

**KONTRIBUSI KEKUATAN GENGGAMAN, POWER OTOT LENGAN,  
DAN FLEKSIBILITAS PERGELANGAN TANGAN DENGAN  
KEMAMPUAN SERVICE DALAM PERMAINAN TENIS  
LAPANGAN PADA KLUB KELUARGA  
TENIS PALEMBANG**

**SKRIPSI**

**diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Sarjana Pendidikan (S.Pd.)**

**oleh:  
RIZKY PRATAMA PUTRA  
NIM: 151330036**



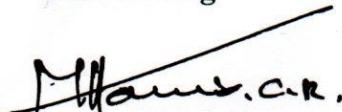
**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN OLAHRAGA  
FAKULTAS KEGURUAN ILMU PENDIDIKAN, DAN BAHASA  
UNIVERSITAS BINA DARMA  
PALEMBANG  
2020**

## HALAMAN PENGESAHAN

**Judul Skripsi** : Kontribusi Kekuatan Genggaman, Power Otot Lengan, Dan Fleksibilitas Pergelangan Tangan Dengan Kemampuan Service Dalam Permainan Tenis Lapangan Pada Klub Keluarga Tenis Palembang  
**Nama** : Rizky Pratama Putra  
**NIM** : 151330036  
**Program Studi** : Pendidikan Olahraga

menyetujui,

### Pembimbing

  
Dr. M. Haris Satria, M.Pd.  
NIP/NIDN: 120109367/0292128891

Ketua  
Program Studi,  
Pendidikan Olahraga

Dekan,  
Fakultas Keguruan Ilmu  
Pendidikan, dan Bahasa,  
Universitas Bina Darma



Dr. M. Haris Satria, M.Pd.  
NIP/NIDN: 120109367/0292128891

Prof. Waspodo, M.Ed., Ph.D.  
NIP/NIDN: 1101103324/0019124002

Tanggal lulus 28 Februari 2020

**HALAMAN PERSETUJUAN KOMISI PENGUJI**

**KONTRIBUSI KEKUATAN GENGGAMAN, POWER OTOT LENGAN,  
DAN FLEKSIBILITAS PERGELANGAN TANGAN DENGAN  
KEMAMPUAN SERVICE DALAM PERMAINAN TENIS  
LAPANGAN PADA KLUB KELUARGA  
TENIS PALEMBANG**

**SKRIPSI**

**diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Sarjana Pendidikan (S.Pd.)**

**oleh:**

**RIZKY PRATAMA PUTRA  
NIM 151330036**

**Skripsi ini telah diujikan tanggal 28 Februari 2020 dan telah disempurnakan  
berdasarkan saran dan koreksi Komisi Penguji.**

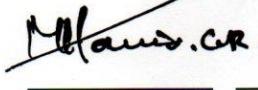
**Komisi Penguji**

**1. Dr. M. Haris Satria, M.Pd.**

**2. Dr. Selvi Atesya Kesumawati, M.Pd.**

**3. Dr. Bayu Hardiyono, M.Pd.**

**Tanda tangan      Tanggal**

 16 - 3 - 2020

 13 - 3 - 2020

 13 - 3 - 2020

## **SURAT PERNYATAAN**

**Saya yang bertanda tangan di bawah ini:**

**Nama : Rizky Pratama Putra**

**NIM : 151330036**

**dengan ini menyatakan bahwa:**

- 1. Skripsi ini adalah asli dan belum pernah saya ajukan untuk mendapatkan gelar sarjana baik di Universitas Bina Darma maupun di perguruan tinggi lain;**
- 2. Skripsi ini murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri dengan arahan Tim Pembimbing;**
- 3. di dalam Skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dikutip dengan mencantumkan nama pengarang dan memasukkan ke dalam daftar rujukan;**
- 4. saya bersedia Skripsi ini dilakukan pengecekan keasliannya menggunakan *plagiarism checker* serta diunggah ke internet, sehingga dapat diunduh publik secara daring;**
- 5. Surat Pernyataan ini saya tulis dengan sungguh-sungguh dan apabila terbukti melakukan penyimpangan atau ketidakbenaran dalam Pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan peraturan dan perundang-undangan yang berlaku.**

**Demikian Surat Pernyataan ini saya buat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.**

**Palembang 28 Februari 2020  
Yang membuat Pernyataan,**



**Rizky Pratama Putra  
NIM 151330036**

## **MOTTO DAN PERSEMBAHAN**

### *Motto*

“Memulai dengan penuh keyakinan, Menjalankan dengan penuh keikhlasan, Menyelesaikan dengan penuh kebahagiaan.” (Rizky Pratama Putra, 2020)

### Persembahan

Skripsi ini kupersembahkan teruntuk :

1. kedua orangtuaku (bapak Nalizon, S.Pd., MM. dan ibu Sumiati) yang senantiasa selalu memberikan do'a dan dukungan, kalian adalah segalanya bagiku;
2. adik kandungku (Dwi Apriansyah dan Tri Zulfa Hidayati) yang selalu memberikan dukungan, semangat dan selalu mengisi hari-hariku dengan canda tawa dan kasih sayangnya;

## **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara kekuatan genggaman, power otot lengan, dan fleksibilitas pergelangan tangan terhadap kemampuan *service* dalam permainan tenis lapangan pada klub keluarga tenis Palembang. Metode yang digunakan dalam penelitian menggunakan desain korelasi (*Correlational Design*) dengan jumlah sampel 15 orang peserta tenis lapangan klub keluarga tenis Palembang. Pengumpulan data menggunakan tes kekuatan genggaman tangan (*Hand grip dynamometer*), tes power otot lengan (*Seated Medicine Ball Throw*), tes kelentukan pergelangan tangan, dan tes *service*. Teknik analisia data menggunakan uji normalitas data, dilanjutkan dengan uji homogenitas data, dan hipotesis. Hasil penelitian pada uji normalitas data didapatkan kekuatan genggaman tangan = 0,65, power otot lengan = 0,24, fleksibilitas pergelangan tangan = 0,23, dan kemampuan servis tenis lapangan = -0,3 berada pada rentang -1 sampai dengan +1. Berdasarkan pada hasil bahwa uji homogenitas  $F_{hitung} < F_{tabel} = 2,66 < 3,49$  = homogen. Korelasi sederhana  $X_1$  dengan  $Y$  didapatkan  $r_{hitung} = 0.77$ , korelasi  $X_2$  dengan  $Y$  didapatkan  $r_{hitung} = 0.65$  korelasi  $X_3$  dengan  $Y$  didapatkan  $r_{hitung} = 0.89$ . Hasil korelasi antara  $X_1$ ,  $X_2$ , dan  $X_3$  dengan  $Y$  didapatkan  $R_{x1x2x3y} = 1,7 \geq 0,41$ .

Kata kunci: kekuatan, power otot lengan, fleksibilitas, servis

## **ABSTRACT**

*This study aims to determine the relationship between grip strength, arm muscle power, and wrist flexibility and service ability in playing tennis at the Palembang tennis family club. The method used in the study used a correlation design (Correlational Design) with a sample of 15 tennis athletes from the Palembang family tennis club. Data collection uses hand grip dynamometer, arm muscle power test (Seated Medicine Ball Throw), wrist flexion test, and Service test. Data analysis technique uses data normality test, followed by data homogeneity test, and hypothesis. The results of the normality test show that hand grip strength = 0.65, arm muscle power = 0.24, wrist flexibility = 0.23, and field tennis service ability = -0.3 are in the range -1 to +1 . Based on the results that the homogeneity test  $F_{count} < F_{table} = 2.66 < 3.49$  = homogeneous. Simple correlation  $X_1$  with  $Y$  obtained  $r$  count = 0.77, correlation  $X_2$  with  $Y$  obtained  $r$  count = 0.65 Correlation  $X_3$  with  $Y$  obtained  $r$  count = 0.89. The results of the correlation between  $X_1$ ,  $X_2$ , and  $X_3$  with  $Y$  obtained  $R_{x1x2x3y} = 1.7 \geq 0.41$ .*

*Keywords:* strength, arm muscle power, flexibility, service

## **KATA PENGANTAR**

Puji dan syukur di panjatkan ke hadirat Allah swt. Yang Maha Kuasa, atas segala nikmat serta karuniaNya yang dilimpahkan kepada penulis, sehingga penulisan Skripsi ini dapat diselesaikan tepat waktu. Skripsi ini berjudul “Kontribusi Kekuatan Genggaman, Power Otot Lengan, dan Fleksibilitas Pergelangan Tangan dengan Kemampuan *Service* Dalam Permainan Tenis Lapangan Pada Klub Keluarga Tenis Palembang.” Skripsi ini ditulis untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) di Program Studi Pendidikan Olahraga; Fakultas Keguruan Ilmu Pendidikan, dan Bahasa (FKIPB); Universitas Bina Darma Palembang. Penulisan Skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik atas bantuan dari berbagai pihak.

Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dr. Sunda Ariana, M.Pd., M.M. Rektor Universitas Bina Darma Palembang;
2. Prof. Waspodo, M.Ed., Ph.D. Dekan FKIPB, Universitas Bina Darma Palembang;
3. Dr. M. Haris Satria, M.Pd. Ketua Program Studi Pendidikan Olahraga, FKIPB, Universitas Bina Darma Palembang, dan sebagai Pembimbing yang telah membimbing penulis dengan tulus dan sabar serta memberikan arahan sehingga penulisan Skripsi ini dapat diselesaikan;
4. dosen Program Studi Pendidikan Olahraga, FKIPB, Universitas Bina Darma yang telah mendidik serta memberikan ilmu pengetahuan;
5. Wakimun, M.Pd. sebagai Ketua klub Tenis Lapangan Pada Klub Keluarga Tenis Palembang;

6. Wakimun, M.Pd. sebagai pelatih klub Tenis Lapangan Pada Klub Keluarga Tenis Palembang atas izinnya untuk melakukan penelitian;
7. peserta Tenis Lapangan Pada Klub Keluarga Tenis Palembang atas partisipasinya dalam penelitian ini;
8. Almamater: Program Studi Pendidikan Olahraga, FKIPB, Universitas Bina Darma, Palembang, atas kesempatan yang diberikan untuk menimba ilmu di Lembaga ini.

Penulis berdoa kepada Allah swt. semoga kebaikan yang mereka berikan kepada penulis mendapatkan balasan yang setimpal. Semoga Skripsi ini dapat bermanfaat bagi pengembangan pelatihan kemampuan *service* tenis lapangan.

Palembang, 28 Februari 2020

Rizky Pratama Putra  
NIM 151330036

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN</b>	<b>iii</b>
<b>SURAT PERNYATAAN</b>	<b>iv</b>
<b>MOTTO DAN PERSEMBAHAN</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRAK</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRACT</b>	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b>	<b>xiv</b>
 <b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian	6
D. Manfaat Penelitian	7
 <b>BAB II KAJIAN TEORI</b>	
A. Kajian Teori	
1. Tenis Lapangan	9
2. Sarana dan Prasarana Tenis Lapangan	10
3. Teknik Dasar Bermain Tenis Lapangan	17
4. <i>Service</i>	24
5. Peraturan <i>service</i>	28
6. Kekuatan ( <i>strength</i> )	32
7. Genggaman Tangan	33
8. Power Otot Lengan	34
9. Kelentukan ( <i>Flexibility</i> )	37
10. Servis Tenis Lapangan	39
11. Karakteristik Atlet	40
B. Kajian Penelitian Yang Relevan	43
C. Kerangka berpikir	44
D. Hipotesis Penelitian	46

<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b>	
A. Metode Penelitian	47
B. Rancangan Penelitian	47
C. Tempat Penelitian	48
D. Populasi dan Sampel	48
1. Populasi	48
2. Sampel	49
E. Instrument Test	49
F. Teknik Analisis Data	50
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Deskripsi Penelitian	62
B. Deskripsi Data Penelitian	63
1. Penyajian Data Kekuatan Genggaman ( $X_1$ )	64
2. Penyajian Data Power Otot Lengan ( $X_2$ )	66
3. Penyajian Data Fleksibilitas Pergelangan Tangan ( $X_3$ )	68
4. Penyajian Data Kemampuan <i>service</i> Tenis Lapangan (Y)	70
C. Uji Persyaratan Analisis	72
1. Uji Normalitas Data	72
2. Uji homogenitas	74
3. Uji Hipotesis	75
D. Pembahasan	78
1. Hubungan antara Kekuatan Genggaman terhadap Kemampuan <i>service</i> Tenis Lapangan	78
2. Hubungan antara Power Otot Lengan terhadap Kemampuan <i>service</i> Tenis Lapangan	80
3. Hubungan antara Fleksibilitas Pergelangan Tangan Power terhadap Kemampuan <i>service</i> Tenis Lapangan	81
4. Hubungan antara Kekuatan Genggaman, Power Otot Lengan, dan Fleksibilitas Pergelangan Tangan terhadap Kemampuan <i>service</i> Tenis Lapangan	83
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
A. Kesimpulan	84
B. Saran	85
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	86
<b>LAMPIRAN</b>	89

## **DAFTAR TABEL**

	Halaman
3.1 Interpretasi Koefisien Korelasi	61
4.1 Data Hasil Penelitian	63
4.2 Hasil Kekuatan Genggaman	64
4.3 Distribusi Frekuensi Kekuatan Genggaman ( $X_1$ )	65
4.4 Hasil Test Power Otot Lengan	66
4.5 Distribusi Frekuensi Kategori Power Otot Lengan ( $X_2$ )	67
4.6 Hasil Fleksibilitas Pergelangan Tangan	68
4.7 Distribusi Frekuensi Kategori Fleksibilitas Pergelangan Tangan ( $X_3$ )	69
4.8 Hasil Fleksibilitas Pergelangan Tangan	70
4.9 Distribusi Frekuensi Kategori Kemampuan <i>service</i> Tenis Lapangan (Y)	71
4.10 Uji Normalitas Data	73
4.11 Kekuatan Genggaman Terhadap Kemampuan <i>service</i> Tenis Lapangan	76
4.12 Uji Korelasi Power Otot Lengan Terhadap Kemampuan <i>service</i> Tenis Lapangan	76
4.13 Uji Korelasi Fleksibilitas Pergelangan Tangan Terhadap Kemampuan <i>service</i> Tenis Lapangan	77

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
2.1. Raket Tenis	11
2.2. Bola Tenis	12
2.3. Lapangan Tenis	13
2.4. Lapangan Rumput ( <i>Grass Court</i> )	14
2.5. Lapangan dengan Permukaan Keras ( <i>Hard Court</i> )	14
2.6. Lapangan Tanah Liat ( <i>Gravel</i> )	15
2.7. Net	16
2.8. Bentuk Pegangan <i>Grip Continental</i>	24
2.9. Lambungan Bola Ke Atas	25
2.10. Ayunan Kebelakang Saat <i>service</i>	25
2.11. Ayunan Ke Belakang Ketika <i>service</i>	26
2.12. Bola Mengenai Raket	26
2.13. Gerak Lanjutan Ketika <i>service</i>	27
2.14. Teknik <i>service</i> Tampak Samping Kiri	27
2.15. Teknik <i>service</i> Tampak Samping Kanan	28
2.16. Teknik <i>service</i> Tampak Depan	28
2.17. Otot-otot jari	34
2.18. Kerangka Berpikir	45
3.1 Rancangan Penelitian	47
3.2 <i>Seated Medicine Ball Throw (SMBT) test</i>	51
3.3 Busur Derajat	53
3.4 Diagram Lapangan Tes <i>Service</i>	54
4.1 Wilayah Lapangan Tenis Pemkot Palembang	62
4.2 Histogram Distribusi Skor Variabel Kekuatan Genggaman	65
4.3 Histogram Distribusi Skor Variabel Power Otot lengan	67
4.4 Histogram Distribusi Fleksibilitas Pergelangan Tangan	69
4.5 Histogram Distribusi Kemampuan <i>service</i> Tenis Lapangan	71

## DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

1.	Data Hasil Pengukuran Kekuatan Genggaman, Power Otot Lengan, Fleksibilitas Pergelangan Tangan, dan Kemampuan <i>service</i> Tenis Lapangan	89
2.	Uji Nomalitas Kekuatan Genggaman ( $X_1$ )	90
3.	Uji Nomalitas Power Otot Lengan ( $X_2$ )	91
4.	Uji Nomalitas Fleksibilitas Pergelangan Tangan ( $X_3$ )	92
5.	Uji Nomalitas Kemampuan <i>service</i> Tenis Lapangan (Y)	93
6.	Uji Homogenitas Varian	94
7.	Korelasi Sederhana Kekuatan Genggaman dengan Kemampuan <i>service</i> Tenis Lapangan ( $X_1$ Dengan Y)	96
8.	Korelasi Sederhana Power Otot Lengan dengan Kemampuan <i>service</i> Tenis Lapangan ( $X_2$ Dengan Y)	97
9.	Korelasi Sederhana Fleksibilitas Pergelangan Tangan dengan Kemampuan <i>service</i> Tenis Lapangan ( $X_3$ Dengan Y)	98
10.	Korelasi Ganda Kekuatan Genggaman, Power Otot Lengan, Fleksibilitas Pergelangan Tangan, dan Kemampuan <i>service</i> Tenis Lapangan ( $X_1$ , $X_2$ Dan $X_3$ Terhadap Y)	99
11.	Tabel r	101
12.	Titik Persentase Distribusi F	102
13.	Titik Persentase Distribusi t	103
14.	Dokumentasi	104
15.	Surat Izin Penelitian	108
16.	Surat Izin Balasan Penelitian	109
17.	Lembar Konsultasi	110
18.	<i>Plagiarism Scan Report</i>	112
19.	Daftar Riwayat Hidup	114