

## ABSTRAK

Atletik merupakan salah satu olahraga yang memerlukan kondisi fisik. Komponen kondisi fisik yang paling dominan pada pelari 100 meter yaitu kecepatan yang tinggi. Kecepatan seorang pelari dipengaruhi oleh banyak factor salah satu factor yang mempengaruhi adalah kekuatan otot tungkai yang baik. Salah satu latihan yang dapat membantu meningkatkan kekuatan otot tungkai yaitu latihan *barbell back squat*. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah latihan *barbell back squat* dapat meningkatkan kekuatan otot tungkai pada peserta ekstrakurikuler atletik 100 meter di SMA Negeri 1 Mengwi. Rancangan penelitian ini yang digunakan yaitu pre-eksperimental dengan design one group pretest dan posttest. Sampel dalam penelitian ini sebanyak 10 orang dan memenuhi kriteria inklusi, eksklusi, dan drop out. Alat ukur yang digunakan adalah *back & leg dynamometer*. Hasil nilai rata-rata kekuatan otot tungkai sebelum diberikan latihan yaitu 138,30 kg dengan kategori kurang dan setelah diberikan latihan nilai rata-rata kekuatan otot tungkai diperoleh 185,00 kg dengan kategori sedang. Uji normalitas menggunakan *Shapiro wilk test* dan diperoleh hasil  $p = 0,135$  (pretest) dan  $p = 0,534$  (posttest) dan kedua data berdistribusi normal ( $p > 0,05$ ). Analisis menggunakan uji pengaruh *t-test* menunjukkan hasil  $p = 0,000$  ( $p < 0,05$ ). Hal ini berarti terdapat perbedaan kekuatan otot tungkai sebelum dan sesudah diberikan latihan. Jadi dapat disimpulkan bahwa pemberian latihan ini selama 15 kali pertemuan dalam empat minggu dapat meningkatkan kekuatan otot tungkai dengan pesentase peningkatan sebesar 33,8%.

**Kata Kunci : Atlet lari 100meter, kekuatan otot tungkai, *barbell back squat***

## **ABSTRACT**

*Athletics is one of sports that requires physical condition. The most dominant component of physical condition in 100-meter runners is high speed. The speed of a runner is influenced by many factors, one of them is good leg muscle strength. One of exercises that can help increasing the leg muscle strength is the barbell back squat exercise. The purpose of this study was to find out whether barbell back squat exercises can increase leg muscle strength in 100-meter athletic extracurricular participants at SMA Negeri 1 Mengwi. The design of this study used is pre-experimental with one group pretest and posttest design. The sample in this study was 10 people and they met the criteria for inclusion, exclusion, and drop out. The measuring instrument used is a back & leg dynamometer. The results of the average value of leg muscle strength before being given exercise were 138.30 kg with less category and after being given training the average value of leg muscle strength was obtained 185.00 kg with the medium category. The normality test used the Shapiro Wilk test and obtained the results  $p = 0.135$  (pretest) and  $p = 0.534$  (posttest) and both data were normally distributed ( $p > 0.05$ ). Analysis using the t-test effect test showed a result of  $p = 0.000$  ( $p < 0.05$ ). It means there is a difference in leg muscle strength before and after training. Therefore, it can be concluded that by giving this exercise for 15 meetings in four weeks can increase leg muscle strength with an increase percentage of 33.8%.*

**Keywords:** *Athlete runner 100meter, leg muscle strength, barbell back squat*