

INTISARI

Masnely. Nim 3212065. *Perbedaan Kadar Serum Gamma Glutamyl Transferase Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Terkontrol dan Tidak Terkontrol Di Prodia Pluit.*

Diabetes adalah penyakit kronis akibat pankreas tidak menghasilkan cukup insulin atau tubuh tidak dapat secara efektif menggunakan insulin yang dihasilkannya. *Cedera vaskular* pada diabetes akibat dari *hiperglikemia* telah dikaitkan dengan stres oksidatif yang menyebabkan *depleksi glutathione intraseluler*. Gamma Glutamyl Transferase (GGT) berperan penting dalam sistem antioksidan didalam tubuh, dengan selalu menjaga konsentrasi glutathion intraselluler. Glutathion merupakan antioksidan yang penting untuk pertahanan sel. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada perbedaan kadar serum GGT pada pasien DM-2 terkontrol dan tidak terkontrol. Penelitian ini bersifat potong lintang dilakukan di Prodia Pluit Maret – Mei 2022 pada 64 penderita DM-2 yang diklasifikasikan berdasarkan $HbA1c < 7\%$ terkontrol dan $\geq 7\%$ tidak terkontrol. Pemeriksaan GGT dikerjakan dengan metode enzimatik kolorimetri sedangkan HbA1C menggunakan metode HPLC. Analisa data menggunakan *Uji U Mann-Whitney* menggunakan program SPSS. Hasil analisis penelitian menunjukkan sebagian besar berjenis kelamin wanita, memiliki kadar $HbA1C < 7$ (43,75%) dan $HbA1C \geq 7\%$ (56,25%). Kesimpulan dari penelitian ini adalah tidak ada perbedaan kadar serum GGT pada pasien DM-2 terkontrol dan tidak terkontrol ($P=0,887$).

Kata kunci : Diabetes Melitus, HbA1C, Gamma GT

ABSTRACT

Masnely. Nim 3212065. *The level difference of serum Gamma Glutamyl Transferase between controlled and uncontrolled type 2 Diabetes Melitus patients at Prodia Pluit*

Diabetes is a chronic disease caused by the pancreas not producing enough insulin or the body cannot effectively use the insulin it produces. *Vascular injuries* on diabetes as result of *hyperglycemia* has been linked to oxidative stress that causes depletion of *glutathione* intracellular. Gamma Glutamyl Transferase (GGT) plays an important role in the antioxidant system of the body by always maintaining intracellular glutathion concentrations. Glutathion is an antioxidant that is important for cell defense. This study has aimed to determine whether there were differences in Serum GGT levels in controlled and uncontrolled DM-2 patients, this study was cross sectional conducted at Prodia Pluit from March – Mei 2022 in 64 patients with type 2 DM grouped according to HbA1c < 7% controlled and HbA1C ≥ 7 % uncontrolled. GGT levels examined using enzymatic calorimetry and HbA1c with HPLC. Data analysis was carried out using the Mann-Whitney U comparison test using SPSS program. The result of the study analysis showed most of respondents were females with HbA1C levels < 7 (43,75%) and HbA1C ≥ 7 % (56,35%). The conclusion of this study is that there is no level difference of serum GGT in patients with controlled and uncontrolled type 2 diabetes (P=0,887).

Keywords : Diabetes Melitus, HbA1C, Gamma GT