

POLITEKNIK KESEHATAN TANJUNGPINANG
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PROGRAM STUDI TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PROGRAM SARJANA TERAPAN
Skripsi, Juli 2025

ISMANIAR

**HUBUNGAN ANTARA KADAR HbA1c DAN GLUKOSA DARAH PUASA (GDP)
DENGAN KEJADIAN HIPERTENSI PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE
II DI UPTD PUSKESMAS BANDAR JAYA KABUPATEN LAMPUNG TENGAH**

xv + 36 halaman, 9 tabel, 2 gambar, 15 lampiran

ABSTRAK

Diabetes Melitus Tipe II merupakan penyakit kronik yang dapat menimbulkan berbagai komplikasi, salah satunya adalah hipertensi. Hiperglikemia yang tidak terkontrol dalam jangka pendek maupun panjang diketahui berkontribusi terhadap peningkatan tekanan darah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara kadar HbA1c dan glukosa darah puasa (GDP) dengan kejadian hipertensi pada pasien Diabetes Melitus Tipe II di UPTD Puskesmas Bandar Jaya, Kabupaten Lampung Tengah. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif analitik dengan desain *cross sectional*. Sampel penelitian berjumlah 28 pasien Diabetes Melitus Tipe II yang tergabung dalam program Prolanis, diambil dengan teknik *purposive sampling* dan dilakukan pada bulan Maret hingga April 2025. Data dianalisis menggunakan uji korelasi *Spearman rank*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan signifikan antara kadar HbA1c dengan derajat hipertensi dengan nilai $p\text{ value} = 0,001$ ($p < 0,05$) dan antara GDP dengan derajat hipertensi $p\text{ value} = 0,006$ ($p < 0,05$). Kesimpulannya, semakin tinggi kadar HbA1c dan GDP, maka semakin tinggi pula derajat hipertensi pada pasien Diabetes Melitus Tipe II. Oleh karena itu, kontrol kadar glukosa darah yang optimal sangat penting dalam pencegahan komplikasi hipertensi pada pasien diabetes.

Kata Kunci : Diabetes Melitus Tipe II, HbA1c, Glukosa Darah Puasa, Hipertensi
Daftar Bacaan : 36 (2009 – 2025)

**TANJUNGKARANG HEALTH POLYTECHNIC
APPLIED BACHELOR PROGRAM**

Thesis, July 2025

ISMANIAR

THE RELATIONSHIP BETWEEN HbA1c LEVELS AND FASTING BLOOD GLUCOSE (FBG) WITH THE INCIDENCE OF HYPERTENSION IN PATIENTS WITH TYPE II DIABETES MELLITUS AT UPTD BANDAR JAYA HEALTH CENTER, CENTRAL LAMPUNG DISTRICT

xv + 36 pages, 9 tables, 2 figures, 15 appendices

ABSTRACT

Type II Diabetes Mellitus is a chronic disease that can lead to various complications, one of which is hypertension. Uncontrolled hyperglycemia, both in the short and long term, is known to contribute to elevated blood pressure. This study aims to determine the relationship between HbA1c levels and fasting blood glucose (FBG) with the incidence of hypertension in patients with Type II Diabetes Mellitus at UPTD Bandar Jaya Health Center, Central Lampung District. This research employed a quantitative analytic approach with a cross-sectional design. The sample consisted of 28 Type II Diabetes Mellitus patients enrolled in the Prolanis program, selected using purposive sampling technique, and conducted from March to April 2025. Data were analyzed using the Spearman rank correlation test. The results showed a significant relationship between HbA1c levels and hypertension degree ($p = 0.001$), as well as between FBG levels and hypertension degree ($p = 0.006$). In conclusion, higher HbA1c and FBG levels are associated with higher degrees of hypertension in patients with Type II Diabetes Mellitus. Therefore, optimal blood glucose control is essential in preventing hypertension-related complications in diabetic patients.

Keywords: *Type II Diabetes Mellitus, HbA1c, Fasting Blood Glucose, Hypertension*

References: *36 (2009–2025)*