

**KORELASI *POWER* OTOT LENGAN DAN KEKUATAN GENGAMAN: BAGAIMANA HUBUNGANNYA DENGAN KETEPATAN PUKULAN *BACKHAND SLICE* TENIS LAPANGAN?**

**SKRIPSI**

*Diajukan sebagai salah satu syarat guna memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan Pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau*



Oleh

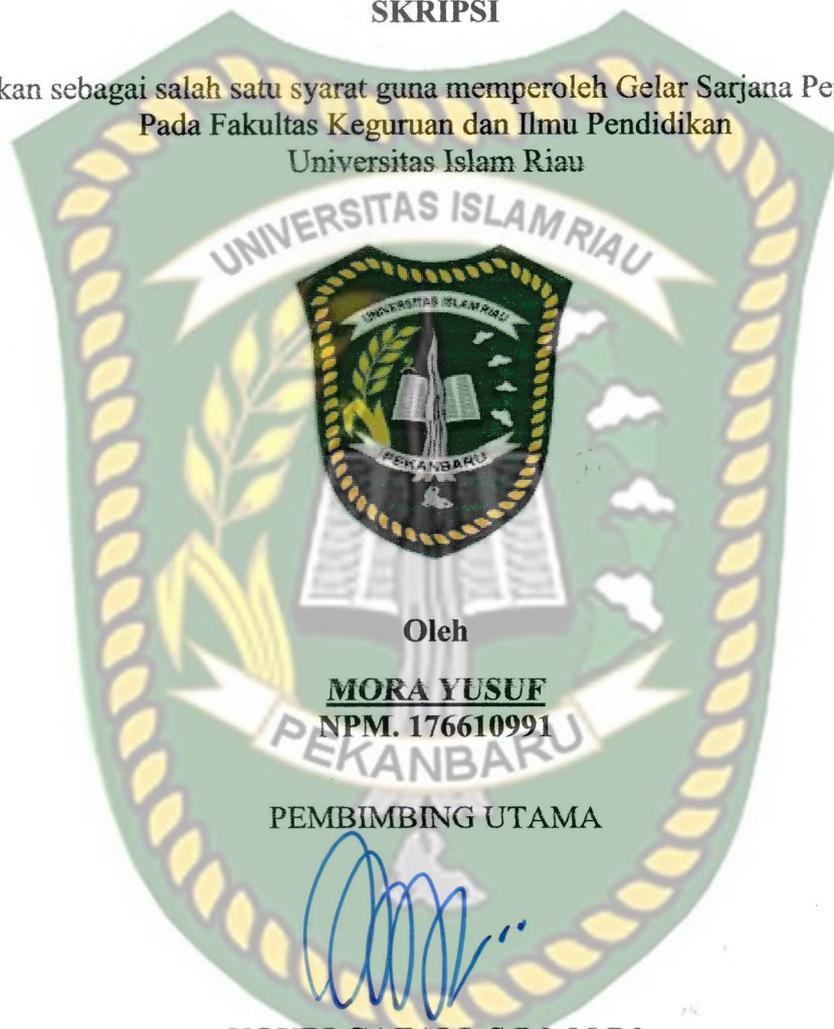
**MORA YUSUF**  
**NPM. 176610991**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS ISLAM RIAU  
PEKANBARU  
2022**

**KORELASI *POWER* OTOT LENGAN DAN KEKUATAN GENGAMAN: BAGAIMANA HUBUNGANNYA DENGAN KETEPATAN PUKULAN *BACKHAND SLICE* TENIS LAPANGAN?**

**SKRIPSI**

Diajukan sebagai salah satu syarat guna memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan  
Pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Islam Riau



Oleh

**MORA YUSUF**  
**NPM. 176610991**

PEMBIMBING UTAMA

**NOVRI GAZALI, S.Pd, M.Pd**  
**NIDN. 1017118702**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS ISLAM RIAU  
PEKANBARU  
2022**

**PENGESAHAN SKRIPSI**

**KORELASI *POWER* OTOT LENGAN DAN KEKUATAN GENGGMAN:  
BAGAIMANA HUBUNGANNYA DENGAN KETEPATAN PUKULAN  
*BACKHAND SLICE* TENIS LAPANGAN?**

Dipersiapkan oleh :

Nama : Mora Yusuf  
NPM : 176610991  
Program Studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi  
Jenjang Studi : Strata Satu (S1)  
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

**Pembimbing Utama**



**Novri Gazali, S.Pd., M.Pd**  
NIDN. 1017118702

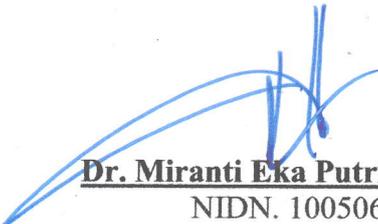
**Mengetahui**  
**Ketua Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi**



**Leni Apriani, S.Pd., M.Pd**  
NIDN. 1005048901

Skripsi Ini Telah Diterima Sebagai Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana  
Pendidikan di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Islam Riau

**Wakil Dekan Bidang Akademik**

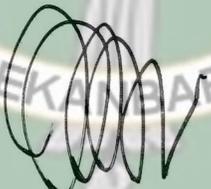


**Dr. Miranti Eka Putri, S.Pd., M.Ed**  
NIDN. 1005068201

## PERSETUJUAN SKRIPSI

Nama : Mora Yusuf  
NPM : 176610991  
Program Studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi  
Jenjang Studi : Strata Satu (S1)  
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Judul Skripsi : **Korelasi *Power* Otot Lengan dan Kekuatan Genggaman: Bagaimana Hubungannya Dengan Ketepatan Pukulan *Backhand Slice* Tenis Lapangan?.**

Disetujui Oleh :  
Pembimbing

  
**Novri Gazali, S.Pd, M.Pd**  
NIDN. 1017118702

Mengetahui,

Ketua Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Islam Riau

  
**Leni Apriani, S.Pd, M.Pd**  
NIDN. 1005048901

## SURAT KETERANGAN

Kami pembimbing skripsi dengan ini menerangkan bahwa yang tersebut dibawah ini :

Nama : Mora Yusuf  
NPM : 176610991  
Program Studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi  
Jenjang Studi : Strata Satu (S1)  
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Telah selesai menyusun Skripsi ini dengan judul :

**Korelasi *Power* Otot Lengan dan Kekuatan Genggaman: Bagaimana Hubungannya Dengan Ketepatan Pukulan *Backhand Slice* Tenis Lapangan?.**

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana perlunya.

Disetujui Oleh :

Pembimbing Utama



**Novri Gazali, S.Pd, M.Pd**  
NIDN. 1017118702

## ABSTRAK

### **Mora Yusuf, 2022. Korelasi *Power* Otot Lengan dan Kekuatan Genggaman: Bagaimana Hubungannya Dengan Ketepatan Pukulan *Backhand Slice* Tenis Lapangan?**

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui korelasi *power* otot lengan dan kekuatan genggaman: bagaimana hubungannya dengan ketepatan pukulan *backhand slice* tenis lapangan? Atlet Eka Tennis Klub (ETEK) Pekanbaru. Jenis penelitian ini menggunakan rancangan penelitian korelasional. Populasi penelitian ini adalah Atlet Eka Tennis Klub (ETEK) Pekanbaru. Teknik penetapan sampel menggunakan teknik *total sampling* yaitu Atlet Eka Tennis Klub (ETEK) Pekanbaru yang berjumlah 10 Orang. Instrumen yang dilakukan dalam penelitian ini adalah melakukan tes *power* otot lengan dan kekuatan genggaman serta ketepatan pukulan *backhand slice* tenis lapangan. Analisa data yang digunakan adalah uji korelasi ganda. Berdasarkan hasil penelitian dan pengolahan data didapatkan nilai dengan  $r_{hitung} \geq r_{tabel}$  pada taraf signifikansi 5% adalah sebesar  $0,647 \geq 0,632$ , sedangkan hasil uji F didapatkan nilai  $F_{hitung} \leq F_{tabel}$  pada taraf kesalahan 5% dk pembilang ( $V_1$ ), dan pada dk penyebut ( $V_2$ ) = 7 adalah sebesar  $2,52 \leq 4,74$ . Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan *power* otot lengan dan kekuatan genggaman terhadap ketepatan pukulan *backhand slice* tenis lapangan Atlet Eka Tennis Klub (ETEK) Pekanbaru yang tidak signifikan.

**Kata kunci : *Power Otot Lengan, Kekuatan Genggaman, Ketepatan Pukulan***

## ABSTRACT

***Mora Yusuf, 2022. Correlation Between Arm Muscle Power and Grip Strenght: How Is It Related To The Accuracy Of The Tennis Backhand Slice Stroke?***

*The purpose of this study was to determine the correlation between arm muscle power and grip strength: how is it related to the accuracy of the tennis backhand slice stroke? Atheletes from Eka Tennis Club (ETEK) Pekanbaru. This type of research uses a correlational research design. The population of this research is the Atheletes of Eka Tennis Club (ETEK) Pekanbaru. The technique of determining the sample using a total sampling technique is the Atheletes of Eka Tennis Club (ETEK) Pekanbaru, totaling 10 people. The instrument used in this study was to test arm muscle power and grip strength as well as the accuracy of the tennis backhand slice stroke. Data analysis used in multiple correlation test. Based on the results of research and data processing, the value of  $r_{count} \geq r_{table}$  at a significance level of 5% is  $0,647 \geq 0,632$ , while the results of the  $F_{test}$  obtained the value of  $F_{count} \leq F_{table}$  at an error rate of 5% dk the numerator ( $V_1$ ), and at dk the demominator ( $V_2$ ) = 7 is  $2,52 \leq 4,74$ . So it can be concluded that there is an insignificant relationship between arm muscle power and grip strength on the accuracy of the backhand slice hitting the tennis court Athelete Eka Tennis Klub (ETEK) Pekanbaru.*

***Keywords : Arm Muscle Power, Grip Strenght, Punch Accuracy***



**YAYASAN LEMBAGA PENDIDIKAN ISLAM (YLPI) RIAU**  
**UNIVERSITAS ISLAM RIAU**

F.A.3.10

Jalan Kaharuddin Nasution No. 113 P. Marpoyan Pekanbaru Riau Indonesia – Kode Pos: 28284  
 Telp. +62 761 674674 Fax. +62 761 674834 Website: [www.uir.ac.id](http://www.uir.ac.id) Email: [info@uir.ac.id](mailto:info@uir.ac.id)

**KARTU BIMBINGAN TUGAS AKHIR**  
**SEMESTER GENAP TA 2021/2022**

NPM : 176610991  
 Nama Mahasiswa : MORA YUSUF  
 Dosen Pembimbing : 1. NOVRI GAZALI S.Pd.,M.Pd 2.  
 Program Studi : PENDIDIKAN OLAHRAGA (PENJASKESREK)  
 Judul Tugas Akhir : Korelasi *Power* Otot Lengan dan Kekuatan Genggaman: Bagaimana Hubungannya Dengan Ketepatan Pukulan *Backhand Slice* Tenis Lapangan?  
 Judul Tugas Akhir (Bahasa Inggris) : *Correlation Between Arm Muscle Power and Grip Strength: How Is It Related To The Accuracy Of The Tennis Backhand Slice Stroke?*  
 Lembar Ke : .....

Perpustakaan Universitas Islam Riau

NO	Hari/Tanggal Bimbingan	Materi Bimbingan	Hasil / Saran Bimbingan	Paraf Dosen Pembimbing
1	19 - 03 - 2021	Mengajukan Judul	Judul diterima oleh pembimbing	
2	04 - 10 - 2021	BAB I	Perbaiki Latar belakang masalah Perbaiki batasan masalah	
3	17 - 10 - 2021	BAB II	Penambahan teori Perbaiki penulisan	
4	20 - 10 - 2021	BAB III	Perbaiki tabel dengan 1 spasi, dan ukuran gambar	
5	21 - 10 - 2021		Acc proposal penelitian	
6	08 - 12 - 2021		Ujian seminar proposal	
7	01 - 03 - 2022	BAB IV	Penambahan pembahasan Melengkapi skripsi	
8	03 - 03 - 2022		Acc skripsi	

Pekanbaru, 02 Maret 2022  
 Wakil Dekan I



MTC2NJEWOTKX

Dr. Miranti Eka Putri, S.PD., M.Ed.  
 NIDN: 1005068201

Catatan :

1. Lama bimbingan Tugas Akhir/ Skripsi maksimal 2 semester sejak TMT SK Pembimbing diterbitkan
2. Kartu ini harus dibawa setiap kali berkonsultasi dengan pembimbing dan HARUS dicetak kembali setiap memasuki semester baru melalui SIKAD
3. Saran dan koreksi dari pembimbing harus ditulis dan diparaf oleh pembimbing
4. Setelah skripsi disetujui (ACC) oleh pembimbing, kartu ini harus ditandatangani oleh Wakil Dekan I/ Kepala departemen/Ketua prodi
5. Kartu kendali bimbingan asli yang telah ditandatangani diserahkan kepada Ketua Program Studi dan kopiannya dilampirkan pada skripsi.
6. Jika jumlah pertemuan pada kartu bimbingan tidak cukup dalam satu halaman, kartu bimbingan ini dapat di download kembalimelalui SIKAD

## SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Mora Yusuf  
NPM : 176610991  
Program Studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi  
Jenjang Studi : Strata Satu (S1)  
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Judul Skripsi : **Korelasi Power Otot Lengan dan Kekuatan Genggaman: Bagaimana Hubungannya Dengan Ketepatan Pukulan *Backhand Slice* Tenis Lapangan?.**

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Skripsi yang saya buat sesuai dengan aturan penulisan skripsi dan tidak melakukan plagiat.
2. Penulisan yang saya lakukan murni karya saya sendiri dan bimbingan oleh dosen yang telah ditunjuk oleh Dekan FKIP Universitas Islam Riau.
3. Jika ditemukan isi skripsi yang merupakan duplikasi dari skripsi orang lain, maka saya menerima sanksi pencabutan gelar dan ijazah yang telah saya terima dan saya bersedia dituntut sesuai dengan peraturan dan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sadar dan tidak ada paksaan dari pihak manapun.

Pekanbaru, 02 April 2022



Mora Yusuf  
NPM. 176610991

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT., yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul ***“Korelasi Power Otot Lengan dan Kekuatan Genggaman: Bagaimana Hubungannya Dengan Ketepatan Pukulan Backhand Slice Tennis Lapangan?”***. Penulisan skripsi ini merupakan syarat untuk mendapatkan gelar sarjana pendidikan pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP), Universitas Islam Riau.

Penulis mendapat bantuan berupa moral dan material. Semua itu sangat berarti bagi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak yang telah memberikan saran dan bantuan kepada penulis yaitu :

1. Novri Gazali, S.Pd, M.Pd selaku pembimbing yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk memberi nasihat, membimbing, dan memberi arahan dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini.
2. Leni Apriani, S.Pd, M.Pd., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Islam Riau yang telah memberi kemudahan kepada penulis dalam menempuh pendidikan di FKIP Universitas Islam Riau serta mengizinkan penulis untuk melakukan penelitian ini.
3. Dr. Raffly Henjilito. S.Pd. M,Pd selaku Sekretaris Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi Universitas Islam Riau yang

telah memberi kemudahan kepada penulis dalam menempuh pendidikan di FKIP Universitas Islam Riau.

4. Seluruh Dosen serta Staf pegawai tata usaha Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau yang telah memberikan pengajaran dan berbagai disiplin ilmu kepada penulis selama penulis belajar di Universitas Islam Riau.
5. Teristimewa kepada Ayahanda Al-Zumara dan Ibunda Raini yang telah memberikan materi, doa, semangat, dan kasih sayang kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
6. Teruntuk orang tersayang saudara kandung adik Pazira dan Rama Ulza yang telah senantiasa mendoakan, memberi semangat kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
7. Terkhusus orang yang terkasih Yupita Ismawati, S.Pd yang telah senantiasa mendoakan, mensupport, serta memberi semangat kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
8. Teman-teman seperjuangan, kerabat dan teman dekat satu Home Stay Serantau Lingga IMKL Pekanbaru Kepulauan Riau, yang telah banyak membantu, serta memberi semangat kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
9. Teman-teman seperjuangan khususnya angkatan 2017 Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan rekreasi, kerabat, teman dekat, dan semua pihak yang telah banyak membantu dalam penyusunan skripsi ini.

Semoga Allah Swt., memberikan balasan pahala yang berlipat ganda kepada semuanya. Selanjutnya apabila terdapat kekurangan dan kesalahan dalam penulisan skripsi ini, maka penulis mengharapkan kritik dan saran dari para pembaca agar penelitian ini menjadi lebih baik, berguna, dan bermanfaat bagi penulis dan orang lain.

Pekanbaru, 02 April 2022

Mora Yusuf



## DAFTAR ISI

<b>PENGESAHAN SKRIPSI</b> .....	i
<b>PERSETUJUAN SKRIPSI</b> .....	ii
<b>SURAT KETERANGAN</b> .....	iii
<b>ABSTRAK</b> .....	iv
<b>ABSTRACT</b> .....	v
<b>BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI</b> .....	vi
<b>SURAT PERNYATAAN</b> .....	vii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	viii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	xi
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xiii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xiv
<b>DAFTAR GRAFIK</b> .....	xv
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xvi
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	5
C. Batasan Masalah .....	5
D. Rumusan Masalah .....	6
E. Tujuan Penelitian .....	6
F. Manfaat Penelitian .....	6
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b> .....	8
A. Landasan Teori .....	8
1. Hakikat <i>Power</i> Otot Lengan .....	8

2. Hakikat Kekuatan Genggaman.....	13
3. Hakikat Ketepatan dan Pukulan <i>Backhand Slice</i> .....	19
B. Kerangka Berpikir.....	25
C. Hipotesis Penelitian.....	26
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....</b>	<b>28</b>
A. Jenis Penelitian.....	28
B. Populasi dan Sampel.....	28
C. Definisi Operasional.....	30
D. Pengembangan Instrument.....	31
E. Teknik Pengumpulan Data.....	36
F. Teknik Analisis Data.....	37
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>40</b>
A. Deskripsi Hasil Penelitian.....	40
B. Analisa Data.....	46
C. Pembahasan.....	49
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>54</b>
A. Kesimpulan.....	54
B. Saran.....	54
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>56</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>59</b>

## DAFTAR TABEL

1. Populasi Atlet Eka Tennis Klub (Etek) Pekanbaru .....	29
2. Sampel Atlet Eka Tennis Klub (Etek) Pekanbaru .....	30
3. Distribusi Frekuensi Data <i>Power</i> Otot Lengan Atlet Eka Tennis Klub (Etek) Pekanbaru .....	41
4. Distribusi Frekuensi Data Kekuatan Genggaman Atlet Eka Tennis Klub (Etek) Pekanbaru .....	43
5. Distribusi Frekuensi Data Ketepatan Pukulan <i>Backhand Slice</i> Tennis Lapangan Atlet Eka Tennis Klub (Etek) Pekanbaru .....	45
6. Hasil Uji Hipotesis Akhir .....	49



## DAFTAR GAMBAR

1. Urutan Pukulan <i>Backhand Slice</i> .....	23
2. Tahapan Pukulan <i>Backhand Slice</i> .....	23
3. <i>Two-Hand Medicine Ball Put</i> .....	33
4. <i>Grip Strenght</i> .....	34
5. Petak-petak Sasaran Tes <i>Slice</i> .....	35



## DAFTAR GRAFIK

1. Grafik Distribusi Frekuensi Data <i>Power</i> Otot Lengan Atlet Eka Tennis Klub (ETEK) Pekanbaru .....	42
2. Grafik Distribusi Frekuensi Data Kekuatan Genggaman Atlet Eka Tennis Klub (ETEK) Pekanbaru .....	44
3. Grafik Distribusi Frekuensi Data Ketepatan Pukulan <i>Backhand Slice</i> Tennis Lapangan Atlet Eka Tennis Klub (ETEK) Pekanbaru .....	46



Dokumen ini adalah Arsip Miik :

Perpustakaan Universitas Islam Riau

## DAFTAR LAMPIRAN

1. Tabel Data Tes <i>Medicine Ball Put</i> .....	69
2. Tabel Data Tes <i>Hand Dynamometer</i> .....	60
3. Tabel Data Tes Ketepatan Pukulan <i>Backhand Slice</i> .....	61
4. Distribusi Frekuensi Data Hasil Tes <i>Medicine Ball Put</i> .....	62
5. Distribusi Frekuensi Data Hasil <i>Hand Dynamometer</i> .....	63
6. Distribusi Frekuensi Data Hasil Ketepatan Pukulan <i>Backhand Slice</i> .....	64
7. Korelasi Product Moment dan Uji T (t-test) <i>Power Otot Lengan Terhadap Hasil Ketepatan Pukulan Backhand Slice</i> .....	65
8. Korelasi Product Moment dan Uji T (t-test) Kekuatan Genggaman Terhadap Hasil Ketepatan Pukulan <i>Backhand Slice</i> .....	67
9. Korelasi Ganda dan Uji F <i>Power Otot Lengan dan Kekuatan Genggaman Terhadap Hasil Ketepatan Pukulan Backhand Slice Tennis Lapangan</i> .....	69
10. Tabel Product Moment .....	71
11. Dokumentasi Penelitian .....	72

Dokumen ini adalah Arsip Miik :

Perpustakaan Universitas Islam Riau

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Tenis lapangan adalah olahraga yang biasanya dimainkan antara dua pemain atau antar dua pasangan masing-masing dua pemain. Setiap pemain menggunakan raket gunanya untuk memukul bola kecil karet/kasti hingga melewati net. Tujuan dalam permainan ini adalah memainkan bola kecil dengan cara tertentu sehingga pemain lawan tidak dapat mengembalikan bola tersebut. Permainan tenis lapangan di Indonesia saat ini telah memasyarakat dan bukan lagi permainan yang hanya bisa di mainkan oleh orang kalangan atas saja. Oleh karena itu, olahraga tenis lapangan saat ini sudah banyak diminati seluruh masyarakat yang ada, baik di perdesaan hingga sampai ke perkotaan, sampai tingkat nasional maupun internasional.

Olahraga tenis lapangan saat ini merupakan olahraga yang banyak di minati sebagian besar masyarakat di Indonesia. Dalam era modern tenis lapangan sekarang ini digunakan oleh masyarakat sebagai pandangan bahwa dalam melaksanakan kegiatan ini mempunyai suatu pandangan penghargaan yang lebih baik dan terhormat dari tingkat masyarakat di suatu wilayah. Tenis lapangan pada saat ini telah banyak di minati dan banyak di mainkan oleh banyak kalangan, dari kalangan pemerintah, elit politik, pengusaha, wiraswasta, guru dan sebagainya sudah bersatu padu menyatukan misi untuk perubahan yang lebih baik. Banyak pembinaan dalam permainan tenis lapangan di berbagai daerah merupakan salah

satu wujud perkembangan dan kemajuan untuk olahraga tenis lapangan di Indonesia.

Saat ini, di Indonesia pertandingan tenis lapangan sudah sering di lakukan bahkan setiap tahunnya. Mulai dari tingkat dasar O2SN bahkan sampai pada Pekan Olahraga Nasional (PON). Pertandingan yang diselenggarakan ini jelas memiliki tujuan yang baik agar ingin menemukan bibit-bibit baru para atlet tenis lapangan. Namun, kenyataannya di Indonesia masih belum mampu menunjukkan atlet yang siap berlaga dipertandingan internasional. Meskipun Indonesia sudah memiliki organisasi pengayom olahraga tenis yaitu PELTI (Persatuan Tenis Lapangan Indonesia) yang dibentuk pada tanggal 26 Desember 1935, meskipun pada awal terbentuknya PELTI sudah banyak sekali melahirkan atlet-atlet yang sukses dalam dalam permainan tenis yang sempat mendapatkan emas, tetapi pada kenyataannya semakin lama kemahiran dalam bermain semakin menurun bukan semakin berkembang, di karenakan permainan tenis lapangan hanya berkembang di kota-kota besar saja. Sehingga banyak yang menganggap bahwa permainan tenis lapangan ini hanya bisa di mainkan oleh kaum-kaum elit.

Permainan tenis lapangan di pandang dari kalangan pelatih dan atlet, tenis lapangan dewasa ini sudah banyak berdiri klub-klub tenis lapangan yang dimana klub-klub tersebut terdapat di berbagai wilayah, seperti diperkotaan sampai ke perdesaan. Sehingga dalam mengembangkan klub-klub tenis para pelatih sebelum melaksanakan latihan membuat program-program latihan, dan sesudah melaksanakan latihan tenis para pelatih menganalisis latihan atlet atlet didiknya tersebut untuk dievaluasi kembali supaya menuju peningkatan atlet dalam latihan

pada program latihan berikutnya untuk mencapai hasil yang maksimal dalam mengikuti suatu pertandingan.

Tingkat dasar dalam berlatih adalah untuk mencapai persiapan fisik, teknik, taktik, dan mental yang baik. Hal ini menunjukkan bahwa persiapan fisik, teknik, taktik, dan mental yang sempurna merupakan dasar untuk membangun prestasi yang saling mempengaruhi. Pada permainan tenis lapangan, kondisi fisik atlet yang prima, kecepatan kaki, ketepatan yang terkendali, antisipasi dan kecerdikan merupakan faktor utama dalam melakukan teknik dasar permainan seperti pukulan *forehand*, *backhand*, *volley*, *service* dan *smash*.

Adapun beberapa teknik pukulan seperti *forehand*, *backhand*, *volley*, *service* serta *smash* dalam bermain tenis lapangan, ada satu pukulan yang sering digunakan oleh para pemain atau atlet yaitu teknik pukulan *backhand slice*. Teknik pukulan tersebut dilakukan apabila pada keadaan *defensif* dimana kita terdesak pukulan lawan. Kegunaan teknik pukulan ini digunakan adalah untuk membuat efek pantul yang rendah agar membuat lawan sulit untuk menyerang. Cara pelaksanaan teknik pukulan *backhand slice* ini umumnya dilakukan dengan menggunakan satu tangan, dengan mengubah grip raket ke *continental*, putar posisi badan sehingga bahu mengarah pada bola yang akan datang. Pada saat bola datang, ayunkan raket kebelakang dengan memutar bahu kearah bola. Tempatkan raket ke posisi tas bahu di belakang kepala serta tangan kiri memegang leher raket sebagai penyeimbang, lalu pukul bola dengan mengiris bagian bawah bola dengan gaya bacokan dari atas kebawah sehingga bola mengalami *backspin*.

Kegiatan permainan tenis lapangan di kota Pekanbaru, Provinsi Riau terdapat satu club yang disebut Eka Tennis Klub (ETEK). Club ini terbentuk beberapa atlet yang terlibat dalam setiap permainan serta pelatih yang menjadi pembina bagi atlet-atlet tersebut. Berdasarkan observasi yang penulis temukan di lapangan terdapat kesalahan atlet dalam melakukan teknik pukulan tidak sepenuhnya benar dengan teknik pukulan *backhand slice* yang sebenarnya. Hal ini mengakibatkan tidak terdapat teknik pukulan *backhand slice* yang benar dalam pelaksanaannya pada permainan tenis lapangan dan atlet dapat kehilangan ketepatan pukulannya, sehingga mengakibatkan power otot lengan tidak maksimal dalam mengerahkan pukulan dan kehilangan kekuatan menggenggam pada pelaksanaan pukulan *backhand slice*.

Hasil observasi yang penulis temui pada atlet Eka Tennis Klub (ETEK) Pekanbaru terdapat satu masalah yaitu sebagai berikut, kurangnya hubungan *power* otot lengan dan kekuatan genggam jelas terlihat sangat kaku, serta cara pelaksanaannya ketepatan pukulan *backhand slice* pada saat memukul tidak sepenuhnya benar. Hal ini mengakibatkan tidak terdapatnya teknik ketepatan pukulan *backhand slice* yang benar hingga dapat mengakibatkan *power* otot lengan tidak maksimal saat memukul, dan kehilangan kekuatan menggenggam pada saat pelaksanaan ketepatan dalam melaksanakan teknik pukulan *backhand slice*.

Dari fenomena di atas dapat penulis kemukakan yang mendasari peneliti untuk melakukan penelitian, maka penulis tertarik ingin melakukan penelitian yang

berjudul “*Korelasi Power Otot Lengan dan Kekuatan Genggaman: Bagaimana Hubungannya Dengan Ketepatan Pukulan Backhand Slice Tennis Lapangan?*”.

### **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah peneliti kemukakan, maka masalah dari penelitian ini yaitu :

1. Atlet Eka Tennis Klub (ETEK) Pekanbaru belum menguasai teknik pukulan *backhand slice* yang benar.
2. Atlet Eka Tennis Klub (ETEK) Pekanbaru terlihat sangat kaku saat melakukan teknik pukulan *backhand slice*.
3. Tidak maksimalnya *power* otot lengan Atlet Eka Tennis Klub (ETEK) Pekanbaru terhadap teknik pukulan *backhand slice* dan kehilangan kekuatan genggaman dalam pelaksanaan ketepatan pukulan *backhand slice*.

### **C. Batasan Masalah**

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah di atas, serta adanya keterbatasan waktu, biaya, tenaga, dan kemampuan peneliti, maka didalam penelitian ini perlu kiranya diberikan batasan masalah. Permasalahan dalam penelitian ini dibatasi pada “*Korelasi Power Otot Lengan Terhadap Ketepatan Pukulan Backhand Slice Tennis Lapangan, Dan Kekuatan Genggaman Terhadap Ketepatan Pukulan Backhand Slice Tennis Lapangan, Serta Korelasi Power Otot Lengan dan Kekuatan Genggaman Terhadap Ketepatan Pukulan Backhand Slice Tennis Lapangan*” dalam bermain tenis lapangan pada atlet Eka Tennis Klub (ETEK) Pekanbaru.

#### D. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah dan batasan masalah di atas, maka penulis merumuskan masalah dalam penelitian ini yaitu :

1. Apakah terdapat hubungan *power* otot lengan dengan ketepatan pukulan *backhand slice* alet Eka Tennis Klub (ETEK) Pekanbaru ?
2. Apakah terdapat hubungan kekuatan genggamannya dengan ketepatan pukulan *backhand slice* atlet Eka Tennis Klub (ETEK) Pekanbaru ?
3. Apakah terdapat hubungan antara *power* otot lengan dan kekuatan gengggaman dengan ketepatan pukulan *backhand slice* tenis lapangan pada atlet Eka Tennis Klub (ETEK) Pekanbaru ?

#### E. Tujuan Penelitian

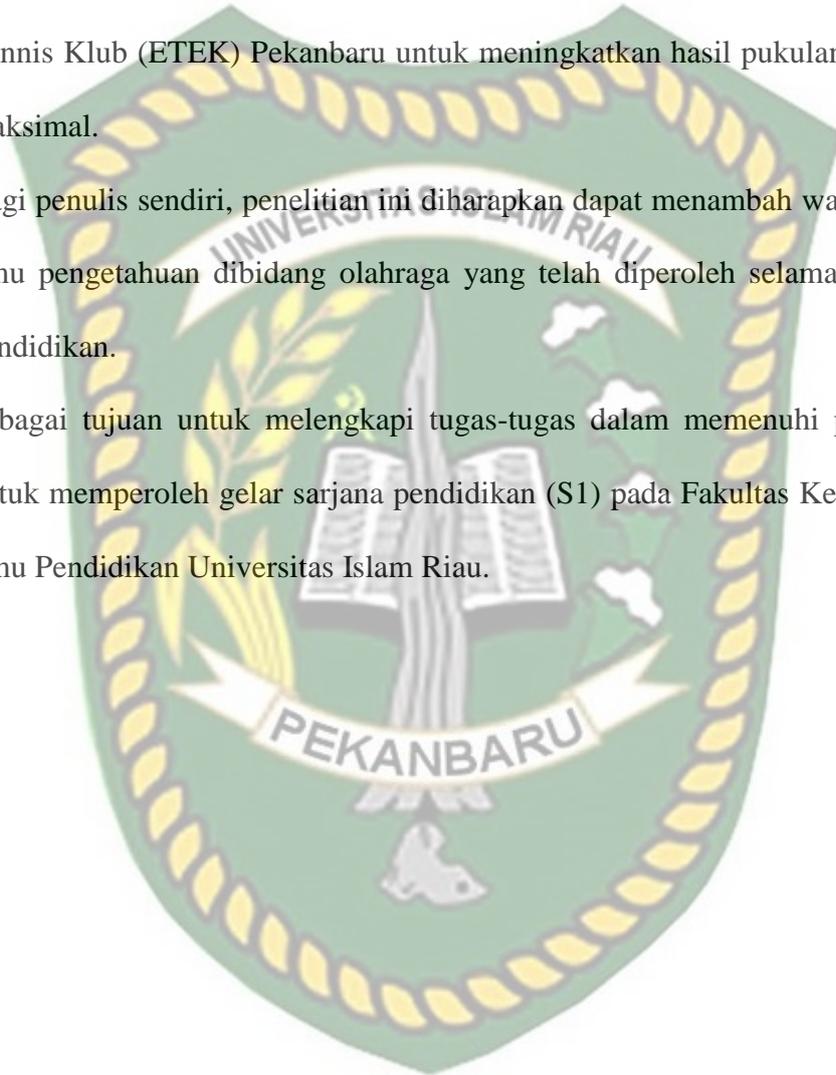
Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka penulis menetapkan tujuan masalah untuk mengetahui penelitian ini yaitu :

1. Untuk mengetahui hubungan *power* otot lengan dengan ketepatan pukulan *backhand slice* atlet Eka Tennis Klub (ETEK) Pekanbaru.
2. Untuk mengetahui hubungan kekuatan genggamannya dengan ketepatan pukulan *backhand slice* atlet Eka Tennis Klub (ETEK) Pekanbaru.
3. Untuk mengetahui hubungan antara *power* otot lengan dan kekuatan genggamannya dengan ketepatan pukulan *backhand slice* tenis lapangan pada atlet Eka Tennis Klub (ETEK) Pekanbaru.

#### F. Manfaat Penelitian

Dari penelitian yang penulis lakukan diharapkan dapat memberikan manfaat diantaranya adalah :

1. Sebagai sumber informasi atau bahan pemikiran bagi atlet Eka Tennis Klub (Etek) Pekanbaru.
2. Sebagai sumber informasi atau bahan pemikiran bagi pelatih khususnya di Eka Tennis Klub (Etek) Pekanbaru untuk meningkatkan hasil pukulan atlet yang maksimal.
3. Bagi penulis sendiri, penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan atau ilmu pengetahuan dibidang olahraga yang telah diperoleh selama mengikuti pendidikan.
4. Sebagai tujuan untuk melengkapi tugas-tugas dalam memenuhi persyaratan untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan (S1) pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau.



## BAB II

### KAJIAN PUSTAKA

#### A. Landasan Teori

##### 1. Hakikat *Power* Otot Lengan

###### a. Pengertian *Power*

*Power* adalah kemampuan seseorang untuk mempergunakan kekuatan maksimum yang dikerahkan dalam waktu yang sependek-pendeknya (Maulidin, 2017). Yang dimaksud dalam penelitian ini adalah *power* otot lengan. Oleh karena itu latihan *power* dalam *weight training* tidak boleh hanya menekankan pada beban, akan tetapi harus pula pada kecepatan mengangkat, mendorong, atau menarik beban.

Widiastuti (2015) menjelaskan *power* adalah gabungan antara kekuatan dan kecepatan atau pengarahannya gaya otot maksimum dengan kecepatan maksimum. Kemampuan yang kuat dan cepat juga diperlukan terutama bagi tindakan-tindakan membutuhkan kemampuan tenaga secara maksimal. Tentu saja setiap komponen penampilan aktivitas gerak akan memiliki bobot yang berbeda sesuai dengan tingkat usia dan kepentingannya.

*Power* merupakan salah satu komponen fisik yang harus dimiliki oleh para atlet dimana atlet harus bisa mengarahkan kekuatan secara *eksplosif* dalam waktu yang sesingkat-singkatnya (Ismoko, 2013). *Power* sangat dipengaruhi oleh unsur komponen fisik yaitu kekuatan dan kecepatan. Karena pada prinsip kerjanya kedua komponen fisik ini bekerja bersama-sama untuk menghasilkan kemampuan *power*. Dasar dari pembentukan *power* adalah kecepatan dan kekuatan maka

kondisi fisik kekuatan dan kecepatan harus dilatih terlebih dahulu. Sebelum latihan kondisi fisik *power* seorang atlet harus memiliki tingkatan kekuatan dan kecepatan yang baik.

Albertus (2015) *power* atau daya ledak disebut juga sebagai kekuatan eksplosif. *Power* menyangkut kekuatan dan kecepatan kontraksi otot yang dinamis dan *eksplosif* serta melibatkan pengeluaran kekuatan otot yang maksimal dalam waktu yang secepat-cepatnya. Batasan yang baku dikemukakan yaitu, *power* merupakan hasil perkalian antara gaya (*force*) dan jarak (*distance*) dibagi dengan waktu (*time*) atau dapat juga *power* dinyatakan sebagai kerja dibagi waktu.

Menurut Sharkey dalam Bagus (2017) *power* merupakan kemampuan untuk menghasilkan sejumlah tenaga yang besar dalam waktu sesingkat mungkin. Oleh sebab itu, kekuatan menjadi faktor penunjang dari *power*, otot, yang kuat akan membuat gerakan yang cepat dengan tenaga besar, sehingga dalam latihan *power* juga harus melibatkan kecepatan gerak didalamnya. Dengan *power* seorang atlet dapat melakukan gerakan cabang olahraga dengan terampil, karena *power* merupakan kualitas yang sangat esensial pada gerakan keterampilan yang merupakan kombinasi antara gerakan yang cepat dan bertenaga, meningkatkan komponen manapun antara kecepatan atau kekuatan akan menghasilkan *power*.

*Power* adalah kemampuan otot untuk mengarahkan kekuatan maksimal dalam waktu yang sangat cepat. Oleh karena itu latihan *power* dalam *weight training* tidak boleh hanya menekankan pada beban, akan tetapi harus pula pada kecepatan mengangkat, mendorong atau menarik beban. Oleh karena itu harus

mengangkat dengan cepat, tetapi butuh durasi waktu antar setiap repetisi. Selanjutnya yang perlu diperhatikan adalah berat bebannya tidak bisa seberat beban untuk latihan kekuatan maksimal, akan tetapi juga tidak boleh terlalu ringan sehingga otot tidak merasakan rangsangan beban (Albertus, 2020).

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa *power* adalah suatu rangkaian kerja beberapa unsur otot untuk mengarahkan kekuatan maksimal dalam waktu yang sangat cepat. Kekuatan pada dasarnya menggambarkan untuk menerima beban sewaktu bekerja dengan mengangkat, memukul, menolak, maupun mendorong.

#### **b. Pengertian Otot Lengan**

Lengan adalah anggota badan dari pergelangan tangan sampai ke bahu. Dari beberapa pendapat yang dimaksud, *power* lengan dalam penelitian ini adalah kemampuan otot lengan untuk menghasilkan *power* yang kuat dan cepat secara maksimum dalam waktu yang sependek-pendeknya saat memukul (Maulidin, 2017). Otot lengan berarti kemampuan untuk menghasilkan *power* secara kuat dan cepat dalam waktu yang sangat pendek dalam menerima beban sewaktu memukul.

Fakhi (2019) menjelaskan otot lengan adalah kemampuan dari otot untuk membangkitkan tegangan dalam suatu tahanan dan mengangkat beban. Dalam olahraga tenis sangat memerlukan kontraksi maksimal dan cepat dalam merespon pukulan bola yang datang dan seorang atlet juga harus memiliki lengan yang kuat, sebab lengan merupakan bagian tubuh yang bekerja dominan dalam permainan tenis lapangan.

Irwan dkk (2018) otot lengan merupakan kombinasi dari kecepatan maksimal dan kekuatan maksimal otot lengan. Daya ledak/*power* otot lengan ini ditunjukkan oleh perpindahan tubuh atau benda yang diaman otot lengan harus mengeluarkan kecepatan dengan kekuatan yang tinggi agar dapat membawa tubuh atau benda pada saat menggerakkan otot lengan untuk dapat mencapai suatu jarak. Daya ledak/*power* otot lengan ini diperlukan pada beberapa gerakan terutama pada saat memukul atau melempar. Oleh karena itu daya ledak/*power* otot lengan ini merupakan kemampuan untuk melakukan aktivitas secara cepat dan kuat untuk menghasilkan tenaga.

Otot lengan adalah kemampuan untuk mengarahkan kekuatan dengan cepat dalam waktu yang sangat singkat untuk memberikan momentum yang paling tepat bagi objek dalam suatu gerakan eksplosif yang ututh dalam mencapai tujuan yang dikehendaki. Pengertian otot lengan jelas bahwa daya ledak/*power* mempunyai fungsi penting dalam melakukan gerakan ekstensi lengan, yang dimana gerakan ekstensi lengan adalah gerakan inti dalam permainan tenis lapangan (Wulandari, 2019).

Otot lengan adalah kemampuan otot untuk melakukan aktivitas secara cepat dan kuat untuk menghasilkan tenaga saat melakukan aktivitas dalam permainan tenis lapangan (Wacono, 2021). Lengan merupakan anggota tubuh yang panjangnya terdiri dari sendi bahu sampai keujung jari tengah. Lengan memilik fungsi pada tenis lapangan dalam melakukan koneksi otot saat memukul yang dihasilkan oleh otot untuk menerima atau menahan beban. Pukulan yang

dihasilkan oleh lengan kuat atau pun pelan itu hasil dari kekuatan yang dihasilkan dari besar atau kecilnya beban yang diterima.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa otot lengan adalah untuk membangkitkan tegangan *power* otot yang kuat dan cepat dalam suatu tahanan atau beban dalam waktu yang singkat seperti memukul, mendorong serta menarik.

### c. Faktor-faktor yang Mempengaruhi

Yulifitri (2018) menjelaskan lengan dapat bergerak di sebabkan adanya kontraksi otot. Otot ialah jaringan yang mempunyai kemampuan khusus yaitu kontraksi dan dengan jalan demikian, maka gerakan akan terlaksana. Faktor-faktor yang mempengaruhi *power* otot lengan adalah otot *triseps*, *triseps brachii* melekat dibelakang dorsal lengan atas. Fungsi dari otot *triseps* adalah untuk *ekstensi* lengan. Semakin kuat dan cepat *triseps brachii* berkontraksi maka besar pula *power* yang akan timbul, sehingga menghasilkan tolakan atau pukulan yang lebih jauh dan kuat. Dalam hal ini *power* otot lengan dikalikan dengan kecepatan dan kekuatan otot lengan.

### d. Bentuk Latihan

Siahaan (2017) menjelaskan latihan yang mampu untuk meningkatkan *power* otot lengan yaitu, latihan *horizontal swing* dan latihan *side lateral raise*. Kedua bentuk latihan ini merupakan latihan dengan menggunakan beban dari luar yaitu dumbbell. Latihan *horizontal swing* merupakan bentuk latihan *piyometrics* yang bertujuan untuk meningkatkan *power* otot lengan sedangkan latihan *side*

*lateral raise* merupakan latihan kekuatan yang akan dimodifikasi untuk melatih *power* otot lengan.

Latihan *medicine ball twist toos* dan *forearm pronation exercise* merupakan bentuk latihan untuk meningkatkan kekuatan otot lengan dan *power* otot lengan (Siagian, 2021). Latihan *medicine ball twist toss* merupakan bentuk latihan yang banyak melibatkan organ tubuh dengan gerakan seperti melakukan pukulan dengan perlakuan kedua tangan lurus memegang bola *medicine ball* dan posisi kak *close stand* baik kaki kanan dan kaki kiri (kaki kanan untuk tangan kiri atau kaki kiri untuk tangan kanan) diikuti dengan memutar *upper body* kebelakang (*backswing*) lalu memutar *upper body* kedepan diikuti dengan kedua tangan melontarkan bola (*medicine ball*) kedepan. Sedangkan latihan *forearm pronation exercise* merupakan latihan dengan menggunakan salah satu tangan memegang beban, dengan perlakuan bagian bawah (telapak tangan) yang memegang beban menghadap keatas lalu putar pergelangan tangan (gerakan mulai dari pergelangan tangan sampai *elbow*) kearah dalam atau menutup kemudian lakukan berulang sesuai dengan set dan repetisi yang telah ditentukan.

## **2. Hakikat Kekuatan Genggaman Tangan**

### **a. Pengertian Kekuatan**

Kekuatan adalah komponen kondisi fisik seseorang tentang kemampuannya dalam mempergunakan otot untuk menerima beban sewaktu bekerja (Manurizal, 2016). Kekuatan berarti kemampuan untuk mengeluarkan tenaga secara maksimal dalam satu usaha, kemampuan kekuatan berarti terjadinya kontraksi otot pada manusia.

Syafruddin (2013) menjelaskan kekuatan merupakan kemampuan otot atau tarik-menarik otot untuk mengatasi beban atau tahanan (*resistance*) baik beban dalam arti tubuh sendiri seperti melompat, bergayut angkat badan maupun beban dari luar seperti mengangkat *barble*, *dumble*, menolak peluru, dan lain-lain. Kekuatan otot bisa diukur melalui kekuatan yang dihasilkan seperti kekuatan otot lengan mengangkat *barble* dalam olahraga angkat besi, menolak peluru dalam atletik dan lain sebagainya. Beban atau tahanan disini dapat diartikan sebagai beban yang berasal dari tubuh sendiri sebagai beban yang diatasi seperti melakukan lompat tinggi, maupun bisa diartikan dengan beban yang berasal dari luar tubuh sendiri seperti *barble*, *dumble*, rompi pasir dan lain-lain.

Menurut Thomas dalam Kasanrawali (2020) kekuatan adalah kemampuan otot untuk bekerja menahan beban secara maksimal. Kekuatan umum adalah kekuatan dari sistem otot secara menyeluruh. Kekuatan mutlak adalah kemampuan seorang atlet dalam mengarahkan tenaga yang maksimum, tanpa mempertimbangkan berat badannya. Kekuatan berarti kemampuan untuk mengeluarkan tenaga secara maksimal dalam satu usaha, kemampuan kekuatan berarti terjadinya kontraksi otot pada manusia menyatakan bahwa kontraksi otot manusia terdapat tiga jenis kontraksinya yaitu statis, konsentris, dan eksentris.

Albertus (2015) kekuatan adalah tenaga kontraksi otot yang dicapai dalam sekali usaha maksimal. Usaha maksimal dilakukan oleh otot atau sekelompok untuk mengatasi suatu tahanan. Kekuatan merupakan unsur yang sangat penting dalam aktivitas olahraga karena kekuatan merupakan daya penggerak dan

pengegar cedera. Selain itu, kekuatan memainkan peranan penting dalam komponen-komponen fisik yang lain misalnya *power* dan kelincahan kecepatan.

Widiastuti (2015) secara fisiologis kekuatan otot adalah kemampuan otot atau sekelompok otot untuk melakukan satu kali kontraksi secara maksimal melawan tahanan atau beban. Atau dapat pula didefinisikan bahwa kekuatan otot adalah kemampuan otot untuk membangkitkan suatu tegangan terhadap suatu tahanan. Secara mekanis kekuatan otot didefinisikan sebagai daya (*force*) yang dapat dihasilkan oleh otot atau sekelompok otot dalam suatu kontraksi maksimal.

Kekuatan adalah tenaga kontraksi otot yang dicapai dalam sekali usaha maksimal (Alfasya, 2016). Usaha maksimal yang dilakukan oleh otot atau sekelompok otot untuk mengatasi suatu tahanan. Kekuatan merupakan unsur kerja otot yang sangat penting dalam aktivitas olahraga, karena kekuatan merupakan daya penggerak, dan pengegar cedera. Selain itu kekuatan juga memainkan peran penting dalam komponen-komponen pelaksanaan kemampuan fisik lain misalnya *power*, kelincahan dan kecepatan. dengan demikian kekuatan juga merupakan faktor utama dalam menciptakan prestasi yang optimal.

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa kekuatan adalah kemampuan otot atau sekelompok otot saat berkontaksi untuk mengatasi suatu tahanan atau beban baik dalam tubuh sendiri maupun beban dari luar tubuh. Selain itu kekuatan juga berperan penting dalam kemampuan fisik lain misalnya, pukulan.

## b. Pengertian Genggaman Tangan

Genggaman tangan adalah suatu kepalan tangan atau cengkeraman tangan pada waktu keadaan memegang (Maulidin, 2017). Genggaman tangan berarti kemampuan kepalan tangan seseorang untuk menggenggam sesuatu yang dipegang agar tidak terlepas dan bisa menguasai suatu alat atau raket.

Genggaman tangan merupakan sebuah kondisi otot-otot tangan dan jaringan ikatnya yang berkontribusi meregangkan tubuh (Sepdanius, 2016). Dalam hal ini genggaman tangan sangat berpengaruh terhadap pelaksanaan pukulan khususnya dalam memegang raket agar tidak terlepas pada saat memukul bola. Jika genggaman tangan terlalu lemah sewaktu memegang raket saat memukul bola raket bisa terlepas serta hasil bola yang di pukul tidak kuat dan tidak terarah. Sebaliknya, jika genggaman kuat pada saat memegang raket sewaktu memukul bola kekuatan saat memukul sepenuhnya bisa di kerahkan sehingga bola yang di hasilkan sangat kuat dan melaju serta dapat di arahkan.

Irwan dkk (2018) genggaman tangan memerlukan kombinasi aksi dari sejumlah otot tangan dan lengan bawah, dan aksi ini sangat penting untuk aktifitas sehari-hari. Kekuatan otot genggaman sangat perlu dilatih untuk ditingkatkan kekuatannya terutama pada cabang olahraga yang menggunakan kekuatan otot genggaman tangan misalnya, tenis meja, tenis lapangan, dan bulutangkis. Oleh karena itu genggaman tangan sangat diperlukan pada permainan tenis lapangan gunanya untuk memegang atau mencengkeram *grip* pada raket supaya tidak terlepas saat menahan power yang dihasilkan otot lengan pada pelaksanaan memukul bola.

Genggaman tangan adalah aktivitas sekelompok otot tangan untuk mencengkeram atau menggenggam. Genggaman raket yang kuat sangat dibutuhkan saat mengayunkan raket pada saat perkenaan bola dengan raket (Arisman, 2018). Genggaman tangan pada permainan tenis lapangan sangat berpengaruh saat melakukan pukulan terhadap bola. Oleh sebab itu jika seandainya genggaman tangan tidak kuat mengayunkan raket pada saat memukul bola, maka pukulan yang dihasilkan terhadap bola tidak dapat diarahkan sesuai dengan keinginan, dan sebaliknya jika genggaman tangan kuat mengayunkan raket pada saat memukul bola, maka pukulan yang dihasilkan terhadap bola akan kuat serta dapat diarahkan sesuai dengan keinginan.

Dewi (2021) menjelaskan genggaman tangan adalah aktivitas sekelompok otot tangan untuk mencengkeram/menggenggam. Genggaman yang dimaksud adalah kekuatan otot tangan untuk mencengkeram/menggenggam raket. Kekuatan menggenggam mempunyai peranan penting dalam melakukan pukulan karena pada saat memukul bola dengan raket diperlukan genggaman yang kuat agar raket tidak mudah lepas dan hasil pukulan menjadi lebih baik dan terarah. Genggaman yang kuat bisa menimbulkan hasil pukulan yang keras dan menimbulkan rasa nyaman saat menggenggam grip raket dalam pelaksanaan memukul pada saat perkenaan bola ke raket sehingga pukulan yang dihasilkan oleh genggaman yang kuat akan membuat bola yang dipukul menjadi laju dan terarah.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa genggaman tangan adalah sejumlah otot tangan dan lengan bawah untuk mencengkeram atau

menggengaman suatu alat atau raket untuk menerima tahan seperti bola atau benda lainnya. Genggaman yang kuat akan menghasilkan pukulan yang sangat kuat pula serta pegangan yang teratur pada grip raket dan merasakan nyaman saat memukul.

### c. Faktor-faktor yang Mempengaruhi

Salah satu komponen kondisi fisik yang dominan diperlukan dalam permainan tenis lapangan adalah kekuatan genggaman. Kekuatan genggaman raket yang kuat sangat dibutuhkan pada saat ayunan raket/perkenaan dengan bola sehingga pukulan yang dilakukan dapat dihasilkan dengan sempurna (Arisman, 2018). Faktor yang mempengaruhi kekuatan genggaman adalah ketika memukul getaran raket sangat *impact* dengan bola, sehingga sangat berpengaruh pada kecepatan dan pukulan arah bola yang dihasilkan. Raket yang bergetar akan memberikan efek memukul tidak stabil dan tidak memberikan hentakan yang kuat. Sehingga tenaga yang dihasilkan tidak sepenuhnya dikerahkan saat pelaksanaan memukul.

### d. Bentuk-bentuk Latihan

Kekuatan genggaman merupakan salah satu bagian yang sangat penting pada saat melakukan pukulan. Jika genggaman terlalu lemah maka pukulan yang dihasilkan tidak kuat dan sebaliknya jika pukulan yang dilakukan dengan genggaman yang kuat maka pukulan yang dihasilkan menjadi lebih kuat (Tarihoran, 2020). Salah satu cara untuk latihan kekuatan genggaman adalah menggunakan latihan *hand grip*. Hal ini dapat dilakukan menggunakan *resistance band*, *dumbbell* atau lainnya. *Hand grip* adalah jenis latihan yang bertujuan untuk

meningkatkan kemampuan otot atau sekelompok otot untuk melakukan satu kali kontraksi secara maksimal melawan tahanan atau beban. Sedangkan latihan *resistance band* digunakan untuk memperkuat stabilitas kekuatan sekelompok otot.

### **3. Hakikat Ketepatan dan Pukulan *Backhand Slice***

#### **a. Pengertian Ketepatan**

Widiastuti (2015) ketepatan berkaitan erat dengan kematangan sistem syaraf dalam memproses input atau setimulus yang datang dari luar, seperti tepat dalam menilai ruang dan waktu, tepat dalam mendistribusikan tenaga, tepat dalam mengordinasikan otot dan sebagainya. Sejauh gerakan yang dilakukan masih dalam batas koordinasi relative sederhana, maka latihan ketepatan dapat diberikan kepada anak-anak yang masih dalam pertumbuhan, khususnya sistem persyarafan. Sedangkan bagi anak yang sudah memasuki masa remaja, latihan ketepatan sudah boleh diberikan dengan keterlibatan koordinasi otot yang lebih kompleks.

Menurut Sajoto dalam Kasanrawali (2020) ketepatan adalah kemampuan dalam mengarahkan gerakan atau pukulan yang berupa serangan hingga mengenai target atau sasaran sesuai dengan tujuannya. Ketepatan juga merupakan kemampuan seseorang dalam mengendalikan gerak-gerak bebas terhadap suatu sasaran. Ketepatan pada saat memukul merupakan faktor yang diperlukan seseorang untuk mencapai target yang diinginkan. Pada saat melakukan ketepatan terhadap suatu teknik pukulan, maka bola akan dapat diarahkan sesuai dengan keinginan target sasaran dengan tujuannya. Oleh karena itu penguasaan ketepatan

pada permainan tenis lapangan sangat erat hubungannya saat melakukan teknik pukulan.

Ketepatan adalah kemampuan seseorang untuk mengendalikan gerakan bebas terhadap sasaran (Yuliawan, 2017). Ketepatan merupakan faktor yang harus dikuasai oleh pemain. Mengingat selain kecepatan dalam melakukan pukulan dan setelah pukulan yang kuat tercapai, maka ketepatan adalah tujuan yang harus dilakukan setiap pemain. Untuk menempatkan bola berada jauh dari lawan, maka ketepatan menjadi bagian terpenting dalam pukulan. Ketepatan dalam memukul tujuannya untuk mengarahkan atau menempatkan bola pada target sesuai dengan tujuannya sehingga lawan tidak dapat menjangkau bola.

Ketepatan adalah kemampuan seseorang untuk mengendalikan gerakan bebas terhadap sasaran. Sasaran ini dapat berupa suatu jarak atau objek langsung yang harus dikenai dengan salah satu bagian tubuh (Prastyo, 2012). Ketepatan merupakan faktor yang harus dikuasai seorang pemain pada pelaksanaan memukul, melempar dan menangkap. Selain mengutamakan *power* saat memukul dan pukulan yang kuat itu tercapai, ketepatan juga menjadi bagian yang harus dilakukan pemain. Fungsi ketepatan pada saat memukul tujuannya untuk mengarahkan atau menempatkan bola pada sasaran target sesuai dengan tujuannya yang diarahkan, sehingga bola tersebut tidak dapat dijangkau oleh lawan.

Bowo (2016) menjelaskan ketepatan berarti tepat atau kena sasaran. Ketepatan yang dimaksud adalah suatu usaha untuk mengendalikan arah pukulan sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai. Untuk mempersukar lawan dalam usahanya untuk mengembalikan bola yang dipukul, jangan sampai lawan

menduga dan dapat mengetahui kemana arah bola akan dipukul ketempat sasaran yang ingin ditarget. Oleh sebab itu ketepatan sangat mempengaruhi pada pelaksanaan memukul tujuannya untuk mengarahkan bola ke sasaran target tertentu di daerah lawan yang ingin dicapai, sehingga lawan tidak akan mengetahui kemana arah bola yang ingin di arahkan dan tujuan bola tersebut tidak dapat dijangkau oleh lawan.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa ketepatan ada kaitannya dengan kemampuan seseorang untuk mengarahkan gerakan yang berupa serangan yang datang dari luar sehingga mengenai target. Ketepatan sangat diperlukan dalam berbagai permainan olahraga seperti tenis lapangan, selain mengutamakan *power* ketepatan juga diperlukan karena ketepatan akan menghasilkan *power* yang dikeluarkan untuk menghasilkan pukulan kesasaran atau target yang ingin dituju.

#### **b. Pengertian Pukulan *Backhand Slice***

Umumnya pukulan *backhand slice* dilakukan dengan menggunakan satu tangan. *Backhand slice* dilakukan dengan menyayat bagian bawah dari bola. Gerakan dilakukan dengan gaya bacokan dari atas kebawah sehingga bola mengalami *backspin*. Menurut Irwansyah (2020) pukulan *chop/slice* adalah pukulan *forehand* atau *backhand* dimana kepala raket agak dimiringkan sedikit lalu bola dipukul dengan cara mengayunkan raket dari atas kebawah.

Lardner (2000) menjelaskan *backhand chop* teknik ini sering disebut *backhand slice*, akan tetapi karena teknik ini meliputi suatu gerakan raket ke bawah dan buka ke samping, mungkin *chop* merupakan suatu nama yang lebih

tepat. Seperti *forehand chop*, *backhand chop* harus dipandang sebagai suatu pukulan pelengkap bagi *backhand drive*, yakni suatu cara untuk mebingungkan lawan dengan spin. Teknik ini tidak boleh terlalu sering digunakan. Lakukan *continental grip* seperti pada *forehand chop*. Letakkan kaki dan tubuh anda seperti pada *backhand drive*, tetapi miring kan pergelangan anda keatas sehingga kepala raket kira-kira setinggi bahu.

Pukulan *slice* atau *underspin* ini sangat efektif dalam keadaan tertentu. Pukulan *slice* ini dapat digunakan pada saat *return servis*, pada bola yang cukup tinggi atau pada saat melakukan *rally* pada *baseline*, biasanya kebanyakan pemain menggunakan pukulan *slice* ini untuk memperlambat ritme permainan. Sekilas penggunaan pukulan *slice backhand* ini hampir sama dengan *slice forehand*, namun *slice backhand* lebih sering digunakan pemain dalam permainan dibandingkan *forehand slice*, begitupun kegunaannya jika *forehand slice* lebih banyak digunakan untuk pukulan bertahan saja namun berbeda dengan *backhand slice*, *backhand slice* dapat digunakan dalam situasi apapun. Kebanyakan pukulan *underspin* atau *slice backhand* adalah pukulan bertahan (Seff, 2016).

Syafi'i dkk (2020) gerakan lanjutan dilakukan petenis dengan menempatkan kedua lengan dan raketnya diatas ketinggian bahu. Kelemahan utama dari pegangan *backhand* dua tangan adalah jangkauan ketika dalam situasi yang membahayakan. Kondisi ini dapat diatasi dengan memastikan bahwa petenis dengan dua tangan harus lebih awal mempelajari pengembangan bermain dengan *backhand slice* satu tangan, yang dapat digunakan tidak hanya dalam situasi tersebut, tetapi juga sebagai variasi (*approach shot*, perubahan tempo, sudut

pukulan dsb). Mempelajari *backhand slice* satu tangan juga akan memudahkan mengembangkan voli *backhand* satu tangan.

Menurut Mulyono (2017) gambar di bawah ini adalah urutan gerakan pukulan *backhand slice* secara keseluruhan :



**Gambar 1. Urutan Pukulan *Backhand Slice*.**

**c. Teknik Pelaksanaan Pukulan *Backhand Slice***

Menurut Dharmadi (2017) menerangkan di bawah ini adalah teknik pukulan *backhand slice* :



**Gambar 2. Tahapan Pukulan *Backhand Slice*.**

Teknik pukulan *backhand slice* adalah lakukan *backswing* dari atas bahu, posisi raket terbuka, tekan ke depan dengan sudut kemiringan 45 derajat. Lakukan perkenaan didepan badan, akhiri dengan *follow through* setinggi bahu (sudut pukulan dapat berubah sesuai dengan tinggi-rendahnya bola). *Slice* dapat dilakukan pada semua kecepatan bola artinya dapat dilakukan pada kecepatan bola lambat (*after the top*), *on the top* atau *on the rise*. Tentu saja jenis pukulan *slice* pada kecepatan bola *on the rise* yang paling bagus.

Menurut Mulyono (2017) pukulan ini dilakukan untuk memutar bola kebelakang. Akibat pukulan ini, laju bola akan lebih lambat, dan saat mengenai permukaan lapangan lentingannya tidak tinggi. Pukulan ini dilakukan dari atas menuju kebawah. Posisi badan berputar kesamping kiri. Posisi raket jauh dan tinggi kebelakang. Kemudian tarik raket ke samping kanan. Pada saat bola berada disamping badan, pukul kuat-kuat dengan diarahkan kebidang lapangan lawan yang sudah dijangkau.

#### **d. Faktor-faktor yang Mempengaruhi**

Bowo (2016) menjelaskan faktor yang di duga mempengaruhi ketepatan tersebut adalah masih lemahnya kekuatan gengaman. Ketepatan yang dimaksud adalah ketepatan dalam pelaksanaan pukulan *backhand slice*. Kekuatan gengaman yang lemah bisa mengakibatkan pelaksanaan ketepatan dalam memukul tidak sepenuhnya di kerahkan pada saat raket berkenaan dengan bola, sehingga bola yang di hasilkan tidak kuat dan tidak mengalami *backspin*. Oleh karena itu bola tersebut juga tidak bisa di targetkan ke daerah pengawasan lawan

yang ingin di arahkan dan akibat lainnya bisa membuat bola tersebut keluar dari lapangan sehingga pemain lawan mendapatkan point.

#### e. Bentuk-bentuk Latihan

Ketepatan pukulan merupakan kemampuan seseorang untuk mengendalikan bola yang dipukul sehingga mengenai target sesuai dengan tujuannya. Ketepatan pukulan saat ini masih banyak belum dikuasai, sehingga pemain/atlet banyak mengalami kesulitan untuk mengatur tempo serta untuk mengarahkan bola ke target sesuai dengan tujuannya, oleh karena itu model latihan harus sesuai untuk dapat meningkatkan ketepatan pukulan. Latihan *groundstroke* merupakan bentuk latihan yang memadukan ketepatan dan arah bola (Nababan, 2021). Latihan *groundstroke* adalah salah satu bentuk latihan yang dapat meningkatkan kemampuan ketepatan pukulan *backhand slice* tenis lapangan dan dapat memperbaiki teknik pukulan serta berfungsi untuk meningkatkan pemain untuk mengarahkan bola yang dipukul.

#### B. Kerangka Pemikiran

Untuk dapat menghasilkan komponen hasil pukulan yang maksimal, *power* otot, teknik dan kekuatan gengaman sangat dibutuhkan dalam hal ini. Karena komponen tersebut dapat memberikan hubungan terhadap hasil ketepatan pukulan *backhand slice* yang maksimal atau tidaknya. Gerakan keseluruhan dari ketepatan pukulan *backhand slice* tersebut berhubungan langsung dengan baik atau buruknya *power* otot lengan, teknik, dan kekuatan gengaman yang dimilikinya.

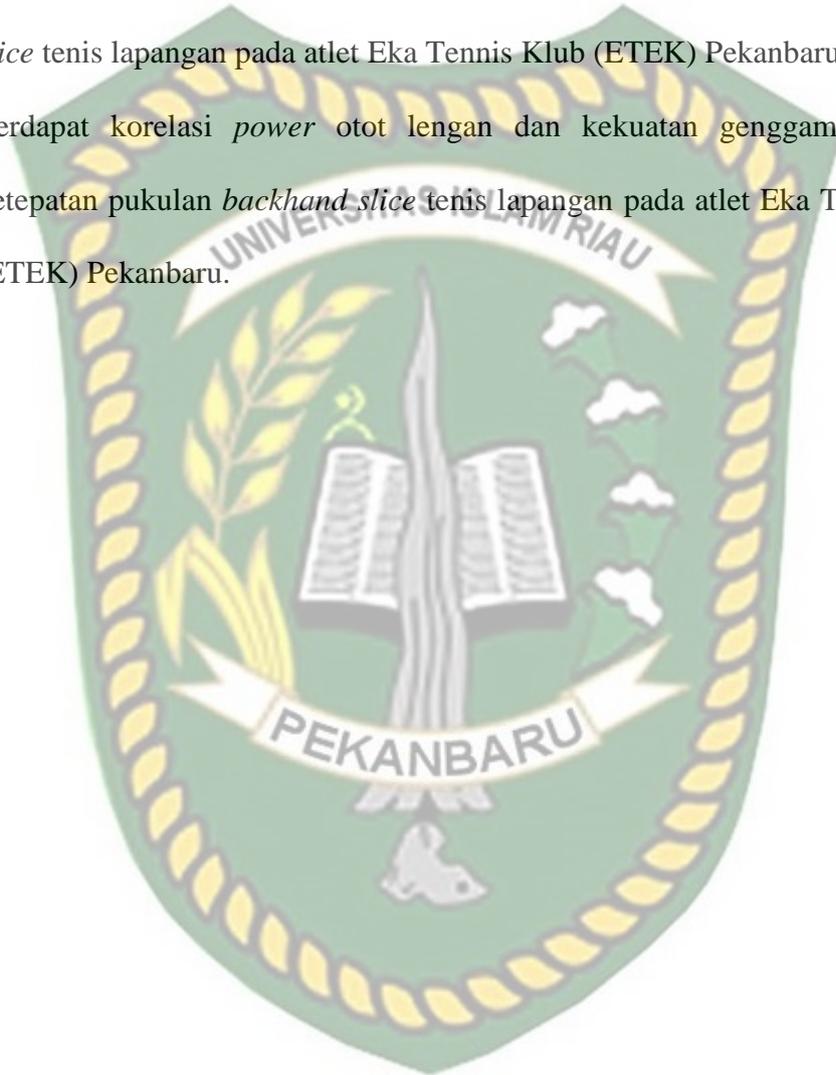
Saat melakukan ketepatan pukulan *backhand slice* kekuatan *power* otot lengan harus betul-betul dalam keadaan yang maksimal karena *power* otot lengan dapat menentukan ketahanan otot dalam mengatasi beban dengan suatu gerakan yang utuh. Begitu juga dengan teknik dan kekuatan genggaman, dua komponen ini adalah bagian dasar yang dapat menentukan hasil ketepatan pukulan *backhand slice* tersebut. teknik yang sepenuhnya belum dikuasai akan berdampak terhadap *power* otot lengan, kekuatan genggaman dan hasil ketepatan pukulan *backhand slice* tersebut. sedangkan kekuatan genggaman adalah faktor yang sepenuhnya berkerja untuk menjadikan gerakan kekuatan genggaman yang maksimum.

Hasil observasi awal penulis mendapatkan beberapa permasalahan yang berhubungan terhadap ketepatan pukulan *backhand slice*, seperti teknik dasar yang belum dikuasai, dari aspek kondisi fisik yaitu *power* otot lengan masih lemah dan kekuatan genggaman yang tidak stabil kekuatannya, hal ini terlihat ketika atlet melakukan pukulan *backhand slice*. Hasil observasi inilah yang menjadikan landasan lemah dan kekuatan genggaman yang tidak stabil kekuatannya, hal ini terlihat ketika atlet melakukan pukulan *backhand slice*. Hasil observasi inilah yang menjadikan landasan bagi penulis guna melihat permasalahan terhadap ketepatan pukulan *backhand slice* Atlet Eka Tennis Klub (E TEK) Pekanbaru.

### **C. Hipotesis Penelitian**

Berdasarkan paparan kerangka pemikiran diatas, maka dikemukakanlah hipotesis penelitian ini sebagai berikut :

1. Terdapat korelasi *power* otot lengan dengan ketepatan pukulan *backhand slice* tenis lapangan pada atlet Eka Tennis Klub (ETEK) Pekanbaru.
2. Terdapat korelasi kekuatan genggaman dengan ketepatan pukulan *backhand slice* tenis lapangan pada atlet Eka Tennis Klub (ETEK) Pekanbaru.
3. Terdapat korelasi *power* otot lengan dan kekuatan genggaman dengan ketepatan pukulan *backhand slice* tenis lapangan pada atlet Eka Tennis Klub (ETEK) Pekanbaru.



Dokumen ini adalah Arsip Miik :

Perpustakaan Universitas Islam Riau

## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN

#### A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian secara korelasi ganda. Menurut Sugiyono (2012) menyatakan bahwa korelasi ganda adalah merupakan angka yang menunjukkan arah dan kuatnya hubungan antara dua variable independen secara bersama-sama atau lebih dengan satu variable dependen.

Penelitian yang dimaksud adalah untuk menemukan adak tidaknya hubungan antara dua variable atau lebih yang saling mempengaruhi yakni *power* otot lengan untuk memberikan kekuatan otot yang maksimal terhadap pukulan *backhand slice*, kekuatan gengaman dapat memberikan gerakan yang sama secara cepat dalam pelaksanaannya., dan hasil ketepatan pukulan *backhand slice* sangat membutuhkan kemampuan *power* otot lengan yang maksimal dan kekuatan gengaman yang stabil karena *power* otot dan kekuatan gengaman sangat mempengaruhi terhadap hasil ketepatan pukulan *backhand slice*.

#### B. Populasi dan Sampel

##### 1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2012).

Menurut Arikunto (2019) populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Maka populasi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Atlet Eka Tennis Klub

(ETEK) Pekanbaru sebanyak 10 orang. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

**Tabel 3.1**

**Populasi Atlet Eka Tennis Klub (ETEK) Pekanbaru**

No	Nama	Jenis Kelamin
1	Fakhrusy Sakirin Mukhlis	Putra
2	Drian Faiq Zaki	Putra
3	Farid Hisyam Syahrofi	Putra
4	M. Faiz Zaidan	Putra
5	Alzauki Zio Asmara	Putra
6	Angga Andika	Putra
7	Justin Alfaro Gavriel	Putra
8	Zati Adi Pratama	Putra
9	Dika Nugraha	Putra
10	Orlando Niagara	Putra

**2. Sampel**

Teknik sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Total Sampling*. Menurut Arikunto (2019) teknik sampling ini dilakukan tidak mendasarkan diri pada strata atau daerah, tetapi mendasarkan diri pada jumlah yang sudah ditentukan. Dalam mengumpulkan data, peneliti menghubungi subyek yang memenuhi persyaratan ciri-ciri populasi, tanpa menghiraukan dari mana asal subjek tersebut, asal masih dalam populasi. Setelah terpilih sampelnya dan dipilih kembali melalui secara acak, maka ditetapkan sampel dalam penelitian ini adalah

10 orang atlet Eka Tennis Klub (ETEK) Pekanbaru. Lebih jelasnya lagi dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

**Tabel 3.2**

**Sampel Atlet Eka Tennis Klub (ETEK) Pekanbaru**

No	Nama	Jenis Kelamin
1	Fakhrusy Sakirin Mukhlis	Putra
2	Drian Faiq Zaki	Putra
3	Farid Hisyam Syahrofi	Putra
4	M. Faiz Zaidan	Putra
5	Alzuki Zio Asmara	Putra
6	Angga Andika	Putra
7	Justin Alfaro Gavriel	Putra
8	Zati Adi Pratama	Putra
9	Dika Nugraha	Putra
10	Orlando Niagara	Putra

**C. Definisi Operasional**

Untuk mempermudah dalam proses penelitian, berkaitan dengan beberapa istilah yang digunakan dalam penelitian ini, penulis bertujuan untuk memperoleh gambaran yang jelas dalam tujuan penelitian dengan membatasi konsep-konsep tujuan operasional.

Berikut istilah konsep-konsep operasional yang meliputi beberapa hal diantaranya:

1. *Power* otot adalah kemampuan sebuah otot atau sekelompok otot untuk mengatasi tahanan beban dengan kecepatan tinggi dalam suatu gerakan yang utuh.

2. Kekuatan adalah kemampuan untuk menahan dan mengatasi tahanan atau beban secara maksimal.
3. Ketepatan adalah kemampuan untuk mengarahkan gerakan untuk mengendalikan gerakan yang berupa serangan hingga mengenai target atau sasaran sesuai dengan tujuannya.
4. Pukulan *backhand slice* adalah salah satu pukulan yang dilakukan dengan menggunakan satu tangan. *Backhand slice* dilakukan dengan menyayat bagian bawah dari bola. Gerakan dilakukan dengan gaya bacokan dari atas kebawah sehingga bola mengalami *backspin*.

#### **D. Pengembangan Instumen**

Instrument penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap, dan sistematis sehingga lebih mudah diolah (Arikunto, 2019).

Instrument dalam penelitian ini adalah tes *power* otot lengan dan kekuatan genggam terhadap ketepatan pukulan *backhand slice* yang dimiliki oleh atlet Eka Tennis Klub (ETEK) Pekanbaru.

#### **1. Tes dan Pengukuran**

Menurut Arikunto (2019) tes adalah serentetan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan inteligensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok.

##### **a. *Two-Hand Medicine Ball Put* (Fenanlampir : 2015)**

- a. Tujuan : Mengukur *power* lengan dan bahu.

b. Sasaran : Laki-laki dan perempuan yang berusia 12 tahun sampai mahasiswa.

c. Perlengkapan :

- *Medicine ball* seberat 2,7216 kg (6 pound).
- Kapur atau isolasi berwarna, tali yang lunak untuk menahan tubuh, bangku, meteran.

d. Pelaksanaan :

- Testi duduk dibangku dengan punggung lurus.
- Testi memegang *medicine ball* dengan dua tangan, didepan dada dan dibawah dagu.
- Testi mendorong bola kedepan sejauh mungkin, punggung tetap menempel disandaran bangku. Agar punggungnya tetap menempel disandaran kursi, ketika mendorong bola, tubuh testi ditahan dengan menggunakan tali oleh pembantu teser.
- Testi melakukan sebanyak tiga kali.
- Sebelum melakukan tes, testi boleh mencoba melakukannya 1 kali.

e. Penilaian :

- Jarak diukur dari tempat jatuhnya bola hingga ujung bangku.
- Nilai yang diperoleh adalah jarak yang terjauh dari ketiga ulangan yang dilakukan.



**Gambar 3. Two-Hand Medicine Ball Put**  
(Fenanlampir, 2015, 146)

**b. Grip Strength Tes (Fenanlampir 2015)**

- a. Tujuan : Mengukur kekuatan statis otot-otot tangan yang digunakan untuk meremas.
- b. Perlengkapan : *Hand dynamometer*
- c. Pelaksanaan :
  - Testi berdiri rileks, lengan menggantung bebas tidak menyentuh bagian tubuh yang lain, lengan boleh sedikit ditekuk.
  - Tangan testi harus dalam keadaan kering.
  - *Hand dynamometer* disetel sesuai ukuran tangan testi dan dipegang dengan enak, ruas sendi kedua mepet dibawah pegangan (posisi meremas).
  - Testi meremas dengan sekuat mungkin dan ditahan antara 2-3 detik.
  - Ulangan dilakukan dua kali setiap tangan dan istirahat 30 detik diantara setiap ulangan.

d. Penilaian :

- Pada saat meremas, jarum angka pada *hand dynamometer* akan menunjukkan kekuatan yang dihasilkan.
- Nilai yang diperoleh testi adalah kekuatan terbesar diantara dua ulangan yang dilakukan dari setiap tangan.



**Gambar 4. Grip Strength  
(Fenanlampir, 2015, 122)**

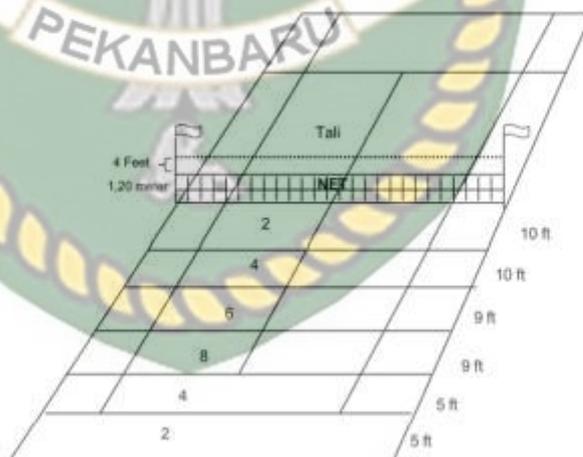
c. Tes Pukulan *Slice* (Winarno 2006)

- a. Tujuan : Tes ini untuk mengukur ketepatan pukulan *backhand slice*.
- b. Perlengkapan :
  - Lapangan tenis untuk permainan ganda lengkap dengan net terpasang.
  - Seutas tali  $\pm$  15 meter direntangkan tepat diatas net. Jarak antara tepi net dengan tali setinggi 4 (empat) feet.
  - Separo dari lapangan dibagi dengan garis-garis seperti terlihat pada gambar 2 untuk menentukan daerah penilaiannya.
  - Sebuah raket tenis.

- Bola tenis yang masih baik/baru 8-10 (delapan sampai sepuluh) buah.
- Alat-alat tulis.
- Formulir-formulir.

c. Pelaksanaan :

- Pemain/testi berdiri dibelakang garis akhir dengan bola dan raket ditangan.
- Pemain/testi memukul bola ke daerah sasaran yang didahului dengan memantulkannya diatas lantai dan berusaha agar jatuh didaerah yang memiliki skor tinggi (perhatikan angka-angka yang tertera pada gambar (4.2).



Gambar 5. Petak-Petak Sasaran Tes *Slice*  
(Winarno, 2006, 75)

- Setiap pemain/testi secara berurutan 14 (empat belas) kali *slice backhand*.
- Untuk mendapatkan skor, bola harus dipukul lewat atas net, tetapi dibawah tali dan jatuh dalam lapangan permainan.

d. Pencatatan hasil :

- yang dicatat adalah jumlah angka dari 14 (empat belas) kali Hasil pukulan *slice backhand*.
- Jika seandainya didaerah sasaran bola jatuh tepat diatas garis yang membatasi antara dua daerah penilaian/target (lihat gambar 4.2), maka angka yang dicatat adalah angka yang memiliki skor lebih tinggi.
- Bola yang lewat diatas tali mendapat angka 50% dari angka yang seharusnya.

**Catatan :**

- Bola yang tidak terpukul (luput) dalam usaha seorang pemain/ testi melakukan pukulan *slice* tersebut, di anggap sebagai satu percobaan.
- Semua bola “let” diulang.

### E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Observasi.

Observasi dilakukan sebelum pembuatan proposal dan pada saat pelaksanaan penelitian. Observasi yang dilakukan penulis adalah dengan pengamatan langsung kelapangan objek atau tempat penelitian.

2. Kepustakaan

Teknik ini merupakan cara penulis untuk mendapatkan informasi tentang pengumpulan data dengan menyunting teori-teori pendukung dari buku dipustakaan untuk dapat menunjang dan mendukung dalam penelitian ini.

3. Tes dan Pengukuran

Menurut Arikunto (2019) tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan inteligensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok.

#### **F. Teknik Analisis Data**

Teknik analisa data adalah cara untuk mencari dan menata secara sistematis catatan dari penelitian. Analisis data merupakan tahap yang penting pada setiap siklus karena berdasarkan analisis inilah dapat merefleksibelkan landasan atau titik tolak bagi tindakan berikutnya. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis korelasi. Menurut Arikunto (2019) penelitian korelasi bertujuan untuk menemukan ada tidaknya hubungan dan apabila ada. Hipotesis dianalisis dengan korelasi.

Berdasarkan pada hipotesis yang diajukan, analisis data yang dilakukan dapat dikemukakan sebagai berikut :

Tingkat hubungan antara tiga variable ( $X_1$ ,  $X_2$ , dan  $Y$ ) diuji dengan menggunakan rumus korelasi ganda (*multiple correlation*) dalam Sugiyono (2016). Sebelum menggunakan rumus korelasi ganda, hubungan tiga variable harus dihitung terlebih dahulu dengan menggunakan rumus korelasi (*product moment*), sebagai berikut :

- Rumus Korelasi (*product moment*)

$$r_{xy} = \frac{n \sum x_i y_i - (\sum x_i)(\sum y_i)}{\sqrt{(n \sum x_i^2 - (\sum x_i)^2)(n \sum y_i^2 - (\sum y_i)^2)}}$$

- Untuk dapat menguji signifikansi korelasi *product moment*, dapat dihitung menggunakan uji t (t-test). Berikut rumusnya dibawah ini:

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

- Rumus Korelasi Ganda (*multiple correlation*)

$$R_{y. x_1 x_2} = \sqrt{\frac{r_{yx_1}^2 + r_{yx_2}^2 - 2r_{yx_1}r_{yx_2}r_{x_1x_2}}{1 - r_{x_1x_2}^2}}$$

Keterangan :

$r_{y. x_1 x_2}$  = Korelasi antara variable  $x_1$  dengan  $x_2$  secara bersama-sama dengan variable  $Y$ .

$r_{yx_1}$  = Korelasi *product moment* antara  $x_1$  dengan  $Y$ .

$r_{y x_2}$  = Korelasi *product moment* antara  $x_2$  dengan  $Y$ .

$r_{x_1 x_2}$  = Korelasi *product moment*  $x_1$  dan  $x_2$

Untuk dapat memberikan penafsiran terhadap koefisien korelasi yang ditemukan tersebut besar atau kecil, maka dapat dilihat data tabel rank/koefisien sebagai berikut :

No	Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
1	0,00 – 0,199	Sangat Rendah
2	0,20 – 0,399	Rendah
3	0,40 – 0,599	Sedang
4	0,60 – 0,799	Kuat
5	0,80 – 1,000	Sangat Kuat

Sumber : (Sugioyono, 2012)

Koefisien korelasi untuk mengetahui persentase hubungan variable X terhadap variable Y dengan rumus :

Dimana :

R = Nilai Koefisien Korelasi



## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### A. Deskripsi Data Penelitian

Pada bab ini peneliti akan menjabarkan hasil penelitian yang telah dilakukan. Data penelitian didapatkan dari hasil turun ke lapangan sesuai dengan instrument penelitian. Peneliti melaksanakan penelitian dilapangan Eka Tennis Klub Pekanbaru. Penelitian ini dilaksanakan dalam satu kali pertemuan.

Proses pengambilan data terbagi menjadi 3 tahap penelitian. Tahap pertama yaitu pengambilan data variabel X1 yaitu Korelasi *Power* Otot Lengan dengan tes *medicine ball put*, yang kedua adalah tes Kekuatan Genggaman dengan menggunakan tes *hand dynamometer*. Setelah data variabel X1 dan X2 didapatkan peneliti memberikan waktu untuk istirahat kemudian melanjutkan untuk mengambil data variabel Y, Pengambilan data variabel Y yaitu kemampuan Ketepatan Pukulan *Backhand Slice* Tennis Lapangan. Peneliti akan menjabarkan data-data yang telah didapatkan secara lebih terperinci sebagai berikut :

#### 1. Deskripsi Hasil Tes Korelasi *Power* Otot Lengan Atlet Eka Tennis Klub (ETEK) Pekanbaru

Tahap pertama tes ini yaitu pengukuran variabel (X1) Korelasi *Power* Otot Lengan dengan tes *medicine ball put*. Berdasarkan hasil tes didapatkan skor tes *power* otot lengan tertinggi adalah 5,71 sedangkan yang terkecil adalah 1,20. Nilai *mean Power* Otot Lengan pemain adalah 3,16, nilai median adalah 3,3, nilai modusnya adalah 3 dan standart deviasinya adalah 1,28.

Secara lebih rinci, peneliti akan menjabarkan frekuensi pemain pada tiap interval skor *power* otot lengan yang didapatkan dengan tes *medicine ball put*.

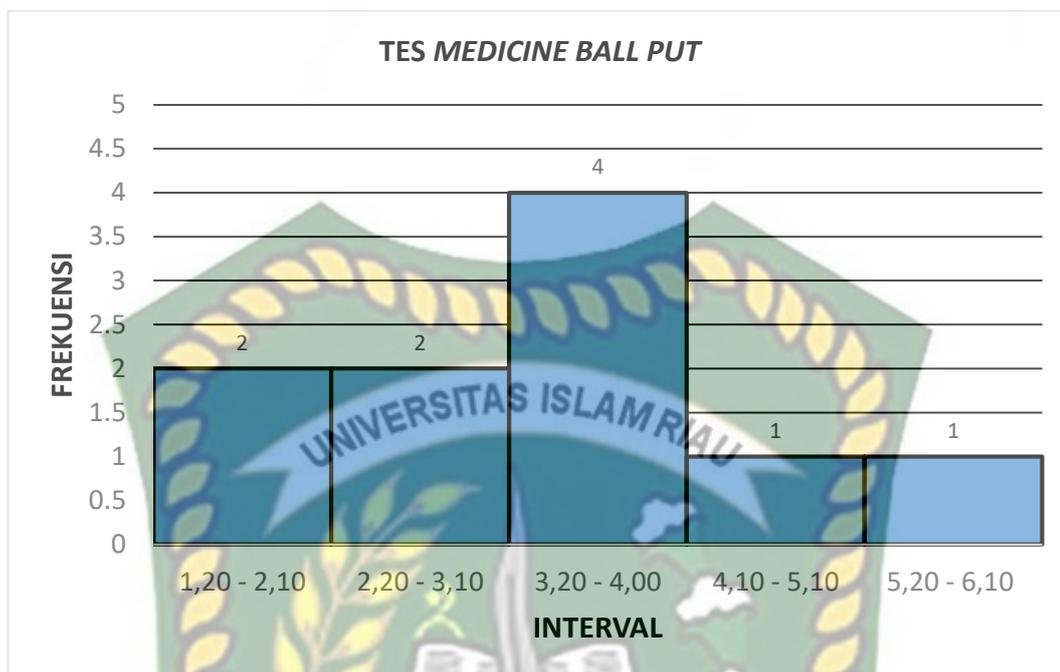
Frekuensi pemain dengan skor *medicine ball put* antara 1,20 - 2,10 berjumlah 2 orang pemain atau 20,0% dari keseluruhan sampel. Frekuensi pemain dengan skor *medicine ball put* antara 2,20 - 3,10 berjumlah 2 orang pemain atau 20,0% dari keseluruhan sampel. Frekuensi pemain dengan skor *medicine ball put* antara 3,20 - 4,00 berjumlah 4 orang pemain atau 40,0% dari keseluruhan sampel. Frekuensi pemain dengan skor *medicine ball put* antara 4,10 - 5,10 berjumlah 1 orang pemain atau 10,0% dari keseluruhan sampel. Frekuensi pemain dengan skor *medicine ball put* antara 5,20 - 6,10 berjumlah 1 orang pemain atau 10% dari keseluruhan sampel. Untuk lebih jelasnya lagi dapat dilihat pada tabel berikut ini :

**Tabel 1. Distribusi Frekuensi Data *Power* Otot Lengan Atlet Eka Tennis Klub (ETEK) Pekanbaru**

No	Interval	Frekuensi	Persentase
1	1,20 - 2,10	2	20%
2	2,20 - 3,10	2	20%
3	3,20 - 4,00	4	40%
4	4,10 - 5,10	1	10%
5	5,20 - 6,10	1	10%
<b>Jumlah</b>		<b>10</b>	<b>100%</b>

Data Penelitian 2022

Selain dalam bentuk tabel distribusi frekuensi, peneliti juga menjabarkan dalam bentuk grafik seperti terlihat dibawah ini :



Grafik 1. Distribusi Frekuensi Data *Power* Otot Lengan Atlet Eka Tennis Klub (ETEK) Pekanbaru

## 2. Deskripsi Hasil Tes Kekuatan Genggaman Atlet Eka Tennis Klub (ETEK) Pekanbaru

Setelah hasil dilaksanakan pengambilan tes Kekuatan Genggaman ( $X_2$ ) dengan tes *hand dynamometer*, langkah selanjutnya adalah data diolah guna mendapatkan data yang diinginkan. Peneliti mengecek kembali tes *hand dynamometer* yang benar dengan melihat buku kembali beberapa kali. Berdasarkan hasil tes didapatkan jumlah kekuatan menggenggam terbesar adalah 40.00 sedangkan yang terendah adalah 18.50. Nilai *mean* Kekuatan Genggaman pemain adalah 29,05, nilai median adalah 29, nilai modusnya adalah 3, dan standart deviasinya adalah 7,56.

Secara lebih rinci, peneliti akan menjabarkan frekuensi pemain pada tiap interval skor Kekuatan Genggaman dengan tes *hand dynamometer*. Frekuensi pemain dengan jumlah skor *hand dynamometer* antara 18.50 - 21.00 berjumlah 2

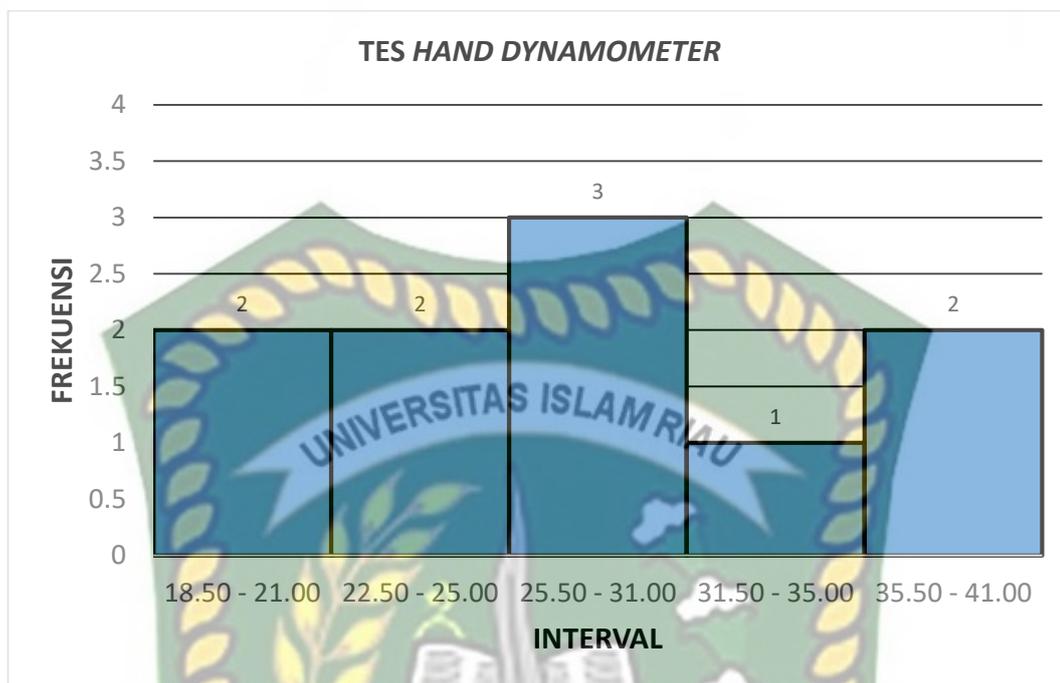
orang pemain atau 20% dari keseluruhan sampel. Frekuensi pemain dengan jumlah skor *hand dynamometer* antara 22.50 - 25.00 berjumlah 2 orang pemain atau 20% dari keseluruhan sampel. Frekuensi pemain dengan jumlah skor *hand dynamometer* antara 25.50 - 31.00 berjumlah 3 orang pemain atau 30% dari keseluruhan sampel. Frekuensi pemain dengan jumlah skor *hand dynamometer* antara 31.50 - 35.00 berjumlah 1 orang pemain atau 10% dari keseluruhan sampel. Frekuensi pemain dengan jumlah skor *hand dynamometer* antara 35.50 - 41.00 berjumlah 2 orang pemain atau 20% dari keseluruhan sampel. Untuk lebih jelasnya lagi dapat dilihat pada tabel berikut ini :

**Tabel 2. Distribusi Frekuensi Data Kekuatan Genggaman Atlet Eka Tennis Klub (ETEK) Pekanbaru**

No	Interval	Frekuensi	Persentase
1	18.50 - 21.00	2	20%
2	22.50 - 25.00	2	20%
3	25.50 - 31.00	3	30%
4	31.50 - 35.00	1	10%
5	35.50 - 41.00	2	20%
<b>Jumlah</b>		<b>10</b>	<b>100%</b>

Data Penelitian 2022

Selain dalam bentuk tabel distribusi frekuensi, peneliti juga menjabarkan dalam bentuk grafik seperti terlihat dibawah ini :



Grafik 2. Distribusi Frekuensi Data Kekuatan Genggaman Atlet Eka Tennis Klub (ETEK) Pekanbaru

### 3. Deskripsi Hasil Tes Ketepatan Pukulan *Backhand Slice* Atlet Eka Tennis Klub (ETEK) Pekanbaru

Tahap kedua pengambilan data dalam penelitian ini adalah pengambilan data (Y) kemampuan Ketepatan Pukulan *Backhand Slice* Tennis Lapangan Atlet Putra Eka Tennis Klub (ETEK) Pekanbaru. Berdasarkan hasil tes didapatkan skor tertinggi kemampuan Ketepatan Pukulan *Backhand Slice* adalah 62 dan skor terendahnya adalah 38. Nilai *mean* nya adalah 47,7, mediannya adalah 44, modusnya adalah 4 dan standar deviasinya adalah 7,56.

Secara lebih rinci, peneliti akan menjabarkan frekuensi pemain pada tiap kemampuan skor Ketepatan Pukulan *Backhand Slice* permainan Tennis Lapangan. Frekuensi pemain dengan jumlah skor Ketepatan Pukulan *Backhand Slice* antara 38 - 42 berjumlah 4 orang pemain atau 40,0% dari keseluruhan sampel. Frekuensi

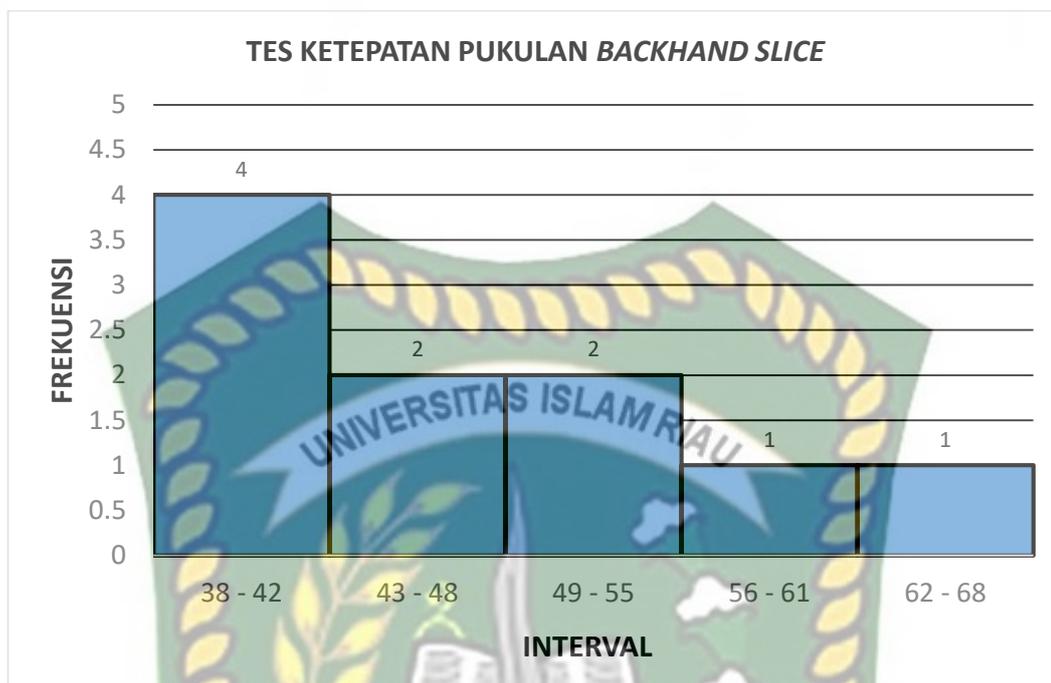
pemain dengan jumlah skor Ketepatan Pukulan *Backhand Slice* antara 43 - 48 berjumlah 2 orang pemain atau 20,0% dari keseluruhan sampel. Frekuensi pemain dengan jumlah skor Ketepatan Pukulan *Backhand Slice* antara 49 - 55 berjumlah 2 orang pemain atau 20,0% dari keseluruhan sampel. Frekuensi pemain dengan jumlah skor Ketepatan Pukulan *Backhand Slice* antara 56 - 61 berjumlah 1 orang pemain atau 10,0% dari keseluruhan sampel. Frekuensi pemain dengan jumlah skor Ketepatan Pukulan *Backhand Slice* antara 62 - 68 berjumlah 1 orang pemain atau 10,0% dari keseluruhan sampel. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut ini :

**Tabel 3. Distribusi Frekuensi Data Ketepatan Pukulan *Backhand Slice* Tennis Lapangan Atlet Eka Tennis Klub (ETEK) Pekanbaru**

No	Interval	Frekuensi	Persentase
1	38 - 42	4	40%
2	43 - 48	2	20%
3	49 - 55	2	20%
4	56 - 61	1	10%
5	62 - 68	1	10%
<b>Jumlah</b>		<b>10</b>	<b>100%</b>

Data Penelitian 2022

Selain dalam bentuk tabel, peneliti juga menjabarkan data tersebut dalam bentuk grafik berikut ini :



Grafik 3. Distribusi Frekuensi Data Ketepatan Pukulan *Backhand Slice* Tennis Lapangan Atlet Eka Tennis Klub (Etek) Pekanbaru

## B. Analisa Data

Berdasarkan data yang telah diperoleh kemudian dianalisa, adapun hipotesis yang akan diuji sebagai berikut :

### 1. Analisa Data Hubungan *Power* Otot Lengan Dengan Hasil Ketepatan Pukulan *Backhand Slice* Tennis Lapangan Atlet Eka Tennis Klub (Etek) Pekanbaru

Hipotesis pertama yang akan diuji adalah antara variabel X1 dengan variabel Y. Adapun bunyi hipotesis tersebut adalah terdapat korelasi *Power* Otot Lengan terhadap hasil Ketepatan Pukulan *Backhand Slice* Tennis Lapangan pada atlet Eka Tennis Klub (Etek) Pekanbaru, hasil perhitungan korelasi didapat nilai r hitung sebesar 0,633. Dari tabel nilai r didapatkan nilai  $r_{tabel}$  pada  $df = 8$  dengan taraf signifikansi ( $\alpha$ )  $0,05 = 0,632$ . Artinya nilai  $r_{hitung} 0,633 > r_{tabel} (0,632)$ , artinya hipotesis **diterima** dan terdapat hubungan *Power* Otot Lengan terhadap hasil

Ketepatan Pukulan *Backhand Slice* Tenis Lapangan pada atlet Eka Tennis Klub (E TEK) Pekanbaru.

Untuk menguji signifikansi koefisien korelasi hipotesis pertama maka peneliti menggunakan uji t. Hasil uji t didapatkan nilai  $t_{hitung}$  sebesar 2,312 pada kesalahan 5% uji dua pihak ( $\alpha$ ) sedangkan nilai  $t_{tabel}$  pada  $dk = 8$  adalah 2,306. Hasil perbandingan didapatkan nilai  $t_{hitung} 2,312 > t_{tabel} (2,306)$  sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Karena nilai  $t_{hitung}$  lebih besar dari  $t_{tabel}$  maka hipotesis menyatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara *power* otot lengan dengan hasil ketepatan pukulan *backhand slice* tenis lapangan. Untuk lebih jelasnya bisa dilihat pada tabel berikut :

**Tabel 4. Ringkasan Hasil Penelitian**

Tes	Rhitung	rtabel	thitung	ttabel	Keterangan
<i>Power</i> Otot Lengan Terhadap Ketepatan Pukulan <i>Backhand Slice</i> Tenis Lapangan	<b>0,633</b>	0,632	<b>2,312</b>	2,306	<b>Terdapat hubungan</b>

## 2. Analisa Data Hubungan Kekuatan Genggaman Dengan Hasil Ketepatan Pukulan *Backhand Slice* Tenis Lapangan Atlet Eka Tennis Klub (E TEK) Pekanbaru

Hipotesis kedua yang akan diuji adalah antara variabel X2 dengan Variabel Y. Adapun bunyi hipotesis tersebut adalah terdapat hubungan Kekuatan Genggaman terhadap hasil Ketepatan Pukulan *Backhand Slice* Tenis Lapangan pada atlet Eka Tennis Klub (E TEK) Pekanbaru, hasil perhitungan korelasi didapat nilai  $r_{hitung}$  sebesar 0,641. Dari tabel nilai r didapatkan nilai  $r_{tabel}$  pada  $df = 8$  dengan taraf signifikansi ( $\alpha$ ) 0,05 = 0,632. Artinya nilai  $r_{hitung} 0,641 > r_{tabel} (0,632)$ , artinya

hipotesis **diterima** dan terdapat hubungan Kekuatan Genggaman terhadap hasil Ketepatan Pukulan *Backhand Slice* Tenis Lapangan pada atlet Eka Tennis Klub (ETEK) Pekanbaru.

Untuk menguji signifikansi koefisien korelasi hipotesis kedua maka peneliti menggunakan uji t. Hasil uji t didapatkan nilai  $t_{hitung}$  sebesar 2,359 pada kesalahan 5% uji dua pihak ( $\alpha$ ) sedangkan nilai  $t_{tabel}$  pada  $dk = 8$  adalah 2,306. Hasil perbandingan didapatkan nilai  $t_{hitung} 2,359 > t_{tabel} (2,306)$  sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Karena nilai  $t_{hitung}$  lebih besar dari  $t_{tabel}$  maka hipotesis menyatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kekuatan genggaman dengan hasil ketepatan pukulan *backhand slice* tenis lapangan. Untuk lebih jelasnya bisa dilihat pada tabel berikut :

**Tabel 5. Ringkasan Hasil Penelitian**

Tes	$R_{hitung}$	$t_{tabel}$	$t_{hitung}$	$t_{tabel}$	Keterangan
Kekuatan Genggaman Terhadap Ketepatan Pukulan <i>Backhand Slice</i> Tenis Lapangan	<b>0,641</b>	0,632	<b>2,359</b>	2,306	<b>Terdapat hubungan</b>

### 3. Analisa Data Korelasi *Power Otot Lengan* dan Kekuatan Genggaman Secara Bersama-sama Dengan Hasil Ketepatan Pukulan *Backhand Slice* Tenis Lapangan Atlet Eka Tennis Klub (ETEK) Pekanbaru

Hipotesis ketiga yang akan diuji adalah variabel  $X_1$ ,  $X_2$  dengan variabel  $Y$ . Adapun bunyi hipotesis tersebut adalah terdapat Korelasi *Power Otot Lengan* dan Kekuatan Genggaman terhadap Ketepatan Pukulan *Bakchand Slice* Tenis Lapangan pada atlet Eka Tennis Klub (ETEK) Pekanbaru. Hasil perhitungan diperoleh koefisien korelasi ganda  $R_{hitung}$  sebesar 0,647. Dari tabel nilai R didapatkan nilai

$R_{tabel}$  pada  $df = 8$  dengan taraf signifikansi ( $\alpha$ )  $0,05 = 0,632$ . Artinya nilai  $R_{hitung}$   $0,647 > R_{tabel}$  ( $0,632$ ), artinya hipotesis **diterima** dan terdapat hubungan *Power* Otot Lengan dan Kekuatan Genggaman terhadap hasil Ketepatan Pukulan *Banckhand Slice* Tennis Lapangan Pada Atlet Eka Tennis Klub (ETEK) Pekanbaru.

Untuk menguji signifikansi koefisien korelasi ganda hipotesis ketiga maka peneliti menggunakan uji F. Hasil uji F didapatkan nilai  $F_{hitung}$  sebesar 2,52 pada taraf kesalahan 5% dk pembilang ( $V_1$ ) sedangkan nilai  $F_{tabel}$  pada dk penyebut ( $V_2$ ) = 7 adalah 4,74. Hasil perbandingan didapatkan nilai  $F_{hitung}$   $2,52 < F_{tabel}$  (4,74) sehingga  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak. Karena nilai  $F_{hitung}$  lebih kecil dari  $F_{tabel}$  maka hipotesis menyatakan bahwa terdapat hubungan yang tidak signifikan antara *power* otot lengan dan kekuatan genggaman dengan hasil ketepatan pukulan *backhand slice* tenis lapangan. Untuk lebih jelasnya bisa dilihat pada tabel berikut :

**Tabel 6. Ringkasan Hasil Penelitian**

Tes	$R_{hitung}$	$R_{tabel}$	$F_{hitung}$	$F_{tabel}$	Keterangan	Tingkat Hubungan
<i>Power</i> Otot Lengan dan Kekuatan Genggaman Terhadap Ketepatan Pukulan <i>Backhand Slice</i> Tennis Lapangan	<b>0,647</b>	0,632	<b>2,53</b>	4,74	<b>Terdapat Hubungan</b>	<b>Kuat</b>

### C. Pembahasan

Dalam permainan tenis lapangan, terdapat beberapa jenis teknik pukulan yang dapat digunakan untuk memukul bola, salah satu teknik pukulan tersebut adalah pukulan *backhand slice*. Pelaksanaan pukulan *backhand slice* ini yang

menciptakan bola mengalami *backspin* dan bola diposisi mengambang. Dengan demikian, bola lebih sedikit sulit dikembalikan oleh musuh karena bola hasil pukulan *backhand slice* tersebut mengalami putaran/*backspin*. Sehingga semua pengembalian bola dari lawan kurang efektif.

*Backhand slice* merupakan pukulan yang dilakukan untuk memperlambat ritme permainan serta untuk mematikan bola dengan bola mengalami *backspin* tersebut agar lawan mengalami kesulitan saat memukul bola tersebut. Kemampuan untuk memukul bola dengan keras ke daerah lawan mungkin membutuhkan *power* otot lengan yang kuat. Faktor *power* otot lengan memberikan tenaga yang signifikan dengan hasil ketepatan pukulan *backhand slice* dalam permainan tenis lapangan.

Berdasarkan penjelasan hubungan antara variabel X1 dan Y di atas peneliti mencari hubungan menggunakan rumus korelasi product moment dan untuk pengujian signifikansi koefisien korelasi menggunakan uji t, pada penelitian ini menunjukkan bahwa nilai korelasi antara *power* otot lengan terhadap ketepatan pukulan *backhand slice* tenis lapangan pada atlet Eka Tennis Klub (Etek) Pekanbaru yaitu sebesar  $r_{hitung} 0,633 > r_{tabel} (0,632)$ . Berdasarkan pengujian hipotesis dengan uji t didapatkan nilai sebesar  $t_{hitung} 2,312 > t_{tabel} (2,306)$  hasil ketepatan pukulan *backhand slice* yang dipengaruhi oleh *power* otot lengan. Maka korelasi *power* otot lengan terhadap hasil ketepatan pukulan *backhand slice* tenis lapangan pada atlet Eka Tennis Klub (Etek) Pekanbaru sebesar  $r_{hitung} 0,633$  atau  $t_{hitung} 2,312$ , hal ini membuktikan bahwa *power* otot lengan yang kuat cukup berpengaruh secara langsung dan signifikan dengan hasil ketepatan pukulan

*backhand slice* tenis lapangan karena semakin kuat *power* otot lengan sewaktu memukul hasil bola akan kuat dan melaju ke lapangan lawan sehingga lawan kesulitan mengembalikan bola.

Hasil tersebut didukung oleh hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Wulandari (2019) bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara daya ledak otot lengan terhadap kecepatan *service* tennis, Endang (2016) terdapat hubungan yang signifikan antara daya ledak otot lengan terhadap kemampuan *overhead smash* tenis lapangan, Maulidin (2017) terdapat hubungan yang signifikan antara *power* otot lengan terhadap *service slice* tenis lapangan, Fakhi (2019) terdapat hubungan yang signifikan antara kekuatan otot lengan terhadap pukulan *backhand* tenis lapangan, Dewi (2021) juga terdapat hubungan yang signifikan antara *power* otot lengan terhadap pukulan *forehand* tenis lapangan.

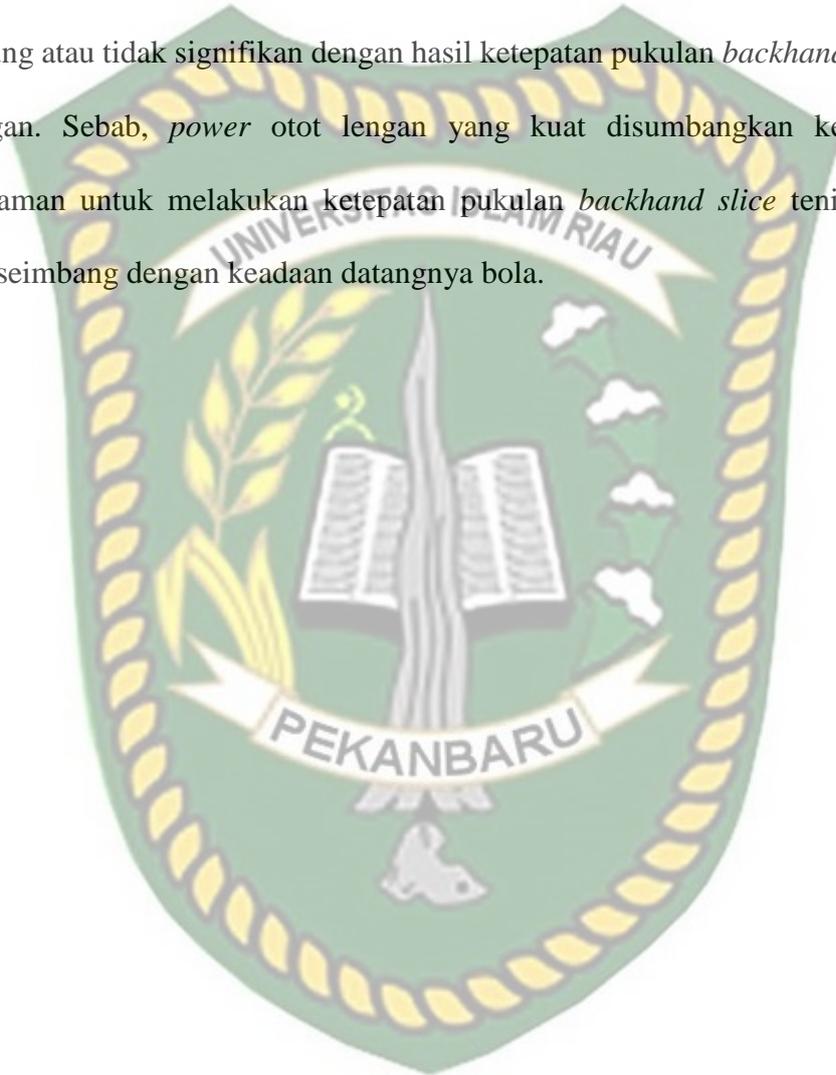
Faktor kedua yang menjadi variabel kedua adalah variabel X2 dan Y, ketika kekuatan genggamannya (X2) melakukan ketepatan pukulan *backhand slice* (Y), bola dipukul dengan kekuatan genggamannya yang kuat dan nyaman pada *grip* raket agar dapat menghasilkan pukulan yang kuat dengan hasil bola yang efektif dan tidak membuat getaran pada raket saat perkenaan dengan bola sewaktu memukul.

Berdasarkan penjelasan antara variabel X2 dan Y di atas peneliti mencari hubungan menggunakan rumus korelasi product moment dan untuk pengujian signifikansi koefisien korelasi menggunakan uji t, pada penelitian ini menunjukkan bahwa nilai antara kekuatan genggamannya terhadap ketepatan pukulan *backhand slice* tenis lapangan pada atlet Eka Tennis Klub (ETEK) Pekanbaru yaitu sebesar  $r_{hitung} = 0,641 > r_{tabel} (0,632)$ . Berdasarkan pengujian hipotesis dengan uji t didapatkan nilai

sebesar  $t_{hitung} 2,359 > t_{tabel} (2,306)$  hasil ketepatan pukulan *backhand slice* yang dipengaruhi oleh kekuatan genggamannya. Maka hubungan kekuatan genggamannya terhadap hasil ketepatan pukulan *backhand slice* tenis lapangan pada atlet Eka Tennis Klub (ETEK) Pekanbaru sebesar  $r_{hitung} 0,641$  atau  $t_{hitung} 2,359$ , hal ini membuktikan bahwa kekuatan genggamannya yang kuat cukup berpengaruh langsung dan signifikan dengan hasil ketepatan pukulan *backhand slice* tenis lapangan karena semakin kuat kekuatan genggamannya sewaktu memukul hasil bola akan semakin kuat dan melaju serta mudah untuk mengarahkan bola ke target yang diinginkan.

Setelah menjabarkan hubungan tiap variabel, peneliti mencari hubungan dengan rumus korelasi ganda dan untuk pengujian signifikansi koefisien korelasi ganda menggunakan uji F, rumus korelasi ganda ini dimaksud untuk mencari hubungan tiga variabel atau lebih yang berbeda dan uji F dimaksud untuk mencari nilai hubungan signifikansi koefisien korelasi ganda antara tiga variabel tersebut. Berdasarkan hasil perhitungan didapatkan nilai korelasi ganda tiga variabel adalah sebesar  $R_{hitung} 0,647 > R_{tabel} (0,632)$ . Berdasarkan pengujian hipotesis dengan uji F didapatkan nilai sebesar  $F_{hitung} 2,52 < F_{tabel} (4,74)$  hasil ketepatan pukulan *backhand slice* yang dipengaruhi oleh *power* otot lengan dan kekuatan genggamannya. Maka hubungan *power* otot lengan dan kekuatan genggamannya terhadap hasil ketepatan pukulan *backhand slice* tenis lapangan pada atlet Eka Tennis Klub (ETEK) Pekanbaru sebesar  $R_{hitung} 0,647$  atau  $F_{hitung} 2,52$ , hal ini membuktikan bahwa *power* otot lengan yang kuat dan kekuatan genggamannya yang kuat juga tidak berpengaruh secara langsung atau tidak signifikan dengan hasil ketepatan pukulan *backhand slice* tenis lapangan.

Besar hubungan antara  $X_1$ ,  $X_2$  dan  $Y$  adalah sebesar  $R_{hitung}$  (0,647) atau  $F_{hitung}$  (2,52), hal ini cukup beralasan karena *power* otot lengan yang kuat dan dibantu dengan kekuatan genggamannya yang kuat juga tidak berpengaruh secara langsung atau tidak signifikan dengan hasil ketepatan pukulan *backhand slice* tenis lapangan. Sebab, *power* otot lengan yang kuat disumbangkan ke kekuatan genggamannya untuk melakukan ketepatan pukulan *backhand slice* tenis lapangan harus seimbang dengan keadaan datangnya bola.



Dokumen ini adalah Arsip Miik :

Perpustakaan Universitas Islam Riau

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. Kesimpulan

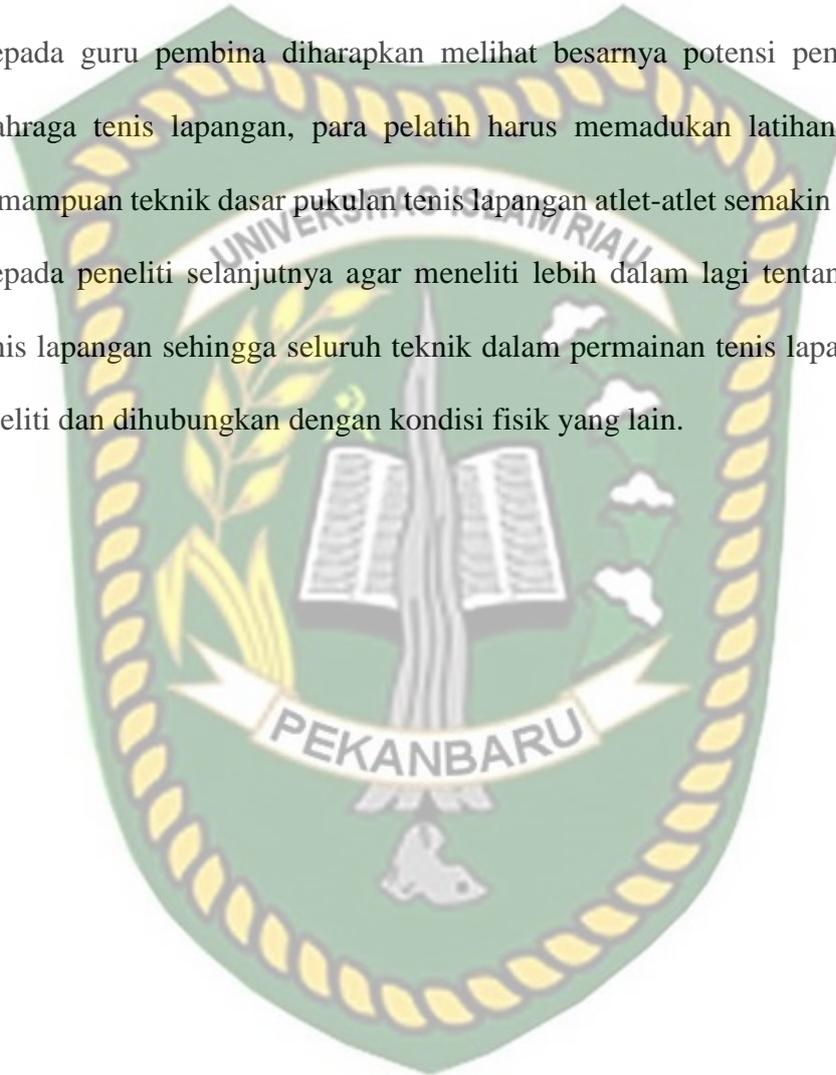
Kesimpulan yang dapat diketahui dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Terdapat hubungan *power* otot lengan dengan ketepatan pukulan *backhand slice* pada atlet Eka Tennis Klub (ETEK) Pekanbaru yang signifikan dengan hasil sebesar  $r_{hitung} 0,633 \geq r_{tabel} (0,632)$ , dan uji t (t-test) yang dihasilkan adalah  $t_{hitung} 2,312 \geq t_{tabel} (2,306)$ .
2. Terdapat hubungan kekuatan genggam dengan ketepatan pukulan *backhand slice* tenis lapangan pada Atlet Eka Tennis Klub (ETEK) Pekanbaru yang signifikan dengan hasil sebesar  $r_{hitung} 0,641 \geq r_{tabel} (0,632)$ , dan uji t (t-test) yang dihasilkan adalah  $t_{hitung} 2,359 \geq t_{tabel} (2,306)$ .
3. Terdapat hubungan antara *power* otot lengan dan kekuatan genggam terhadap hasil ketepatan pukulan *backhand slice* tenis lapangan pada Atlet Eka Tennis Klub (ETEK) Pekanbaru yang tidak signifikan dengan hasil sebesar  $r_{hitung} 0,647 \geq r_{tabel} (0,632)$ , dan uji F yang dihasilkan adalah  $F_{hitung} 2,52 \leq F_{tabel} (4,74)$ .

#### B. Saran

Beberapa saran yang peneliti kemukakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Kepada pemain dengan adanya penelitian ini, pemain harus giat berlatih teknik dasar pukulan *backhand slice* tenis lapangan dan juga tidak lupa melatih kondisi fisik khususnya.
2. Kepada guru pembina diharapkan melihat besarnya potensi pemain dalam olahraga tenis lapangan, para pelatih harus memadukan latihan fisik agar kemampuan teknik dasar pukulan tenis lapangan atlet-atlet semakin meningkat.
3. Kepada peneliti selanjutnya agar meneliti lebih dalam lagi tentang olahraga tenis lapangan sehingga seluruh teknik dalam permainan tenis lapangan dapat diteliti dan dihubungkan dengan kondisi fisik yang lain.



Dokumen ini adalah Arsip Miik :

Perpustakaan Universitas Islam Riau

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2019). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arisman., & Puta, I.I. (2018) Hubungan Kekuatan Genggaman Terhadap Ketepatan Flat Service Atlet Tenis Lapangan Padang. *Jurnal Olahraga*, 4 (1), 1-17.
- Alfasya, M., Ramadi., & Juita, A. (2016). Pengaruh Latihan *Dumbbell Fly* Terhadap Kekuatan Otot Lengan dan Bahu Pada Tim Tenis Lapangan Pelti Dumai. *Jom Fkip Unri*, 3 (2), 1-10.
- Bowo, Y.R.B. (2016). Hubungan Antara Kekuatan Genggaman, Koordinasi Mata Tangan dan Percaya Diri Dengan Ketepatan Service. *Jurnal Dewantara*, 2 (02), 180-196.
- Dharmadi, M.A. (2017). *Tenis Lapangan Teori dan Praktek*. Depok: Raja Grafindo Persada.
- Dewi, N.P.W.K., Dharmadi, M.A., & Ariani, L.P.T. (2021). Hubungan Power Otot Lengan dan Kekuatan Menggenggam Terhadap Pukulan Forehand Tenis Lapangan Pada Atlet Sadar Tenis Club. *Jurnal Prodi Pendidikan Kepelatihan Olahraga*, 12 (2), 21-29.
- Fenanlampir, A. (2015). *Tes dan Pengukuran Dalam Olahraga*. Yogyakarta: Andi Offset. Cv.
- Fakhi, S.A & Barlian, E. (2019). Kontribusi Kecepatan Reaksi dan Kekuatan Otot Lengan Terhadap Kemampuan Pukulan Backhand Tenis Lapangan. *Jurnal Performa*, 4 (2), 137-143.
- Fathoni, M.N., Saripin., & Agust, K. (2017). Hubungan Kekuatan Genggaman dan Kelentukan Otot Punggung Dengan Hasil Ketepatan Service Atlet Tenis Lapangan Putera PPLP Provinsi Riau. *Jom Fkip Unri*, 4 (1), 1-12.
- Fenanlampir, A. (2020). *Ilmu Kepelatihan Olahraga*. Surabaya: Media Publishing. Cv.
- Irwan, L.M., Chandra, D.W., & Mulyani, S.E. (2018). Hubungan Antara Daya Ledak Otot Lengan dan Kekuatan Genggaman Tangan dengan Kemampuan Smash Dalam Permainan Bulu Tangkis Pada Club PB Bintang Generasi Kota Raja Tahun 2018. *ISSN*, 5 (2), 71-74.
- Irwansyah., & Winarno. (2020). *Buku Saku Servis Tenis Lapangan*. Jawa Timur: Uwais Inspirasi Indonesia.

- Ismoko, A.P & Sukoco, P. (2013). Pengaruh Metode Latihan dan Koordinasi Terhadap Power Tungkai Atlet Bola Voli Junior Putri. *Jurnal Keolahragawan*, 1 (1), 2-12.
- Kasanrawali, A. (2020). *Buku Ajar Teori dan Praktek Permainan Tenis Meja*. Palembang: Bening Media Publishing.
- Lardner, B. (2000). *Fundamental Tenis Teknik dan Strategi untuk Profesional*. Semarang: Dahara Prize.
- Mulyono, M. (2017). *Buku Pintar Tenis*. Jakarta Timur: Anugrah.
- Maulidin. (2017). Hubungan Power Otot Lengan dan Kekuatan Genggaman Dengan Hasil Service Slice Pada Permainan Tenis Lapangan Pada Mahasiswa Fpok Ikip Mataram Tahun 2017. *Jurnal Ilmiah Mandalah Education*, 3 (1), 314-325.
- Manurizal, L. (2016). Kontribusi Kekuatan Genggaman dan Kelentukan Pinggang Terhadap Ketepatan Service Slice Atlet Tenis Ptl Unp. *Jurnal Imliah Edu Research*, 5 (1), 33-40.
- Nababan, V.A & Sinulingga, A. (2021). Pengaruh Latihan *Grounstroke* Dengan Menggunakan Sasaran Terhadap Kemampuan *Groundstroke* Tenis Lapangan. *Jurnal Prestasi*, 5 (1), 31-37
- Nugroho, U. (2015). *Analisis Biomekanika Tenis Lapangan Menggunakan Software Dartfish Prosuite*. Jawa Tengah: Samu Untung. Cv.
- Prastyo, W., Hanani, E.S., & Akhiruyanto, A. (2012). Hasil Latihan Servis *Twist* Tenis Jarak Bertahap dan Tetap Terhadap Ketepatan. *Jurnal Of Physical Education, Sport, Health and Recreation*, 1 (2), 93-98.
- Sepdanius, E. (2016). Kontribusi Daya Ledak Otot Lengan Dan Kekuatan Genggaman Tangan Terhadap Kemampuan Overhead Smash Pada Atlet Tenis Lapangan Persatuan Tenis Lapangan Universitas Negeri Padang (PTL UNP). *Sporta Saintika*, 1 (1), 11-23.
- Sugiyono. (2012). *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta. Cv.
- Siagian, S & Mahmuddin. (2021). Pengaruh Latihan Medicine Ball Twist Toss dan Forearm Pronation Exerice Terhadap Kemampuan Forehand Drive Tennis. *Jurnal Prestasi*, 5 (1), 17-23.
- Syafruddin. (2013). *Ilmu Kepelatihan Olahraga Teori dan Aplikasinya Dalam Pembinaan Olahraga*. Padang: UNP Press.

- Seff, F. (2017). Tingkat Keberhasilan Grounstroke Forehand dan Backhand Pemain Tim Nasional Tenis Lapangan Indonesia Pada Pertandingan Davis Cup Antara Indonesia Vs Vietnam Maret 2016 di Solo. *Jurnal Ilmiah Sport Coaching and Education*, 1 (1), 29-43.
- Siahaan, D. (2017). Perbedaan Pengaruh Latihan Horizontal Swing dan Latihan Side Lateral Raise Terhadap Power Otot Lengan Dalam Permainan Tenis Lapangan. *Jurnal Prestasi*, 1 (2), 99-108.
- Syafei, M. (2020). *Buku Ajar Tenis Lapangan*. Jakarta: Unsoed Press.
- Tarihoran, D & Mahmuddin. (2020). Kontribusi Latihan Hand Grip dan Latihan Back-Up Terhadap Service Slice Pada Atlet Putra Komunitas Tenis Lapangan Unimed. *Jurnal Prestasi*, 4 (2), 66-71.
- Winarno, M.E. (2006). *Tes Keterampilan Olahraga*. Malang: Unimal.
- Wacono., Janiarli., & Putra. (2021) Hubungan Koordinasi Mata Tangan dan Power dengan Ketepatan Service Panjang dalam Permainan Bulutangkis pada Siswa Ekstrakurikuler SMP Negeri 5 Rambah Samo. *Jurnal of Sport Education and Training*, 2 (1), 67-71.
- Wiguna, I.B. (2017). *Teori dan Aplikasi Latihan Kondisi Fisik*. Depok: RajaGrafindo Persada.
- Widiastuti. (2015). *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Depok: PT. Raja Grafindo Persada.
- Wulandari, I., & Arnando, M. (2019). Kontribusi Daya Ledak Otot Lengan Terhadap Kecepatan Service Tennis. *Jurnal Performa*, 4 (1), 19-28.
- Yandi, A., Ramadi., & Vai, A. (2019). Hubungan Power Otot Lengan Bahu dan Koordinasi Mata Tangan Dengan Hasil Ketepatan Service Atlet Tenis Lapangan Pplp Riau. *Jom FKIP*, 7 (2), 1-11.
- Yulifitri., Sepriadi., & Wahyuri, A.S. (2018). Hubungan Daya Ledak Otot Tungkai dan Otot Lengan Dengan Ketepatan Smash Atlet Bola Voli Gempar Kabupaten Pasaman Barat. *Jurnal Menssana*, 3 (1), 19-32.
- Yuliawan, D. (2017). *Bulu Tangkis Dasar*. Yogyakarta: Budi Pratama. Cv.