

POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES TANJUNGPUR
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS

Skripsi, Juni 2025

Indah Dwi Aryani

**Korelasi Kadar HbA1c Dengan Profil Lipid (Kolesterol Total, HDL, LDL dan
Trigliserid) Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di UPTD Puskesmas Natar
Kabupaten Lampung Selatan**

xviii + 37 halaman + 8 tabel + 2 gambar + 14 lampiran

RINGKASAN

Kadar HbA1c yang tinggi mencerminkan kontrol glikemik yang buruk dan sering kali berkaitan dengan perubahan pada profil lipid, seperti peningkatan kadar kolesterol total, LDL, trigliserida, serta penurunan HDL. Kondisi ini disebut sebagai dislipidemia diabetik, yang merupakan salah satu faktor risiko utama terjadinya komplikasi kardiovaskular pada pasien Diabetes Melitus tipe 2. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui korelasi antara kadar HbA1c dengan profil lipid (kolesterol total, trigliserid, LDL, dan HDL) pada pasien Diabetes Melitus tipe 2 di UPTD Puskesmas Natar, Kabupaten Lampung Selatan, tahun 2025. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain *cross sectional* dan melibatkan 34 responden. Data dianalisis secara univariat dan bivariat. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata kadar HbA1c sebesar 6,92%, kolesterol total 212,4 mg/dL, trigliserida 154,5 mg/dL, HDL 49,6 mg/dL, dan LDL 124,6 mg/dL. Uji korelasi *Pearson* menunjukkan HbA1c memiliki hubungan signifikan dengan seluruh parameter profil lipid ($p < 0,05$), dengan korelasi sedang pada trigliserida ($r = 0,311$) dan korelasi lemah pada HDL ($r = 0,213$), kolesterol total ($r = 0,195$), serta LDL ($r = 0,075$). Hasil ini menegaskan pentingnya pemantauan HbA1c dan profil lipid secara berkala pada pasien Diabetes Melitus tipe 2 untuk mencegah komplikasi kardiovaskular.

Kata Kunci : Diabetes Melitus Tipe 2, HbA1c Profil Lipid
Daftar bacaan : 33 (2020-2025)

**KEMENKES HEALTH POLYTECHNIC TANJUNGKARANG
MAJORING IN MEDICAL LABORATORY TECHNOLOGY**

Thesis, June 2025

Indah Dwi Aryani

Correlation of HbA1c Levels with Lipid Profile (Total Cholesterol, HDL, LDL and Triglycerides) in Type 2 Diabetes Mellitus Patients at UPTD Puskesmas Natar, South Lampung Regency

xviii + 37 pages + 8 tables + 2 figures + 14 attachments

SUMMARY

High HbA1c levels reflect poor glycemic control and are often associated with changes in lipid profiles, such as increased total cholesterol, LDL, triglycerides, and decreased HDL. This condition is known as diabetic dyslipidemia, which is a major risk factor for cardiovascular complications in patients with type 2 diabetes mellitus. This study aims to determine the correlation between HbA1c levels and lipid profiles (total cholesterol, HDL, LDL, and triglycerides) in type 2 Diabetes Mellitus patients at UPTD Puskesmas Natar, South Lampung Regency, in 2025. This research used a quantitative approach with a cross-sectional design and involved 34 respondents. Data were analyzed using univariate and bivariate methods. The results showed that the average HbA1c level was 6.92%, total cholesterol 212.4 mg/dL, triglycerides 154.5 mg/dL, HDL 49.6 mg/dL, and LDL 124.6 mg/dL. Pearson correlation test showed that HbA1c had a significant relationship with all lipid profile parameters ($p < 0.05$), with a moderate correlation for triglycerides ($r = 0.311$), and weak correlations for HDL ($r = 0.213$), total cholesterol ($r = 0.195$), and LDL ($r = 0.075$). These results emphasize the importance of regular monitoring of HbA1c and lipid profiles in type 2 Diabetes Mellitus patients to prevent cardiovascular complications.

*Keywords: Diabetes Mellitus Type 2, HbA1c, Lipid Profile
Reading list: 33 (2020-2025)*