

ABSTRAK

HUBUNGAN ANTARA INDEKS MASSA TUBUH DENGAN RISIKO CEDERA PADA ATLET BOLA BASKET FAKULTAS ILMU-ILMU KESEHATAN

Rizqi Firmansyah¹, Arfin Deri Listiandi², Didik Rilastiyo Budi³

Latar Belakang: Olahraga permainan bola basket memiliki beberapa faktor yang mempengaruhi dan menentukan keberhasilan pada pemain bola basket dalam melakukan beberapa teknik tersebut, diantaranya tinggi lompatan dan indeks massa tubuh dari pemain tersebut yang nilainya ditentukan dari tinggi lompatan, panjang tungkai dan tinggi badan pemain serta berat badan. Indeks Massa Tubuh tinggi terkait risiko dengan cedera olahraga yang lebih tinggi pada remaja, terutama cedera pada ekstremitas bawah dan patah tulang.

Tujuan: Mengetahui hubungan antara indeks massa tubuh dengan risiko cedera pada atlet bola basket Fakultas Ilmu-ilmu Kesehatan.

Metodologi : Jenis penelitian menggunakan metode deskriptif kuantitatif dan korelasional dengan populasi mahasiswa aktif yang mengikuti UKM Fikes Sport Club dan sampel 14 mahasiswa laki laki melalui purposive sampling. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu uji normalitas, uji linieritas, dan uji *pearson product moment*. Data diperoleh menggunakan Indeks Massa Tubuh (IMT) menggunakan *Bioelectrical Impedance Analysis* (BIA) dan tes *Functional Movement Screening* (FMS) untuk risiko cedera. Data dianalisis dengan uji korelasi pearson untuk mengetahui hubungan antar variabel.

Hasil Penelitian: Hasil dari uji *pearson product moment* menunjukkan bahwa adanya korelasi yang signifikan antara variabel indeks massa tubuh dengan risiko cedera dengan nilai koefisien korelasi yang bernilai negatif dan nilai signifikansi sebesar 0,01 yang berada di bawah 0,05. Ini menunjukkan bahwa Indeks Massa Tubuh atlet yang mengikuti UKM bola basket Fakultas Ilmu-ilmu Kesehatan sebanyak 7 (50%) atlet masuk kedalam kriteria *Healthy Fitness Zone* (HFZ). Dari hasil pengukuran *Functional Movement Screening* (FMS) menunjukkan bahwa sebagian besar siswa masuk kedalam kategori resiko cedera rendah. terdapat korelasi yang signifikan antara Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan resiko cedera, sehingga dapat disimpulkan bahwa dengan memiliki Indeks Massa Tubuh yang baik atau masuk kedalam kriteria *Healthy Fitness Zone*, maka akan mengurangi resiko cedera.

Kesimpulan: Terdapat hubungan yang signifikan antara Indeks Massa Tubuh (IMT) dan risiko cedera pada atlet bola basket. Atlet dengan IMT dalam kategori *Healthy Fitness Zone* cenderung memiliki risiko cedera yang lebih rendah, sedangkan atlet yang memiliki IMT *Need Improvement* atau *NI- Healthy Risk* meningkatkan potensi cedera. Dengan demikian, menjaga IMT ideal penting untuk mencegah cedera olahraga.

Kata Kunci : Indeks Massa Tubuh, *Healthy Fitness Zone*, *Functional Movement Screening*, Risiko Cedera, Bola Basket.

ABSTRACT

THE RELATIONSHIP BETWEEN BODY MASS INDEX AND INJURY RISK IN BASKETBALL ATHLETES AT THE FACULTY OF HEALTH SCIENCES

Rizqi Firmansyah¹, Arfin Deri Listiandi², Didik Rilastiyo Budi³

Background: The sport of basketball involved several factors that influenced and determined the success of players in performing various techniques, including vertical jump height and the player's body mass index, which was determined by jump height, leg length, body height, and body weight. A high Body Mass Index was associated with a greater risk of sports injuries in adolescents, particularly injuries to the lower extremities and bone fractures.

Purpose: To determine the relationship between body mass index and injury risk in basketball athletes at the Faculty of Health Sciences.

Methodology: This research used a descriptive quantitative and correlational method with a population of active students participating in the Fikes Sport Club and a sample of 14 male students selected through purposive sampling. The data analysis used in this study included normality test, linearity test, and Pearson product-moment correlation test. Data were obtained through Body Mass Index (BMI) measurement using Bioelectrical Impedance Analysis (BIA) and Functional Movement Screening (FMS) test to assess injury risk. The data were analyzed using Pearson correlation to determine the relationship between variables.

Results: The results of the Pearson product-moment correlation test showed a significant correlation between body mass index and injury risk, with a negative correlation coefficient and a significance value of 0.01, which was below 0.05. This indicated that 7 (50%) of the athletes participating in the basketball student activity unit at the Faculty of Health Sciences were within the Healthy Fitness Zone (HFZ) category. The results of the Functional Movement Screening (FMS) measurement showed that most of the participants fell into the low injury risk category. There was a significant correlation between Body Mass Index (BMI) and injury risk, suggesting that having a good BMI or one that falls within the Healthy Fitness Zone category could reduce the risk of injury.

Conclusion: There was a significant relationship between Body Mass Index (BMI) and injury risk in basketball athletes. Athletes with a BMI in the Healthy Fitness Zone category tended to have a lower risk of injury, while those with a BMI in the Need Improvement or NI-Health Risk categories had a higher potential for injury. Therefore, maintaining an ideal BMI was important for preventing sports-related injuries.

Keywords : Body Mass Index , Healthy Fitness Zone, Functional Movement Screening, Risk of Injury, Basketball.