

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA**

Tugas Akhir, Januari 2026

RAISHA ZAHRA DEWANTI, NIM 2210211191

**HUBUNGAN LINGKAR PINGGANG, WAIST TO HEIGHT RATIO, DAN
LEMAK VISERAL DENGAN USIA METABOLIK PADA MAHASISWA
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL
“VETERAN” JAKARTA**

RINCIAN HALAMAN (xviii + 77 halaman, 5 tabel, 2 bagan, 1 gambar, 5 lampiran)

ABSTRAK

Gaya hidup sedentari pada mahasiswa berisiko menimbulkan akumulasi lemak berlebih yang dapat diukur melalui lingkaran pinggang, *waist to height ratio* (WtHR), dan lemak viseral. Akumulasi lemak ini dapat memengaruhi usia metabolik. Usia metabolik yang melebihi usia kronologis mengindikasikan tingginya risiko penyakit kardiometabolik. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui hubungan lingkaran pinggang, WtHR, dan lemak viseral dengan usia metabolik pada mahasiswa FK UPN “Veteran” Jakarta. Penelitian ini merupakan penelitian analitik observasional dengan desain *cross-sectional* dengan total sampel sebanyak 103 responden. Data demografi dan kriteria inklusi diperoleh melalui kuesioner. Lingkaran pinggang dan WtHR diukur menggunakan stadiometer dan *waist ruler* OD235, sedangkan lemak viseral dan usia metabolik diukur menggunakan Tanita MC-980 MA *plus*. Analisis statistik menggunakan *Chi Square*. Hasil penelitian menunjukkan mayoritas responden memiliki lingkaran pinggang tidak berisiko (69.9%), WtHR tidak berisiko (59.2%), lemak viseral normal (96.1%), dan usia metabolik lebih tua dari usia kronologis (76.7%). Analisis statistik menunjukkan terdapat hubungan signifikan antara lingkaran pinggang dan WtHR dengan usia metabolik ($p < 0.05$), tetapi tidak terdapat hubungan signifikan antara lemak viseral dengan usia metabolik ($p = 0.571$). Dapat disimpulkan bahwa, terdapat hubungan signifikan antara lingkaran pinggang dan WtHR dengan usia metabolik, namun tidak terdapat hubungan signifikan antara lemak viseral dengan usia metabolik pada mahasiswa FK UPN “Veteran” Jakarta. Hasil ini menunjukkan perlunya pemantauan indikator obesitas serta intervensi gaya hidup untuk mencegah peningkatan usia metabolik.

Daftar pustaka : 45 (2012 – 2025)

Kata kunci : Lingkaran Pinggang, *Waist to Height Ratio*, Lemak Viseral, Usia Metabolik

**FACULTY OF MEDICINE
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA**

Tugas Akhir, Januari 2026

RAISHA ZAHRA DEWANTI, NIM 2210211191

**ASSOCIATION OF WAIST CIRCUMFERENCE, WAIST TO HEIGHT RATIO, AND
VISCERAL FAT WITH METABOLIC AGE AMONG MEDICAL STUDENTS**

PAGE DETAIL (xviii + 77 pages, 5 tables, 2 charts, 1 picture, 5 appendices)

ABSTRACT

Sedentary lifestyle among university students heightened the risk of excessive fat accumulation as indicated by Waist Circumference (WC), Waist to Height Ratio (WtHR), and visceral fat measurements. This fat accumulation may influence metabolic age. A metabolic age higher than chronological age indicates higher risk of cardiometabolic diseases. This study aims to determine the relationships between waist circumference (WC), WtHR, and visceral fat with metabolic age among medical students of UPN "Veteran" Jakarta. This study employed an analytic observational design with a cross-sectional approach and involved a total of 103 respondents. Demographic and inclusion criteria were collected through questionnaire. Waist circumference and WtHR measured using stadiometer and waist ruler (OD235), while visceral fat and metabolic age were assessed using Tanita MC-980MA plus. Bivariate analysis was conducted using Chi Square. The results showed majority respondents had non-risk WC (69.9%) and WtHR (59.2%), normal visceral fat (96.1%), and older metabolic age (76.7%). Bivariate analysis showed a significant relationship between WC and WtHR with metabolic age ($p < 0.05$), whereas visceral fat showed no significant relationship with metabolic age ($p = 0.571$). In conclusion, WC and WtHR were significantly associated with metabolic age, whereas visceral fat was not. These results highlight the importance of monitoring anthropometric indicators of obesity and promoting lifestyle interventions to prevent increases in metabolic age.

References: 45 (2012 – 2025)

Keywords: Waist Circumference, Waist to Height Ratio, Visceral Fat, Metabolic Age.