

## ABSTRAK

Hubungan Antara Kekuatan Otot Lengan Dan Daya Ledak (*Power*) Otot Tungkai  
Dengan Ketepatan *Smash* Pada Pemain Bulutangkis Pada Usia 17-20 Tahun  
Di PB. Arjasa Kecamatan Arjasa Kabupaten Sumenep

Musliadi

**Kata Kunci :** Kekuatan Otot Lengan, *Power* Otot Tungkai Dan *Smash*  
Bulutangkis

Peranan olahraga dalam kehidupan manusia sangat penting karena melalui olahraga dapat dibentuk manusia yang sehat jasmani dan rohani serta mempunyai watak disiplin dan akhirnya terbentuk manusia yang berkualitas. Supaya menjadi pebulutangkis yang handal perlu berbagai macam persyaratan, salah satunya adalah penguasaan teknik dasar permainan bulutangkis. Dalam cabang olahraga bulutangkis terdapat berbagai teknik dasar, diantaranya teknik *service*, *smash*, *lob*, *drop*, dan gerak kaki. Sebagaimana dikemukakan Poole (2009:16-17) bahwa, "Keterampilan dasar olahraga bulutangkis dapat dibagi dalam empat bagian : (1) *grip*, (2) *service*, (3) *overhead stroke*, (4) *underhand stroke*.

Dalam penelitian ini yang ingin diteliti adalah hubungan antara kekuatan otot lengan dan daya ledak otot tungkai terhadap ketepatan *smash* dalam pemainan bulu tangkis. Oleh karena itu penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan pendekatan korelasional. Subjek penelitian yang dipilih adalah pemain bulutangkis PB. Arjasa kecamatan Arjasa yang berjumlah 20 orang.

Dari hasil penelitian dan pembahasan tentang kontribusi kekuatan otot lengan ( $X_1$ ), dan daya ledak otot tungkai ( $X_2$ ), terhadap kemampuan smash bulutangkis (Y) pada atlet PB Arjasa sebanyak 20 atlet, dapat disimpulkan sebagai berikut: Nilai  $r_{hitung}$  dari koefisien korelasi individual antara variabel  $X_1$  dan Y adalah sebesar 0,266 sedangkan  $r_{tabel}$  sebesar 0,044. Sesuai dengan kriteria pengujian bahwa ternyata nilai  $r_{hitung}$  lebih besar dari  $r_{tabel}$  ( $0,266 > 0,044$ ), hal ini dapat disimpulkan nilai koefisien korelasi antara variabel  $X_1$  dan variabel Y adalah signifikan, artinya ada hubungan yang signifikan antar kedua variabel tersebut. Nilai  $r_{hitung}$  dari koefisien korelasi individual antara variabel  $X_2$  dan Y adalah sebesar 0,603 sedangkan  $r_{tabel}$  sebesar 0,044. Sesuai dengan kriteria pengujian bahwa ternyata nilai  $r_{hitung}$  lebih besar dari  $r_{tabel}$  ( $0,603 > 0,044$ ), hal ini dapat disimpulkan nilai koefisien korelasi antara variabel  $X_2$  dan variabel Y adalah signifikan, artinya ada hubungan yang signifikan antar kedua variabel tersebut. Diketahui bahwa kekuatan otot lengan mempengaruhi kemampuan smash sebesar 25,7 % sedangkan power sebesar 22% sehingga dapat disimpulkan bahwa kekuatan otot lenganlah yang memiliki peranan yang paling dominan.

## **ABSTRACT**

### **Relationship Between Muscle Strength Arm And Leg Muscle Explosive Power (Power) With Accuracy Smash In Badminton Players Arjasa District of Sumenep**

**Musliadi**

**Keywords:** Arm Muscle Strength, Muscle Power Limbs And Smash Badminton

The role of exercise in people's lives through exercise is very important because it can be formed man physically and mentally healthy and have the discipline and eventual disposition of qualified human form. In order to be a reliable victory over need various kinds of requirements, one of which is the mastery of the basic techniques of the game of badminton. In the sport of badminton there are various basic techniques, including technical service, smash, lob, drop, and footwork. As noted Poole (2009: 16-17) that, "The basic skills of badminton can be divided into four sections: (1) grip, (2) service, (3) overhead stroke, (4) underhand stroke.

In this study who wish to study is the relationship between muscle strength and explosive power arm leg muscles to the accuracy of the smash in badminton game due. Therefore, this study used a quantitative method with correlation approach. The research subject is selected Arjasa bulutangkis kecamatan players totaling 20 people.

From the results of research and discussion about the contribution of the arm muscle strength ( $X_1$ ), and leg muscle explosive power ( $X_2$ )), the ability of smsh badminton ( $Y$ ) in athletes Arjasa PB by 20 athletes, can be summarized as follows: The value of the correlation coefficient individual rhitung between variables  $X_1$  and  $Y$  is equal to 0.266 while rtabel of 0,044. In accordance with the test criteria that turns rhitung value greater than rtabel ( $0.266 > 0.044$ ), it can be concluded the correlation coefficient between the variables  $X_1$  and  $Y$  are significant, meaning that there is a significant relationship between the two variables. Rhitung value of the individual correlation coefficients between the variables  $X_2$  and  $Y$  is equal to 0.603 while rtabel amounted to 0,044. In accordance with the test criteria that turns rhitung value greater than rtabel ( $0.603 > 0.044$ ), it can be inferred value of the correlation coefficient between  $X_2$  and  $Y$  are significant, meaning that there is a significant relationship between the two variables. It is known that the strength of the arm muscles affect the ability of a smash by 25.7% while the power by 22% so that it can be concluded that muscle strength lenganlah which has a dominant role.