

**HUBUNGAN PERSENTASE LEMAK TUBUH  
DENGAN USIA SAAT *MENARCHE* PADA  
ATLET BOLA VOLI PUTRI YUNIOR  
(Studi Pada Klub Bola Voli Ardin dan Tugu Muda Semarang)**

Artikel Penelitian

disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan  
studi pada Program Studi Ilmu Gizi, Fakultas Kedokteran  
Universitas Diponegoro



disusun oleh:

AMALIA NURCHOLIES

G2C004247

**PROGRAM STUDI ILMU GIZI FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS DIPONEGORO  
SEMARANG  
2008**

**HUBUNGAN PERSENTASE LEMAK TUBUH DENGAN USIA SAAT *MENARCHE* PADA ATLET BOLA VOLI PUTRI YUNIOR**  
(Studi Pada Klub Bola Voli Ardin dan Tugu Muda Semarang)

Amalia Nurcholies \* Endang Purwaningsih \*\*

**ABSTRAK**

**Latar Belakang:** *Menarche* merupakan indikator penting datangnya masa pubertas pada anak perempuan. Terjadinya pubertas sering dikaitkan dengan persediaan lemak tubuh. Bagi wanita lemak dibutuhkan untuk fungsi reproduksi. Atlet wanita cenderung mempunyai persentase lemak tubuh yang rendah karena beratnya aktifitas fisik saat latihan maupun pertandingan, yang dapat mengganggu fungsi reproduksinya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan persentase lemak tubuh dengan usia saat *menarche* atlet.

**Metoda:** Penelitian survei analitik dengan desain *cross-sectional* pada 31 atlet dari dua klub bola voli di Semarang. Data usia *menarche* diperoleh melalui wawancara. Persentase lemak tubuh diukur dengan BIA (*Bioelectric Impedance Analyser*). Kuesioner digunakan untuk mengetahui karakteristik subyek, lama dan beban latihan. Analisis dilakukan secara univariat dan bivariat. Analisis bivariat menggunakan analisa *rank Spearman*.

**Hasil:** Rerata usia *menarche* atlet adalah  $11,98 \pm 0,78$  tahun. Sembilan belas koma empat persen atlet mempunyai persentase lemak tubuh rendah. Tidak ada hubungan antara persentase lemak tubuh dengan usia saat *menarche*.

**Kesimpulan:** Tidak ada hubungan antara persentase lemak tubuh dengan usia saat *menarche*

**Kata Kunci:** persentase lemak tubuh, usia saat *menarche*, atlet

---

\* Mahasiswa Program Studi Ilmu Gizi, Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro

\*\* Dosen Program Studi Ilmu Gizi, Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro

**CORRELATION BETWEEN BODY FAT PERCENTAGE AND AGE AT MENARCHE ON JUNIOR FEMALE VOLLEY BALL PLAYERS**  
**(Study at Ardin and Tugu Muda Volley Ball Clubs Semarang)**

Amalia Nurcholies \* Endang Purwaningsih \*\*

**ABSTRACT**

**Background:** Menarche is an important indicator of puberty timing in girls. Puberty timing is well associated with body fat. Especially for girls, body fat is important for reproduction functions. Female athletes tend to have lower body fat percentage because of the high intense of activity at training and competition that can affect their reproduction functions. The objective of this study was to find out the correlation between female athletes' body fat percentage and the age at menarche.

**Methods:** This study was an analytical survey by cross-sectional design on 31 athletes of two volley ball clubs in Semarang as samples. The age at menarche was obtained by interview. Body fat percentage was measured by BIA (*Bioelectric Impedance Analyser*). The questioner was used to get information about the subjects' characteristics, the training duration and the training loads. Rank Spearman test was used for bivariate analysis.

**Results:** Mean of menarcheal age was  $11,98 \pm 0,78$  years old. Nineteen point four percents athletes were underfat. There was no correlation between body fat percentage and age at menarche.

**Conclusion:** There's no correlation between body fat percentage and age at menarche.

**Keywords:** body fat percentage, age at menarche, athletes

---

\* Student of Nutrition Science Program, Medical Faculty, Diponegoro University

\*\* Lecture of Nutrition Science Program, Medical Faculty, Diponegoro University