

## INTISARI

**Latar Belakang:** Menarke merupakan tanda pubertas yang muncul paling akhir pada perempuan. Jaringan lemak dapat memicu proses neuroendokrin pubertas melalui sekresi hormon leptin. Jaringan lemak tubuh dapat diukur melalui indeks massa tubuh dan tebal lipatan kulit.

**Tujuan Penelitian:** Untuk mengetahui hubungan antara indeks massa tubuh, tebal lipatan kulit infraskapula, suprailiaka, dan betis dengan usia menarke pada siswi usia 13-15 tahun di Bantul dan Yogyakarta.

**Metode Penelitian:** Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif analitik non eksperimental dengan metode potong lintang. Subjek penelitian adalah siswi SMPN 1 Sewon (Bantul) dan SMPN 2 Yogyakarta (Yogyakarta) usia 13-15 tahun, berjumlah 376 siswi. Pengambilan data dilakukan pada bulan Agustus 2015. Berat tubuh, tinggi tubuh, tebal lipatan kulit infraskapula, suprailiaka, dan betis diperoleh melalui pengukuran, sedangkan indeks massa tubuh didapat melalui perhitungan hasil ukur. Usia menarke diisi oleh subjek pada formulir penelitian. Analisis statistik yang digunakan adalah uji normalitas *Kolmogorov-Smirnov* dan uji korelasi *Spearman*.

**Hasil Penelitian:** Terdapat hubungan antara indeks massa tubuh, tebal lipatan kulit infraskapula, suprailiaka, dan betis dengan usia menarke pada siswi usia 13-15 tahun di Bantul dan Yogyakarta. Masing-masing hubungan berkekuatan lemah dan bersifat negatif dengan nilai  $r=-0,365$  untuk indeks massa tubuh,  $r=-0,312$  untuk tebal lipatan kulit infraskapula,  $r=-0,288$  untuk tebal lipatan kulit suprailiaka, dan  $r=-0,205$  untuk tebal lipatan kulit betis ( $p<0,01$ ).

**Kesimpulan:** Adanya hubungan negatif antara indeks massa tubuh, tebal lipatan kulit infraskapula, suprailiaka, dan betis dengan usia menarke menunjukkan bahwa semakin besar indeks massa tubuh, tebal lipatan kulit infraskapula, suprailiaka, dan betis, maka usia menarke semakin awal.

**Kata Kunci:** usia menarke, indeks massa tubuh, tebal lipatan kulit, pubertas

## ABSTRACT

**Background:** Menarche is the last event to occur in the sequence of female puberty. Adipose tissue in the body triggers the necessary neuroendocrine process of puberty through the secretion of leptin. Adipose tissue in the body can be measured through body mass index and skinfolds.

**Aim:** To study the correlation between body mass index, infrascapular, suprailiac, and calf skinfolds with age at menarche in female students age 13-15 years old in Bantul and Yogyakarta.

**Methods:** This study is a descriptive analytic non-experimental study using a cross-sectional method. The subjects consist of 376 female students of SMPN 1 Sewon (Bantul) and SMPN 2 Yogyakarta (Yogyakarta) age 13-15 years. Data collection was conducted on August 2015. Weight, height, infrascapular, suprailiac, and calf skinfolds of female students were measured, while body mass index was acquired through calculations. Age at menarche was filled in the form by the subjects. The statistical tests used were *Kolmogorov-Smirnov* normality test and *Spearman* correlation test.

**Results:** Age at menarche was weakly and negatively correlated with body mass index, infrascapular, suprailiac, and calf skinfolds. Each correlation had  $r$  value of -0,365 for body mass index, -0,312 for infrascapular skinfold, -0,288 for suprailiac skinfold, and -0,205 for calf skinfold ( $p < 0,01$ ).

**Conclusion:** Due to the negative correlation between body mass index, infrascapular, suprailiac, and calf skinfolds with age at menarche, an increase in the value of either body mass index, infrascapular, suprailiac, and calf skinfolds results in the decrease of age at menarche.

**Keywords:** age at menarche, body mass index, skinfold, puberty