

**HUBUNGAN BENTUK TELAPAK KAKI FLAT FEET DENGAN  
VO<sub>2</sub> MAKS PADA ATLET PENCAK SILAT TINGKAT PROVINSI  
DKI JAKARTA**

**Dhia Adhi Perwirawati**

**Abstrak**

Atlet pencak silat harus melakukan latihan untuk mempertahankan atau meningkatkan kebugaran jasmani agar mencapai prestasi maksimal. Bentuk telapak kaki memengaruhi kualitas latihan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan bentuk telapak kaki dengan nilai VO<sub>2</sub> maks pada atlet pencak silat tingkat Provinsi DKI Jakarta. Penelitian menggunakan desain *cross-sectional* dengan besar sampel 46 atlet yang diambil seluruhnya (*total sampling*). Kriteria subjek penelitian ini adalah atlet berusia 17-24 tahun, sehat, dan tidak ada masalah pada ekstremitas bawah. Penelitian menggunakan instrumen *footprint test* dan *multistage fitness test*. Pada penelitian didapatkan 27 (58,7%) atlet memiliki bentuk telapak kaki normal dan 19 (41,3%) atlet dengan *flat feet*. Tidak terdapat perbedaan usia, jenis kelamin, indeks massa tubuh, dan lama latihan antara kedua kelompok bentuk telapak kaki tersebut ( $p > 0,05$ ). Didapatkan nilai VO<sub>2</sub> maks sebesar  $45,1 \pm 7,2$  ml/kg/min pada atlet dengan bentuk telapak kaki normal dan  $40,1 \pm 7,5$  ml/kg/min pada atlet *flat feet*. Hasil uji t independen didapatkan perbedaan nilai VO<sub>2</sub> maks antara kedua kelompok bentuk telapak kaki ( $p = 0,028$ ). Disimpulkan bahwa bentuk telapak kaki *flat feet* berhubungan dengan nilai VO<sub>2</sub> maks.

**Kata kunci:** Atlet Pencak Silat, Bentuk Telapak Kaki, VO<sub>2</sub> Maks

**THE CORRELATION BETWEEN FLAT FEET POSTURE AND VO<sub>2</sub> MAX  
VALUE AMONG ATHLETES PENCAK SILAT  
DKI JAKARTA PROVINCE**

**Dhia Adhi Perwirawati**

**Abstract**

Pencak silat athletes must exercise to maintain or improve physical fitness to achieve maximum performance. The shape of the feet is known to affect the quality of the exercise. This study aims to determine the relationship between foot shape and VO<sub>2</sub> max value in pencak silat athletes at the provincial level of Jakarta, Indonesia. The study used a cross-sectional design with a total sample size of 46 athletes. The research subjects were athletes aged 17-24 years, with no health issues, particularly in lower extremities. Methods used were footprint tests and multistage fitness tests. The study found that 27 (58.7%) athletes had normal feet and 19 (41.3%) athletes had flat feet. There were no significant differences in age, sex, body mass index, and length of exercise experience between the two groups of foot shape ( $p > 0.05$ ). VO<sub>2</sub> max value of  $45,1 \pm 7,2$  ml/kg/min and  $40,1 \pm 7,5$  ml/kg/min were found in athletes with normal feet and flat feet, respectively. Independent T-test results a significant difference in VO<sub>2</sub> max value between the two groups of sole shape ( $p = 0.028$ ). In conclusion, flat feet is correlated to VO<sub>2</sub> max value in pencak silat athletes.

**Keywords:** Flat Feet Posture, Pencak Silat Athletes, VO<sub>2</sub> Max