

Hubungan indeks massa tubuh (IMT), lingkar lengan atas (LILA) dan tinggi badan ibu hamil trimester I sebagai prediksi status nutrisi prakonsepsi dengan ukuran plasenta dan luaran bayi = The correlation between body mass index (BMI), upper arm circumference (UAC) and body height of first trimester pregnant women as predicted preconception nutrition status with placental size and infants' outcomes.

Lazuardy Rachman, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20478810&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

**Latar Belakang:** Selama kehamilan terjadi perubahan fisiologis yang memengaruhi metabolisme nutrisi dan energi. Sehingga status nutrisi pra-kehamilan merupakan faktor penting bagi pertumbuhan janin dan kesehatan ibu Wanita dewasa dengan indeks massa tubuh (IMT)  $<18,5$  digunakan sebagai indikator kekurangan energi kronis (KEK). Dan sebanyak 24,2% wanita hamil yang berumur 15-49 tahun memiliki risiko KEK berdasarkan indikator lingkar lengan atas (LILA). Berdasarkan Riskesdas 2013, prevalensi wanita hamil berisiko tinggi dengan tinggi badan  $<150$  cm mencapai 31,3 %. Hingga saat ini, hanya beberapa penelitian yang mempelajari status nutrisi wanita hamil trimester I dengan mengukur IMT, LILA dan tinggi badan, serta hubungannya dengan luaran bayi dan plasenta

**Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan IMT, LILA dan tinggi badan ibu hamil trimester I sebagai prediksi status nutrisi prakonsepsi dengan ukuran plasenta dan luaran bayi.

**Metode:** Desain penelitian adalah potong lintang pada 134 pasien yang sesuai kriteria. Data pasien mengambil riwayat kehamilan trimester pertama menggunakan catatan kehamilan untuk menilai kecukupan gizi ibu dan keadaan klinis bayi pada saat persalinan.

**Hasil:** Pada uji korelasi bivariat antara IMT, LILA, dan tinggi badan ibu hamil dengan karakteristik bayi lahir (berat, panjang, lingkar kepala, lingkar perut, berat plasenta, volume plasenta), menunjukkan hasil yang signifikan pada semua variabel kecuali pada korelasi antara tinggi badan dengan lingkar kepala, lingkar perut, berat plasenta, dan volume plasenta bayi. Analisis multivariat menunjukkan adanya korelasi antara berat, panjang, lingkar kepala, lingkar perut, berat plasenta, dan volume plasenta bayi lahir dengan LILA.

**Kesimpulan:** Terdapat korelasi positif antara berat, panjang, lingkar kepala, lingkar perut, berat plasenta, dan volume plasenta bayi lahir terhadap LILA kehamilan trimester pertama.

<hr>

**Background:** The maternal nutritional status is an important factor for fetal growth and maternal health. Adult women with BMI  $<18.5$  were used as an indicator of chronic energy deficiency (CED). And as many as 24.2% pregnant women aged 15 to 49 years old have the risks of CED based on their UAC. According to Riskesdas 2013, the prevalence of high risk pregnant women with body height  $<150$  cm reaches up to 31.3%. Until now, there are few studies have studied the nutritional status of first trimester pregnant women by measuring their BMI, UAC and body height, as well as their association with the outcomes from placenta and infants.

**Objective:** This study aims to determine the correlation between BMI, UAC and body height of first trimester pregnant women as predicted pre-conception nutritional status with placental size and outcomes of the infants.

**Method:** The design of this study is cross sectional 134 patients who matched the criteria. Patients' data were obtained during their first trimester of pregnancy at network hospitals and Budi Kemuliaan Hospital.

**Results:** Bivariate correlation test between BMI, UAC and body height of pregnant women with the characteristics of infants (body weight, body length, head circumference, abdominal circumference, placental weight, placental volume), elicited significant result on all of the variables, except on the correlation between body height with head circumference, abdominal circumference, placental weight, and placental volume. Multivariate analysis showed a correlation between infant's body weight, infants' body length, head circumference, abdominal circumference, placental weight, and placental volume with UAC.

**Conclusion:** Significant correlation between infants' body weight, body length, head circumference, abdominal circumference, placental weight, and placental volume with UAC of first trimester pregnant women was proven.