

**HUBUNGAN KONTROL GLIKEMIK DENGAN KADAR  
ALBUMIN SERUM PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2  
DI RSUP DR. M. DJAMIL PADANG**



UNIVERSITAS ANDALAS

**Skripsi**

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

**Oleh :**

**NELVIA OKTA YOSA**

**NIM: 2010317001**

**Pembimbing :**

**Dr. dr. Efrida, Sp.PK(K), M.Kes**

**Dr. dr. Saptino Miro, Sp.PD, K-GEH, FINASIM**

**FAKULTAS KEDOKTERAN**

**UNIVERSITAS ANDALAS**

**PADANG**

**2024**

## **ABSTRACT**

### **ASSOCIATION BETWEEN GLYCEMIC CONTROL AND SERUM ALBUMIN LEVEL IN TYPE 2 DIABETES MELITUS PATIENTS AT RSUP DR. M. DJAMIL PADANG**

*By*

**Nelvia Okta Yosa, Efrida, Saptino Miro, Husni, Mefri Yanni, Ilmiawati**

*Monitoring glycemic control is important to prevent damage to the liver and kidneys. One of the parameters used to see the decline in the function of these two organs is serum albumin levels. The purpose of this study was to determine the relationship between glycemic control and serum albumin levels in T2DM patients.*

*This type of research is observational analytic with a cross-sectional design. The data used were medical records of 110 T2DM patients who had HbA1c and serum albumin levels checked at the Central Laboratory of RSUP Dr. M. Djamil Padang in 2019-2021. The study was conducted at the Medical Records Installation of RSUP Dr. M. Djamil Padang in the period September 2023-November 2023. HbA1c levels  $<7\%$  were categorized as good glycemic control and HbA1c levels  $\geq 7\%$  were categorized as poor glycemic control. Bivariate analysis using the Mann Whitney non-parametric test, there is a significant relationship if  $p < 0.05$ .*

*The results showed that 50.9% of T2DM patients were male, the average age of T2DM patients was 56 years, and the duration of suffering from T2DM was 4 years, 60% of patients had poor glycemic control. Serum albumin levels in T2DM patients with poor glycemic control (median 2.9 g/dL) were lower than serum albumin levels in T2DM patients with good glycemic control (median 3.0 g/dL) ( $p=0.03$ ). Albumin serum reduced in each groups.*

*Conclusion: Glycemic control is associated with serum albumin levels in patients with T2DM in RSUP Dr. M. Djamil Padang.*

**Keywords :** *Glycemic control, serum albumin level, type 2 diabetes melitus, HbA1c.*

## ABSTRAK

### HUBUNGAN KONTROL GLIKEMIK DENGAN KADAR ALBUMIN SERUM PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2 DI RSUP DR. M. DJAMIL PADANG

Oleh

**Nelvia Okta Yosa, Efrida, Saptino Miro, Husni, Mefri Yanni, Ilmiawati**

Pemantauan kontrol glikemik penting untuk mencegah terjadinya kerusakan pada hepar dan ginjal. Salah satu parameter yang digunakan untuk melihat penurunan fungsi kedua organ tersebut adalah kadar albumin serum. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui hubungan antara kontrol glikemik dengan kadar albumin serum pada pasien DMT2.

Jenis penelitian ini adalah analitik observasional dengan desain potong lintang. Data yang digunakan adalah rekam medis 110 pasien DMT2 yang melakukan pemeriksaan kadar HbA1c dan albumin serum di Laboratorium Sentral RSUP Dr. M. Djamil Padang pada tahun 2019-2021. Penelitian dilakukan di Instalasi Rekam Medis RSUP Dr. M. Djamil Padang pada periode September 2023-November 2023. Kadar HbA1c <7% dikategorikan sebagai kontrol glikemik baik dan kadar HbA1c  $\geq$ 7% dikategorikan sebagai kontrol glikemik buruk. Analisis bivariat menggunakan uji non-parametrik *Mann Whitney*, terdapat hubungan yang bermakna bila  $p < 0,05$ .

Hasil penelitian menunjukkan bahwa 50,9% pasien DMT2 berjenis kelamin laki-laki, rata-rata usia pasien DMT2 adalah 56 tahun, serta lama menderita DMT2 4 tahun. Sebanyak 60% pasien memiliki kontrol glikemik buruk. Kadar albumin serum pada pasien DMT2 glikemik terganggu (median 2,9 g/dL) lebih rendah dibandingkan kadar albumin serum pada pasien DMT2 glikemik baik (median 3,0 g/dL) ( $p=0,03$ ). Kadar albumin serum menurun pada masing-masing kelompok.

Simpulan : Kontrol glikemik berhubungan dengan kadar albumin serum pada pasien DMT2.

**Kata kunci** : Kontrol glikemik, kadar albumin serum, diabetes melitus tipe 2, HbA1c.