

HUBUNGAN PERSENTASE LEMAK TUBUH DENGAN KADAR HbA1c PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2:

Studi pada Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama (FKTP) Klinik Tanjung Purwokerto

ABSTRAK

Diabetes melitus (DM) merupakan sekumpulan kelainan metabolism yang ditandai dengan hiperglikemia akibat kelainan pada sekresi insulin, kerja insulin, atau kombinasi keduanya. Faktor risiko yang paling berperan terhadap timbulnya DM adalah obesitas, khususnya obesitas sentral. Salah satu parameter yang dapat dipertimbangkan untuk proses skrining dan penegakan diagnosis pasien DM yaitu pemeriksaan hemoglobin A1c (HbA1c). Penelitian sebelumnya menyebutkan bahwa tidak terdapat hubungan antara persentase lemak tubuh dengan kadar HbA1c pada subjek staf wanita dewasa sehat di Yogyakarta. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara persentase lemak tubuh dengan kadar HbA1c pada pasien diabetes melitus tipe-2 di Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama (FKTP) Klinik Tanjung Purwokerto. Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan pendekatan *cross-sectional*. Subjek penelitian ini adalah 76 pasien FKTP Klinik Tanjung Purwokerto yang dipilih dengan metode *consecutive sampling*. Pengumpulan data persentase lemak tubuh menggunakan metode *Bioelectrical Impedance Analysis* dengan alat *Body Composition Analyzer* (Tanita BC-541). Pengumpulan data kadar HbA1c diperoleh dari sampel darah vena pasien DM tipe-2 yang diukur dengan metode *immunoassay* di laboratorium. Hasil analisis bivariat menggunakan uji *Chi Square* didapatkan nilai $p = 0,128$. Hal ini menunjukkan tidak terdapat hubungan antara persentase lemak tubuh dengan kadar HbA1c ($p > 0,005$). Tidak terdapat hubungan antara persentase lemak tubuh dengan kadar HbA1c pada pasien diabetes melitus tipe-2 di Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama (FKTP) Klinik Tanjung Purwokerto.

Kata Kunci : Diabetes Melitus Tipe-2, Persentase Lemak Tubuh, HbA1c

**ASSOCIATION BETWEEN BODY FAT PERCENTAGE WITH HbA1c IN
TYPE 2 DIABETES MELLITUS PATIENT:**

Study on First Level Health Facility Tanjung Clinic Purwokerto

ABSTRACT

Diabetes mellitus (DM) is a set of metabolic disorders characterized by hyperglycemia due to abnormalities in insulin secretion, insulin action, or a combination of both. The risk factor that influence in the onset of DM is obesity, especially central obesity. One parameter that can be considered for the screening process and diagnosis of DM patients is the examination of haemoglobin A1c (HbA1c). Previous research stated that there was no association between body fat percentage and HbA1c levels in adult women in Yogyakarta. The purpose of this research was to determine the association between the body fat percentage and HbA1c levels in type-2 diabetes mellitus patients at the First Level Health Facility Tanjung Clinic Purwokerto. This research was an observational analytic study using a cross-sectional approach. The subject of this study was 76 patients who were selected by consecutive sampling method. Data collection for body fat percentage were measured with Bioelectrical Impedance Analysis methods using Body Composition Analyzer (Tanita BC-541). The HbA1c levels data were obtained from venous blood sample of type-2 diabetes mellitus patients as measured with immunoassay methods in the laboratory. The results of bivariate analysis using the Chi Square test shows that p value = 0.128. This result shows no significant association between body fat percentage and HbA1c levels ($p > 0.05$). There is no significant association between body fat percentage and HbA1c levels in type-2 diabetes mellitus patients in First Level Health Facility Tanjung Clinic Purwokerto.

Keywords : Type-2 Diabetes Mellitus, Body Fat Percentage, HbA1c