

Hubungan Aktivitas Fisik Dengan *Volume Oxygen Maximal (VO2Max)* Pada Pemain Futsal Putra Di SMAN 1 Bojonggede

Bagas Prasetyo Aji

Abstrak

Latar Belakang: Aktivitas fisik melibatkan gerakan tubuh yang menggunakan otot rangka dan membutuhkan stamina, seperti pekerjaan rumah tangga, tugas sehari-hari, atau olahraga. Berdasarkan MET (*Metabolic Equivalent of Task*), aktivitas fisik dikategorikan dalam intensitas ringan, sedang, dan berat. Aktivitas dengan intensitas rendah meningkatkan risiko penyakit kronis. *Volume Oxygen Maximal (VO2Max)* merupakan indikator utama kebugaran kardiovaskular yang mendukung performa olahraga, termasuk futsal. **Tujuan:** Penelitian ini menguji korelasi antara aktivitas fisik dan VO2Max pada pemain futsal putra di SMAN 1 Bojonggede. **Metode Penelitian:** Dilaksanakan di SMAN 1 Bojonggede pada bulan September sampai Desember 2024 dengan menggunakan pendekatan kuantitatif *Cross Sectional Study* dengan 22 pemain terpilih. Aktivitas fisik diukur dengan kuesioner GPAQ, sedangkan VO2Max dinilai dengan menggunakan *bleep test*. **Hasil:** Hasil menunjukkan adanya korelasi antara aktivitas fisik dan VO2Max sebesar ($p=0,032$), meskipun tidak selalu linier. Faktor-faktor lain seperti genetika, BMI, dan cuaca juga mempengaruhi VO2Max, yang merupakan keterbatasan dari penelitian ini. **Kesimpulan:** Pemain futsal putra di SMAN 1 Bojonggede berusia 15-16 tahun. Berdasarkan distribusi aktivitas fisik, mayoritas pemain termasuk dalam kategori aktivitas sedang, sementara kategori aktivitas fisik rendah memiliki jumlah responden paling sedikit. Selain itu, distribusi VO2Max menunjukkan mayoritas pemain memiliki VO2Max kategori sedang, dan VO2Max kurang sekali memiliki jumlah responden paling sedikit.

Kata kunci : Aktivitas Fisik, *VO2Max*, Futsal

The Relationship Between Physical Activity and Maximum Oxygen Volume (VO2Max) in Male Futsal Players at SMAN 1 Bojonggede

Bagas Prasetyo Aji

Abstract

Background: Physical activity includes body movements using skeletal muscles that require stamina, such as daily tasks and sports. Based on MET, it is classified into light, moderate, and vigorous intensity, with low-intensity activity increasing the risk of chronic diseases. VO2Max is a key indicator of cardiovascular fitness that supports sports performance, including futsal. **Objectives:** This study examined the correlation between physical activity and VO2Max in male futsal players at SMAN 1 Bojonggede. **Research Methods:** This quantitative cross-sectional study was conducted at SMAN 1 Bojonggede (September–December 2024) with 22 selected players. Physical activity was measured using the GPAQ questionnaire, and VO2Max was assessed via the bleep test. **Results:** Results showed a correlation between physical activity and VO2Max of ($p=0.032$), although not necessarily linear. Other factors such as genetics, BMI, and weather also affect VO2Max, which is a limitation of this study. **Conclusion:** Male futsal players at SMAN 1 Bojonggede are 15-16 years old. Based on the distribution of physical activity, the majority of players fall into the moderate activity category, while the low physical activity category has the least number of respondents. In addition, the distribution of VO2Max showed that the majority of players had VO2Max levels.

Keyword : Physical Activity, VO2Max, Futsal