## **ABSTRAK**

Kadar glukosa darah yang meningkat (hiperglikemia) tidak terkontrol pada penderita Diabetes Melitus dapat menimbulkan komplikasi seperti gangguan fungsi hati. Peningkatan kadar glukosa darah melebihi kadar normalnya dapat menimbulkan *Reactive Oxygen Species* (ROS) yang akan menginduksi lesi dari hati dan bereaksi dengan penyusun seluler hati, seperti protein, lipid, *RiboNucleic Acid* (RNA) dan *Deoxyribo Nucleic Acid* (DNA). Kerusakan pada hati akan ditunjukkan oleh aktivitas enzim seluler yang semakin meningkat.

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan kadar glukosa darah terhadap nilai *Serum Glutamic Piruvic Transminase* (SGPT) pada penderita dengan diagnosis Diabetes Melitus. Jenis penelitian ini adalah observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Penelitian ini menggunakan 37 responden, pasien penderita Diabetes Melitus di Rumah Sakit Islam Jemursari Surabaya. Pemeriksaan kadar glukosa darah dan SGPT dilakukan dengan menggunakan *Autoanalyzer TMS* 24i Premium.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil pemeriksaan Glukosa Darah Puasa didapatkan kadar minimum 202 mg/dl, kadar maksimum 419 mg/dl dan rata-rata 261,54 mg/dl. Sementara hasil pemeriksaan nilai SGPT didapatkan kadar minimum 4  $\mu$ /L, kadar maksimum 80  $\mu$ /L dan rata-rata 21,97  $\mu$ /L.

Berdasarkan hasil uji korelasi menunjukkan bahwa tidak ada hubungan kadar glukosa darah terhadap nilai SGPT pada penderita dengan diagnosis Diabetes Melitus karena didapatkan p = 0.245 (p > 0.05)

Kata kunci: Glukosa Darah, SGPT, Serum, Autoanalyzer TMS 24i Premium