

**HUBUNGAN ANTARA KADAR GULA DARAH PUASA
DENGAN KADAR HBA1C PADA PASIEN DIABETES
MELITUS TIPE 2 DI RS PANTI WILASA DR. CIPTO**

SKRIPSI



MARIA ESTEVANIA ANJALI HANTORO PUTRI
19.P1.0014

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA
SEMARANG
2025**

**HUBUNGAN ANTARA KADAR GULA DARAH PUASA
DENGAN KADAR HBA1C PASIEN DIABETES MELITUS
TIPE 2 DI RS PANTI WILASA DR. CIPTO**

SKRIPSI

Diajukan guna memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana
pada Program Studi Kedokteran



Diajukan oleh:

MARIA ESTEVANIA ANJALI HANTORO PUTRI
19.P1.0014

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA
SEMARANG
2025**

ABSTRAK

Latar Belakang : Diabetes Melitus (DM) merupakan penyakit metabolik akibat adanya kelainan pada sekresi insulin. *International Diabetes Federation* (IDF) menyatakan bahwa prevalensi penderita DM di Indonesia sebesar 19,7% dan menunjukkan bahwa Indonesia berada di posisi ke-4 dengan penderita DM terbanyak di dunia. Pemantauan dan pengontrolan gula darah pada pasien DM dapat dilakukan salah satunya dengan melakukan pemeriksaan Gula Darah Puasa (GDP) dan Hemoglobin Terглиkasi (HbA1c). Kadar GDP dan HbA1c memiliki hubungan alami, di mana apabila GDP dapat menyebabkan peningkatan kadar HbA1c.

Tujuan : Mengetahui hubungan antara kadar GDP dengan kadar HbA1c pada pasien DM tipe 2 di RS Panti Wilasa Dr Cipto.

Metode : Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif berupa observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Populasi sampel pada penelitian ini adalah pasien diabetes melitus tipe 2 dari poli penyakit dalam periode bulan februari tahun 2022 hingga bulan februari tahun 2023 di RS Panti Wilasa Dr Cipto. Pengambilan sampel menggunakan teknik *consecutive sampling* dengan memperhatikan kriteria inklusi dan eksklusi.

Hasil Penelitian : Hasil analisis univariat mayoritas kadar HbA1c dalam kategori buruk yaitu 65 orang (79,3%) dan kadar GDP buruk yaitu 63 orang (76,8%). Hasil analisis bivariat menggunakan uji spearman, didapatkan nilai $p = 0,000$ ($p < 0,05$) dengan koefisien korelasi (r) = +0,644 (kuat) dan pola linier positif.

Kesimpulan : Kadar GDP memiliki hubungan yang signifikan dengan kadar HbA1c pada pasien diabetes melitus tipe 2. Semakin tinggi kadar GDP semakin tinggi pula kadar HbA1c.

ABSTRACT

Background : Diabetes Mellitus (DM) is a metabolic disease caused by abnormalities in insulin secretion. The International Diabetes Federation (IDF) states that the prevalence of DM sufferers in Indonesia is 19.7% and shows that Indonesia is in 4th position with the most DM sufferers in the world. One way to monitor and control blood sugar in DM patients is by checking Fasting Blood Sugar (GDP) and Glyccated Hemoglobin (HbA1c). GDP and HbA1c levels have a natural relationship, where GDP can cause an increase in HbA1c levels

Purpose : Knowing the relationship between fasting blood sugar and HbA1c in type 2 diabetes mellitus patients at Panti Wilasa Dr Cipto Semarang Hospital.

Method : This study used a quantitative method in the form of analytic observational with a cross sectional approach. The sample population in this study were type 2 diabetes mellitus patients from the internal medicine polyclinic for the period February 2022 to February 2023 at Panti Wilasa dr. Cipto Semarang Hospital. Sampling used consecutive sampling technique with regard to inclusion and exclusion criteria.

Result : The results of the univariate analysis showed that the majority of HbA1c levels were in the bad category, namely 65 people (79.3%) and bad GDP levels, namely 63 people (76.8%). The results of bivariate analysis using the Spearman, obtained a value of $p = 0.000$ ($p < 0.05$) with a correlation coefficient (r) = +0.644 (strong) and a positive linear pattern.

Conclusion : HbA1c levels have a significant relationship with GDP levels in patients with type 2 diabetes mellitus. The higher the GDP level, the higher the HbA1c level.