

# KORELASI KADAR HbA1c DENGAN KADAR KETON URIN PADA PASIEN DIABETES MELITUS DI RSUD HAJI PROVINSI JAWA TIMUR

Salsabiil Finansih  
NIM : P27834123142

## ABSTRAK

Diabetes melitus merupakan penyakit gangguan metabolisme kronis yang ditandai dengan meningkatnya kadar gula darah di dalam tubuh karena pankreas tidak mampu memproduksi insulin atau tubuh resisten terhadap insulin. Pemeriksaan yang direkomendasikan untuk mengontrol glikemik gula darah pasien DM adalah pemeriksaan HbA1c. Proses pemecahan lemak yang terjadi ketika tubuh tidak memiliki glukosa untuk diubah menjadi energi. Metabolisme lemak yang terjadi terus menerus akan menyebabkan tubuh menghasilkan badan keton yang jika terjadi secara terus menerus dapat dideteksi dalam darah dan urin pasien. Tujuan penelitian untuk mengetahui hubungan kadar HbA1c dengan kadar keton urin pada penderita diabetes melitus. Penelitian ini merupakan penelitian korelasional dengan pendekatan *cross sectional*, pengumpulan data HbA1c menggunakan data sekunder dan pengumpulan data keton urin menggunakan data primer. Penelitian dilaksanakan di Laboratorium RSUD Haji Surabaya Provinsi Jawa Timur pada bulan Maret-April 2024. Hasil penelitian menunjukkan tidak ada korelasi yang signifikan antara kadar HbA1c dengan kadar keton urin pada pasien diabetes melitus ( $p=0,371$ ). Walaupun tidak ada korelasi yang signifikan pada penelitian ini, pada pasien diabetes melitus dengan kadar HbA1c tinggi disarankan untuk tetap menjaga pola makan, rutin melakukan pengobatan insulin yang diberikan dan disarankan untuk melakukan pemeriksaan keton urin untuk mengontrol risiko terkena penyakit komplikasi diabetes melitus.

**Kata Kunci:** Diabetes Melitus, HbA1c, Keton Urin

**CORRELATION OF HbA1c LEVELS WITH URINE KETONE LEVELS  
IN PATIENT WITH DIABETES MELITUS IN RSUD HAJI SURABAYA  
EAST JAVA PROVINCE**

Salsabiil Finansih  
NIM : P27834123142

**ABSTRACT**

*Diabetes is a chronic metabolism disease which characterized by increased blood glucose caused by the pancreas not producing enough insulin for the body or the body experiencing insulin resistance. The recommended examination to control glycaemic blood glucose in patient with diabetes is HbA1c. The fat metabolism caused when body have no enough glucose to process. The fat metabolism can caused ketone bodies enhacement and detected in blood or urine. Purpose of the research is to know the correlation of HbA1c levels with urine ketones levels in patient with diabetes melitus. This research is an correlational study with cross sectional case study, data of HbA1c collected by secondary data and data of urine ketons collected by data primer. The research was carried out at Laboratory in RSUD Haji Surabaya East Java Province on March-April 2024. The results showed there is no a significant correlational between HbA1c levels with urine ketone levels in patient with diabetes melitus ( $p=0,371$ ). Even though there is no a significant correlational, for patient with diabetes melitus should manage the diet, do insulin intake routinely and suggested to do examination for urine ketone regurally to control the risk of complications.*

**Keywords:** *Diabetes Melitus, HbA1c, Urine Ketone*