

**HUBUNGAN KELENTURAN PERGELANGAN TANGAN DAN KOORDINASI MATA  
TANGAN TERHADAP AKURASI SERVICE DALAM PERMAINAN TENIS MEJA  
PADA UNIT KEGIATAN OLAHRAGA (UKO) TENIS MEJA  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG**

**SKRIPSI**

*Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan  
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan*



**Oleh**

**FANDI SUTARI  
15087278**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKANKEPELATIHAN OLAHRAGA  
JURUSAN KEPELATIHAN  
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
2019**

## **PERSETUJUAN PEMBIMBING**

### **SKRIPSI**

**Judul** : Hubungan Kelenturan Pergelangan Tangan dan Koordinasi Mata Tangan Terhadap Akurasi Service Dalam Permainan Tenis Meja pada Unit Kegiatan Olahraga (UKO) Tenis Meja Universitas Negeri Padang

**Nama** : Fandi Sutari

**NIM** : 15087278

**Program studi** : Pendidikan Kepelatihan Olahraga

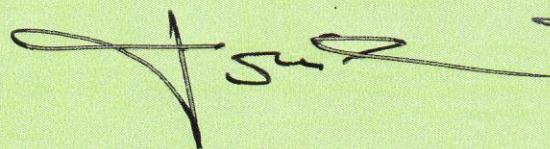
**Jurusan** : Kepelatihan

**Fakultas** : Ilmu Keolahragaan

Padang, November 2019

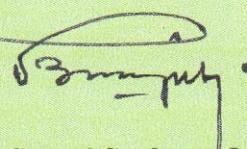
**Disetujui Oleh :**

**Ketua Jurusan**



Dr. Donie, S.Pd, M.Pd  
NIP. 197207171998031004

**Pembimbing**



Prof. Dr. Sayuti Syahara, MS., AIFO  
NIP. 195005211979031001

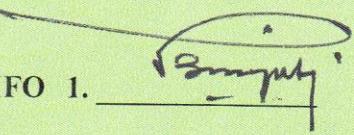
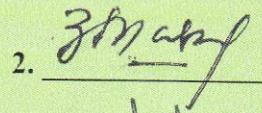
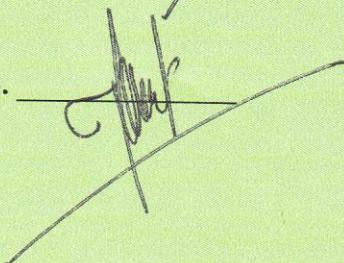
## PENGESAHAN TIM PENGUJI

Nama : Fandi Sutari  
NIM : 15087278/2015

Dinyatakan Lulus Setelah Mempertahankan Skripsi di Depan Tim Penguji  
Skripsi Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga  
Jurusan Kepelatihan Fakultas Ilmu Keolahragaan  
Universitas Negeri Padang  
dengan judul

Hubungan Kelenturan Pergelangan Tangan Dan Koordinasi Mata Tangan  
Terhadap Akurasi *Service* dalam Permainan Tenis Meja Pada Unit Kegiatan  
Olahraga (UKO) Tenis Meja Universitas Negeri Padang

Padang, November 2019

	Nama	Tanda Tangan
1. Ketua	: Prof. Dr. Sayuti Syahara, MS., AIFO	1. 
2. Anggota	: Drs. Masrun, M.Kes. AIFO	2. 
3. Anggota	: Yogi Setiawan, S.Pd, M.Pd	3. 

## **PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Karya tulisakhir berupa skripsi dengan judul “Hubungan Kelenturan Pergelangan Tangan dan Koordinasi Mata Tangan Terhadap Akurasi Service Dalam Permainan Tenis Meja pada Unit Kegiatan Olahraga (UKO) Tenis Meja Universitas Negeri Padang”, adalah hasil karya saya sendiri.
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali dari pembimbing.
3. Di dalam karya tulis ini, tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan di dalam naskah dengan menyebutkan pengarang dan dicantumkan pada kepustakaan.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan apabila terdapat penyimpangan didalam pernyataan ini saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai norma dan ketentuan hukum yang berlaku

Padang, Oktober 2019  
Yang membuat pernyataan



Pandi Sutari  
Nim. 15087278

## **ABSTRAK**

**Fandi Sutari. 2019. Hubungan Kelenturan Pergelangan Tangan dan Koordinasi Mata Tangan Terhadap Akurasi Service Dalam Permainan Tenis Meja pada Unit Kegiatan Olahraga (UKO) Tenis Meja Universitas Negeri Padang**

Masalah penelitian adalah masih terlihat banyak kelemahan yang dilakukan dalam penempatan bola akurasi *service* sering kali mudah di serang oleh lawan, banyak bola yang terhalang sama net, bola nya keluar lapangan Tenis Meja pada Unit Kegiatan olahraga Tenis Meja Universitas Negeri Padang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan kelenturan pergelangan tangan dan koordinasi mata-tangan terhadap kemampuan pukulan akurasi *service*.

Penelitian ini merupakan jenis penelitian korelasional. populasi dalam penelitian ini adalah seluruh yang berjumlah sebanyak 15 orang. Pengambilan sampel ini di lakukan dengan menggunakan teknik *purposive sampling* yaitu yang berjumlah 15 orang. Instrumen penelitian ini melalui tes kelenturan pergelangan tangan dengan tes *shoulderan wrist elevation*, tes lempar tangkap bola tenis untuk koordinasi mata-tangan, dan tes akurasi *service* dilakukan dengan kemampuan akurasi *service*.Teknik analisa data menggunakan teknik analisis korelasi *product moment* (korelasi sederhana dan korelasi ganda) dengan taraf signifikan  $\alpha = 0,05$ .

Hasil penelitian yaitu, 1) Terdapat hubungan antara kelenturan pergelangan tangan terhadap akurasi *service* pada atlet Unit Kegiatan Olahraga Tenis Meja Universitas Negeri Padang. 2) Terdapat hubungan antara koordinasi mata-tangan terhadap akurasi *service* pada atlet Unit Kegiatan Olahraga Tenis Meja Universitas Negeri Padang. 3) Terdapat hubungan secara bersama-sama antara kelenturan pergelangan tangan dan koordinasi mata-tangan terhadap akurasi *service* pada atlet Unit Kegiatan Olahraga Tenis Meja Universitas Negeri Padang.

**Kata Kunci : Kelenturan Pergelangan Tangan, Koordinasi Mata Tangan, Akurasi Service**

## KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum warahmatullahi wa barakatuh,

Alhamdulillah, puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT, yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul: “Hubungan Kelenturan Pergelangan Tangan dan Koordinasi Mata Tangan Terhadap Akurasi *Service* Dalam Permainan Tenis Meja pada Unit Kegiatan Olahraga (UKO) Tenis Meja Universitas Negeri Padang”.

Skripsi ini dibuat melengkapi persyaratan guna memperoleh gelar sarjana pada Jurusan Kepelatihan (FIK) Universitas Negeri Padang (UNP). Dalam pelaksanaan penyusunan skripsi ini, penulis banyak mendapatkan bantuan dan bimbingan baik moril maupun materil dari berbagai pihak. Untuk itu penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. H. Alnedral, M.Pd selaku dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan yang telah memberikan pelayanan yang optimal selama mengikuti perkuliahan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Dr. Donie, S.Pd, M.Pd selaku sebagai Ketua Jurusan Kepelatihan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang yang telah memberikan bantuan administrasi dan konsultatif dalam perkuliahan sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.

3. Bapak Prof. Dr. Sayuti Syahara, MS., AIFO selaku pembimbing yang telah banyak memberikan bimbingan, nasehat serta dukungan moral kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
4. Bapak Drs. Masrun, M.Kes., AIFO dan Bapak Yogi Setiawan, S.Pd, M.Pd selaku dosen pengaji yang telah memberikan masukan, nasehat dalam penyelesaian skripsi penulis.
5. Kepada seluruh staf pengajar Fakultas Ilmu Keolahragaan yang telah memberikan ilmu yang penulis peroleh selama perkuliahan.
6. Kepada kedua orang tua saya, ayahanda Supriadi dan ibuk Kasmawita yang sangat kucintai yang banyak memberikan dukungan moral dan materil serta bimbingan do'anya yang tulus dan tak kunjung henti kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini.
7. Kepada teman-teman dan atlet tenis meja Unit Kegiatan Olahraga Universitas Negeri Padang yang telah memberikan bantuan berupa moril dan materil.

Akhirnya penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang membantu, semoga Allah SWT memberikan balasan yang setimpal dan skripsi ini bermanfaat bagi kita semua.

Padang, November 2019

Penulis

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	i
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	ii
<b>DAFTAR ISI.....</b>	iv
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	vi
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	vii
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	viii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Identifikasi Masalah.....	5
C. Pembatasan Masalah .....	8
D. Perumusan Masalah.....	9
E. Tujuan Penelitian.....	9
F. Manfaat Penelitian.....	9
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Kajian Teori.....	11
1. <i>Service</i> .....	11
2. Akurasi <i>Service</i> .....	15
3. Kelenturan .....	16
4. Hakikat Koordinasi Mata-Tangan .....	19
B. Penelitian yang Relevan .....	21
C. Kerangka Konseptual .....	23
D. Hipotesis Penelitian.....	24
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
A. Jenis Penelitian .....	25
B. Tempat dan Waktu Penelitian .....	25
C. Populasi dan Sampel.....	25
D. Defenisi Operasional .....	26
E. Jenis dan Sumber Data. ....	27
F. Teknik Pengumpulan Data.....	28
G. Instrumen Penelitian.....	28
H. Teknik Analisis Data .....	31

## **BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

A. Deskripsi Data .....	34
1. Kelenturan Pergelangan Tangan .....	34
2. Koordinasi Mata-Tangan .....	35
3. Akurasi <i>Service Forehand Backspin</i> .....	37
B. Pengujian Normalitas .....	38
C. Pengujian Hipotesis .....	40
D. Pembahasan .....	43

## **BAB V PENUTUP**

A. Kesimpulan.....	49
B. Saran.....	49

## **DAFTAR PUSTAKA**

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
Tabel 1. Populasi .....	25
Tabel 2. Norma Penilaian Tes Dengan Skala 5 A .....	31
Tabel 3. Distribusi Frekuensi Kelenturan Pergelangan Tangan.....	34
Tabel 4. Distribusi Frekuensi Koordiasi Mata-tangan .....	36
Tabel 5. Distribusi Frekuensi Akurasi <i>Service</i> .....	37
Tabel 6. Rangkuman Hasil Uji Normalitas .....	38
Tabel 7. Rangkuman Hasil Analisis Korelasi Sederhana Kelenturan Pergelangan Tangan ( $X_1$ ) terhadap Akurasi <i>Service Forehand Backspin</i> (Y).....	41
Tabel 8. Rangkuman Hasil Analisis Korelasi Sederhana Koordiasi Mata- tangan ( $X_2$ ) terhadap Akurasi <i>Service Forehand Backspin</i> (Y) .....	42
Tabel 9. Rangkuman Hasil Analisis Korelasi Ganda Kelenturan Pergelangan Tangan ( $X_1$ ) Dan Koordiasi Mata-tangan ( $X_2$ ) Secara Bersama-Sama terhadap Akurasi <i>Service</i> (Y) .....	43

## **DAFTAR GAMBAR**

<b>Gambar</b>		<b>Halaman</b>
Gambar 1.	Kerangka Konseptual.....	24
Gambar 2.	Denah <i>Service</i> .....	30
Gambar 3.	Dinding Test Koordinasi Mata-Tangan .....	30
Gambar 4.	Histogram Kelenturan Pergelangan Tangan ( $X_1$ ) .....	35
Gambar 5.	Histogram Koordinasi Mata-Tangan ( $X_2$ ) .....	36
Gambar 6.	Histogram Akurasi <i>Service</i> (Y).....	37
Gambar 7.	Tes Kelenturan Peregangan Tangan .....	74
Gambar 8.	Tes Koordinasi Mata-Tangan .....	74
Gambar 9.	Tes Akurasi <i>Service Forehand Backspin</i> .....	75
Gambar 10.	Alat Penelitian.....	75
Gambar 11.	Foto Bersama .....	76

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran</b>	<b>Halaman</b>
Lampiran 1. Data Mentah Kelenturan Pergelangan Tangan .....	53
Lampiran 2. Data Mentah Koordinasi Mata-Tangan .....	54
Lampiran 3. Data Mentah Akurasi <i>Service Forehand Backspin</i> .....	55
Lampiran 4. Tabulasi Data Kelenturan Pergelangan Tangan .....	56
Lampiran 5. Tabulasi Data Koordinasi Mata-Tangan .....	57
Lampiran 6. Tabulasi Data Akurasi <i>Service Forehand Backspin</i> .....	58
Lampiran 7. Data Penelitian.....	59
Lampiran 8. Mencari Kelas Interval dengan Rumus Skala 5 A.....	60
Lampiran 9. Uji Normalitas Liliefors Kelenturan Pergelangan Tangan .....	62
Lampiran 10. Uji Normalitas Liliefors Koordinasi Mata-Tangan .....	63
Lampiran 11. Uji Normalitas Liliefors Akurasi <i>Service Forehand Backspin</i> ....	64
Lampiran 12. Uji Hipotesis .....	65
Lampiran 13. Pengujian Hipotesis 1 .....	66
Lampiran 14. Pengujian Hipotesis 2 .....	67
Lampiran 15. Pengujian Independensi.....	68
Lampiran 16. Pengujian Hipotesis 3 .....	69
Lampiran 17. Tabel Nilai Kritik L Uji Liliefors .....	70
Lampiran 18. Harga kritik Dari Product Moment .....	71
Lampiran 19. Luas dibawah Lengkungan Normal Standar dari o ke z .....	72
Lampiran 20. Nilai Persentil Distribusi t .....	73
Lampiran 21. Dokumentasi.....	74

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang Masalah**

Olahraga merupakan bagian dari aktivitas sehari-hari manusia yang berguna untuk membentuk jasmani dan rohani yang sehat. Pada saat ini olahraga memberikan pengaruh yang positif dan nyata bagi peningkatan kesehatan masyarakat. Sebagian besar masyarakat Indonesia sudah menyadari bahwa pemeliharaan kesehatan sangat mutlak diperlukan selama manusia masih menghendaki hidup sehat jasmani dan rohani. Hal ini terbukti dengan berlomba-lombanya masyarakat Indonesia melakukan kegiatan olahraga, bahkan sering melakukan kompetisi-kompetisi yang bersifat daerah, nasional maupun internasional.

Keolahragaan nasional bertujuan memelihara dan meningkatkan kesehatan dan kebugaran, prestasi, kualitas manusia, menanamkan nilai moral, dan akhlak mulia, sportivitas, disiplin, mempererat dan membina persatuan dan kesatuan bangsa, memperkokoh ketahanan nasional, serta mengangkat harkat, martabat, dan kehormatan bangsa. Pembinaan dan pengembangan keolahragaan dilaksanakan melalui jalur pendidikan dan jalur masyarakat yang berbasis pada pengembangan olahraga untuk semua orang yang berlangsung sepanjang hayat. Olahraga prestasi adalah olahraga yang membina dan mengembangkan olahragawan secara terencana, berjenjang dan berkelanjutan melalui kompetisi untuk mencapai prestasi dengan dukungan ilmu pengetahuan dan teknologi. Dapat dikatakan bahwa

untuk mendapatkan prestasi yang optimal haruslah dimulai dari pembinaan semenjak dini. (Arifianto, I., & Syahara, S. 2018).

Di Indonesia olahraga yang ada di masyarakat tidak hanya untuk kepentingan pendidikan, rekreasi dan kesegaran jasmani akan tetapi juga sebagai ajang prestasi. Hal serupa juga dijelaskan dalam Undang-undang Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2005 tentang Sistem Keolahragaan Nasional. Pada BAB VII Pasal 27 ayat 4 dijelaskan sebagai berikut: “Pembinaan dan pengembangan olahraga prestasi dilaksanakan dengan memberdayakan perkumpulan olahraga, menumbuh kembangkan sentra pembinaan olahraga yang bersifat nasional dan daerah, dan menyelenggarakan kompetisi secara berjenjang dan berkelanjutan”.

Berdasarkan pernyataan di atas, maka jelaslah bahwa pembinaan dan pengembangan olahraga dapat dilakukan dalam masyarakat, baik atas kesadaran maupun atas dorongan pemerintah. Melalui perkumpulan olahraga di lingkungan masyarakat dapat dilakukan pembinaan dan pengembangan olahraga.

Tenis Meja termasuk salah satu permainan yang digemari oleh masyarakat dunia pada umumnya dan masyarakat Indonesia khususnya. Di Indonesia, Tenis Meja sudah sangat memasyarakat baik di sekolah-sekolah, kampung-kampung, instansi-instansi, perusahaan-perusahaan dan sebagainya. Di tingkat nasional, olahraga ini juga selalu muncul dalam daftar cabang-cabang olahraga yang dipertandingkan pada Pekan Olahraga Nasional (PON). Bermain Tenis Meja yang baik dan benar, para pemain harus menguasai

teknik-teknik dasar Tenis Meja dan juga kondisi fisik yang baik. Kondisi fisik merupakan unsur atau kemampuan dasar yang harus dimiliki oleh setiap atlet untuk meraih suatu prestasi olahraga. Bufton, et al. (2014) dalam Tegu Santoso “tenis meja dilakukan dengan menggunakan menggunakan fasilitas meja, batdan bola”. Hodges (2007) dalam Novri Asri mengatakan bahwa “tenis meja adalah olahraga raket yang terkenal di dunia dan jumlah partisipasinya menempati urutan kedua”. Selain itu tenis meja merupakan salah satu cabang olahraga yang bisa dimainkan oleh semua orang tanpa mengenal batas umur

Untuk menjadikan seorang pemain yang handal, diperlukan waktu yang cukup lama, 8 sampai 10 tahun, olahraga prestasi merupakan hal yang wajar dalam membina prestasi atletnya seperti pemain dunia yaitu Fan Zhendong. Dia merupakan seorang pemain top dunia yang menduduki ranking 1 dunia sampai saat ini. Hal ini didapat karena latihan dan pembinaan sejak dini. Pembinaan ini didapat dikarenakan suatu program latihan yang tepat yang diberikan oleh pelatih. Dimana Fan Zhendong ini mempunyai *service* andalan yaitu akurasi *service* *forehand* yang sangat baik dan ini menjadi senjata yang mematikan bagi Fan Zhendong. Walaupun belum bisa disamakan dengan pemain top dunia, UKO tenis meja UNP juga melakukan pembinaan prestasi tenis meja dengan harapan untuk meningkatkan prestasi ini yang sebelumnya dicapai.

Kemampuan *service* memiliki hubungan dengan faktor-faktor diantaranya yaitu kelenturan pergelangan tangan, bola yang tersentuh bet

digesek menggunakan kekuatan otot lengan dan bahu, koordinasi mata-tangan harus sejalan dalam penempatan bola ke lawan, kecepatan bola harus berbeda-beda untuk menyulitkan lawan dalam pengembalian bola, keseimbangan tubuh, kelincahan, ketepatan dan daya tahan.

Namun berdasarkan observasi yang dilakukan peneliti pada hari minggu tanggal 24 maret 2019 saat Unit Kegiatan Olahraga (UKO) Universitas Negeri Padang melakukan liga bulanan yang diadakan di gedung Telkom Padang. Masih terlihat banyak kelemahan yang dilakukan dalam penempatan bola akurasi *service* sering kali mudah di serang oleh lawan, banyak bola yang terhalang sama net, bola nya keluar lapangan Tenis Meja. hal ini sangat menguntungkan pihak lawan dan lebih mudah lawan mendapatkan poin. Kelentukan pergelangan tangan dan koordinasi mata tangan perlu mendapat perhatian khusus dimana dalam pelaksanaan pelatihan tenis meja yang diberikan oleh pelatih mungkin hanya memperhatikan penguasaan teknik keterampilan-keterampilan saja. Oleh sebab itu, masih perlu dibina dan diarahkan atlet untuk diberikan latihan-latihan kondisi fisik seperti kelentukan pergelangan tangan dan koordinasi mata tangan. Disamping itu harus ditunjang keterampilan penguasaan teknik dasar seperti melakukan akurasi servise.

Ada dua faktor yang mempengaruhinya dalam mencapai prestasi, faktor tersebut adalah faktor internal dan eksternal. Faktor internal adalah faktor yang timbul dari dalam diri pemain seperti kondisi fisik, teknik, taktik, mental (psikis). Kondisi fisik adalah satu kesatuan dari komponen-komponen

yang tidak dapat dipisahkan begitu saja, baik peningkatan maupun pemeliharaannya (Yuyun Yudiana, 2012 dalam Agus). Menurut Mahendra (2012) dalam Fajar Rizka Putra Yulianto” Pembinaan kondisi fisik dalam olahraga apabila seorang atlet ingin berprestasi harus memiliki kondisi fisik seperti kekuatan (strength), daya tahan (endurance), daya ledak otot (muscular power), kecepatan (speed), koordinasi (coordination), kelentukan (flexibility), kelincahan (agility), keseimbangan (balance), ketepatan (accuracy), dan reaksi (reaction), untuk menampilkan kekuatan dan permainan yang bagus dan dapat meraih kemenangan pada tiap permainan”. Sedangkan faktor eksternal adalah faktor yang datang dari luar diri pemain seperti sarana dan prasarana, pelatih, pembina, keluarga, organisasi, dana, iklim, makanan yang bergizi dan banyak lagi yang lainnya.

Berdasarkan uraian di atas, maka pada kesempatan ini penulis ingin melakukan suatu penelitian untuk mendapatkan data dan informasi yang mendekati kebenaran ilmiah dengan masalah yang dihadapi oleh Unit Kegiatan Olahraga (UKO) ) Tenis Meja Universitas Negeri Padang. Dengan harapan setelah diadakannya penelitian ini akan ada perbaikan kemampuan akurasi *service* pemain Tenis Meja pada Unit Kegiatan olahraga (UKO) Tenis Meja Universitas Negeri Padang.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang sudah diuraikan diatas, banyak faktor yang mempengaruhi prestasi Unit Kegiatan olahraga (UKO) Tenis Meja Universitas Negeri Padang. Dilihat dari kemampuan/ kondisi fisik

pemain Unit Kegiatan olahraga (UKO) Tenis Meja Universitas Negeri Padang masih kurang baik. Hal ini terlihat dari stamina pemain ketika mengikuti sebuah pertandingan, masih banyak pemain yang belum bisa bermain secara maksimal dalam suatu pertandingan sehingga dapat menyebabkan berkurangnya konsentrasi pemain dalam pertandingan. dan melemahnya akurasi *service* para pemaian. Hal tersebut menjelaskan bahwa para pemain Unit Kegiatan olahraga (UKO) Tenis Meja Universitas Negeri Padang masih belum memiliki kondisi fisik yang baik dalam permainan tenis meja.

Kelenturan pergelangan tangan merupakan kemampuan pergelangan tangan/persendian untuk dapat melakukan gerakan ke semua arah. Kelenturan pergelangan tangan pemain Unit Kegiatan Olahraga (UKO) Tenis Meja Universitas Negeri Padang masih kurang baik. Hal ini terlihat saat pemain menjalani pertandingan para pemain sering melakukan *service* yang tidak sempurna sehingga mudah diserang oleh lawan. Hal ini terbukti bahwa pemain Unit Kegiatan Olahraga (UKO) Tenis Meja Universitas Negeri Padang belum memiliki kelenturan pergelangan tangan yang baik sehingga masih jarang memperoleh hasil maksimal dalam sebuah pertandingan. Jadi semakin bagus kelenturan pergelangan tangan maka *service* yang dilakukan akan maksimal dan mudah mendapatkan poin.

Koordinasi mata tangan merupakan suatu kemampuan untuk mengkombinasikan beberapa gerakan dengan urutan yang benar tanpa menimbulkan ketegangan yang berarti. Koordinasi mata tangan pemain Unit Kegiatan Olahraga (UKO) Tenis Meja Universitas Negeri Padang masih

kurang baik. Hal ini terlihat saat pemain menjalani pertandingan para pemain sering melakukan Koordinasi yang tidak sempurna sehingga mudah dikecoh oleh lawan. Hal ini terbukti bahwa pemain Unit Kegiatan Olahraga (UKO) Tenis Meja Universitas Negeri Padang belum memiliki koordinasi mata tangan yang baik sehingga masih jarang memperoleh hasil maksimal dalam sebuah pertandingan.

Kekuatan otot lengan merupakan ketegangan yang terjadi atau kemampuan otot untuk suatu ketahanan akibat suatu beban. Kekuatan otot lengan pemain Unit Kegiatan Olahraga (UKO) Tenis Meja Universitas Negeri Padang masih kurang baik. Hal ini terlihat saat pemain menjalani pertandingan para pemain sering melakukan akurasi *service* yang tidak sempurna sehingga mudah diserang oleh lawan. Hal ini terbukti bahwa pemain Unit Kegiatan Olahraga (UKO) Tenis Meja Universitas Negeri Padang belum memiliki kekuatan otot lengan yang baik sehingga masih jarang memperoleh hasil maksimal dalam sebuah pertandingan.

Mental atau psikis merupakan pola psikologis atau prilaku yang pada umumnya berkaitan dengan stres atau kelainan mental yang tidak dianggap sebagai bagian dari perkembangan normal manusia. Artinya pemain akan dipengaruhi aspek fisikologis mereka yang dapat mempengaruhi penampilan mereka dalam pertandingan, khususnya saat melakukan *service*.

Sedangkan dilihat dari factor eksternal dalam proses meningkatkan kualitas pemain diharapkan pelatih yang berkualitas demi mencapai tujuan maksimal dari permainan tenis meja. Artinya pelatih mampu mendidik dan

mengarahkan pemain untuk mengaplikasikan hasil pemikiran yang diamiliki.

Sarana dan prasarana merupakan kebutuhan pokok para pemain yang dapat menunjang semangat pemain dalam berlatih dan bertanding. Artinya semakin baik sarana dan prasarana yang disediakan maka prestasi tenis meja akan lebih maksimal.

Keluarga/ lingkungan merupakan salah satu faktor yang dapat menentukan keberhasilan seorang pemain atau pemain karna dengan dukungan yang diberikan keluarga seorang pemain akan lebih semangat dalam melakukan latihan dan pertandingan.

Makanan atau status gizi merupakan substansi organik yang dibutuhkan organisme untuk fungsi normal dari sistem tubuh, pertumbuhan, pemeliharaan kesehatan. Artinya setiap pemain membutuhkan asupan gizi dan pola makan yang baik sehingga bisa memiliki tubuh yang sehat untuk melakukan aktivitas olahraga tenis meja.

### C. Pembatasan Masalah

Karena keterbatasan waktu, biaya, dan faktor lain, maka peneliti membatasi ruang lingkup permasalahan yang akan diteliti yaitu:

1. Kelenturan pergelangan tangan terhadap akurasi *service*.
2. Koordinasi mata tangan terhadap akurasi *service*.
3. Kelenturan pergelangan tangan dan koordinasi mata-tangan terhadap akurasi *service* dalam permainan tenis meja pada Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) Tenis Meja Universitas Negeri Padang.

#### **D. Perumusan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah dan pembatasan masalah di atas, agar lebih jelas dan terarah masalahnya, maka penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Seberapa besar hubungan kelenturan pergelangan tangan terhadap akurasi *service*.
2. Seberapa besar hubungan koordinasi mata tangan terhadap akurasi *service*.
3. Seberapa besar hubungan kelenturan pergelangan tangan dan koordinasi mata tangan secara bersama-sama terhadap akurasi *service* Tenis Meja pada Unit Kegiatan Olahraga (UKO) Universitas Negeri Padang?

#### **E. Tujuan Penelitian**

Sesuai dengan permasalahan yang akan diteliti, sebagaimana yang telah dijelaskan di atas, maka tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah ada hubungan antara kelenturan pergelangan tangan dan koordinasi mata tangan terhadap akurasi *service* dalam permainan Tenis Meja pada Unit Kegiatan Olahraga (UKO) Tenis Meja Universitas Negeri Padang.

#### **F. Manfaat Penelitian**

Sesuai dengan tujuan dalam penelitian ini nantinya diharapkan dapat bermanfaat, bagi:

- 1 Bagi masyarakat penggemar olahraga Tenis Meja, untuk menjadi bahan masukkan dalam rangka pembinaan, pengembangan dan peningkatan permainan di bidang olahraga khususnya Tenis Meja.

- 2 Untuk memperoleh konsep ilmiah yang dapat digunakan sebagai sumbangan pemikiran bagi pelatih, pembina, dan pelajar yang berbakat serta masyarakat pada umumnya.
- 3 Sebagai pedoman untuk penelitian selanjutnya dimasa yang akan datang.
- 4 Sebagai bahan bacaan baik di perpustakaan FIK maupun perpustakaan UNP.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dapat dikemukakan kesimpulan sebagai berikut:

1. Terdapat hubungan yang signifikan antara kelenturan pergelangan tangan terhadap akurasi *service* pada atlet unit kegiatan olahraga tenis meja Universitas Negeri Padang dengan nilai koefesien korelasi sebesar 0,635 dan koefesien distribusi  $t_{hitung} 2,96 > t_{tabel} 1,77$ .
2. Terdapat hubungan yang signifikan antara koordinasi mata-tangan terhadap akurasi *service* pada atlet unit kegiatan olahraga tenis meja Universitas Negeri Padang dengan nilai koefisien korelasi sebesar 0,576 dan koefesien distribusi  $t_{hitung} 2,54 > t_{tabel} 1,77$ .
3. Terdapat hubungan yang signifikan antara kelenturan pergelangan tangan dan koordinasi mata-tangan secara bersama-sama terhadap akurasi *service* pada atlet unit kegiatan olahraga tenis meja Universitas Negeri Padang dengan nilai koefesien korelasi sebesar 0,747 dan koefesien distribusi  $F_{hitung} 7,56 > F_{table} 3,88$ .

#### **B. Saran**

Berdasarkan kesimpulan maka dapat diberikan saran kepada pihak sebagai berikut:

1. Disarankan kepada pelatih untuk meningkatkan unsur kondisi fisik yang dibutuhkan dalam teknik akurasi *service service* tenis meja.

2. Untuk dapat meningkatkan unsur kelenturan pergelangan tangan dan koordinasi mata-tangan maka seorang pelatih harus memilih metode latihan yang tepat.
3. Bagi pelatih dan atlet tenis meja disarankan untuk melatih kondisi kelenturan pergelangan tangan dan koordinasi mata-tangan dengan cara melatih yang dominan dalam menghasilkan akurasi *service*.
4. Bagi atlet tenis meja dapat meningkatkan akurasi *service* dengan cara melakukan latihan secara sistematis dan berkesinambungan.
5. Bagi peneliti yang ingin melanjutkan penelitian ini agar dapat menjadikan penelitian ini sebagai bahan informasi dan meneliti dengan jumlah populasi atau sampel yang lebih besar serta di daerah yang berbeda.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik.* Jakarta: Rineka Cipta.
- Arifianto, I., & Syahara, S. (2018). Kontribusi Kelentukan, Kecepatan dan Koordinasi Mata-Kaki Terhadap Kelincahan Atlet Tenis Junior Sumatera Barat.
- Arsil. (1999). *Pembinaan Kondisi Fisik. Padang* :FIK Universitas Negeri Padang.
- Alex kertamanah. (2003). *Teknik Dan Taktik Dasar Permainan Tenis Meja.* Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Akbar Abu Syukur .(2012). *Hubungan Koordinasi Mata Tangan Terhadap Ketepatan Servis Panjang Forehandbulutangkisbp Cplus Co Semarang Kelompok Anak. Journal of Sport Education.*
- Bompa (2000). *Total Training For Young Champions.* York University. Canada
- Damiri, Achmad,dkk. (1992). *Olahraga Pilihan Tenis Meja.* Bandung :Departemen Pendidikan dan Budaya.Departemenpendidikannasional. Jakarta 2004
- Doni. *Meningkatkan keterampilan pukulan drive dalam permainan bulu tangkis dengan perbaikan kekuatan genggaman tangan. . Journal of Sport*
- Erianti. (2004). *Buku Ajar Bola Voli.* Padang : Sukabina Pres.
- Fajar Rizka Putra Yulianto. 2015. *Study Analisis Ketermpilan Teknik Bermain Cabang Olahraga Permainan Tenis Meja. Jurnal Kesehatan Olahraga Volume 03 Nomor 01 Tahun 2015, 201-20*
- Ismaryati. (2008). *Tes dan Pengukuran Dalam Pendidikan Jasmani.* Surakarta :LPP UNS dan UPT Penerbitan dan Percetakan UNS Press.
- Ika Rudi Mahendra .(2012). *Kelentukan Pergelangan Tangan Dan Koordinasi Mata Tangan Dalam Pukulan Forehand Tenis Meja. Journal of Sport Sciences and Fitness (1) (2012)*
- Larry Hodges. (2007). *Tenis Meja Tingkat Pemula.* Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Lumintuaro, Ria. (2011). *Buku Pegangan Pelatih Nomor Sprint.* Jakarta: PB PASI.
- Masrun. *Pengaruh Mental Toughness Dan Motivasi Berprestasi Terhadap Prestasi Olahraga Atlet PPLP Sumbar. Journal of Sport*
- Nurhasan. 2001. *Tes dan Pengukuran.* Universitas terbuka.