

**HUBUNGAN PENGENDALIAN GULA DARAH DENGAN GANGGUAN FUNGSI
KOGNITIF PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2 DI POLIKLINIK
PENYAKIT DALAM RSUP. DR. M. DJAMIL PADANG**



Skripsi
Diajukan ke Fakultas Kedokteran Universitas Andalas sebagai
Pemenuhan Salah Satu Syarat untuk Mendapatkan
Gelar Sarjana Kedokteran

Oleh

ELSA YOSEPIN SIAHAAN
NIM: 1610313055

Pembimbing :

- 1. dr. Dinda Aprilia, Sp.PD**
- 2. dr. H. Aladin, Sp. OG(K), MPH**

FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2020

ABSTRACT

THE CORRELATION BETWEEN BLOOD GLUCOSE CONTROL AND COGNITIVE FUNCTION IN PATIENTS WITH TYPE 2 DIABETES MELLITUS IN INTERNAL MEDICINE POLYCLINIC OF DR. M. DJAMIL GENERAL HOSPITAL PADANG

By

Elsa Yosepin Siahaan

Diabetes Mellitus (DM) is a group of metabolic diseases characterized by hyperglycemia that occurs due to abnormalities in insulin secretion and insulin action or both. Diabetes mellitus type 2 is associated with an increased risk of cognitive dysfunction, dementia, and depression. This study aims to determine the relationship between blood sugar control and cognitive impairment in patients with type 2 diabetes mellitus.

This study was an analytic observational study with an approach cross-sectional. This study was executed from February until October 2020. The sampling technique used consecutive sampling. A total sample of this study was 30 people in type 2 diabetes mellitus patients at the Internal Medicine Polyclinic Dr. M. Djamil General Hospital Padang. Data were obtained from medical records and interviews using the MoCA (Montreal Cognitive Assessment) questionnaire via telephone and WhatsApp media. Data were by univariate and Chi-Square test analyzed.

This study showed that 86.7% of respondents had uncontrolled blood glucose levels, and 73.3% of respondents had cognitive dysfunction. There was a significant association between blood glucose control and cognitive dysfunction ($p=0.048$).

It was concluded that there is a significant relationship between blood glucose control and cognitive dysfunction.

Keywords: *Diabetes mellitus, blood sugar control, cognitive dysfunction*

ABSTRAK

HUBUNGAN PENGENDALIAN GULA DARAH DENGAN GANGGUAN FUNGSI KOGNITIF PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2 DI POLIKLINIK PENYAKIT DALAM RSUP DR. M. DJAMIL PADANG

Oleh

Elsa Yosepin Siahaan

Diabetes Melitus (DM) merupakan suatu kelompok penyakit metabolik dengan karakteristik hiperglikemia yang terjadi karena kelainan sekresi insulin dan kerja insulin atau kedua-duanya. Diabetes Melitus tipe 2 berkaitan erat dengan peningkatan risiko disfungsi kognitif, demensia, dan depresi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan pengendalian gula darah dengan gangguan fungsi kognitif pada pasien diabetes melitus tipe 2.

Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan pendekatan *cross-sectional*. Penelitian berlangsung bulan Februari 2020 – October 2020. Jumlah sampel penelitian ini 30 orang pada pasien DM tipe 2 di Poliklinik Penyakit Dalam RSUP Dr. M. Djamil Padang. Teknik pengambilan sampel menggunakan *consecutive sampling*. Data diperoleh dari rekam medis dan wawancara menggunakan kuesioner *MoCA (Montreal Cognitive Assessment)* melalui telepon dan media *WhatsApp*. Data dianalisis secara univariat dan uji *Chi-Square*.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa 86,7% responden memiliki kadar gula darah yang tidak terkontrol dan 73,3% responden mengalami gangguan fungsi kognitif. Terdapat hubungan signifikan antara pengendalian gula darah dengan gangguan fungsi kognitif ($p=0,048$).

Kesimpulan penelitian ini adalah terdapat hubungan yang signifikan antara pengendalian gula darah dengan gangguan fungsi kognitif.

Kata kunci: Diabetes melitus, pengendalian gula darah, gangguan fungsi kognitif