

**ANALISIS PERBEDAAN KADAR ASAM URAT DAN GULA DARAH
PUASA PADA WANITA DEWASA *NORMAL-WEIGHT LEAN* DENGAN
NORMAL-WEIGHT OBESITY DAN OBESITAS BERUSIA 30-45 TAHUN**



1. Dr. dr. Desmawati, M.Gizi

2. dr. Fika Tri Anggraini, M.Sc., Ph.D

**PROGRAM STUDI ILMU BIOMEDIS PROGRAM MAGISTER
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2024**

ABSTRAK

ANALISIS PERBEDAAN KADAR ASAM URAT DAN GULA DARAH PUASA PADA WANITA DEWASA *NORMAL- WEIGHT LEAN* DENGAN *NORMAL-WEIGHT OBESITY*, DAN OBESITAS BERUSIA 30-45 TAHUN

Oleh: Dyane Vatricia (2220312012)

Di bawah bimbingan : Dr. dr. Desmawati, M.Gizi dan dr. Fika Tri Anggraini
M.Sc, Ph.D

Studi terbaru mengenai peningkatan obesitas di seluruh dunia terkait erat dengan peningkatan risiko penyakit kronis. Risiko kardiometabolik pada *Normal-Weight Lean* (NWL), *Normal-Weight Obesity* (NWO) dan obesitas masih kurang diteliti di Indonesia. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perbedaan kadar asam urat dan gula darah puasa (GDP) pada individu NWL dibandingkan dengan NWO dan obesitas akibat adanya pengaruh persentase lemak tubuh atau *Body Fat Percentage* (BFP) berlebih pada NWO dapat mengakibatkan inflamasi tingkat rendah dan respon oksidatif,

Penelitian secara *cross sectional* terhadap 107 orang wanita berusia 30-45 tahun di Kota Padang, yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Subjek diukur tinggi badan, berat badan, dan BFP dengan *bioelectrical impedance analysis* (BIA) dan sampel darah diperiksa untuk menganalisis asam urat dan GDP—analisis statistik data univariat dan bivariat dilakukan secara komputerisasi.

Hasil penelitian menunjukkan wanita NWO sejumlah 20 orang (18,7%) dengan mayoritas berusia $38,4 \pm 5,0$ tahun, sudah menikah dengan tingkat pendidikan terakhir SMA/ sederajat, dan tidak bekerja. Rerata BFP subjek adalah 34,9%, dan IMT $27,5 \text{ kg/m}^2$. Rerata kadar asam urat NWO yaitu $5,06 \pm 0,66 \text{ mg/dL}$ dan rerata kadar GDP pada NWO yaitu $76,84 \pm 14,4 \text{ mg/dL}$. Hasil uji statistik non parametrik dengan uji Kruskal-Wallis menunjukkan tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada kadar asam urat ($p=0,061$) dan GDP ($p=0,797$) antara responden NWL dengan NWO dan obesitas.

Kesimpulan penelitian adalah tidak terdapat perbedaan yang signifikan secara statistik kadar asam urat dan GDP antara NWL, NWO dan obesitas pada wanita berusia 30-45 tahun.

Kata kunci : indeks masa tubuh, gula darah puasa, *normal weight lean*, *normal weight obesity*, obesitas, asam urat.

ABSTRACT

ANALYSIS OF DIFFERENCES IN URIC ACID AND FASTING BLOOD GLUCOSE LEVELS BETWEEN NORMAL-WEIGHT LEAN WITH NORMAL-WEIGHT OBESITY, AND OBESE WOMEN AGED 30-45 YEARS

By : Dyane Vatricia (2220312012)

*Supervised by : Dr. dr. Desmawati, M.Gizi and dr. Fika Tri Anggraini, M.Sc,
Ph.D*

Recent studies reported a significant increase in obesity cases globally related to an increased risk of chronic disease. The cardiometabolic risk and its relationship between Normal-Weight Lean (NWL), Normal-Weight Obesity (NWO), and obesity are poorly understood in Indonesia. This study examines uric acid levels and fasting blood glucose (FBG) levels between NWL, NWO, and obesity since an excess body fat percentage (BFP) in NWO can result in low-grade inflammation and oxidative responses.

A cross-sectional study was conducted on 107 people aged 30-45 in Padang City who met inclusion and exclusion criteria. height, weight, and BFP were measured with bioelectrical impedance analysis (BIA), and blood samples were examined to analyze uric acid and FBG—statistical analyses, including univariate and bivariate data, using computerized methods.

The proportion of NWO women was 20 (18.7%), mostly aged 38.4 ± 5.0 , married, high school graduates, and unemployed. The average BFP of the subject was 34.9%, and BMI Was 27.5 kg/m^2 . NWO's average uric acid level was $5.1 \pm 0.7 \text{ mg/dL}$, and the average FBG level in NWO was $76.8 \pm 14.4 \text{ mg/dL}$. Results of non-parametric statistical tests using the Kruskal-Wallis test showed no significant difference in uric acid levels ($P = 0.061$) and FBG ($P = 0.797$) between NWL, NWO, and obesity.

Results showed that the majority of women aged 30-45 are obese and have no statistically significant difference in uric acid and FBG levels between NWL, NWO, and obesity.

Keywords: body mass index, fasting blood glucose, normal weight lean, normal weight obesity, obesity, uric acid.