

## **ABSTRAK**

### **ANALISIS BIOMEKANIK TENDANGAN SHOOTING PADA ATLET FUTSAL PUTRA UKM FUTSAL UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA**

**Iwa Ikhwan Hidayat**

**1001650**

**Fakultas Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan**

**Universitas Pendidikan Indonesia**

**Agus Rusdiana<sup>1</sup>**

**H Badruzaman<sup>2</sup>**

Penelitian ini berfokus pada analisis gerak teknik tendangan shooting futsal dan pengaruhnya terhadap kecepatan bola dengan menggunakan aplikasi kinovea untuk melakukan analisis gerak. Ada dua hal yang di analisis dalam penelitian ini, yaitu *knee angular velocity* dan *force* (gaya). Sampel penelitian adalah atlet futsal putra dari UKM futsal UPI Bandung. Data penelitian didapat dengan melakukan analisis video menggunakan *software kinovea*. Hasil dari analisis ini didapatkan data kecepatan bola, kecepatan sudut dan besar gaya. Hasil Uji statistik *person corelasi* menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara data kecepatan bola dengan *knee angular velocity* dan *force*. Hasil penelitian juga menunjukkan adanya pengaruh yang besar dari *knee angular velocity* terhadap kecepatan bola sebesar 62 persen dan *force* (gaya) sebesar 68 persen kemudian sisanya dipengaruhi oleh faktor lain, Kemudian di dapat temuan dalam penelitian yang menunjukkan bahwa ada dua faktor lain yang mempengaruhi kecepatan bola yaitu *power* dan *moment inertia*, pada prakteknya memang kedua hal tersebut juga mempengaruhi kecepatan bola.

**Kata kunci :** *futsal, kinovea, knee angular velocity, force,*

**Iwa Ikhwan Hidayat, 2014**

**Analisis Biomekanik Tendangan Shooting Pada Atlet Futsal Putra Ukm Futsal Universitas Pendidikan Indonesia**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

## **ABSTRAK**

### **A BIOMECHANICAL ANALYSIS OF MEN'S ATHLETES FOOTSAL SHOOTING FROM UKM FUTSAL UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA**

**Iwa Ikhwan Hidayat**

**1001650**

**Fakultas Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan**

**Universitas Pendidikan Indonesia**

**Agus Rusdiana<sup>1</sup>**

**H Badruzaman<sup>2</sup>**

This study focuses on shooting techniques motion analysis footsal and its effect on the speed of the ball by using kinovea applications for motion analysis. There are two things in the analysis in this study, the knee angular velocity and force (force). The samples were men's athletes from UKM footsal UPI Bandung. The research data obtained by analyzing the video using software kinovea. The results of the analysis data obtained the ball velocity and angular velocity then force. Statistical test results corelasi person indicates that there is a significant relationship between the data speed of the ball with the knee angular velocity and force. The results also showed a great influence of knee angular velocity of the ball speed by 62 percent and force (force) by 68 percent and then the rest is influenced by other factors, and Then findings in the study that shows there are two other factors who give affect to velocity of the ball, that is the power and moment of inertia, in practice it is both of these also affect the speed of the ball.

**Keywords : futsal, kinovea, knee angular velocity, force,**