

## Abstrak

### HUBUNGAN STATUS GIZI DAN ASUPAN LEMAK DENGAN PREDIKSI USIA PEAK HEIGHT VELOCITY (PHV) PADA ANAK PEREMPUAN

**Latar Belakang:** Pengingkatan kejadian obesitas pada anak diikuti oleh peningkatan angka pubertas yang lebih awal. Kondisi ini dianggap sebagai faktor perantara terhadap sejumlah penyakit di masa dewasa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan status gizi dan asupan lemak dengan prediksi usia *Peak Height Velocity* (PHV) pada anak perempuan.

**Metodologi:** Penelitian ini menggunakan desain *cross sectional*. Sampel berjumlah 41 siswi di SDIT Harapan Bunda 1 Purwokerto berusia 8 tahun dan ditentukan dengan *total sampling*. Pengukuran antropometri dilakukan untuk menilai status gizi dan memprediksi usia PHV. Status gizi dihitung dengan WHO AnthroPlus dan usia PHV diprediksi dengan rumus yang dikembangkan sebelumnya. Asupan lemak diperoleh dengan *Food Recall 2×24 jam*. Hubungan antar variabel dianalisis menggunakan uji *Rank Spearman*.

**Hasil Penelitian:** Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara status gizi dengan prediksi usia PHV ( $p\text{-value} = <0,001$ ,  $r = -0,818$ ) dan tidak terdapat hubungan antara asupan lemak dengan prediksi usia PHV ( $p\text{-value} = 0,084$ )

**Kesimpulan:** Usia PHV dipengaruhi oleh status gizi dan tidak dipengaruhi oleh asupan lemak.

**Kata Kunci:** anak, asupan lemak, *peak height velocity*, status gizi

## Abstract

### THE RELATIONSHIP BETWEEN NUTRITIONAL STATUS AND FAT INTAKE ON PREDICTION OF AGE AT PEAK HEIGHT VELOCITY (PHV) IN GIRLS

**Background:** Epidemiologically, the increase in obesity in children is followed by an increase in early puberty. This condition is considered an intermediate factor in several diseases in adulthood. This study aims to determine the relationship between nutritional status, fat intake, and age prediction in Peak Height Velocity (PHV) in girls.

**Methods:** This study used a cross sectional design. The sample was 41 girls at SDIT Harapan Bunda 1 Purwokerto aged 8 years and was determined by total sampling. Nutritional status was calculated using WHO AnthroPlus and PHV age was predicted using a previously developed formula. Fat intake is obtained by 2x24 hour Food Recall. Relationships between variables were analyzed using the Spearman Rank test.

**Result:** The results showed that there was a significant relationship between nutritional status and prediction of PHV ( $p$ -value = <0.001,  $r$  = -0.818) and there was no relationship between fat intake and PHV age prediction ( $p$ -value = 0.084).

**Conclusion:** Age in PHV is associated with nutritional status and is not associated with fat intake.

**Keywords:** children, fat intake, peak height velocity, nutritional status