

# **HUBUNGAN KADAR GLUKOSA DARAH DAN KADAR HbA1c DENGAN STATUS FUNGSI KOGNITIF PASIEN DIABETES MELLITUS TIPE 2 DI RUMAH SAKIT MARINIR CILANDAK TAHUN 2019**

**Fadhilah Apriliandri**

## **Abstrak**

Keadaan hiperglikemi serta resistensi insulin dapat mengakibatkan terjadinya komplikasi kronis pada penderita diabetes mellitus tipe 2 dengan pengobatan jangka panjang, yaitu komplikasi makrovaskular, mikrovaskular dan neuropati yang dapat menyebabkan terjadinya perubahan dan gangguan di berbagai sistem, termasuk sistem saraf pusat yang berikatan dengan fungsi kognitif. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara kadar glukosa darah dan kadar HbA1c dengan status fungsi kognitif pada pasien diabetes mellitus tipe 2 di RS Marinir Cilandak. Penelitian ini menggunakan metode observasional analitik dengan metode *cross sectional*. Sampel pada penelitian ini meliputi populasi yang sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi sebanyak 40 responden. Metode pengambilan sampel menggunakan *consecutive sampling*. Hasil penelitian menunjukan pada analisis multivariat yaitu keseluruhan variabel bebas terhadap variabel terikat diperoleh nilai  $p$  value =  $<0,001$  ( $p<0,05$ ). Terdapat hubungan yang bermakna antara kadar glukosa darah dan kadar HbA1c dengan status fungsi kognitif pasien diabetes mellitus tipe 2.

**Kata kunci :** Diabetes Mellitus, HbA1c, Fungsi Kognitif

**THE CORRELATION BETWEEN BLOOD GLUCOSE  
LEVELS AND HbA1c LEVEL WITH COGNITIVE STATUS IN  
TYPE 2 DIABETES MELLITUS PATIENTS AT RUMAH  
SAKIT MARINIR CILANDAK IN 2019**

**Fadhilah Apriliandri**

**Abstract**

Hyperglycemic and insulin resistance can lead to chronic complications in type 2 diabetes patients with long treatment such as macro vascular, micro vascular and neuropathic complication. This may cause alteration and disruption in various system, included the center of nerve system, that related to cognitive function. This research aimed to analyze the correlation between cognitive status with blood glucose levels and HbA1c level in type 2 diabetes mellitus patients at Marinir Cilandak Hospital. This research was an analytic observational research with the approach of *Cross Sectional* method. The study sample included populations with the inclusion and exclusion criteria of 40 respondents. Samples in this study was calculated using *Consecutive Sampling*. The results showed multivariate analysis that the entire of the independent variables with cognitive status obtained p value = <0,001 (p <0,05). There was significant correlation between blood glucose levels and HbA1c levels with cognitive status in type 2 diabetes mellitus patients.

**Keywords:** *Diabetes mellitus, HbA1c, cognitive function*