

# HUBUNGAN ANTARA VO<sub>2</sub>MAX DENGAN KELINCAHAN PADA PEMAIN BULUTANGKIS REMAJA

Calvin Muhammad Akbar

## Abstrak

**Latar belakang:** Bulutangkis adalah permainan olahraga paling populer di Indonesia. Bulutangkis memiliki karakter permainan yang eksplosif dan cepat, sehingga seorang pemain bulutangkis membutuhkan tenaga, kelincahan, dan juga daya tahan kardiorespirasi, yang maksimal. Kemampuan daya tahan kardiorespirasi dapat diukur melalui volume oksigen maksimal (VO<sub>2</sub>Max) dan akan sangat mempengaruhi performa seorang pemain bulutangkis saat bertanding. Salah satu kemampuan yang akan terpengaruh adalah kelincahan atau *agility* **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan VO<sub>2</sub>Max dengan kelincahan pada pemain bulutangkis remaja. **Metode:** metode penelitian yang digunakan adalah *Cross-Sectional Study* yang dilakukan pada sekali waktu. Sebanyak 49 pemain bulutangkis remaja berpartisipasi dalam penelitian ini, parameter yang digunakan adalah *Bleep Test* guna menilai tingkat VO<sub>2</sub>Max dan *Illinois Agility Test* guna menilai tingkat kelincahan dan juga dilakukan uji SPSS 25 untuk mengolah data yang sudah ada. **Hasil:** Didapatkan hasil  $p = 0.001$  dengan correlation coefficient  $r = 0.844$  yang artinya terdapat hubungan yang signifikan dan searah antara VO<sub>2</sub>Max dengan kelincahan pada pemain bulutangkis remaja. **Kesimpulan:** Mayoritas responden pada penelitian ini adalah laki-laki berjumlah 44 responden dengan mayoritas kemampuan tingkat VO<sub>2</sub>Max nya adalah pada kategori cukup sebanyak 18 responden dan tingkat kelincahan pada tingkat rata-rata sebanyak 20 sampel dan terdapat hubungan yang signifikan dan searah antara VO<sub>2</sub>Max dengan kelincahan pada pemain bulutangkis remaja.

**Kata Kunci :** VO<sub>2</sub>Max, Kelincahan, *Bleep test*, *Illinois agility test*

# ADOLESCENT RELATIONSHIP BETWEEN VO<sub>2</sub>MAX AND ABILITIES IN BADMINTON PLAYERS

Calvin Muhammad Akbar

## Abstract

**Background:** Badminton is the most popular sports games in Indonesia. Badminton has an explosive and fast game character coupled with a rally point playing pattern, so a badminton player needs good strength, agility, cardiorespiratory endurance. The ability of cardiorespiratory endurance can be measured through the maximum volume of oxygen (VO<sub>2</sub>Max) and will greatly affect the performance of a badminton player when competing. One of the abilities that will be affected is agility. **Purpose:** This study aims to determine the relationship between VO<sub>2</sub>Max and agility in adolescent badminton players. **Methods:** the research method used is a cross-sectional study conducted at one time. A total of 49 youth badminton players participated in this study, the parameters used were the Bleep Test to assess VO<sub>2</sub>Max levels and the Illinois Agility Test to assess agility levels and SPSS 25 test was also carried out to process existing data. **Results:** The results obtained were  $p = 0.001$  with a correlation coefficient  $r = 0.844$ , which means that there is a significant and unidirectional relationship between VO<sub>2</sub>Max and agility in youth badminton players. **Conclusion:** The majority of respondents in this study were male, totaling 44 respondents, with the majority of their VO<sub>2</sub>Max ability level being in the moderate category, 18 respondents and agility level at an average level of 20 samples and there was a significant and unidirectional relationship between VO<sub>2</sub>Max and agility at youth badminton player

**Keywords:** VO<sub>2</sub>Max, Agility, Bleep test, Illinois agility test