

ABSTRACT

Said Al Ghiffari. 2021. The Influence of Grip Strength, Explosive Power of Arm Muscles and Hand-Eye Coordination on *Service* Accuracy at PTL UNP Club Tennis Athletes. Thesis. S2 Sports Education Study Program. Faculty of Sport Science. Padang State University.

The problem in this study is that there are still many PTL UNP tennis athletes who make mistakes in making mistakes in *service* direction. The purpose of this study was to determine the effect of grip strength, arm muscle explosive power and hand eye coordination on *service* accuracy of PTL UNP tennis athletes.

This type of research is associative quantitative research. The population in this study were all PTL UNP tennis athletes, amounting to 36 people. The sampling technique used purposive sampling technique, so the number of samples in this study were 30 male athletes. The instrumentation in this study were: 1) grip strength using a hand grip dynamo meter, 2) the explosive power of the arm muscles using a medicine ball throwing test, 3) ankle coordination using a wall pass test, and 4) accuracy of *service* using a *service* accuracy test. Data analysis techniques in research using path analysis or patch analysis.

The results of this study are: 1) There is an effect of Grip Strength on *Service* Provision of PTL UNP Club Tennis Athletes, 2) There is an effect of Arm Muscle Explosive Power on *Service* Provision of PTL UNP Club Tennis Athletes 3) There is an effect of Eye Coordination on *Service* Provision of PTL Tennis Club Athletes 4) There is an indirect effect of Grip Strength on *Service* Provision through Eye Coordination of PTL Tennis Club Athletes, 5) There is an indirect effect of Arm Muscles on *Service* Provision through Eye Coordination of PTL Club Tennis Athletes UNP, 6) There is a significant influence between Simultaneous grip strength, explosive power of arm muscles and hand eye coordination on the PTL Tennis Club Athlete *Service* Provisions.

ABSTRAK

Said Al Ghiffari. 2021. Pengaruh Kekuatan genggaman, Daya ledak otot lengan Dan Koordinasi mata tangan Terhadap Ketepatan *Service* Pada Atlet Tenis Klub PTL UNP. Tesis. Program Studi Pendidikan Olahraga S2. Fakultas Ilmu Keolahragaan. Universitas Negeri Padang.

Masalah dalam penelitian ini adalah rendahnya kemampuan mengarahkan bola pada ketepatan *service* atlet tenis PTL UNP. Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh Kekuatan genggaman, Daya ledak otot lengan dan Koordinasi mata tangan terhadap ketepatan *service* atlet Tenis PTL UNP.

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif asosiatif. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh atlet tenis PTL UNP yang berjumlah 36 orang. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik purposive sampling, maka jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 30 orang atlet putra. Instrumentasi dalam penelitian ini adalah: 1) Kekuatan genggaman menggunakan hand grip dynamo meter, 2) Daya ledak otot lengan menggunakan tes lempar medicine ball, 3) koordinasi mata kaki menggunakan tes *wall pass*, dan 4) ketepatan *service* menggunakan tes ketepatan *service*. Teknik analisis data dalam penelitian menggunakan analisis jalur atau *patch analysis*.

Hasil penelitian ini adalah: 1) Terdapat pengaruh Kekuatan genggaman terhadap Ketepatan *Service* Atlet Tenis Klub PTL UNP, 2) Terdapat pengaruh Daya ledak otot lengan terhadap Ketepatan *Service* Atlet Tenis Klub PTL UNP 3) Terdapat pengaruh Koordinasi mata tangan terhadap Ketepatan *Service* Atlet Tenis Klub PTL 4) Terdapat pengaruh tidak langsung Kekuatan genggaman terhadap Ketepatan *Service* melalui Koordinasi mata tangan Atlet Tenis Klub PTL, 5) Terdapat pengaruh tidak langsung Daya ledak otot lengan terhadap Ketepatan *Service* melalui Koordinasi mata tangan Atlet Tenis Klub PTL UNP, 6) Terdapat pengaruh yang signifikan antara Kekuatan genggaman, Daya ledak otot lengan dan Koordinasi mata tangan secara simultan terhadap Ketepatan *Service* Atlet Tenis Klub PTL.