

ABSTRAK

PERBANDINGAN KECEPATAN BERBAGAI MERK BOLA PADA OLAHRAGA SEPAKBOLA

Gelar Akbar Juniawan
Drs. Sumardiyanto M.Pd

Permainan sepakbola merupakan permainan beregu yang dimainkan oleh 11 pemain dari masing-masing tim. Sebagian besar permainan sepakbola dimainkan menggunakan tungkai kecuali penjaga gawang yang bisa menggunakan tangan di kotak *penalty*. Oleh karena itu penelitian ini bertujuan untuk membandingkan kecepatan bola pada olahraga sepakbola dari berbagai jenis bola (Nike, Adidas, Mitre, Mikasa, Specs, dan Pespex). 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 bola Sepakbola. Dalam penelitian ini, desain penelitian yang digunakan adalah studi komparatif. Setiap bola dilontarkan oleh alat pelontar bola 5 kali per 1 jenis bola. Untuk mengambil kecepatan bola setiap lontaran peneliti menggunakan *Speed gun* serta dibantu oleh kamera serta aplikasi software *Kinovea*. Hasilnya setiap jenis bola memiliki rata-rata kecepatan Nike, Adidas, Mitre, Mikasa, Specs, dan Pespex (90.21 *kph*, 88.56 *kph*, 89.43 *kph*, 87.79 *kph*, 88.60 *kph*, 88.64 *kph*). Hasil pengujian hipotesis menggunakan *One way ANOVA*, yang dimana hasilnya tidak terdapat perbedaan rata-rata kecepatan berbagai jenis bola dibuktikan dengan nilai signifikansi $0.00 < 0.05$. Oleh karena itu kecepatan berbagai jenis bola dianggap terdapat perbedaan.

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

ABSTRACT

THE COMPARISON OF SPEED OF VARIOUS BALL BRAND IN FOOTBALL

Gelar Akbar Juniawan
Drs. Sumardiyanto. M. Pd.

The game of football is a team game played by 11 players from each team. Most football games are played using limbs except the goalkeeper who can use his hands in the penalty box. Therefore this study aims to compare the speed of the ball on soccer sport of various types of balls (Nike, Adidas, Miter, Mikasa, Specs, and Pespex). This research at the end of his wanted to know the speed of the type of ball better between the ball one with his other ball. The sample involved in this research is 6 Soccer balls. In this research, the research design used is comparative study. Each ball is thrown by a ball roller 5 times per 1 ball type. To take the speed of each ball throw the researchers using Speed gun and assisted by the camera and Kinovea softwear applications. The results of each type of ball have an average speed of Nike, Adidas, Miter, Mikasa, Specs, and Pespex (90.21 kph, 88.56 kph, 89.43 kph, 87.79 kph, 88.60 kph, 88.64 kph). The results of hypothesis testing using One way ANOVA, which where there is no difference in the average speed of various types of balls evidenced by a significance value of $0.00 < 0.05$. Therefore, the speed of various types of balls are considered to be different.

Keywords: Speed, Sphere Type, Football, Kinovea.