

**HUBUNGAN ANTARA KEKUATAN OTOT PERUT, KEKUATAN
OTOT LENGAN DAN KEKUATAN OTOT TUNGKAI TERHADAP
KEMAMPUAN SMASH BOLA VOLI PADA ATLET CLUB
BOLAVOLI PORPADU KARANGASEM
TAHUN 2020**

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara kekuatan otot perut, kekuatan otot lengan, dan kekuatan otot tungkai terhadap kemampuan *smash* dalam permainan bola voli. Penelitian ini merupakan penelitian korelasional dan dilakukan dengan alasan karena sebelumnya belum pernah dikaji mengenai hubungan antar variabel tersebut. Populasi dalam penelitian ini berjumlah 15 orang, dan seluruh populasi merupakan sampel penelitian. Teknik yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini yaitu teknik tes dan pengukuran dengan instrumen berupa tes *sit-up*, single hand push *test*, *leg dynamometer* tes keterampilan *smash* bola voli. Analisis data yang digunakan adalah uji korelasional menggunakan uji-r, dengan ketentuan apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka dinyatakan bahwa kedua variabel memiliki hubungan. Hasil dari penelitian ini adalah sebagai berikut (1) terdapat hubungan antara kekuatan otot perut terhadap kemampuan *smash* dengan hasil $r = 0.682 > r_{tabel} = 0.514$, (2) terdapat hubungan antara kekuatan otot lengan dengan kemampuan *smash* dengan hasil $r = 0.751 > r_{tabel} 0.514$, (3) terdapat hubungan antara kekuatan otot tungkai terhadap kemampuan *smash* dengan hasil $r = 0.824 > r_{tabel} = 0.514$, (4) terdapat hubungan antara kekuatan otot perut, kekuatan otot lengan dan kekuatan otot tungkai terhadap kemampuan *smash* dengan hasil $r = 0.868 > r_{tabel} = 0.514$. Berdasarkan hasil analisis data tersebut disimpulkan bahwa antar variabel tersebut memiliki korelasi.

Kata Kunci: kekuatan otot perut, kekuatan otot lengan, kekuatan otot tungkai, kemampuan *smash*.

Abstract

This research aims to determine the relationship between abdominal muscle strength, arm muscle strength, and leg muscle strength on the ability to smash in volleyball games. This research is a correlational research and was carried out on the grounds that it had not previously been studied regarding the relationship between these variables. The population in this study amounted to 15 people, and the entire population was the study sample. The techniques used to collect data in this study are test and measurement techniques with instruments in the form of sit-up tests, single hand push tests, leg dynamometer volleyball smash skills tests. Analysis of the data used is the correlational test using the r-test, provided that if $r > r_{\text{table}}$ is stated that the two variables have a relationship. The results of this study are as follows (1) there is a relationship between abdominal muscle strength and smash ability with the results of $r = 0.682 > r_{\text{table}} = 0.514$, (2) there is a relationship between arm muscle strength and smash ability with results $r = 0.751 > r_{\text{table}} = 0.514$, (3) there is a relationship between leg muscle strength and smash ability with results $r = 0.824 > r_{\text{table}} = 0.514$, (4) there is a relationship between abdominal muscle strength, arm muscle strength and leg muscle strength and smash ability and $r = 0.868 > r_{\text{table}} = 0.514$. Based on the results of the analysis of the data it was concluded that between these variables have a correlation.

Keywords: abdominal muscle strength, arm muscle strength, leg muscle strength, smash ability.

