

**BEBARAPA FAKTOR RISIKO KADAR GLUKOSA DARAH  
PADA PASIEN OBESITAS DI INSTALASI RAWAT JALAN  
RSUP DR. KARIADI SEMARANG**

Artikel Penelitian

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



disusun oleh :  
RETNO SARI  
G2C308013

**PROGRAM STUDI ILMU GIZI FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS DIPONEGORO  
SEMARANG  
2010**

## **SEVERAL RISK FACTORS OF GLUCOSE LEVELS IN OBESE PATIENT IN THE INSTALLATION OUTPATIENT RSUP DR. KARIADI SEMARANG**

Retno Sari\* Tiurma Heryawanti Pakpahan\*\*

### **ABSTRACT**

**Background:** Waist circumference (WC) and body mass index (BMI) are indicators of obesity. Increasing both can interfere with insulin sensitivity and lead to diabetes mellitus. This study aimed to find out high big risk of WC and BMI with blood glucose levels in obese patients.

**Method:** The study of analytic cross-sectional design with consecutive sampling method in 64 obese patients at the clinical interna in RSUP Dr. Kariadi Semarang. Fasting blood glucose (FBG) and 2 hours postpandrial (2hPG) obtained from the lab results with glucose oxidation method. In measuring WC with obesity metline and classified according to BMI. Multivariate analysis and variance prevalence rate analysis used to calculate prevalence risk of independent and dependent variables.

**Results:** Men's abdominal obesity has risk to type 2DM 4.85 times greater than who's WC <90 cm, and so women's abdominal obesity has risk to type 2 DM 6.5 times greater than who's WC <80 cm. Ratio prevalence BMI  $\geq 30$  has risk to type 2 DM 6.41 times greater than the BMI 25-29.9, as wellas for women the risk is 3.75 times.

**Conclusion:** increasing of WC and BMI are at risk of increased blood glucose levels

**Keywords:** waist circumference, body mass index, fasting blood glucose levels, fasting blood glucose levels 2 hours postpandrial.

\* Student of Nutrition Program Studies, Faculty of Medicine, Diponegoro University  
\*\* Supervising Nutrition Program STudies, Faculty of Medicine, Diponegoro University

## **BEBERAPA FAKTOR RISIKO KADAR GLUKOSA DARAH PADA PASIEN OBESITAS DI INSTALASI RAWAT JALAN RSUP DR KARIADI SEMARANG**

Retno Sari\* Tiurma Heryawanti Pakpahan\*\*

### **ABSTRAK**

**Latar Belakang:** Lingkar pinggang sebagai indikator obesitas abdominal dan Indeks Massa Tubuh (IMT) sebagai indikator terjadinya obesitas. Peningkatan keduanya dapat mengganggu sensitifitas insulin dan memicu timbulnya diabetes mellitus. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar risiko lingkar pinggang dan IMT terhadap kadar glukosa darah pada pasien obesitas.

**Metoda:** Penelitian analitik desain *cross-sectional* dengan metoda *consecutive sampling* pada 64 pasien obesitas di poliklinik penyakit dalam RSUP Dr. Kariadi Semarang. Kadar glukosa darah puasa (GDP) dan 2 jam postpandrial (GDP2JPP) diperoleh dari hasil pemeriksaan laboratorium dengan metode oksidasi glukosa. Lingkar pinggang di ukur dengan *metline* dan obesitas digolongkan berdasarkan IMT. Analisis dilakukan secara univariat dan analisis varian *ratio prevalence* untuk melihat besar risiko prevalensi antara variabel *independent* dan *dependent*

**Hasil Penelitian:** Laki-laki dengan obesitas abdominal berisiko 4,85 kali terkena DM tipe 2 dibandingkan laki-laki dengan lingkar pinggang <90 cm, sedangkan pada wanita dengan obesitas abdominal berisiko 6,5 kali terkena DM tipe 2 di bandingkan wanita dengan lingkar pinggang <80 cm. IMT  $\geq 30$  pada laki-laki mempunyai risiko 6,41 kali lebih besar dari IMT 25-29,9 untuk terjadinya DM tipe2 dan 3,75 kali pada wanita.

**Kesimpulan :** Bertambahnya ukuran lingkar pinggang dan IMT mempunyai risiko terhadap peningkatan kadar glukosa darah.

**Kata Kunci:** lingkar pinggang, indeks massa tubuh, kadar glukosa darah puasa, kadar glukosa darah puasa 2 jam postpandrial.

---

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

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