



LEMBAR PENGESAHAN
Nomor: 427/LP-LPBK/VIII/2025

Judul : HUBUNGAN KEKUATAN OTOT LENGAN DAN PANJANG
LENGAN TERHADAP KETERAMPILAN SERVIS ATAS KLUB
BOLA VOLI PSVT PESUCEN
Nama : Rifan Afandi

Menerangkan bahwa abstrak ini telah diterjemahkan ke dalam Bahasa Inggris oleh Lembaga Pengembangan Bahasa dan Kerja Sama (LPBK), Universitas Muhammadiyah Pekalongan Pekalongan.

Pekalongan, 25 Agustus 2025

Disahkan oleh,
Kepala Lembaga Pengembangan Bahasa dan Kerja Sama (LPBK)



Aida Rusmariana, S.Kep., Ns., MAN

ABSTRAK

Rifan Afandi¹, Idah Tresnowati²

**HUBUNGAN KEKUATAN OTOT LENGAN DAN PANJANG LENGAN
TERHADAP KETERAMPILAN SERVIS ATAS KLUB BOLA VOLI PSVT
PESUCEN**

Permasalahan dalam penlitian ini yaitu ketika pemain melakukan pukulan yang kurang bertenaga sehingga saat melakukan servis atas dapat diterima dengan mudah oleh lawan, dan saat melakukan servis atas masih ada pemain yang tidak melewati net atau bola keluar dari garis area lawan. Tujuan dalam penelitian ini untuk mengetahui hubungan kekuatan otot lengan dan panjang lengan terhadap keterampilan keterampilan servis atas klub voli PSVT Pesucen. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan deskriptif korelasional dengan melakukan pengambilan data menggunakan bentuk One shoot test study yang hanya sekali pengambilan data atau tes dengan teknik total sampling. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini berjumlah 12 pemain. Pengambilan data meliputi tes kekuatan otot lengan, pengukuran panjang lengan dan tes kemampuan servis atas. Hasil dari uji hipotesis kekuatan otot lengan (X1) terhadap keterampilan servis atas (Y) terdapat hubungan yang signifikan dengan hasil 0.000 dimana nilai tersebut lebih kecil dari 0.05. hasil dari uji hipotesis panjang lengan (X2) terhadap keterampilan servis atas (Y) tidak terdapat hubungan yang signifikan dengan hasil 0.579 dimana hasil tersebut lebih besar dari 0.05. Hasil dari uji hipotesis kekuatan otot lengan (X1) dan panjang lengan (X1) terhadap keterampilan servis atas (Y) secara bersama-sama menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang antara kekuatan otot lengan dan panjang lengan secara bersama terhadap keterampilan servis atas. Diketahui berdasarkan besarnya signifikansi F Change mendapatkan nilai 0.000 dimana nilai tersebut lebih kecil dari 0.05.

Kata Kunci: *Otot Lengan, Panjang Lengan, Servis Atas Bola Voli*

**Undergraduate Program in Physical Education
Faculty of Health and Science
University of Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan**

ABSTRACT

Rifan Afandi¹, Idah Tresnowati²

The Relationship Between Arm Muscle Strength and Arm Length on the Overhead Serve Skill of the PSVT Pesucen Volleyball Club

The problem in this study is that when players perform weak hits, their overhand serves are easily received by opponents, and some players still fail to clear the net or send the ball out of the opponent's court during overhand serves. The objective of this study is to determine the relationship between arm muscle strength and arm length on overhand serving skills among PSVT Pesucen volleyball club players. The research design used in this study is descriptive correlational, employing a one-shot test study with a single data collection or test using total sampling. The sample consisted of 12 players. Data collection included arm muscle strength tests, arm length measurements, and overhand serve skill tests. The results of the hypothesis test for arm muscle strength (X1) against overhand serve skills (Y) showed a significant relationship with a result of 0.000, which is less than 0.05. The results of the hypothesis test for arm length (X2) against overhand serve skills (Y) showed no significant relationship with a result of 0.579, which is greater than 0.05. The results of the hypothesis test on arm muscle strength (X1) and arm length (X1) against overhand serve skill (Y) together indicate that there is a relationship between arm muscle strength and arm length together against overhand serve skill. This is known based on the significance of F Change, which obtained a value of 0.000, which is less than 0.05.

Keywords: *Arm Muscle, Arm Length, Volleyball Overhead Serve*