraan perubahan nilai GFR dapat dihitung dengan mengukur konsentrasi kreatinin plasma yang nilainya berbanding terbalik dengan GFR. Pasien diabetes melitus dengan peningkatan kadar trigliserida memiliki risiko lebih tinggi untuk terjadinya gangguan fungsi filtrasi pada ginjal melalui aktivasi *transforming growth factor β* (TGF- β) sehingga kreatinin plasma meningkat. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui hubungan antara hipertrigliseridemia dengan kadar kreatinin plasma.

Penelitian ini merupakan observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Jumlah sampel yang diteliti sebanyak 84 dari data rekam medik. Terdiri dari 42 data dengan kadar trigliserida tinggi ($>150\text{mg/dl}$) dan 42 data dengan kadar trigliserida normal ($\leq 150\text{mg/dl}$). Analisis data dimulai dengan analisis univariat yang bertujuan untuk mengetahui karakteristik pasien diabetes melitus berdasarkan jenis kelamin, usia, dan kadar, selanjutnya dilakukan analisis bivariat dengan menggunakan uji statistik *Mann Whitney*.

Hasil penelitian, dari 42 pasien dengan kadar trigliserida tinggi memiliki kadar kreatinin yang meningkat, sedangkan pasien dengan kadar trigliserida normal memiliki kadar kreatinin normal. Hasil uji statistik dengan metode *Mann Whitney* menunjukkan $p < 0,001$.

Simpulan penelitian, terdapat hubungan yang bermakna antara hipertrigliseridemia dengan kadar kreatinin.

Kata kunci: Diabetes melitus tipe 2, hipertrigliseridemia, kadar kreatinin

ABSTRACT

Diabetes mellitus with diabetic nephropathy complication become the main causes of chronic kidney disease in the world. Renal function disorders were measured by Glomerular Filtration Rate (GFR), the estimated change in the GFR value can be calculated by measuring the plasma creatinine concentration whose value is inversely proportional to the GFR. Diabetes mellitus patients with elevated triglyceride levels have a higher risk for impaired renal function filtration through activation of transforming growth factor β (TGF- β) so that plasma creatinine increases. The objective of this study is to demonstrate the relationship between hypertriglyceridemia and serum creatinine level in patient with diabetes mellitus type 2.

This study was analytic observational with cross sectional approach. Data analysis begins with univariate analysis to determine the characteristic of patient with diabetes mellitus by sex, age, and serum creatinine level, then bivariate analysis with Mann Whitney statistical test to determine the relationship between hypertriglyceridemia and serum creatinine level. The object in this study amounted 80 consist of 40 with high triglyceride ($>150\text{mg/dl}$) and 40 with normotriglyceride ($\leq 150\text{mg/dl}$).

The result of this study, from 40 patient with high triglyceride patients had high creatinine level, meanwhile patient with normal triglyceride level patients had normal creatinine level. The result from statistical test with Mann Whitney method showed $p < 0,001$.

In conclusion there is a significant relationship between hypertriglyceride and serum creatinine level.

Key words : Diabetes mellitus type 2, hypertriglyceridemia, serum creatinine level