

# HUBUNGAN STATUS TIROID DENGAN KONTROL GLIKEMIK PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2 DI RSPAD GATOT SOEBROTO TAHUN 2017

**Kartika Yulianti**

## **Abstrak**

Diabetes Melitus (DM) adalah kumpulan gejala yang timbul pada seseorang yang disebabkan oleh karena adanya peningkatan kadar glukosa darah. Penderita DM tipe 2 memiliki risiko lebih tinggi untuk mengalami kelainan tiroid. Kelainan tiroid dapat mempengaruhi berbagai metabolisme di dalam tubuh serta berkontribusi terhadap resistensi insulin, sehingga dapat dikatakan kelainan tiroid memiliki dampak yang besar pada kontrol glikemik penderita DM. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara status tiroid yang dievaluasi dengan *Thyroid Stimulating Hormone* (TSH) dan *Free Thyroxine* (FT4) dengan kontrol glikemik (HbA1c) di RSPAD Gatot Soebroto tahun 2017. Penelitian ini menggunakan desain penelitian potong lintang dengan teknik pengambilan sampel *purposive sampling*. Pasien dibagi menjadi 4 kuartil (Q) berdasarkan kadar TSH dan FT4. Dari 38 sampel penelitian dengan kontrol glikemik buruk 72,2% sampel termasuk dalam Q4 ( $> 3,1750$  mU/L) TSH, 64,7% termasuk pada Q1 ( $\leq 11,8400$ ) FT4. Hasil analisis bivariat dengan menggunakan *Chi Square* menunjukkan terdapat hubungan yang bermakna antara TSH dengan kontrol glikemik pada pasien DM tipe 2 ( $p= 0,047$ ), terdapat hubungan yang bermakna antara FT4 dengan kontrol glikemik pada pasien DM tipe 2 ( $p= 0,041$ ).

Kata kunci : TSH, FT4, HbA1c, Diabetes Melitus

**THE RELATIONSHIP BETWEEN THYROID STATUS WITH  
GLYCEMIC CONTROL IN PATIENT WITH TYPE 2  
DIABETES MELLITUS AT RSPAD GATOT SOEBROTO  
PERIOD 2017**

**Kartika Yulianti**

**Abstract**

Diabetes Mellitus (DM) is a set of symptoms that arise in a person caused by an increase in blood glucose level. Type 2 DM patients have higher risk for thyroid dysfunction. Thyroid dysfunction can affect various metabolism in the body and contribute to insulin resistance, so it has a great impact on glycemic control of patients with DM. This study aimed to determine the relation between thyroid status evaluated by Thyroid Stimulating Hormone (TSH), Free Thyroxine (FT4) levels and glycemic control (HbA1c) at RSPAD Gatot Soebroto 2017. This study used cross sectional design with purposive sampling technique. Patients were divided into 4 quartiles (Q) based on TSH and FT4 levels. The results of this study showed that 38 samples of the study with poor glycemic control, 72.2% of them were included in Quartile 4 (Q4) ( $> 3.1750$  mU / L) TSH, and 64.7% of them included in Q1 ( $\leq 11,8400$ ) FT4. The result of bivariate analysis using Chi Square showed there was significant relation between TSH ( $p = 0.047$ ) and FT4 ( $p = 0.041$ ) with glycemic control in type 2 DM patients.

Keywords: TSH, FT4, HbA1c, Diabetes Mellitus