

**HUBUNGAN KADAR HBA1C DENGAN ASAM URAT  
PADA PENDERITA DIABETES MELITUS TIPE 2  
DI RUMAH SAKIT UNIVERSITAS ANDALAS  
PERIODE AGUSTUS – DESEMBER 2023**



**dr. Husni, Sp.PK, Subsp.HK(K)  
dr. Rauza Sukma Rita, Ph.D**

**FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2025**

## **ABSTRACT**

### **RELATIONSHIP BETWEEN HBA1C LEVELS AND URIC ACID IN PATIENTS WITH TYPE 2 DIABETES MELLITUS AT ANDALAS UNIVERSITY HOSPITAL IN THE PERIOD OF AUGUST – DECEMBER 2023**

**By**

**Ilham Hanafi, Husni, Rauza Sukma Rita, Elfira Yusri, Malinda Meinapuri,  
Lili Irawati**

*The prevalence of type 2 diabetes mellitus increases every year. Based on data from the International Diabetes Federation (IDF), the number of people with type 2 diabetes mellitus reached 90% of the 537 million people with diabetes mellitus globally in 2021. Indonesia is ranked 5th in the world for the highest cases of type 2 diabetes mellitus, while Padang City is ranked 4th in West Sumatra. People with type 2 diabetes mellitus often experience disorders related to uric acid, but this relationship is still controversial so it is interesting to study. This study aims to determine the relationship between HbA1c levels and uric acid in people with type 2 diabetes mellitus at Andalas University Hospital for the period August - December 2023.*

*This study was an observational analytical study with a cross-sectional design. Sample data were obtained by taking secondary data from medical records of patients with type 2 diabetes mellitus at the Central Laboratory Installation and Medical Record Installation of Andalas University Hospital. The research sample reached 62 samples. The sample data were then analyzed using the Chi-Square test.*

*The results of this study indicated that from 64 samples of type 2 diabetes mellitus patients, the number of male patients were almost equal to female patients, the age of the patients were mostly found at the age of 45-64 years, and almost all patients have increased GDRP levels. There was a significant relationship between HbA1c levels and uric acid,  $p = 0.047$  ( $p$  value  $<0.05$ ).*

*The conclusion of this study is that there is a significant relationship between HbA1c levels and uric acid in patients with type 2 diabetes mellitus.*

**Keywords:** type 2 diabetes mellitus, HbA1c, uric acid

## **ABSTRAK**

### **HUBUNGAN KADAR HBA1C DENGAN ASAM URAT PADA PENDERITA DIABETES MELITUS TIPE 2 DI RUMAH SAKIT UNIVERSITAS ANDALAS PERIODE AGUSTUS – DESEMBER 2023**

**Oleh**

**Ilham Hanafi, Husni, Rauza Sukma Rita, Elfira Yusri, Malinda Meinapuri,  
Lili Irawati**

Prevalensi diabetes melitus tipe 2 meningkat setiap tahunnya. Berdasarkan data International Diabetes Federation (IDF) jumlah penderita diabetes melitus tipe dua mencapai 90% dari 537 juta jiwa penderita diabetes melitus secara global pada tahun 2021. Indonesia menjadi peringkat ke-5 kasus diabetes melitus tipe dua tertinggi di dunia, sedangkan Kota Padang menempati peringkat ke-4 tertinggi di Sumatera Barat. Penderita diabetes melitus tipe dua seringkali mengalami gangguan terkait asam urat, namun keterkaitan ini masih bersifat kontroversial sehingga menarik untuk diteliti. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan kadar HbA1c dengan asam urat pada penderita diabetes melitus tipe di Rumah Sakit Universitas Andalas Periode Agustus – Desember 2023.

Penelitian ini merupakan penelitian analitik observasional dengan desain *cross sectional*. Data sampel diperoleh dengan melakukan pengambilan data sekunder dari rekam medis pasien diabetes melitus tipe 2 di Instalasi Laboratorium Sentral dan Instalasi Rekam Medis Rumah Sakit Universitas Andalas. Sampel penelitian mencapai 62 sampel. Data sampel kemudian dianalisis menggunakan uji *Chi-Square*.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dari 64 sampel penderita diabetes melitus tipe 2, jumlah penderita berjenis kelamin laki – laki hampir berimbang dengan perempuan, usia penderita balig banyak ditemukan pada usia 45 – 64 tahun, serta hampir semua penderita memiliki kadar GDP yang meningkat. Terdapat hubungan signifikan antara tingkatan kadar HbA1c dengan asam urat,  $p = 0,047$  ( $p$  value  $< 0,05$ ).

Kesimpulan penelitian ini adalah terdapat hubungan signifikan antara kadar HbA1c dengan asam urat pada penderita diabetes melitus tipe 2.

**Kata kunci:** diabetes melitus tipe 2, HbA1c, asam urat