

**PENGARUH METODE LATIHAN *MULTIBALL* TERHADAP  
KETEPATAN PUKULAN *FOREHAND DRIVE***

**(Studi Eksperimen pada atlet UKO UNP Padang)**

**SKRIPSI**

*Ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan dalam  
mendapatkan gelar sarjana*



**ASEP PITRO MAHYUDI  
NIM. 15087112**

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



PERSETUJUAN PEMBIMBING

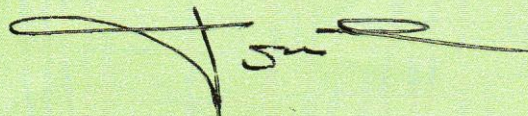
SKRIPSI

**Judul** : Pengaruh Metode Latihan *Multiball* Terhadap Ketepatan Pukulan *Forehand Drive* Pada Atlet Tenis Meja UKO UNP Padang

**Nama** : Asep Pitro Mahyudi  
**BP/NIM** : 2015/15087112  
**Program Studi** : Pendidikan Kepelatihan Olahraga  
**Jurusan** : Kepelatihan  
**Fakultas** : Ilmu Keolahragaan

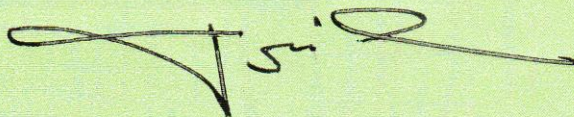
Padang, Oktober 2019

Disetujui oleh:  
Pembimbing



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

Menyetujui :  
Ketua Jurusan Kepelatihan



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



## PENGESAHAN TIM PENGUJI

Nama : Asep Pitro Mahyudi  
NIM : 2015/15087112

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

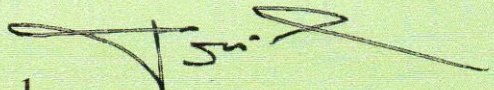
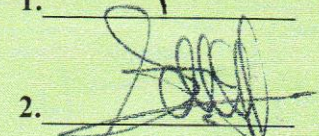

*Pengaruh Metode Latihan Multiball Terhadap Ketepatan Pukulan Forehand  
Drive Pada Atlet Tenis Meja UKO UNP Padang*

Padang, Oktober 2019

### Tim Penguji

1. Ketua : Dr. Donie, S.Pd, M.Pd
2. Sekretaris : Dr. Adnan Fardi, M.Pd
3. Anggota : Yogi Setiawan, S.Pd, M.Pd

### Tanda Tangan

1.   
2.   
3. 



## SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Karya tulis saya, tugas akhir berupa skripsi dengan judul “Pengaruh Metode Latihan Multiball Terhadap Ketepatan Pukulan Forehand Drive Pada atlet tenis meja UKO UNP Padang” , adalah hasil karya sendiri;
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali dari pembimbing;
3. Didalam karya tulis ini, tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan dengan acuan didalam naska dengan menyebutkan pengarang dan dicantumkan pada kepustakaan;
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila terdapat penyimpangan didalam pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang diperoleh karna karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai norma dan ketentuan hokum yang berlaku.

Padang, Oktober 2019

Yang membuat pernyataan



Asep Pitro Mahyudi

NIM 2015/15087112

## ABSTRAK

***Asep Pitro Mahyudi (2019) : Pengaruh Metode Latihan Multiball Terhadap Ketepatan Pukulan Forehand Drive Pada Atlet Tenis Meja UKO UNP Padang. Skripsi. Padang: Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga, Jurusan Kepelatihan, Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.***

Masalah penelitian adalah rendahnya ketepatan pukulan *forehand drive* pada atlet tenis meja UKO UNP Padang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan *multiball* terhadap ketepatan pukulan *forehand drive* pada atlet tenis meja UKO UNP Padang.

Penelitian ini merupakan eksperimen semu (*quasi experimental*). Populasi dalam penelitian ini adalah atlet tenis meja UKO UNP Padang yang berjumlah 25 orang. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *purposive sampling*, yakni sampel yang lebih sering datang untuk mengikuti latihan yang berjumlah 10 orang. Pengumpulan data dilakukan dengan cara melakukan tes ketepatan pukulan *forehand drive*. Analisa data dan pengujian hipotesis menggunakan teknik analisis komparasi dengan menggunakan rumus uji beda mean (uji t) dengan taraf signifikan  $\alpha = 0,05$ .

Dari analisis data yang dilakukan diperoleh hasil : Terdapat peningkatan ketepatan pukulan *Forehand drive* yang signifikan melalui metode latihan *multiballs* pada atlet UKO tenis meja UNP Padang, dengan perolehan koefisien uji t  $t_{hitung} = 2,92 > t_{tabel} = 1,833$  dengan rata-rata *Pre test* dan *Post test* Metode latihan *multiball* 78,6.

**Kata Kunci : Latihan *Multiball* Dan Ketepatan Pukulan *Forehand Drive***

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya serta shalawat dan salam tercurah kepada nabi besar Muhammad SAW beserta keluarganya hingga akhir zaman, demikian juga penulis menyampaikan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada kedua orang tua, dimana atas asuhan dan didikan serta perhatian keduanya penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “ **Pengaruh Metode Latihan *Multiball* Terhadap Ketepatan Pukulan *Forehand Drive* Pada Atlet Tenis Meja UKO UNP Padang**”.

Skripsi ini dibuat untuk melengkapi persyaratan guna memperoleh gelar sarjana pada Prodi Pendidikan Kepelatihan Olahraga S1 Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang. Dalam penyusunan skripsi ini penulis menyadari masih banyak kekurangan, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari pembaca demi kesempurnaan.

Dalam kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada berbagai pihak yang telah memberi bantuan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Pertama, kepada bapak Dr. Donie, S.Pd M.Pd selaku pembimbing skripsi sekaligus ketua jurusan kepelatihan yang telah memberi bimbingan, dukungan, dan saran-saran yang membangun kepada peneliti dengan sabar dan penuh semangat sehingga terselesainya skripsi ini. Kedua, kepada bapak Dr. Adnan Fardi, M.Pd selaku dosen kontributor dan sekaligus pembimbing yang telah memberi bimbingan, dukungan, saran-saran yang membangun terkhususnya dalam penulisan maupun kesempurnaan skripsi ini. Ketiga, kepada bapak Yogi

Setiawan, M.Pd selaku dosen contributor dan sekaligus dosen pembimbing yang telah memberi bimbingan, dukungan, saran-saran yang membangun terkhususnya dalam penulisan maupun kesempurnaan skripsi ini. Penulis juga berterima kasih kepada:

1. Orang tua tersayang bapak Syawaluddin ibu Helma yang telah mendukung, berkerja keras dan selalu mendoakan penulis dalam menyelesaikan studi di prodi Pendidikan Kepelatihan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.
2. Bapak Prof. H. Genefri, Ph.D selaku rektor universitas negeri padang yang telah memberikan kesempatan dan pelayanan untuk menyelesaikan perkuliahan di Universitas Negeri Padang.
3. Bapak Dr. Alnedral, M.Pd selaku dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan yang telah memberi kesempatan saya untuk kuliah di Fakultas Ilmu Keolahragaan.
4. Bapak Dr. Donie, S.Pd M.Pd selaku Ketua Prodi Pendidikan Kepelatihan Olahraga S1 sekaligus pembimbing skripsi yang telah membimbing saya selama perkuliahan, mendukung serta memberi dukungan dan saran kepada saya sehingga bisa menyelesaikan skripsi ini.
5. Staf Pengajar Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang yang telah memberikan ilmunya kepada penulis mengikuti perkuliahan
6. Rekan-rekan mahasiswa FIK UNP yang telah memberikan bantuan dan dorongan baik moril maupun materil dalam penyusunan skripsi ini

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

Padang, Oktober 2019

Penulis



## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK</b> .....	i
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	ii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	v
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	vii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	viii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	ix
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah .....	4
C. Pembatasan Masalah .....	4
D. Perumusan Masalah.....	5
E. Tujuan Penelitian.....	5
F. Manfaat Penelitian .....	5
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b> .....	6
A. Kajian Teori.....	6
1. Permainan Tenis Meja.....	6
2. Teknik Dasar Tenis Meja .....	6
3. Alat-alat Tenis Meja.....	11
4. Teknik Pukulan Tenis Meja .....	14
5. Hakikat Metode Latihan Multiball .....	20
6. Hakikat Ketepatan Pukulan Forehand drive .....	24
B. Penelitian yang Relevan .....	27
C. Kerangka Konseptual .....	29
D. Hipotesis Penelitian .....	30
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	31
A. Desain Penelitian.....	31
B. Defenisi Operasional variabel .....	31
C. Populasi dan Sampel .....	32
D. Instrumentasi dan Teknik pengumpulan data.....	34
E. Teknik Analisis Data.....	36

<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b> .....	39
A. Deskripsi Data .....	39
B. Pengujian Persyaratan Analisis .....	40
C. Pengujian Hipotesis .....	41
D. Pembahasan .....	42
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	46
A. Kesimpulan .....	46
B. Saran .....	46
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	47
<b>LAMPIRAN</b> .....	49



## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar</b>	<b>Halaman</b>
1. <i>Shakehand Grib</i> dan <i>Penhold Grib</i> .....	7
2. Lapangan Tenis Meja .....	11
3. Net Tenis Meja .....	12
4. Bola Tenis Meja .....	12
5. Bat Tenis Meja .....	13
6. <i>Forehand Drive</i> .....	14
7. <i>Block</i> .....	16
8. <i>Chop</i> .....	17
9. <i>Serve</i> .....	18
10. <i>Smash</i> .....	18
11. <i>Loop</i> .....	19
12. Kerangka Konseptual .....	29
13. Desain Penelitian .....	31
14. Instrumen Ketepatan Pukulan <i>Forehand Drive</i> .....	34
15. Histogram batang data awal ( <i>pre test</i> ) dan data akhir ( <i>post test</i> ).....	39
16. Foto Instrumen Ketepatan <i>Forehand drive</i> .....	58
17. Foto saat melakukan <i>pretest</i> .....	58
18. Foto saat pemberiaan metode latihan <i>multiball</i> .....	59
19. Foto saat pemberiaan metode latihan <i>multiball</i> .....	59
20. Foto saat melakukan <i>posttest</i> .....	60
21. Foto saat melakukan <i>posttest</i> .....	60

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
1. Norma Penilaian Ketepatan Pukulan Forehand Drive .....	36
2. Distribusi Frekuensi Hasil <i>Pretest</i> dan <i>posttest</i> Latihan <i>Multiball</i> .....	39
3. Rangkuman Uji Normalitas Sebaran Data.....	40
4. Rangkuman Hasil Uji t Latihan <i>Multiball</i> .....	41



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Daftar Hadir Sampel Selama Penelitian.....	49
2. Data Penelitian .....	50
3. Distribusi frekuensi .....	51
4. Analisis Uji Normalitas Sebaran Data <i>Pre Test</i> .....	52
5. Analisis Uji Normalitas Sebaran Data <i>Post Test</i> .....	53
6. Analisis Pengaruh Latihan <i>Multiball</i> .....	54
7. Daftar Nilai Kritis L Untuk Uji Lilliefors .....	56
8. Daftar Luas di Bawah Lengkungan Normal Standar .....	57
9. Dokumentasi .....	58
10. Program Latihan.....	61
11. Surat Izin Penelitian .....	64
12. Surat Balasan Penelitian.....	65

## **BAB I PENDAHULUAN**

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

Pembangunan dibidang olahraga merupakan faktor utama dalam satu aspek pembangunan untuk meningkatkan kualitas manusia Indonesia yang tidak kalah pentingnya dengan aspek lainnya, oleh karena itu kegiatan olahraga sangat perlu ditambah kembangkan di tanah air, baik olahraga untuk kesehatan maupun olahraga untuk prestasi. Pentingnya pengembangan dan pembinaan dibidang olahraga itu di jelaskan dalam UU RI Nomor.3 tahun 2005 pasal 1 ayat 4 (2011:3) tentang Sistem Keolahragaan Nasional menyebutkan bahwa “Olahraga prestasi adalah olahraga yang membina dan mengembangkan olahragawan secara terencana, berjenjang dan berkelanjutan melalui kompetensi untuk mencapai prestasi dengan dukungan ilmu pengetahuan dan teknologi keolahragaan”.

Berdasarkan kutipan di atas jelas bahwa untuk dapat melahirkan prestasi pada cabang olahraga perlu dilakukan pembinaan yang terencana, berjenjang dan berkelanjutan melalui kompetisi dengan dukungan ilmu pengetahuan dan teknologi keolahragaan. Seperti yang dijelaskan dalam UU. RI No.3 Tahun 2005 Tentang sistem keolahragaan Nasional Pasal 27 ayat 4 (2011:16) di jelaskan bahwa: “Pembinaan dan pengembangan olahraga prestasi dilaksanakan dengan memberdayakan perkumpulan olahraga, menumbuhkembangkan sentra pembinaan olahraga yang bersifat nasional dan daerah, dan menyelenggarakan kompetisi secara berjenjang dan berkelanjutan”.



Pada dasarnya tenis meja termasuk salah satu olahraga populer di dunia selain olahraga yang lain seperti sepak bola, bulutangkis dan bola voli dari kota hingga desa pasti ada sarana tenis meja sampai sekarang. Sekarang ini perkembangan prestasi olahraga tenis meja semakin pesat, sehingga persaingan prestasi semakin ketat, oleh karena itu atlet tenis meja membutuhkan kemampuan teknik untuk melakukan gerakan dalam olahraga tenis meja, para pelatih diharapkan memberi berbagai macam latihan gerakan supaya anak asuhnya mahir dalam melakukan gerakan tenis meja.

Pencapaian prestasi yang optimal jika dilakukan dari usia dini, adanya waktu dan kesempatan berlatih yang cukup banyak diharapkan anak asuh bisa menguasai berbagai macam teknik dalam olahraga tenis meja. Selain itu untuk meningkatkan prestasi dibutuhkan organisasi yang baik dengan pelatih yang berpengalaman khusus dan mendasar tenis meja. Unit kegiatan olahraga (UKO) merupakan kegiatan mahasiswa di luar kampusnya yang bersifat praktek untuk mengembangkan bakat, minat, dan keahlian mahasiswa. Juga sebagai wadah untuk mencapai prestasi di kampus atau tingkat perguruan tinggi maupun lainnya. Unit kegiatan olahraga terjadwal secara rutin yang diatur oleh cabang olahraga yang diikuti seperti tenis meja.

Dari informasi pelatih tenis meja UKO UNP, ada beberapa prestasi yang diraih oleh atlet tenis meja UKO UNP. Beberapa diantaranya adalah turnamen tenis meja Se-Sumatera yang diadakan di kota Payakumbuh pada tahun November 2017. Pada sebelumnya ada juga atlet UKO tenis meja UNP yang mewakili Sumatra Barat yang mengikuti pekan olahraga mahasiswa nasional (POMNAS) di Provinsi Nanggroe Aceh Darussalam pada tahun 2015. Sampai sekarang kejuaraan-kejuaraan tenis meja di Sumatra Barat

masih di dominasi oleh atlet UKO tenis meja UNP. Berdasarkan pengamatan penulis dan informasi dari pelatih dari tempat latihan tenis meja UKO UNP Mahasiswa yang mengikuti unit kegiatan olahraga tenis meja pada umumnya sudah menguasai teknik dalam tenis meja tapi kurang dalam ketepatan sasaran yang di inginkan, perlunya metode latihan untuk meningkatkan ketepatan pukulan *forehand drive*. Hal ini terlihat dalam memukul bola sasaran yang di inginkan belum tepat atau belum sesuai dengan arah yang di inginkan. Kemampuan ketepatan pukulan *forehand* berhubungan erat dengan kematangan dan frekuensi latihan. Artinya untuk mendapatkan ketepatan pukulan *forehand drive* yang baik, atlet harus berlatih dengan intensif dan terprogram.

Atlet yang mengikuti UKO tenis meja UNP membutuhkan jenis latihan untuk melatih ketepatan. Ada beberapa metode latihan dalam tenis meja, menurut Hodges (2007:2) “metode latihan dalam tenis meja di antaranya berlatih dengan pemain lain, berlatih dengan pelatih, berlatih sendiri, mesin dan juga *multiball*. Dalam berbagai metode latihan yang di gunakan untuk meningkatkan kemampuan ketepatan pukulan *forehand drive* adalah metode latihan *multiball*.

Metode latihan ini menekankan pada frekuensi pemukulan, sehingga memungkinkan atlet untuk membiasakan diri memukul ke arah sasaran yang dituju, sehingga gerakan atlet menjadi otomatisasi. permainan tenis meja diperlukan pukulan yang tepat dan arah sasaran yang di kehendaki karna faktor dari ketepatan dalam permainan tenis meja sangatlah penting guna untuk mengembalikan bola yang sulit ke yang susah di kembalikan lawan. Dari masalah tersebut, penulis tertarik untuk melakukan suatu penelitian yang

berhubungan dengan ketepatan *forehand drive*, yaitu tentang “Pengaruh metode latihan multiball terhadap ketepatan pukulan *Forehand Drive* pada atlet UKO tenis meja UNP Padang” Menurut Damiri, A & Kusmaidi, N (1992:30) , pada dasarnya teknik dasar permainan tenis meja dapat dibedakan menjadi: “Pegangan (*Grip*) , Sikap atau posisi bermain (*Stance*) , Jenis-jenis Pukulan (*Stroke*) , Langkah kaki ( *Footwork* )”.

## **B. Identifikasi Masalah**

1. Kurangnya ketepatan pukulan *Forehand Drive* pada atlet UKO (Unit Kegiatan Olahraga) tenis meja UNP Padang.
2. Perlunya metode latihan untuk meningkatkan ketepatan pukulan *Forehand Drive* pada atlet UKO tenis meja UNP Padang.
3. Faktor apakah mempengaruhi ketepatan pukulan *Forehand Drive* pada atlet UKO tenis meja UNP Padang?
4. ketidaksiapan posisi langkah kaki (*Footwork*) yang benar ketika melakukan pukulan *forehand drive*
5. Metode latihan *multiball* dapat dilakukan untuk meningkatkan ketepatan ketepatan pukulan *forehand drive* atlet uko tenis meja UNP Padang

## **C. Pembatasan Masalah**

Mengingat keterbatasan peneliti dan untuk menghadiri adanya penyimpangan serta agar penelitian ini lebih terfokus maka peneliti perlu memberikan pembatasan masalah mengenai :

1. Metode latihan *multiball* untuk meningkatkan ketepatan pukulan *Forehand Drive* pada atlet UKO tenis meja unp Padang.



2. Untuk melihat ketepatan pukulan *Forehand Drive* pada atlet UKO tenis meja UNP Padang setelah di berikan metode latihan *multiball*.

#### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas maka perumusan masalah dari penelitian ini yaitu “Apakah ada pengaruh metode latihan *multiball* terhadap ketepatan pukulan *Forehand Drive* pada atlet UKO tenis meja UNP Padang?”

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

Sesuai dengan permasalahan yang ada maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh metode latihan *multiball* terhadap ketepatan pukulan *Forehand Drive* pada atlet UKO tenis meja unp Padang.

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

Hasil penelitian secara khusus diharapkan dapat memberikan manfaat:

1. Bagi pemain menambah pengetahuan metode latihan yang tepat.
2. Bagi pelatih, latihan ini dapat menjadi metode latihan *multiball* yang dapat meningkatkan ketepatan pukulan *Forehand Drive*.
3. Bagi peneliti merupakan proses pembelajaran dalam menerapkan disiplin ilmu yang di peroleh dalam studi FIK, baik teori maupun praktek.
4. Penelit-peneliti yang akan datang sebagai motivasi untuk melanjutkan penelitian ini dengan mengamati variabel lain dan melibatkan sampel yang lebih banyak dalam waktu eksperimen yang lebih lama.
5. Pembaca sebagai bahan masukkan dalam mengembangkan ilmu olahraga khususnya dalam mengajar dan melatih bentuk-bnetuk metode latihan *multiball* tenis meja.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Hasil dari penelitian “ Pengaruh Metode Latihan Multiball Terhadap Ketepatan Pukulan Forehand Drive Pada Atlet UKO UNP Padang, terdapat pengaruh dari latihan multiball tersebut dilihat dari data pre test dan post test. Adapun data pre test dan post test hasil dari 10 orang sampel, rata-rata pada *Pre Test* 74 meningkat pada *Post Test* 83,2.

#### **B. Saran**

Berdasarkan pada kesimpulan di atas, maka penulis dapat memberikan saran-saran sebagai berikut :

1. Bagi para pelatih cabang olahraga tenis meja disarankan untuk memilih bentuk latihan *multiball* guna meningkatkan ketepatan pukulan *forehand drive* dan harus sesuai dengan prosedur, prinsip bentuk latihan tersebut dan program latihan yang telah dirumuskan.
2. Bagi atlet tenis meja khususnya disarankan memilih latihan *multiball* untuk meningkatkan ketepatan pukulan *forehand drive*.
3. Kepada peneliti yang ingin melakukan studi lebih mendalam tentang bentuk latihan yang dapat meningkatkan ketepatan pukulan *forehand drive* disarankan untuk memilih bentuk latihan lain dan membandingkannya dengan latihan *multiball*.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. (2014). *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta
- Aris Widianoro, (2017). “*Pengaruh Metode Latihan Multiball Terhadap Kemampuan Ketepatan Pukulan Forehand dan Backhand Pada Peserta Ekstrakurikuler Tenis Meja Tahun 2016/2017 di SMA Negeri 1 Gamping*”. Gamping
- Aziz Ishak (2016). *Dasar-dasar Penelitian Olahraga*. Jakarta. Kencana.
- Barlian Eri.(2016).*Metodologi Penelitian Kualitatif&Kuantitatif*.Padang.Sukabina Press
- Boby Helmi, (2016). “*Penerapan Variasi Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pukulan Forehand Drive Permainan Tenis Meja Pada Siswa Kelas VIII Madrasah Tsanawiyah Abraar Perusahaan Terbatas Perkebunan Nusantara II Tandem Hilir I*”. Medan.
- Buku Panduan Penulisan Tugas Akhir/Skripsi Universitas Negeri Padang.2014. Padang: Pembantu Rektor Bidang Akademik.
- Damiri, A dan Kusmaedi, N (1992). *Olahraga Pilihan Tenis Meja*.Jakarta. Depdikbud.
- Departemen Pendidikan Nasional (2004). Materi Pelatihan.Jakarta
- Didik Yulianto; Edi Purnomo, dan Wiwik Yunitanigrum, (2016) “*Peningkatan Teknik Dasar Forehand Tenis Meja Menggunakan Modifikasi Meja*”. FKIP UNTAN Pontianak.
- Hodges, L. (2007). *Tenis Meja Tingkat Pemula*.Jakarta. PT Raja Grafindo Persada.
- Kertamanah, A, (2003). *Teknik dan Taktik Dasar Permainan Tenis Meja*. Jakarta. PT Raja Grafindo Persada.
- M. Mu’ammam, (2017). “*Pengaruh Metode Latihan Drill dan Koordinasi Terhadap Ketepatan Servis Tenis Meja*”. IKIP PGRI Kalimantan Timur.
- Muarifin, Sapto adi. (1995). *Tenis Meja*.Malang
- Muherman, Sari Ramona. (2017). “*Pengaruh Open Skill Ketepatan Pukulan Forehand Drive Dalam Ekstrakurikuler Tenis Meja*”. Universitas Sriwijaya.