

**HUBUNGAN *WAIST HIP RATIO* (WHR) DENGAN KADAR HORMON
TESTOSTERON PADA MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS JENDERAL SOEDIRMAN**

Nur Fitria Zahro¹, Mustofa², Wiwiek Fatchurohmah³

¹Fakultas Kedokteran, Universitas Jenderal Soedirman, Purwokerto, Jawa Tengah,
Indonesia
Email : zeinstjnior@gmail.com

ABSTRAK

Latar Belakang : Obesitas sentral merupakan kelainan metabolisme tubuh yang disertai dengan penumpukan lemak visceral di daerah perut. Laki-laki dikatakan mengalami obesitas sentral jika *Waist Hip Ratio* (WHR) ≥ 90 . Pada laki-laki, obesitas sentral dapat menyebabkan penurunan kadar testosteron melalui beberapa mekanisme. Namun pada beberapa penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara obesitas sentral dengan kadar hormon testosteron.

Tujuan : Mengetahui hubungan antara WHR dengan kadar hormon testosteron mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Jenderal Soedirman.

Metode : Penelitian ini merupakan studi analitik observasional dengan pendekatan *cross sectional*. Subjek penelitian sebanyak 22 mahasiswa laki-laki berusia 18-25 tahun. Sampel diambil menggunakan *consecutive sampling*. Data WHR diperoleh dengan pengukuran lingkaran pinggang dan lingkaran panggul menggunakan pita ukur. Data testosteron diukur dengan ELISA direk. Uji normalitas data menggunakan *Saphiro-Wilk* dan analisis bivariat dengan uji *Pearson* untuk mengetahui adanya hubungan antara WHR dengan kadar hormon testosteron.

Hasil : Rerata WHR adalah 0.84 ± 0.06 . Rerata kadar hormon testosteron adalah $401,36 \pm 68,77$ ng/dL. Hasil penelitian menggunakan uji *Pearson* untuk mengetahui hubungan antara WHR dengan kadar hormon testosteron pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Jenderal Soedirman menunjukkan hubungan yang signifikan secara statistik ($p < 0,05$) dan nilai $r = -0,584$ dengan arah korelasi negatif dan kekuatan sedang.

Kesimpulan : Terdapat hubungan antara WHR dengan kadar hormon testosteron pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Jenderal Soedirman.

Kata Kunci : laki-laki muda, obesitas sentral, testosteron, *Waist Hip Ratio* (WHR)

**THE CORRELATION BETWEEN WAIST HIP RATIO (WHR) AND
TESTOSTERON HORMONE ON MEDICAL FACULTY STUDENT OF
JENDERAL SOEDIRMAN UNIVERSITY**

ABSTRACT

Background : Central obesity is a metabolic abnormality of the body accompanied by visceral fat accumulation in the abdominal area. Males are said to be central obese if Waist Hip Ratio (WHR) ≥ 90 . In men, central obesity can lead to a decrease in testosterone levels through several mechanism. But, some researches found there's no corelation between central obesity and testosterone hormone.

Objective : to study aims to understand the correlation between WHR and testosterone hormone on Medical Faculty Student of Jenderal Soedirman University.

Methods : This research was an observational analytic with cross sectional design. This subject were 22 male of Medical Faculty student aged 18-25 years old by consecutive sampling. WHR measurement used metline. Testosteron measurement calculated by ELISA direct. Data normality test used Saphiro-Wilk and bivariate analysis was performed by Pearson correlation test to understand the correlation between WHR and testosterone hormone.

Result : Mean of WHR was 0.84 ± 0.06 . Mean of testosterone was $401,36 \pm 68,77$ ng/dL. Bivariate analysis using Pearson correlation test to understand the correlation between WHR and testosterone hormone showed a significant correlation ($p < 0,05$) and $r = -0,584$ with negatif correlation and medium strength

Conclusion : There was a correlation between Waist Hip Ratio (WHR) and testosterone hormone on Medical Faculty Student of Jenderal Soedirman University.

Keywords : central obesity, early adulthood, testosterone, Waist Hip Ratio (WHR)