

ABSTRAK

Jihan Safira: Hubungan Asupan Karbohidrat, Protein, dan Lemak dengan Rasio Lingkar Pinggang Pinggul (RLPP) pada Mahasiswi Jurusan Pendidikan Kesejahteraan Keluarga di Universitas Negeri Medan. Skripsi. Fakultas Teknik. Universitas Negeri Medan. 2025.

Rasio lingkaran pinggang pinggul (RLPP) yang tinggi menyebabkan penumpukan lemak di area perut, berisiko meningkatkan komplikasi metabolik. Penyebab meningkatnya rasio lingkaran pinggang pinggul (RLPP) adalah berlebihnya asupan karbohidrat, protein, dan lemak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan asupan karbohidrat, protein, dan lemak dengan rasio lingkaran pinggang pinggul (RLPP) pada mahasiswi Jurusan Pendidikan Kesejahteraan Keluarga di Universitas Negeri Medan.

Penelitian ini dilaksanakan di Universitas Negeri Medan di ruang laboratorium antropometri gizi dan dilaksanakan pada bulan Juli - Oktober 2025. Penelitian ini menggunakan desain penelitian *cross sectional*. Populasi penelitian adalah mahasiswi Program Studi Tata Busana, Tata Boga, dan Tata Rias dari Angkatan 2022, 2023, dan 2024. Teknik pengambilan sampel menggunakan *accidental sampling* dengan sampel sebanyak 57 responden. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui kuesioner karakteristik responden dan *food recall* 3 × 24 jam. Rasio lingkaran pinggang pinggul (RLPP) responden didapat dari hasil pengukuran yang dilakukan dengan membagi lingkaran pinggang dengan lingkaran pinggul. Teknik analisis data menggunakan deskripsi data dan uji *Rank Spearman*.

Hasil penelitian menunjukkan sebagian besar responden berusia 19 tahun sebanyak 19 orang (33,3%). Sebagian besar asupan karbohidrat responden berada pada kategori lebih sebanyak 25 orang (43,9%). Sebagian besar asupan protein responden berada pada kategori cukup sebanyak 51 orang (89,5%). Sebagian besar asupan lemak responden berada pada kategori lebih sebanyak 41 orang (71,9%). Hasil uji *Rank Spearman* pada variabel asupan karbohidrat dengan rasio lingkaran pinggang pinggul (RLPP) terdapat hubungan yang signifikan ($p = 0.000$), pada variabel asupan protein dengan rasio lingkaran pinggang pinggul (RLPP) terdapat hubungan yang signifikan ($p = 0.002$), dan pada variabel asupan lemak dengan rasio lingkaran pinggang pinggul (RLPP) terdapat hubungan yang signifikan ($p = 0.002$). Tidak dapat dilakukan uji regresi logistik karena tidak memenuhi syarat pengujian. Analisis yang dilakukan terbatas pada uji bivariat dengan korelasi *Rank Spearman*.

Kata Kunci: Rasio Lingkar Pinggang Pinggul (RLPP), Asupan Karbohidrat, Asupan Protein, Asupan Lemak

ABSTRACT

Jihan Safira: *The Relationship between Carbohydrate, Protein, and Fat Intake with Waist-Hip Ratio (WHR) in Female Students Majoring in Family Welfare Education at Medan State University. Thesis. Faculty of Engineering. Medan State University. 2025.*

A high waist-to-hip ratio (WHR) leads to fat accumulation in the abdominal area, increasing the risk of metabolic complications. An increased WHR is caused by excessive carbohydrate, protein, and fat intake. This study aimed to determine the relationship between carbohydrate, protein, and fat intake and WHR in female students majoring in Family Welfare Education at Medan State University.

This research was conducted at Medan State University in the anthropometry laboratory and was carried out in the month of July – October 2025. This study used a cross-sectional research design. The study population was female students of the Fashion Design, Culinary Arts, and Makeup Study Program from the Class of 2022, 2023, and 2024. The sampling technique used accidental sampling with a sample of 57 respondents. Data collection techniques were carried out through respondent characteristic questionnaires and 3 x 24-hour food recalls. The respondents' waist-hip ratio (WHR) was obtained from the results of measurements taken by dividing waist circumference by hip circumference. Data analysis techniques used data description and the Spearman Rank test.

The results showed that the majority of respondents (19 people) were 19 years old (33.3%). Most of the respondents' carbohydrate intake was in the excessive category (25 people) (43.9%). Most of the respondents' protein intake was in the sufficient category (51 people) (89.5%). Most of the respondents' fat intake was in the excessive category (41 people) (71.9%). The results of the Spearman Rank test on the variable of carbohydrate intake with the waist-hip ratio (WHR) showed a significant relationship ($p = 0.000$), on the variable of protein intake with the waist-hip ratio (WHR) there was a significant relationship ($p = 0.002$), and on the variable of fat intake with the waist-hip ratio (WHR) there was a significant relationship ($p = 0.002$). Logistic regression testing could not be performed because it did not meet the testing requirements. The analysis was limited to bivariate testing with Spearman's rank correlation.

Keywords: Waist-Hip Ratio (WHR), Carbohydrate Intake, Protein Intake, Fat Intake