

PROPORSI TOLERANSI GLUKOSA TERGANGGU BERDASARKAN  
UKURAN LINGKAR PINGGANG PADA PRIA DEWASA OBES DI  
KELURAHAN PEKAJANGAN

Artikel Penelitian

disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan  
studi pada Program Studi Ilmu Gizi, Fakultas Kedokteran  
Universitas Diponegoro



disusun oleh :

FAIZAH SEPTIANI

G2C005274

PROGRAM STUDI ILMU GIZI FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS DIPONEGORO

SEMARANG

2009

## **Proportion of Impaired Glucose Tolerance Based on Measure of Waist Circumference at Obesity Adult Man in Pekajangan**

**Faizah Septiani\* Ali Rosidi\*\***

### **ABSTRACT**

**Background :** Impaired Glucose Tolerance (IGT) was an early stadium of common diabetes history. IGT patient had more risks to rise become diabetes than those who didn't. Increased age and influence of life style factor predicted increases of the disease. Abdominal obesity was one of the main factor of IGT insidens. There was a correlation between waist circumference and glucose intolerance level.

**Objective :** To describe the proportion of Impaired Glucose Tolerance based on waist circumference measurement that was the easiest way to early detection of diabetes risk and to analyze correlation of nonfasting blood glucose concentrations with waist circumference measurement in obesity adult man.

**Method :** This study was a analytical study with cross sectional design, involving 29 adult man recruited with consecutive sampling. Waist circumference was measured with metline. IGT incidents was tested by nonfasting blood glucose concentration measurement. Physical activity data was collected by record diary activity 4x24 hrs (work and week days). Carbohydrate and fat intake was collected by food recall 3x24 hrs(work and week days). The data were analyze with univariat, Pearson product moment correlation and partial correlation.

**Result :** The proportion of IGT incidents based on waist circumference was 51,7%. There weren't significant correlation between waist circumference with nonfasting blood glucose concentrations.

**Conclusions :** Physical activity was more related to nonfasting blood glucose concentrations than waist circumference, carbohydrate and fat intake.

**Key word :** obese man, waist circumference, impaired glucose Tolerance (IGT).

---

\* Student of Nutrition Science Study Program, Medical Faculty, Diponegoro University

\*\* Lecturer of Nutrition Science Study Program, Medical Faculty, Diponegoro University

## **Proporsi Kejadian Toleransi Glukosa Terganggu Berdasarkan Ukuran Lingkar Pinggang Pada Pria Dewasa Obes di Kelurahan Pekajangan**

Faizah Septiani\* Ali Rosidi\*\*

### **ABSTRAK**

**Latar Belakang :** Toleransi Glukosa Terganggu (TGT) merupakan stadium awal dari riwayat alamiah diabetes. Penderita TGT lebih berisiko untuk berkembang menjadi diabetes daripada yang tidak. Peningkatan usia dan pengaruh gaya hidup menyebabkan peningkatan penyakit ini. Obesitas abdominal merupakan salah satu faktor utama terjadinya Toleransi Glukosa Terganggu. Terdapat korelasi antara ukuran lingkar pinggang dengan derajat intoleransi glukosa.

**Tujuan :** Mendeskripsikan proporsi kejadian Toleransi Glukosa Terganggu berdasarkan ukuran lingkar pinggang yang merupakan cara mudah untuk deteksi dini risiko diabetes serta menganalisis hubungan antara ukuran lingkar pinggang dengan kadar glukosa darah sewaktu pada pria dewasa obes.

**Metoda :** Penelitian ini merupakan sebuah penelitian analitik dengan desain *cross sectional*, melibatkan 29 orang pria dewasa yang diambil dengan cara *consecutive sampling*. Kejadian toleransi glukosa terganggu diketahui dengan pengukuran kadar glukosa darah sewaktu. Data tingkat aktivitas fisik subjek diperoleh dari rekam aktivitas 4x24 jam (hari biasa dan libur). Asupan karbohidrat dan lemak diperoleh dari *food recall* 3x24 jam (hari biasa dan libur). Analisis data dengan uji univariat, korelasi *Pearson product moment* dan korelasi Parsial.

**Hasil :** Proporsi kejadian Toleransi Glukosa Terganggu berdasarkan ukuran lingkar pinggang adalah sebesar 51,7%. Tidak adanya hubungan yang signifikan antara kadar glukosa darah sewaktu dengan ukuran lingkar pinggang.

**Simpulan :** Aktivitas fisik lebih berhubungan dengan kadar glukosa darah dibanding ukuran lingkar pinggang, tingkat kecukupan asupan karbohidrat dan lemak.

**Kata kunci :** Pria Obes, Lingkar Pinggang, Toleransi Glukosa Terganggu (TGT).

---

\* Mahasiswa, Program Studi Ilmu Gizi, Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro

\*\* Pembimbing, Program Studi Ilmu Gizi, Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro