

## ABSTRAK

### PERBEDAAN KECEPATAN BERBAGAI JENIS BOLA DALAM PERMAINAN FUTSAL

Iqbal Ibrahim

1304340

Pembimbing : Kuston Sultoni, S.Si., M.Pd.

Futsal adalah sangat mirip dengan sepak bola, hanya saja dimainkan oleh lima lawan lima dalam lapangan yang lebih kecil, gawang yang lebih kecil, dan bola yang lebih kecil serta relative lebih berat. Perkembangan bola futsal semakin banyak dengan berbagai jenis merek bola yang dimana setiap merek memiliki karakteristik yang berbeda dan akan mempengaruhi kecepatan bola pada saat di tendang. Oleh karena itu penelitian ini bertujuan untuk membandingkan kecepatan bola dari berbagai jenis bola (Nike, Adidas, Mitre, Joma, Specs, dan Nagasaki). Penelitian ini pada akhirnya ingin mengetahui kecepatan jenis bola yang lebih baik diantara bola satu dengan bola lainnya. Sample yang terlibat dalam penelitian ini adalah 6 Atlet UKM Futsal UPI. Dalam penelitian ini, desain penelitian yang di gunakan adalah studi komparatif. Setiap atlet menendang bola 5 kali per 1 jenis bola. Untuk mengambil kecepatan bola setiap tendangan peneliti menggunakan *Speed gun* serta dibantu oleh camera serta aplikasi software *Kinovea*. Hasil nya setiap jenis bola memiliki rata-rata kecepatan Nike, Adidas, Specs, Nagasaki, Joma, Mitre (85.40kph, 82,37kph, 84,68kph, 87,26kph, 81,03 kph, 81,47kph). Hasil pengujian hipotesis menggunakan *One way ANOVA*, yang dimana hasilnya tidak terdapat perbedaan rata-rata kecepatan berbagai jenis bola dibuktikan dengan nilai signifikansi  $0.903 > 0.05$ . Oleh karna itu kecepatan berbagai jenis bola dianggap sama serta tidak terdapat perbedaan. berarti para pelatih dapat menggunakan jenis bola manapun untuk digunakan dalam latihan ataupun kompetisi.

Kata kunci : Kecepatan, Jenis bola, Futsal, *Kinovea*.

## ABSTRACT

### SPEED DIFFERENCE IN VARIOUS TYPES OF BALL GAMES FUTSAL

Iqbal Ibrahim

1304340

Supervisor : Kuston Sultoni, S.Si., M.Pd.

Futsal is very similar to football, only played by five to five in a smaller field, the goal is smaller, and the balls are smaller and relatively more severe developments futsal ball more and more with a variety of makes balls where each brand has different characteristics and will affect the speed of the ball when kicked. Therefore, this study aimed to compare the speed of the ball from different types of balls (Nike, Adidas, Mitre, Joma, Specs, and Nagasaki). This study at the end of her wanted to know the type of speed between the ball better ball with the ball of the other two. Sample involved in this research were 6 athletes UKM Futsal UPI. In this research, the research design used was a comparative study. Every athlete kicking the ball 5 times per one kind of ball. To take the ball speed of each kick researchers using the Speed gun and assisted by a camera as well as the application softwear *Kinovea*. Her results of each type of ball has an average speed of Nike, Adidas, Specs, Nagasaki, Joma, Mitre (85.40kph, 82,37kph, 84,68kph, 87,26kph, 81,03 kph, 81,47kph). Results of hypothesis testing using One way ANOVA, which is where his results there is no difference in the average speed of different types of balls 0.903 is evidenced by the significant value > 0.05. by because it is the speed of different types of balls are considered the same and there is no difference. means the coaches can use any type of ball to be used in training or competition.

Keywords: Speed, Ball Type, Futsal, *Kinovea*.