

## ABSTRAK

**PERBEDAAN UKURAN ANTROPOMETRI DAN SOMATOTIPE ATLET  
OLAHRAGA PANJAT DINDING ANTARA KATEGORI *SPEED* DAN  
KATEGORI *LEAD-BOULDER***

(Studi pada Atlet FPTI Jawa Timur)

Olahraga panjat dinding untuk pertama kalinya dipertandingkan dalam Olympic tahun 2020 di Tokyo dengan disiplin baru yaitu "*Climbing Combined*" yang menggabungkan kategori lead, boulder dan kategori speed menjadi satu. Adanya disiplin baru "*Climbing Combined*" dapat memunculkan trend baru dan dapat memberikan kesulitan tersendiri bagi proses pelatihan para atlet olahraga panjat dinding, karena pada umumnya atlet hanya terfokus pada salah satu kategori saja. Selain itu Ketiga kategori sebelumnya, memiliki dasar teknis yang berbeda sehingga membutuhkan fokus fisik dan pelatihan yang kompleks dan metode pelatihan yang berbeda. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada perbedaan yang signifikan pada ukuran antropometri atlet olahraga panjat dinding (*Sport Climbing*) antara kategori *Lead-Boulder* dengan kategori *Speed*, dan apakah ada perbedaan somatotype berdasarkan variasi somatotipenya. Studi pada 18 orang atlet FPTI Jawa Timur dengan kisaran umur 17-35 tahun. 5 orang atlet kategori *Lead-Boulder* putra dan 4 orang putri dengan jumlah yang sama pada kategori *Speed*. Merupakan penelitian kuantitatif dengan metode analisis deskriptif dan uji-t sampel independen untuk mengetahui ada atau tidak perbedaan ukuran antropometri antar kedua kategori. Perbedaan somatotype dianalisis dari hasil penentuan variasi somatotype menggunakan metode *Anthropometric Somatotype* oleh Heath & Carter. Hasil dari penelitian adalah berdasarkan analisis deskriptif dan uji-t sampel independen menunjukkan hasil nilai signifikansi ( $p > 0,05$ ) yang berarti bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan antara ukuran antropometri atlet kategori *Lead-Boulder* dengan kategori *Speed*. Hasil variasi somatotype diwakili oleh 3 kategori somatotype yaitu 1) *Mesomorph endomorph* yang mayoritas dimiliki atlet kategori *Lead-Boulder* putra dan atlet kategori *Speed* putri; 2) *Mesomorphic endomorph* pada seluruh atlet kategori *Lead-Boulder* putri; dan 3) *Endomorphic mesomorph* yang mayoritas dimiliki atlet kategori *Speed*.

Kata Kunci : Ukuran antropometri, Somatotype, Kategori *Lead-Boulder* dan *Speed*, Atlet Olahraga Panjat Dinding

**ABSTRACT****THE DIFFERENCES OF ANTHROPOMETRY AND SOMATOTYPE ON  
SPORT CLIMBING ATHLETES BETWEEN SPEED CATEGORY AND  
LEAD-BOULDER CATEGORY***(A Study on FPTI East Java Athletes)*

The first sport climbing with a new discipline called "Climbing Combined" was first competed in the 2020 Olympics in Tokyo, which combined Lead, Boulder and Speed categories into one. The existence of a new discipline "Climbing Combined" can create a new trend and can give difficulties to the training process for wall climbing athletes, because in general athletes only focus on one category only. Apart from that, the previous three categories have different technical bases and thus require physical focus and complex training and different training methods. This study was conducted to determine whether there are significant differences in the anthropometry of sport climbing athletes between Lead-Boulder category and Speed category, and whether there are differences in somatotypes based on somatotype variations. This study was conducted on 18 athletes from FPTI East Java, aged 17 to 35 years. 5 male athletes and 4 female athletes in Lead-Boulder category with the same number in Speed category. This is a quantitative research with descriptive analysis method and independent sample t-test to determine whether there are anthropometric differences between these two categories. Somatotype differences were analyzed from the results of determining somatotype variation using the Anthropometric Somatotype method by Heath & Carter. The results of the study are based on descriptive analysis and the independent sample t-test shows a significance value ( $p > 0.05$ ), which means that there is no significant difference of athletes' anthropometry between Lead-Boulder category and Speed category. The results of somatotype variation are represented by 3 categories of somatotypes, namely 1) Mesomorph endomorph which the majority of athletes in the male Lead-Boulder category and female athletes in the Speed category; 2) Mesomorphic endomorph in all female Lead-Boulder athletes; and 3) Endomorphic mesomorph which the majority of athletes in the Speed category have.

**Keywords** : Anthropometry, Somatotype, Lead-Boulder and Speed Category, Sport Climbing Athletes

## KATA PENGANTAR

Pertama saya panjatkan puji syukur kepada Allah SWT, berkat Rahmat dan Ridho-Nya skripsi saya dengan judul “Perbedaan Ukuran Antropometri dan Somatotype Atlet Olahraga Panjat dinding Antara Kategori *Speed* dan Kategori *Lead-Boulder* (Studi Pada Atlet Fpti Jawa Timur)” ini dapat selesai dengan baik dan tepat waktu. Skripsi ini disusun sebagai syarat untuk kelulusan studi S1 Antropologi di Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Airlangga, Melalui penelitian ini, penulis ingin mengetahui apakah ada perbedaan ukuran antropometri dan somatotype antara kedua kategori melalui atlet panjat dinding di FPTI Jawa Timur sebagai sampel penelitian. Melalui atlet panjat dinding di FPTI Jawa Timur, peneliti mengambil sepuluh variabel ukuran antropometri. Variabel ukuran antropometri yang diambil diantaranya adalah tinggi badan (*height*), berat badan (*weight*), empat lipatan kulit / *skinfolds* (*triceps*, *sub-scapular*, *supraspinale* dan *medial calf*), dua lebar biepicondylar (*humerus* dan *femur*), lingkaran lengan dan betis (*upper arm and calf*). Data ukuran antropometri digunakan sebagai dasar perhitungan somatotip kemudian dianalisis untuk mengetahui perbedaan antara kedua kelompok kategori panjat dinding. Terdapat 4 bab dalam skripsi ini, yaitu : 1)Pendahuluan; 2)Gambaran Umum Kajian Penelitian; 3)Hasil dan Pembahasan; 4) Penutup.

Penulis menyadari dalam penulisan skripsi ini masih terdapat banyak kesalahan dan kekurangan, penulis sangat terbuka dengan saran dan kritik dari pembaca. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat untuk banyak pihak khususnya untuk ilmu Antropologi maupun studi keilmuan lainnya.

**Penulis**