

**SUMBANGAN *FOOTWORK* TERHADAP KEMAMPUAN  
BERMAIN TENIS MEJA MAHASISWA PJKR FIK UNY**

**TUGAS AKHIR SKRIPSI**

Diajukan kepada Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta  
untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Guna Memperoleh Gelar Sarjana  
Pendidikan



**Oleh :**

**Yuqa Allendra**

**NIM 16601244007**

**PRODI PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI  
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

**2020**

# **SUMBANGAN *FOOTWORK* TERHADAP KEMAMPUAN BERMAIN TENIS MEJA MAHASISWA PJKR FIK UNY**

Oleh :  
Yuqa Allendra  
16601244007

## **ABSTRAK**

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui sumbangan *footwork* terhadap kemampuan bermain tenis meja mahasiswa putra prodi PJKR FIK UNY tahun ajaran 2018/2019.

Penelitian merupakan penelitian korelasional. Subyek dari penelitian ini adalah mahasiswa putra prodi PJKR FIK UNY tahun ajaran 2018/2019, dan populasi dari penelitian ini adalah mahasiswa putra prodi PJKR yang mengambil mata kuliah pilihan tenis meja sebanyak 48 mahasiswa. Pengambilan data dalam penelitian ini dilakukan menggunakan tes dan pengukuran dengan instrumen yang digunakan adalah instrumen kemampuan *footwork* dengan side step test dan kemampuan bermain tenis meja melalui pertandingan setengah kompetisi dengan skor maksimal angka 11. Analisis data penelitian menggunakan teknik regresi dan korelasi sederhana dengan menguji persyaratan yang dibutuhkan sebelum melakukan analisis yaitu uji normalitas, uji linieritas dan uji korelasi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada sumbangan efektif dari kemampuan *footwork* terhadap kemampuan bermain tenis meja mahasiswa putra prodi PJKR FIK UNY tahun ajaran 2018/2019 sebesar 19,5%.

Kata kunci: sumbangan, *footwork*, kemampuan bermain tenis meja

***CONTRIBUTION OF FOOTWORK TO THE TABLE TENNIS  
PLAYING ABILITY OF MEN STUDENTS OF PJKR FIK UNY***

By :  
Yuqa Allendra  
16601244007

***ABSTRACT***

*The purpose of this study was to determine the magnitude of the contribution of footwork to the ability to play table tennis for male students of the PJKR FIK UNY study program in the 2018/2019 school year.*

*The research is correlational research. The subjects of this study were male students of PJKR FIK UNY study program in 2018/2019, and the population of this study were male students of PJKR study programs who took 48 table tennis electives. Data retrieval in this study was carried out using tests and measurements with instruments used were footwork ability instruments with side step tests and the ability to play table tennis through half competition matches with a maximum score of 11. Analysis of research data using simple regression and correlation techniques by testing the requirements needed before conducting the analysis, namely the normality test, linearity test and correlation test.*

*The results showed that there was an effective contribution of the ability of footwork to the ability to play table tennis for male students of PJKR FIK UNY study program in 2018/2019 in the amount of 19.5%.*

*Keywords: contribution, footwork, the ability to play table tennis*

## SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Yuqa Allendra  
NIM : 16601244007  
Program Studi : Pend. Jasmani Kesehatan dan Rekreasi  
Judul TAS : Sumbangan *Footwork* Terhadap Kemampuan  
Bermain Tenis Meja Mahasiswa PJKR FIK UNY  
Tahun Akademik 2018/2019

Menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang telah lazim.

Yogyakarta, Januari 2020

Penulis,



Yuqa Allendra  
NIM 16601244007

**LEMBAR PERSETUJUAN**

Tugas Akhir Skripsi dengan Judul

**SUMBANGAN *FOOTWORK* TERHADAP KEMAMPUAN BERMAIN  
TENIS MEJA MAHASISWA PJKR FIK UNY TAHUN AKADEMIK  
2018/2019**

Disusun Oleh :

Yuqa Allendra  
NIM 16601244007

Telah memenuhi syarat dan disetujui oleh Dosen Pembimbing untuk dilaksanakan  
Ujian Akhir Skripsi yang bersangkutan.

Yogyakarta, Januari 2020

Mengetahui,  
Ketua Program Studi



Dr. Jaka Sunardi, M.Kes., AIFO  
NIP. 196107011990011001

Disetujui,  
Dosen Pembimbing



A.M. Bhandi Utama, M.Pd  
NIP. 19600410198903 1 002

**HALAMAN PENGESAHAN**

Tugas Akhir Skripsi

**SUMBANGAN *FOOTWORK* TERHADAP KEMAMPUAN  
BERMAIN TENIS MEJA MAHASISWA PJKR FIK UNY**

Disusun oleh:

Yuqa Allendra  
NIM 16601244007

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Tugas Akhir Skripsi Program Studi

Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi Fakultas Ilmu Keolahragaan

Universitas Negeri Yogyakarta

Pada tanggal 27 Januari 2020

**TIM PENGUJI**

Nama/Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
AM. Bandi Utama, M.Pd. Ketua Penguji/Pembimbing		05 - Februari - 2020
Drs. R. Sunardianta, M.Kes. Sekretaris		04 - Februari - 2020
Drs. Amat Komari, M.Si. Penguji		03 - Februari - 2020

Yogyakarta, Februari 2020  
Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta  
Dekan,  
  
Prof. Dr. Sumaryanta, M.Kes  
NIP. 19650301 199001 1 001

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan kemudahan dan kelancaran, serta kekuatan untuk menyelesaikan tugas akhir skripsi ini. Ku persembahkan karya ini untuk:

1. Orang tua tercinta, bapak dan ibu, Agung Eko Wahyono dan Lilies Setyowati yang telah memberikan doa dan dukungannya.
2. Kakak saya Hafiz Kendratama dan adik saya Adlitra Arhadinnendra, yang selalu mendorong dan mendukung satu sama lain.

## **Kata Pengantar**

Puji syukur kehadiran Allah SWT, Tuhan Yang Maha Esa atas berkat rahmat, hidayah dan karunia-Nya, Tugas Akhir Skripsi dalam rangka untuk memenuhi sebagian persyaratan untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan dengan judul “Sumbangan *Footwork* Terhadap Kemampuan Bermain Tenis Meja Mahasiswa PJKR FIK UNY Tahun Akademik 2018/2019” dapat disusun sesuai dengan harapan. Tugas Akhir Skripsi ini dapat selesai tidak lepas dari bantuan dan kerjasama dari pihak lain. Berkenaan dengan hal tersebut, saya sampaikan terimakasih kepada yang terhormat:

1. Bapak A.M. Bandi Utama, M.Pd, selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir Skripsi yang telah memberikan semangat serta dorongan dan bimbingan selama penyusunan Tugas Akhir Skripsi ini.
2. Bapak Prof. Dr. Hari Amirullah Rachman, M.Pd, selaku dosen pembimbing akademik yang telah memberi nasehat dan saran sehingga perkuliahan berjalan lancar.
3. Bapak Dr. Jaka Sunardi, M.Kes., AIFO selaku Ketua Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi yang telah memberikan izin untuk penyusunan skripsi.
4. Prof. Dr. Sumaryanto, M.Kes. selaku Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan UNY atas izin yang telah diberikan untuk menyusun tugas akhir skripsi ini.
5. Teman-teman PJKR A, PJKR B, PJKR C, PJKR D, PJKR E angkatan 2017 yang sudah bersedia menjadi subyek penelitian.

6. Teman-teman Heweh-heweh yang selama ini membuat studi saya tidak membosankan dan menyenangkan.
7. Teman-teman Rumah Cogan yang membantu dan mendukung saya untuk mengerjakan Tugas Akhir Skripsi ini.
8. Semua pihak yang secara langsung ataupun tidak langsung yang tidak dapat saya sebutkan semuanya disini, atas bantuan dan perhatiannya selama penyusunan Tugas Akhir Skripsi ini.

Akhirnya semoga segala bantuan yang telah diberikan semua pihak diatas menjadi amalan yang bermanfaat dan mendapatkan balasan yang melimpah dari Allah SWT dan Tugas Akhir Skripsi ini menjadi informasi bermanfaat bagi pembaca atau pihak lain yang membutuhkan.

Yogyakarta, Januari 2020  
Penulis,

Yuqa Allendra  
NIM 16601244007

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>ABSTRAK</b> .....	ii
<b>ABSTRACT</b> .....	iii
<b>SURAT PERNYATAAN</b> .....	iv
<b>LEMBAR PERSETUJUAN</b> .....	v
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	vi
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	vii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	viii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	x
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xi
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xiii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
A. Latar Belakang .....	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 TEORI</b> .....	8
A. Deskripsi Teori .....	8
1. Hakikat Permainan Tenis Meja .....	8
2. Sarana dan Prasarana Tenis Meja .....	10
3. Faktor yang Mempengaruhi Kemampuan Bermain Tenis Meja .....	12
4. Teknik Bermain Tenis Meja .....	18
5. Hakikat <i>Footwork</i> .....	22
B. Penelitian yang Relevan .....	30
C. Kerangka Berfikir .....	31
D. Hipotesis Penelitian .....	31

<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	32
A. Desain Penelitian.....	32
B. Waktu dan Tempat Penelitian .....	32
C. Populasi.....	33
D. Definisi Oprasional Variabel.....	33
1. Variabel Bebas / <i>Independent Variable</i> .....	34
2. Variabel Terikat / <i>Dependent Variable</i> .....	34
E. Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data.....	34
1. Instrumen Penelitian .....	34
2. Teknik Pengumpulan Data .....	35
F. Teknik Analisis Data.....	35
1. Uji Prasyarat.....	36
2. Sumbangan Efektif dan Sumbangan Relatif .....	38
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b> .....	39
A. Hasil Penelitian .....	39
1. Deskripsi Data Penelitian.....	41
2. Uji Prasyarat Analisis Data .....	45
3. Hipotesis.....	47
4. Sumbangan Efektif dan Sumbangan Relatif .....	47
B. Pembahasan.....	48
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	50
A. Kesimpulan .....	50
B. Implikasi.....	50
C. Keterbatasan Penelitian.....	51
D. Saran.....	51
<b>Daftar Pustaka</b> .....	<b>51</b>
<b>Lampiran-lampiran</b> .....	<b>52</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 1 : Data Populasi .....	34
Tabel 2 : Data Penelitian .....	41
Tabel 3 : Deskripsi Data Statistik Kemampuan <i>footwork</i> .....	42
Tabel 4 : Distribusi Frekuensi Kemampuan <i>footwork</i> .....	42
Tabel 5 : Deskripsi Data Statistik Kemampuan Bermain Tenis Meja .....	43
Tabel 6 : Distribusi Fekuensi Kemampuan Bemain Tenis Meja .....	44
Tabel 7 : Deskripsi Data Uji Normalitas.....	45
Tabel 8 : Deskripsi Data Uji Linearitas.....	46
Tabel 9 : Diskripsi Data Uji Korelasi.....	47
Tabel 10 : Deskripsi Data Sumbangan Efektif dan Sumbangan Relatif.....	47

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 : Desain Penelitian.....	33
Gambar 2 : Histogram Distribusi Frekuensi Kemampuan <i>Footwork</i> .....	43
Gambar 3 : Histogram Distribusi Frekuensi Kemampuan Bermain Tenis Meja.....	44

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Prosedur Penelitian .....	54
Lampiran 2. Surat Pengajuan Judul TAS .....	55
Lampiran 3. Surat Keputusan Pembimbing .....	56
Lampiran 4. Surat Ijin Penelitian .....	57
Lampiran 5. Kartu Bimbingan TAS .....	58
Lampiran 6. Data Penelitian .....	59
Lampiran 7. Analisis Data Penelitian .....	60
Lampiran 8. Uji Normalitas .....	62
Lampiran 9. Uji Linieritas .....	63
Lampiran 10. Uji Korelasi dan Uji Hipotesis .....	65
Lampiran 11. Dokumentasi Penelitian .....	66

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

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

Permainan tenis meja merupakan cabang olahraga yang sudah memasyarakat, yang banyak digemari oleh masyarakat untuk olahraga rekreasi mengisi waktu luang, olahraga prestasi dan untuk olahraga pendidikan. Hal ini diperkuat oleh Hodges (1996 : 1) yang menyatakan bahwa permainan tenis meja merupakan cabang olahraga raket yang populer di dunia dan jumlah pesertanya menempati urutan kedua. Hanya dengan sarana dan prasarana yang relatif murah, waktu dan tempat relatif pendek dan sempit sehingga permainan tenis meja ini menjadi populer. Lapangan permainan hanya butuh tanah lapang atau ruangan seluas kurang lebih 50 m persegi sehingga tidak membutuhkan ruangan yang luas, dengan begitu meja tersebut dapat ditempatkan di dalam ruang atau di luar ruang seperti di aula sekolah ataupun di halaman. Peralatan untuk tenis meja mudah didapat dengan harga yang relatif murah seperti raket dan bola variasi harganya terjangkau masyarakat. Kelebihan dari permainan ini adalah dapat dimainkan kapan saja, dimana saja, dan oleh siapa saja, maksudnya adalah permainan ini bisa dimainkan pagi hari hingga malam hari, di dalam atau di luar ruang, dan bisa dilakukan oleh semua kalangan dengan tujuan yang bervariasi (rekreasi, prestasi atau pendidikan).

Permainan tenis meja berpedoman pada prinsip teknis, fisik dan psikis. Prinsip teknis dimaksudkan bahwa dalam permainan tenis meja perlu menguasai

berbagai macam teknik yang ada seperti teknik pegangan, mengontrol bola, pukulan, dan olah kaki yang ditampilkan dalam permainan, sedang prinsip fisik dimaksudkan bahwa permainan tenis meja memerlukan keadaan fisik yang baik seperti kecepatan, kekuatan, kelincahan, daya tahan, kelentukan, keseimbangan, ketepatan, kebugaran agar selalu siap untuk mempertahankan permainannya, sedang prinsip psikis dimaksudkan dalam permainan tenis meja membutuhkan unsur-unsur psikis seperti intelegensi, emosi, motivasi, persepsi, kesenangan, kegembiraan, semangat, sportivitas dalam bermain tenis meja.

Pemain yang baik mampu memahami teknik-teknik permainan dan mampu menerapkan dalam pertandingan sesuai dengan peraturan yang berlaku. Teknik tersebut meliputi : 1) *grip*, 2) *stance*, 3) *stroke* dan 4) *foot work*. Damiri dan Kusnaedi (1992 : 45) berpendapat bahwa penguasaan teknik-teknik tersebut memerlukan latihan yang teratur, terukur dan berlangsung terus menerus dan berkelanjutan dalam suatu bimbingan pelatih atau guru olahraga yang tepat karena hanya dengan penguasaan teknik yang benar akan menjadi pemain tenis meja yang handal.

Permainan tenis meja juga membutuhkan dukungan fisik yang prima, karena dalam bermain dibutuhkan suatu gerak yang cepat, tepat dan intensitas yang tinggi. Hal ini disebabkan karena tuntutan keadaan alat dan fasilitas yang digunakan. Meja dengan luas permukaan yang relatif sempit  $\pm 5 \text{ m}^2$  dengan daya pantul tinggi terhadap bola, raket/pemukul yang terbuat dari kayu dilapisi karet yang mempunyai daya pantul cepat terhadap bola, net yang relatif rendah, dan

bola yang terbuat dari bahan yang kuat daya pantulnya dalam bentuk bulat yang relatif kecil maka dibutuhkan fisik yang prima sehingga dapat menyesuaikan dengan sifat alat dan fasilitas tersebut. Dalam hal ini faktor fisik mengenai sistem syaraf, kelincahan, kecepatan, kekuatan, daya tahan, daya ledak, ketepatan, kelentukan, ketepatan dan kesadaran gerak.

Pemain tenis meja tingkat pemula agar mampu menguasai teknik dengan baik perlu menguasai lebih dulu *touching*, *bouncing*, dan *balancing* terhadap bola. Latihan ini perlu dipelajari lebih dahulu agar pemain tersebut mampu mengontrol bola dengan tepat. Selain itu juga dibutuhkan kondisi fisik yang baik.

Dalam suatu permainan tenis meja kemampuan teknik dan fisik sangat diperlukan untuk memenangkan permainan tersebut. Karena dengan teknik yang baik dan keadaan fisik yang baik akan mudah menjawab tantangan yang ada dalam permainan tenis meja. Dalam hal ini kemampuan *footwork* (olah kaki) dan berbagai teknik yang dipunyai diharapkan mampu mendukung kemampuan bermain tenis meja.

Permainan tenis meja merupakan salah satu matakuliah pilihan yang disediakan oleh Fakultas Ilmu Keolahragaan untuk Prodi PJKR, dengan kode mata kuliah JKR 6224. Mata kuliah tenis meja sendiri berbobot 2sks yang meliputi 1sks teori dan 1 sks praktik. Materi pembelajaran pada mata kuliah ini membahas tentang teori umum menyangkut tentang sejarah dan perkembangan tenis meja, peraturan pertandingan, perwasitan, teknik dasar khusus tenis meja, dan masalah-

masalah dalam tenis meja yang meliputi penyerangan dan pertahanan secara metodik.

Mahasiswa PJKR angkatan 2017 sendiri berjumlah 214, 162 mahasiswa dan 52 mahasiswi. Pada semester ini, terdapat 73 mahasiswa yang terdiri dari 48 mahasiswa dan 25 mahasiswi mengambil matakuliah ini dilihat dari data presensi. Mata kuliah olahraga pilihan tenis meja memberikan bekal kepada mahasiswa maupun mahasiswa secara teori dan praktik untuk mampu menguasai permainan tenis meja tersebut. Secara teori mahasiswa diharapkan mampu memahami hakikat olahraga tenis meja, sejarah, alat dan fasilitas, teknik, taktik, peraturan permainan dan pertandingan, serta penyelenggaraan pertandingan tenis meja, dan perwasitannya. Sedang melalui praktik diharapkan mahasiswa mampu bermain tenis meja baik tunggal maupun ganda dengan teknik dasar dan taktiknya, serta mampu sebagai penyelenggara pertandingan dan sebagai wasit secara benar.

Pada kenyataannya mahasiswa yang mengambil mata kuliah ini secara garis besar belum mengetahui dan terampil dalam permainan tenis meja sehingga mereka dikategorikan tingkat pemula. Maka dalam pembelajaran dimulai dari dasar sungguh seperti teknik pegangan, pukulan, dan olah kaki. Teknik olah kaki (*footwork*) dilakukan diawal perkuliahan dalam permainan tenis meja agar mahasiswa mampu menguasai mengenai macam-macam olah kaki dan cara penerapannya. Harapannya dengan menguasai kemampuan *footwork* ini mahasiswa akan mudah untuk menguasai teknik berikutnya terutama teknik memukul bola. Dalam tenis meja teknik *footwork* ini mempunyai arti yang

penting sebab dengan teknik ini pemain tenis meja akan memperoleh keuntungan untuk memenangkan suatu pertandingan. Permasalahan yang timbul dalam perkuliahan ini kemampuan *footwork* bervariasi. Harapannya dengan kemampuan *footwork* baik akan memberikan dampak yang positif dalam bermain tenis meja. Oleh karena teknik *footwork* secara empiris belum diketahui secara nyata sumbangannya terhadap kemampuan bermain tenis meja dalam kuliah olahraga pilihan tenis meja mahasiswa PJKR FIK UNY, maka peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian mengenai sumbangan kemampuan *footwork* dengan kemampuan bermain tenis meja mahasiswa PJKR UNY yang menempuh mata kuliah olahraga pilihan tenis meja dalam tahun ajaran 2018/2019.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, maka terdapat beberapa masalah yang ada dalam permainan tenis meja :

1. Belum diketahui faktor apa saja yang mempengaruhi kemampuan bermain tenis meja Mahasiswa PJKR tahun 2018/2019.
2. Belum diketahui hubungan antara kemampuan *footwork* dengan kemampuan bermain tenis meja baik bersama-sama maupun mandiri.
3. Belum diketahui apakah sumbangan *footwork* terhadap kemampuan bermain permainan tenis meja.

## **C. Batasan Masalah**

Agar permasalahan dalam penelitian ini tidak meluas, sehingga perlu diberi batasan-batasan, agar ruang lingkup penelitian menjadi jelas. Berdasarkan

identifikasi masalah diatas, dan mengingat keterbatasan kemampuan, tenaga dan biaya, batasan masalah dalam penelitian ini adalah “Sumbangan *footwork* terhadap Kemampuan Bermain Tenis Meja Mahasiswa Putra PJKR FIK UNY”

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

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi, dan batasan masalah, maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut ”Adakah Sumbangan *Footwork* Terhadap Kemampuan Bermain Tenis Meja Mahasiswa PJKR FIK UNY?”

#### **E. Tujuan penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sumbangan *footwork* dengan kemampuan bermain tenis meja mahasiswa PJKR FIK UNY tahun akademik 2018/2019

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

Penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat kepada pembaca pada umumnya, dan para mahasiswa khususnya

1. Secara Teoritis
  - a. . Dijadikan bahan pertimbangan dalam menyusun dan menentukan materi pelajaran dan materi latihan tenis meja.
  - b. Dijadikan bahan pertimbangan dan masukan dalam perencanaan program latihan untuk meningkatkan prestasi tenis meja pada umumnya.
2. Secara Praktis
  - a. Dapat dijadikan masukan bagi guru pendidikan jasmani, pelatih, atau peneliti.

- b. Bagi instansi dan perguruan tinggi, maka hasil penelitian ini sebagai bahan informasi untuk meningkatkan kemampuan bermain tenis meja.

## **BAB II**

### **KAJIAN TEORI**

#### **A. Deskripsi Teori**

##### **1. Hakikat Permainan Tenis Meja**

Menurut Salim (2008: 14) tenis meja adalah sebuah permainan yang sederhana. Gerakan-gerakan yang dilakukan dalam olahraga ini adalah dengan konsisten memukul, mengarahkan dan menempatkan bola ke meja lawan. Gerakan ini dilakukan untuk dengan harapan pihak lawan tidak dapat mengembalikan bola.

Sedangkan Soetomo (1981:541) menuturkan bahwasanya permainan tenis meja merupakan salah satu permainan yang menggunakan meja sebagai tempat untuk memantulkan bola yang dipukul oleh seorang pemain dan harus dapat melewati net dan memantul ke meja lawan, selanjutnya bola tersebut dapat dikembalikan oleh lawan dan tetap harus memantul dan melewati net, permainan tenis meja ini dapat dimainkan oleh satu orang, ganda, maupun campuran.

Dari beberapa pendapat ahli diatas, dapat disimpulkan, tenis meja adalah suatu permainan yang dimainkan oleh satu orang, dua orang maupun campuran, dengan menggunakan bet, meja, dan bola sebagai alat, dengan cara memantulkan bola yang dipukul agar bisa melewati net, dan diharapkan lawan tidak dapat mengembalikan bola tersebut.

Beberapa sumber mengatakan bahwa tenis meja adalah olahraga yang berasal dari Inggris, dengan nama “gossima” dan “whiff-whaff”. Pada jaman

dahulu, permainan ini dimainkan oleh angkatan bersenjata Inggris yang berkedudukan di India. Tenis meja sendiri mulai berkembang di Inggris dan Eropa pada abad ke 19. Pada abad ke 19, permainan tenis meja diberi nama “gossima” atau “pingpong”. Nama pingpong sendiri berasal dari bunyi yang dihasilkan pada saat perkenaan bola pada raket. Pada jaman dulu bola tenis meja terbuat dari karet yang ringan dan dilapisi dengan kulit yang dirajut. Pada akhir 1880, barulah bola karet yang dilapisi rajutan kulit tadi diganti dengan bola celluloid.

Pada tanggal 15 Januari 1926, dibentuklah suatu organisasi tenis meja yang diprakarsai oleh Dr. Georg Lehman dari Inggris yang bernama Internasional Table Tennis Federation (ITTF) dengan presidennya yang pertama bernama Hon Ivor Montagu dari Inggris.

Tenis meja sendiri baru dikenal di Indonesia pada tahun 1930. Pada masa itu permainan tenis meja hanya dilakukan di balai-balai pertemuan Belanda sebagai permainan rekreasi. Hanya beberapa dari pribumi yang bisa ikut bermain tenis meja.

Pada tahun 1939 tokoh petensi meja mendirikan PPPSI (Persatuan Ping Pong Seluruh Indonesia). Pada saat melakukan kongres di Surakarta pada tahun 1958 PPPSI berganti nama menjadi PTMSI (Persatuan Tenis Meja Seluruh Indonesia). Tahun 1960 PTMSI telah masuk menjadi anggota federasi tenis meja Asia, yaitu TTFA (Table Tennis Federatin of Asia).

Perkembangan tenis meja di Indonesia cukup cepat, dapat dilihat dari banyaknya pertandingan yang diadakan seperti pada PORDA, POMDA, PON,

PORSENI untuk tingkat sekolah, serta pertandingan lain yang diadakan oleh komunitas petenis meja itu sendiri.

## **2. Sarana dan Prasarana Permainan Tenis Meja**

### **a. Meja**

Permukaan meja, juga dinamakan permukaan permainan harus berbentuk persegi panjang dengan ukuran panjang 274cm, lebar 152,5 cm, harus datar rata-rata air, sejajar dengan lantai dan tingginya 76 cm. Permukaan permainan juga harus meliputi tepi atas daripada meja, tidak termasuk sisi meja yang ada di bawah tepi atas. Permukaan permainan harus dapat memantulkan secara merata sebuah bola yang dijatuhkan dari atas permukaan meja setinggi 30 cm kembali ke atas setinggi 23 cm. Permukaan permainan harus berwarna gelap merata dan pudar ditambah garis putih selebar 2 cm sepanjang tiap sisi meja. Garis pada tepi meja yang panjangnya 274 cm dinamakan garis tepi (side lines) sedangkan garis-garis tepi meja yang panjangnya 152,5 cm dinamakan garis ujung (end lines). Permainan ganda, meja permainan dibagi menjadi dua bagian yang diberi garis putih yang selebar 3 mm, paralel dengan garis lurus sepanjang kedua bagian meja.

### **b. Seperangkat jaring (NET)**

Lapangan permainan tenis meja terbagi menjadi 2 bagian sama besar, yang terbagi oleh sebuah jaring yang dipasang vertikal sejajar dengan garis tepi sepanjang 137cm dihitung dari garis sisi kanan dan kiri. Panjang jaring beserta tali penggantungnya adalah 183cm, jaring berdiri tegak setinggi 15,25cm di atas permukaan meja, dan posisi jaring harus rapat menyentuh permukaan meja.

Jaring digantungkan dengan tali yang ujungnya dikaitkan pada tiang jaring yang tingginya masing-masing 15,25cm. Lubang jaring pada net terbuat dari bahan yang lemas seperti tirai halus, berwarna, tidak lebih kecil dari 7,5mm dan tidak lebih besar dari 12,5mm. Bagian atas pada jaring harus berwarna putih dan menggantung pada tali penggantungnya dengan lebar tidak boleh lebih dari 15mm. Jaring dipasang dengan tali secara horizontal dalam keadaan tidak terlalu tegang namun juga tidak longgar.

**c. Bola**

Bola harus berbentuk bulat mutlak dengan diameter 40mm dan terbuat dari *celluloid* atau plastik yang biasanya berwarna putih, jingga dan matte atau tidak mengkilat. Berat bola berkisar antara 2,40 hingga 2,70gr dengan diameter 40 mm.

**d. Bet (Raket)**

Raket/Bet yang digunakan terdiri dari berbagai ukuran, bentuk atau berat. Bidang bet terbuat dari kayu/serat karbon, tebal, rata dan keras serta pegangannya berwarna. Sisi bet terdiri dari dua bagian yaitu kayu dan karet. Ketebalan daun raket minimal 85% tersebut dari kayu; dapat dilapisi dengan bahan perekat yang berserat fiber karbon atau fiber glass atau bahan kertas yang dipadatkan, bahan tersebut tidak lebih dari 7,5% dari total ketebalan 0,35 mm. Karet ada dua jenis yaitu karet berbintik panjangnya tidak lebih dari 2 mm dan karet berbintik ke dalam ketebalannya tidak melebihi 4 mm.

**e. Ruangan**

Gelanggang atau ruangan untuk permainan tenis meja sendiri tidak boleh kurang dari 14x7m serta tinggi ruangan minimal 4m bebas rintangan. Gelanggang juga harus dibatasi oleh pagar yang berwarna gelap dan tingginya 75cm. Pencahannya lampu tidak boleh kirang dari 400lux, dan tinggi lampu dari lantai tidak boleh kurang dari 4m.

### **3. Faktor yang Mempengaruhi Kemampuan Bermain Tenis Meja**

Robbins & Judge, (2009) dalam Hutama A.P (2015) menjelaskan Kemampuan berasal dari kata mampu yang memiliki arti kuasa (sanggup, bisa) dalam melakukan suatu hal, sedangkan kemampuan berarti kapasitas seseorang individu dalam melakukan berbagai tugas dalam suatu pekerjaan (Berdasarkan pengertian kemampuan diatas, maka dapat disimpulkan bahwa kemampuan bermain ialah keangguan seseorang dalamdalam menerapkan berbagai kemampuan mapun ketrampilan beik tekik, fisik dan psikis dalam suatu permainan, dimana dalam konteks ini adalah bermain tenis meja

Menurut Gunarsa (2004: 3-5), “ada tiga faktor mental yang menjadi penentu keberhasilan seorang atlet dan menyadari bahwa penampilan seorang atlet dipengaruhi oleh beberapa faktor”, yaitu :

#### **a) Faktor fisik**

Faktor fisik terdiri dari stamina, kekuatan, koordinasi dan fleksibilitas. Ada faktor-faktor yang lebih bisa dikembangkan, tetapi hanya dalam mengembangkan faktor-faktor tertentu, seperti stamina yang berkaitan dengan kapasitas vital paru-paru yang dimiliki, menjadi sesuatu yang khas bagi seseorang yang membedakan

dengan orang lain. Faktor fisik dapat dicapai melalui prosedur latihan yang baik, teratur, sistematis dan terencana sehingga dapat membentuk kondisi yang siap untuk bertanding atau berpenampilan sebaik-baiknya. Dalam tenis meja terdapat beberapa fisik yang harus diperhatikan, antara lain:

1) Kelincahan

Menurut Kertamanah (2003: 2) kelincahan adalah irama serta penempatan bola lawan datang dengan tidak menentu, menggerakkan langkah kaki untuk memukul serta melancarkan teknik kemahiran seseorang pada batas yang semaksimal mungkin. Kelincahan yang kurang baik akan membuat pukulan keihatan jelek. Dalam cabang olahraga tenis meja, luncuran bola yang sama tidak akan datang berulang kali. Oleh karena itu, setiap pukulan sebaiknya dilakukan dengan kelincahan yang baik posisinya dan akurat.

2) Daya tahan (*endurance*)

Daya tahan menurut Irianto (2002: 72) adalah kemampuan melakukan kerja dalam jangka waktu yang lama. Daya tahan selalu terkait erat dengan lama kerja (durasi) dan intensitas kerja, semakin lama durasi latihan dan semakin tinggi intensitas kerja yang dapat dilakukan seorang olahragawan, berarti memiliki daya tahan yang baik pula.

3) Kekuatan (*strength*)

Kekuatan merupakan salah satu unsur kondisi fisik yang sangat penting dalam berolahraga karena dapat membantu meningkatkan komponen-komponen seperti kecepatan, kelincahan dan ketepatan. Menurut Harsono (1988: 47) kekuatan

adalah *energy* untuk melawan sesuatu tahanan atau kemampuan untuk membangkitkan tegangan atau tension. Sedangkan menurut Clive (2002: 35) mengemukakan bahwa kekuatan adalah kemampuan dari suatu otot untuk bekerja menahan beban secara maksimal.

#### 4) Ketepatan

Menurut Sajoto (2010: 12) berpendapat bahwa ketepatan adalah “pengendalian gerak-gerak terhadap suatu sasaran. Sasaran ini dapat merupakan suatu jarak atau mungkin suatu objek yang harus di kenai dengan salah satu bagian tubuh”. Sedangkan Sedangkan menurut Suharno (2014: 8) “ketepatan adalah kemampuan dari seseorang untuk mengarahkan bola pada posisi dan arah yang sesuai dengan situasi yang dihadapi atau dikehendaki”.

Berdasarkan pendapat di atas dapat di simpulkan bahwa ketepatan adalah kemampuan seseorang untuk mengendalikan gerak terhadap suatu sasaran pada posisi dan arah yang sesuai dengan situasi yang di hadapi atau di kehendaki agar tepat pada sasarannya.

#### b) Faktor teknik

Faktor teknik merupakan penampilan seorang atlet yang harus dikembangkan menjadi suatu tampilan sesuai dengan yang diharapkan. Di dalam permainan tenis meja atlet harus bisa menguasai beberapa teknik, diantaranya teknik pukulan, teknik olah kaki (*footwork*), dan teknik bermain. Ketiga teknik tersebut sangat berkiatan apabila mempunyai teknik olah kaki yang baik maka teknik pukulannya juga akan baik dan begitu juga kedua teknik tersebut baik

makan akan menghasilkan teknik bermain yang baik pula. Untuk teknik tersebut dapat dikuasai seorang atlet tenis meja bisa berlatih secara teratur dan terprogram agar bisa menguasai dan memaksimalkan teknik tersebut.

c) Faktor psikis

Faktor psikis tidak mungkin mencapai prestasi yang luar biasa apabila tidak memiliki dorongan yang kuat dari dalam dirinya untuk berprestasi sebaik-baiknya.

Faktor psikis yang dinilai berpengaruh terhadap penampilan seseorang yaitu :

1) Motivasi

Motivasi bermula dari kata motif (*motive*) berasal dari bahasa latin “movere” yang kemudian menjadi “motion”, yang artinya gerak atau dorongan untuk bergerak. Sedangkan motivasi (*motivation*) berarti pemberian atau penimbulkan motif atau hal yang menjadi motif (Abror 1993: 114). Motivasi dapat diartikan sebagai suatu kekuatan atau tenaga pendorong untuk melakukan suatu hal atau menampilkan sesuatu perilaku tertentu (Gunarso, 2004:47).

Dari pendapat diatas motivasi berpengaruh terhadap minat dan kemauan seseorang dalam melakukan suatu kegiatan. Pengaruh dari dalam dan luar dari individu, mendorong seseorang untuk melakukan atau menjalankan keinginannya. Pemberian motivasi kepada individu menimbulkan energi yang sangat besar. Semua itu dapat dirasakan ketika motivasi sudah merasuk kepada diri seseorang.

Berdasarkan pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa motivasi adalah kekuatan atau dorongan dari dalam diri seseorang untuk melakukan perbuatan, sehingga tercapai apa yang diinginkan atau tujuan tertentu. Motivasi merupakan

energi penggerak, tanpa adanya motivasi seseorang tidak dapat melakukan kegiatan dengan sungguh-sungguh. Karena suatu tindakan yang dilakukan oleh manusia selalu di mulai dengan motivasi atau niat.

## 2) Kecemasan

Secara sederhana kecemasan atau dalam bahasa psikologi biasa disebut dengan *anxiety* yang didefinisikan sebagai aktivasi dan peningkatan kondisi emosi (Bird, 1986). Kecemasan merupakan kondisi yang umum dihadapi oleh siapa saja saat akan menghadapi situasi yang penting, termasuk juga para atlet. Rasa cemas muncul akibat ada bayangan-bayangan yang salah berkaitan dengan pertandingan yang akan dihadapi. Gambaran itu mengenai musuh lebih kuat, tentang kondisi fisik yang tidak cukup bagus, even yang sangat besar atau semua orang yang menaruh harapan yang berlebihan bisa mengakibatkan adanya kecemasan yang berlebihan.

## 4. Teknik-Teknik dalam Permainan Tenis Meja

Teknik dalam permainan tenis meja sangat banyak macamnya. Untuk dapat mengembangkan teknik bermain tenis meja dengan baik, kita harus menguasai teknik dasar dalam bermain tenis meja. Menurut Tomoliyus (2012: 2), “dalam menyajikan dan mengembalikan bola dapat dilakukan dengan cara pukulan *forehand* dan *backhand*”. Secara umum pukulan *forehand* dan *backhand* yang penting dalam permainan tenis meja ada tujuh macam, yaitu pukulan *drive*, pukulan *push*, pukulan *block*, pukulan *chop*, pukulan *service*, pukulan *smash*, pukulan *flick*.

### a. *Drive*

Kertamanah (2003:7), “berpendapat *drive* adalah pukulan yang paling kecil tenaga gesekannya. Pukulan *drive* sering juga disebut *lift*, merupakan dasar dari berbagai jenis pukulan serangan. *Drive* merupakan salah satu teknik pukulan yang sangat penting untuk menghadapi permainan *defensive*. Pukulan *drive* ini memiliki beberapa segi bentuk perbedaan. Keistimewaan pukulan *drive* antara lain:

- 1) Tinggi atau rendah bola di atas ketinggian garis net mudah dikuasai.
- 2) Cepat atau lambatnya laju bola tidak akan susah dikendalikan.
- 3) Bola bersifat membawa sedikit perputaran.
- 4) Bola *drive* tidak mengandung tenaga yang terlalu keras.
- 5) Dapat dilancarkan disetiap posisi titik bola di atas meja tanpa merasakan kesulitan terhadap bola berat (bola-bola yang bersifat membawa putaran), ringan, cepat, lambat, tinggi maupun rendah serta terhadap jenis putaran pukulan.

Menurut Damiri dan Kusnaedi (1992: 59-109), “*drive* adalah teknik pukulan yang dilakukan dengan gerakan bet dari bawah serong ke atas dan sikap bet tertutup”. Berdasarkan beberapa pengertian di atas dapat diambil kesimpulan bahwa *drive* merupakan dasar dari segala jenis pukulan serangan yang dilakukan dengan gerakan bet dari bawah serong ke atas dan sikap bet tertutup.

### b. *Push*

Kertamanah (2003:7) “menjelaskan *push* berasal dari perkembangan teknik *block*, sehingga disebut juga pukulan *pushblock*. Pada dasarnya pukulan *push* atau pukulan mendorong sangat bervariasi, yaitu meliputi *push* datar, *push* menggesek dan lain-lain. Pukulan-pukulan *push* ini biasanya merupakan pukulan jarak dekat dan jarak tengah. Teknik ini merupakan teknik pukulan bertahan yang paling

penting dan berperan aktif dalam permainan. Keistimewaan pukulan *push* antara lain adalah:

- 1) Bola *push* dapat dijadikan alat yang bersifat penjagaan untuk melewati situasi transisi, yang dapat juga diubah menjadi 1 pukulan mendorong berupa serangan balik.
- 2) Bola *push* termasuk bola polos, dengan bola pertahanan yang mengandung arti unsur serangan balasan.
- 3) Pukulan *push* dimainkan pada bagian backhand, pada umumnya untuk mewakili backhand *half volley* yang bersifat mencuri kesempatan untuk membangun peluncuran serangan *forehand*. Teknik pukulan ini merupakan salah satu pukulan penting bagi para pemain serang cepat didekat meja, khususnya bagi yang berpegangan *penhold*. Menurut Hodges (1996: 64), “*push* adalah pukulan *backspin* pasif yang dilakukan untuk menghadapi *backspin*”. Pukulan ini biasanya dilakukan untuk menghadapi *service backspin* atau serangan yang tidak menyenangkan, baik untuk alasan taktik atau karena *pushing* merupakan cara yang lebih konsisten untuk mengembalikan *backspin*. Berdasarkan beberapa

pengertian di atas dapat diambil kesimpulan bahwa *push* adalah teknik memukul bola dengan gerakan mendorong dan merupakan teknik pukulan bertahan yang paling penting dan berperan aktif dalam permainan.

#### c. *Block*

Dalam bermain tenis meja kita tidak bisa selalu melakukan serangan. Ada kalanya kita harus dapat bertahan untuk menghadapi serangan dari lawan. Kertamanah (2003: 7), “*block* selalu digunakan dekat meja, sehingga sering disebut *block* pendek”. Ada 2 macam pukulan *block*, yaitu *block* datar dan *block* redam.

Menurut Hodges (1996: 72), “*block* adalah pukulan yang dilakukan tanpa mengayunkan bet tetapi hanya menahan bet tersebut”. *Block* termasuk pukulan paling sederhana untuk mengembalikan pukulan keras. *Block* lebih sederhana dari pukulan, untuk itu kebanyakan pelatih mengajarkan *block* terlebih dahulu daripada pukulan. Berdasarkan beberapa pendapat di atas dapat diambil kesimpulan bahwa *block* adalah teknik memukul bola dengan gerakan menahan bet untuk mengembalikan bola keras.

#### d. *Chop*

Pukulan *chop* dalam olahraga tenis meja sangat penting. Seorang pemain tidak bisa selalu melakukan pukulan untuk menyerang. Ada kalanya harus melakukan pukulan bertahan untuk mengenal kualitas pukulan lawan. Damiri dan Kusnaedi (1992: 59-109), “mendefinisikan *chop* sebagai teknik memukul bola dengan gerakan seperti menebang pohon dengan kapak atau disebut juga gerakan membacok”. Menurut Hodges (1996: 99), “*chop* adalah pengembalian pukulan

backspin yang sifatnya bertahan”. Kebanyakan pemain yang menggunakan *chop* (*chooper*) mundur sekitar 5 hingga 15 kaki dari meja, mengembalikan bola rendah dengan *backspin*.

Dari beberapa pengertian di atas dapat diambil kesimpulan bahwa *chop* adalah teknik mengembalikan bola dengan gerakan seperti membacok dan mengembalikan bola rendah dengan *backspin*.

#### e. *Service*

Untuk memulai permainan dalam tenis meja diawali dengan melakukan *service*. Pukulan *Service* yang baik sangat berpengaruh terhadap kemampuan bermain tenis meja. Sebelum melakukan pukulan *service* seorang pemain sudah harus bisa menentukan bola yang akan diberikan kepada lawan. Menurut Damiri dan Kusnaedi (1992: 59-109), “*service* adalah teknik memukul bola untuk menyajikan bola pertama ke dalam permainan, dengan cara memantulkan terlebih dahulu bola ke meja server sehingga dapat melewati net dan memantul di meja lawan”. Hodges (1996: 43), “berpendapat *service* adalah pukulan pertama, yang dilakukan oleh server”. Pukulan ini dimulai dengan melambungkan bola dengan telapak tangan dan kemudian dipukul menggunakan bet.

Berdasarkan beberapa pengertian di atas, dapat diambil kesimpulan bahwa *service* adalah pukulan yang dilakukan untuk menyajikan bola pertama dalam permainan dengan cara melambungkan bola dengan telapak tangan dan kemudian dipukul menggunakan bet.

*f. Smash*

Untuk dapat mematikan lawan seorang pemain tenis meja harus mempunyai pukulan *smash* yang akurat. Pukulan *smash* yang mematikan jugadapat menurunkan mental lawan sebelum bertanding. Menurut Hodges (1996: 111), “smash adalah pukulan *backhand* atau *forehand* yang sangat keras dan mempunyai fungsi untuk mematikan lawan”.

*g. Flick*

Dalam situasi permainan, seorang pemain tenis meja harus menguasai seluruhnya meja pertandingan. Gerakan kaki dan membaca arah pukulan lawan sangat mempengaruhi keberhasilan pukulan *flick*. Damiri dan Kusnaedi (1992: 59-109), “*flick* adalah gerakan memukul bola yang digunakan untuk mengembalikan bola yang ditempatkan dekat net dengan pukulan serangan”. Sedangkan Hodges (1996: 92), “*flick* adalah pengembalian bola pendek yang agresif, pukulan ini dilakukan bila bola tersebut akan memantul dua kali di sisi meja bila dibiarkan”. Berdasarkan beberapa pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa *flick* adalah gerakan pengembalian bola yang agresif jika bola ditempatkan dekat net dengan pukulan serangan.

*h. Loop*

Ada kalanya dalam situasi permainan seorang pemain tenis meja terpojok dan harus mundur kebelakang untuk melakukan pertahanan. Dengan menguasai pukulan *loop* dengan baik pemain tenis meja dapat keluar dari posisi tertekan.

Menurut Hodges (1996: 78), “*loop* adalah pukulan *topspin* yang sangat keras yang dilakukan hanya dengan menyerempetkan bola kearah atas dan kedepan”.

## **5. Hakikat *Footwork***

Dalam bermain tenis meja seorang pemain harus pandai memposisikan diri dimana pemain itu berdiri. *Footwork* merupakan cara untuk melakukan posisi tersebut. Menurut Kertamanah (2003:2) *footwork* adalah kemampuan menggerakkan langkah kaki untuk memukul serta melancarkan teknik kemahiran seseorang pada batas semaksimal mungkin atau melancarkan pukulan memutar, dalam posisi yang benar untuk mencapai pukulan pada *timing* yang tepat.

Kebanyakan pemain dengan pukulan yang jelek sebenarnya disebabkan oleh permasalahan *footwork*. *Footwork* yang jelek akan membuat pukulan terlihat jelek. *Footwork* yang baik akan terus mempengaruhi pukulan seorang pemain. Dalam tenis meja, luncuran bola yang sama tidak akan datang berulang kali. Oleh karena itu, setiap pukulan sebaiknya dilakukan dengan *footwork* yang baik posisinya dan akurat. Dalam bermain tenis meja dalam membatasi daerah pertahanan tidak cukup dengan dua langkah dari posisi semula agar pertahanan tidak dapat dengan mudah terbaca oleh lawan.

Menurut Kertamanah (2003: 139) permainan tenis meja juga memerlukan gerakan-gerakan dahsyat. Dalam permainan tenis meja teknik *footwork* mempunyai peranan yang penting, terutama bagi pemain yang mempunyai gaya permainan bertahan. Pemain tenis meja harus mencakup daerah yang cukup luas, oleh karena itu dibutuhkan teknik *footwork* yang kaya akan keanekaragamannya.

Untuk mampu melakukan gerakangerakan ideal, pemain tenis meja di samping harus memiliki suatu teknik footwork yang sempurna, juga dituntut melakukan permainan dengan cepat, tepat dan mampu mengamati arah, keakuratan mengamati sifat bola yang datang padanya. Seorang pemain tenis meja yang baik akan mampu memperkirakan kemana, bagaimana dan secepat apa dia mesti bergerak.

Hal yang perlu disadari, bahwa keterampilan untuk mampu mengontrol gerakan tidak biasa dikuasai dalam waktu yang relatif singkat. Selain terus berlatih setiap hari, tidak ada cara lain untuk memperbaikinya. Dengan demikian perlu mengkaji ulang terus latihan teknik mengatur gerak kaki secara benar dan urut. Demi kemajuan teknik secara gemilang. Latihan yang benar, teratur, terukur, dan serius merupakan faktor yang sangat penting.

Dalam permainan tenis meja ada beberapa macam teknik footwork dan bentuk-bentuk latihannya. Bagi seorang pemain tenis meja menguasai berbagai macam teknik footwork merupakan suatu hal yang sangat penting. Dengan teknik footwork kemampuan bermain tenis meja seseorang akan lebih sempurna.

#### a. Teknik Footwork

Footwork merupakan syarat utama bagi seorang tenis meja untuk dapat melancarkan suatu pukulan serangan secara beruntun. Menurut Kertamanah (2003: 109) secara umum untuk melindungi suatu daerah luas, terdapat dua cara teknik footwork maju mundur yang berbeda yaitu: (1) Teknik footwork dua langkah (kaki kanan berada di depan kaki kiri) untuk pukulan melintas meja, (2)

Teknik footwork tiga langkah (kedua masing-masing kaki serta langkah berlawanan dengan posisi pada teknik.

Menurut Damiri (1992:110), “Footwork dalam permainan tenis meja pada garis besarnya dapat dibedakan untuk nomor tunggal atau nomor ganda”. Footwork atau gerakan kaki pada dasarnya dibedakan menjadi 2, yaitu untuk nomor tunggal dan ganda. Footwork untuk nomor tunggal dapat dibedakan menjadi satu langkah, dua langkah, dan tiga langkah atau lebih. Arah pergerakannya ke depan, belakang, samping kiri, dan ke samping kanan. Penggunaan gerakan kaki disesuaikan dengan jarak yang harus diantisipasi antara bola dengan posisi pemain. Jika jarak bola dekat, pemain tidak usah melangkahkan kaki atau melangkahkan kaki hanya satu langkah saja, namun apabila bola jauh ataupun terlalu jauh pemain dapat melangkahkan dua atau tiga langkah kaki sesuai dengan jangkauan pemain.

Jenis teknik footwork dua langkah merupakan teknik yang terbaik dan tercepat, dan jauh lebih mudah dibanding dengan teknik footwork tiga langkah. Akan tetapi dalam keadaan tertentu harus mempelajari dan mengadopsi teknik footwork tiga langkah misalnya pada saat sedang melakukan suatu serangan balasan dengan pukulan forehand. Di samping kedua teknik tersebut, para pemain juga boleh memanfaatkan teknik footwork dengan gaya lain.

b. Latihan footwork

Memukul yang tepat dengan sehubungan dengan posisi bola merupakan salah satu pedoman penting dalam suatu permainan. Oleh karena itu perlu terus

berlatih teknik footwork ke kiri, kanan, depan, belakang, hingga bisa dilakukan ke segala penjuru (Kertamanah, 2003: 16). Menurut Kertamanah (2003: 110) salah satu metode latihan footwork yaitu permainan shadow. Hal yang patut diingat dalam hal ini adalah kecermatan dan kecepatan. Pada tahap berikutnya dilanjutkan dengan memasuki suatu bentuk latihan yang sebenarnya, adapun bentuk latihan dijelaskan seperti pola berikut:

- 1) Mintalah kepada pelatih untuk menempatkan sebuah dropshot ke arah sisi forehand
- 2) Balaslah dropshot tersebut dengan sebuah chop pendek ke arah backhand side pelatih
- 3) Mintalah kepada pelatih untuk membalas dengan pukulan drive topspin ke arah backhand side
- 4) Balaslah drive top spin pelatih tersebut dengan pukulan backhand chop.
- 5) Mintalah kepada pelatih untuk membalas backhand chop shot ke arah forehand side.

Dengan melakukan pola latihan seperti di atas pemain tenis meja akan mampu melakukan teknik footwork secara cepat. Akan tetapi, tidak selalu pemain menemukan seorang pelatih memiliki teknik cukup sempurna. Untuk menyempurnakan pola latihan tersebut sebagai penggantinya, biasanya dengan pertolongan teman berlatih dengan menggunakan banyak bola. Dengan cara seperti itu dapat meraih suatu hasil yang sama asalkan mempunyai keinginan yang kuat dan tidak mudah patah semangat atau tidak cepat merasa puas.

Dalam latihan teknik footwork ada beberapa hal yang perlu diperhatikan dan dihindari. Hal ini dijelaskan Kertamanah (2003: 140) Bahwa latihan teknik footwork yang tidak tepat yaitu bergerak sebelum sempat menyelesaikan ayunan. Selain itu tidak boleh melupakan bahwa ayunan yang stabil dan tepat jauh lebih diutamakan dalam kasus apapun, apalagi dalam teknik footwork. Salah satu tujuan dari latihan teknik footwork adalah untuk mempercepat cara langkah pergerakan kaki. Untuk mencapai permainan yang sempurna yang mengkombinasikan teknik menyerang dan bertahan, seorang pemain tenis meja dituntut harus sanggup menyerang dengan pukulan yang akurat disertai teknik footwork yang stabil. Untuk dapat meraih suatu tingkat keahlian dan kemahiran dalam teknik memukul, maka menguasai teknik footwork merupakan hal yang penting.

Menurut Kertamanah (2003: 2) untuk dapat melakukan teknik footwork secara baik dapat dilatih dengan cara-cara sebagai berikut:

- 1) Cara mengatur gerak langkah kaki dari sudut ke sudut ke depan serta ke belakang.
- 2) Cara mengatur gerak langkah kaki untuk seluruh arah dalam menghadapi pukulan-pukulan bola panjang.
- 3) Cara mengatur gerak langkah kaki dengan membentuk huuf "N".

Dengan melakukan latihan-latihan seperti diatas, pemain tenis meja akan terbiasa melangkah secara cepat disertai gerakan tubuh yang tepat untuk melahirkan pukulan yang beruntun secara otomatis. Agar mampu bersiap-siap

menghadapi bola berikutnya seorang pemain tenis meja harus berusaha semaksimal mungkin untuk melangkah secara cepat dan tepat.

c. Pentingnya footwork

Menurut Kertamanah (2003: 16-17) “hal penting dalam olahraga tenis meja, ialah kesatu adalah cara permainan tangan dan yang kedua adalah cara footwork (gerak langkah kaki)”. Kedua hal tersebut saling berkaitan dan tidak dapat dipisahkan atau diabaikan. Seiring dengan perkembangan dan peningkatan teknik olahraga tenis meja, sifat kepentingan footwork semakin jelas dan menonjol.

Menurut Hodges (2007: 56-57) mengungkapkan bahwa terdapat tiga dasar dari footwork, yaitu berat badan tetap berada pada bagian depan telapak kaki, bersiap untuk melompat, dan selalu bergerak ke kiri dan ke kanan setelah lawan mengembalikan pukulan namun tidak bergerak ke kanan dan ke kiri sebelum pukulan dilepaskan. Jadi pada dasarnya seorang pemain bergerak menempatkan diri sehingga ia dapat mengantisipasi bola yang datang dari lawan. Footwork merupakan kunci yang dapat dipergunakan tepat pada setiap saat dan berguna untuk mengatasi berbagai perangkat gerakan teknik. Oleh karena itu keterampilan footwork secara langsung berkaitan erat dengan tingkat kemampuan perkembangan teknik seorang atlet, dan dapat dikatakan tidak seorang atlet yang baik jika memiliki footwork yang tidak baik.

d. Faktor-faktor yang mempengaruhi kecepatan footwork

Menurut Kertamanah (2003: 18), terdapat beberapa faktor yang berpengaruh terhadap kecepatan footwork. Faktor-faktor tersebut antara lain:

- 1) Kesiapsiagaannya berposisi bagus, ini bermanfaat bagi kecepatan pergerakan langkah kaki termasuk kecepatan kembali posisi semula setelah pukulan pertama.
- 2) Antisipasi dan reaksi yang prima, ini merupakan modal utama dalam menciptakan gerak langkah kaki yang cepat dan tepat.
- 3) Besarnya tenaga atau kekuatan kedua kaki menepak lantai, sangat berpengaruh terhadap kecepatan pergerakan tubuh.
- 4) Pada saat pertukaran titik berat tubuh kelenturan kelincahannya pinggang mengandung manfaat yang penting. gerak langkah kaki yang tepat. Secara ekonomis akan mencapai tempat berposisi, kemudian baru melancarkan pukulan yang diharapkan.

*Footwork* yang cepat akan berpengaruh pada setiap pukulan yang akan dilancarkan. Kecepatan *footwork* dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor lain: kesiapsiagaan berposisi, antisipasi dan reaksi, besarnya tenaga dan kekuatan, kelenturan dan kelincahan pinggang, dan ketepatan. Dengan memadukan beberapa faktor di atas diharapkan pemain tenis meja mempunyai kecepatan dalam melaksanakan teknik *footwork*.

e. Mendeteksi kesalahan footwork

Kebanyakan pemain dengan pukulan yang jelek sebenarnya disebabkan permasalahan footwork. Footwork yang jelek akan membuat pukulan kelihatan

jelek, footwork yang baik akan mempengaruhi pukulan yang jelek. Footwork adalah bagian latihan yang paling melelahkan, tetapi latihan ini merupakan bagian yang paling penting dalam permainan tenis meja. Bahkan pemain dengan gerakan kaki yang lambat pun dapat meningkatkan permainannya dengan menggunakan footwork yang tepat dan menghindari kesalahan yang umum. Ada beberapa kesalahan yang harus dihindari dan perlu diperbaiki oleh seorang pemain tenis meja. Hodges (1996: 60) menjelaskan kesalahan perbaikinya sebagai berikut:

1) Kesalahan:

- a) Kaki memantul terlalu tinggi atau terangkat dari lantai.
- b) Tidak berada pada posisi akhir gerakan
- c) Tumit melekat pada lantai.
- d) Menggapai ke arah bola.

2) Perbaiki:

- a) Kaki harus tetap rendah di atas lantai, hampir diseret.
- b) Lakukan penyesuaian diri saat dan setelah gerakan dilakukan
- c) Berat badan seharusnya berada pada bagian ujung telapak kaki.

Dengan memahami kesalahan-kesalahan dan mengetahui cara memperbaikinya, diharapkan seorang pemain tenis meja dapat melatih kemampuan *footwork* secara maksimal.

## **B. Penelitian Yang Relevan**

1. Hasil penelitian ini peneliti Utama, Dkk, (2004) yang berjudul “Kemampuan Bermain Tenis Meja Studi Korelasi antara Kelincahan dan Kemampuan Pukulan dengan Kemampuan Bermain Tenis Meja”. Penelitian ini dilaksanakan pada tahun 2004 dengan orang coba mahasiswa FIK program D2 PGSD Penjas yang mengambil matakuliah tenis meja semester 2. Seluruh mahasiswa dijadikan subjek sehingga penelitian ini 26 adalah penelitian populasi. Data dikumpulkan dengan metode survei dan teknik tes, teknik analisa data dengan teknik regresi dan korelasi sederhana maupun ganda dengan menguji persyaratan yang dibutuhkan sebelumnya, yaitu dengan melakukan uji normalitas dan linearitas. Aturan untuk menerima dan menolak pada taraf signifikan 5%. Kesimpulan yang diperoleh terhadap besarnya sumbangan masing-masing variabel terhadap kemampuan bermain tenis meja adalah sebagai berikut: a. Hubungan antara kelincahan dan kemampuan bermain tenis meja sebesar 32%. b. Hubungan antara kemampuan pukulan dan kemampuan bermain tenis meja sebesar 30,3%. c. Hubungan antara kelincahan dan kemampuan pukulan terhadap kemampuan bermain tenis meja sebesar 68%.
2. Penelitian yang relevan dengan penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan oleh Atmojo (2007) yang berjudul “Hubungan Antara Footwork dan Kemampuan Bermain Tenis Meja Mahasiswa PJKR FIK UNY yang Mengambil Mata Kuliah Olahraga Pilihan Tenis Meja”. Subyek dalam penelitian ini adalah mahasiswa PJKR yang mengambil mata kuliah olahraga pilihan tenis meja semester 6 tahun

akademik 2006- 2007 sebanyak 41 orang. Hasil penelitian menyimpulkan bahwa tidak ada hubungan yang positif dan signifikan antara *footwork* dan kemampuan bermain tenis meja dengan koefisien  $r = 0,251$  dan sumbangan *footwork* sebesar 6,3%

### C. Kerangka Berfikir

Dalam permainan tenis meja yang begitu kompleks kemampuan gerakannya dan keterampilannya, maka perlu didukung oleh faktor teknik, fisik, dan psikis yang baik. Kemampuan teknik yang baik didasari oleh kemampuan *footwork* yang baik juga. Maka dapat diduga bahwa seorang pemain yang mempunyai kemampuan *footwork* yang baik, akan dapat bermain tenis meja dengan baik pula. Permainan tenis meja sendiri bagi sebagian mahasiswa PJKR merupakan hal yang baru sehingga mereka betul – betul belajar permainan tenis meja dari dasar. Oleh karena itu, *footwork* disini sangatlah penting sebagai dasar, agar nantinya mahasiswa ini dapat bermain tenis meja dengan baik. Diharapkan semakain baik kemampuan *footwork* seseorang akan semakin baik pula kemampuan bermain tenis meja, namun tidak berarti bahwa prestasi tenis meja itu hanya ditentukan oleh kemampuan *footwork* saja, namun faktor – faktor lain pun banyak yang menunjang peningkatan prestasi. Oleh karena itu perlu dilakukan atau dibuktikan secara empiris dengan melakukan penelitian ini.

#### **D. Hipotesis Penelitian**

Berdasarkan kajian pustaka dan kerangka berpikir dapat diajukan hipotesis penelitian sebagai berikut :

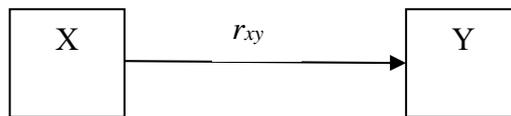
- 1) Ho: Tidak ada sumbangan yang berarti antara kemampuan *footwork* terhadap kemampuan bermain tenis meja mahasiswa PJKR FIK UNY semester VI th. 2018/2019.
- 2) Ha: Ada sumbangan yang berarti antara kemampuan *footwork* terhadap kemampuan bermain tenis meja mahasiswa PJKR FIK UNY semester VI th. 2018/2019

### BAB III

#### METODE PENELITIAN

##### A. Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian survai korelasional dengan analisis regresi linier satu prediktor. Penelitian korelasional mengarah pada besar kecilnya tingkat hubungan yang ada antara dua variabel atau lebih dari suatu sampel dan hubungan tersebut dinyatakan dalam koefisien korelasi. Teknik pengambilan data menggunakan tes dan bermain yang sesungguhnya. Penelitian ini mengarah pada besarnya sumbangan antara kemampuan *footwork* terhadap kemampuan bermain tenis meja.



Gambar 1. Desain Penelitian

Keterangan :

X : Kemampuan *footwork*

Y : Kemampuan bermain tenis meja

$r_{xy}$  : Hubungan kemampuan *footwork* terhadap kemampuan bermain tenis meja

##### B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilakukan di Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta, dan penelitian dilakukan mulai bulan April.

### C. Populasi

“Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari obyek/subjek yang memiliki kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan” (Sugiyono:2016). Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa putra program studi PJKR FIK UNY yang mengambil mata kuliah permainan pilihan tenis meja di semester IV pada tahun akademik 2018/2019 yang berjumlah 48 mahasiswa.

**Tabel 1. Data Populasi**

No	Prodi & Kelas	Jumlah Mhs Pa
1.	PJKR A	4
2.	PJKR B	7
3.	PJKR C	9
4.	PJKR D	11
5.	PJKR E	17
Jumlah		48

### D. Definisi Oprasional Variabel Penelitian

Penelitian ini terdiri dari dua variable, dengan variable bebasnya yaitu kemampuan *footwork* (X). sedangkan variabel terikatnya adalah kemampuan bermain tenis meja (Y). Dari dua variable diatas dapat didefinisikan sebagai berikut :

## **1. Footwork (Side step test)**

*Footwork* adalah kemampuan menggerakkan langkah kaki memposisikan diri dekat dengan bola untuk memukul bola dengan teknik pada batas semaksimal mungkin. Menurut Johnson (1979: 217) *footwork* diukur dengan *side step test* (tes langkah ke samping) selama 10 detik Hasil yang dicatat adalah jumlah skor yang diperoleh testi selama 10 detik..

## **2. Kemampuan bermain tenis meja**

Kemampuan bermain tenis meja diukur melalui permainan tenis meja yang sesungguhnya antar pemain melalui pertandingan setengah kompetisi dengan skor maksimal angka 11. Hasil yang dicatat adalah jumlah skor yang diperoleh pemain selama kompetisi.

## **E. Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data**

### **1. Instrumen Penelitian**

#### **a. Kemampuan Footwork**

Tes footwork yang akan digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan menggunakan side step test (tes langkah ke samping) dari Johnson (1979: 217) dengan reliabilitas tes 0.89 dan validitas 0,70. Hasil yang dicatat adalah jumlah skor yang diperoleh testi selama 10 detik. Side step test (tes langkah ke samping) merupakan tes yang bertujuan untuk mengukur kecepatan dengan mana gerakan ke samping bisa dibuat dan diubah pada arah yang berlawanan. Tes ini berlaku untuk anak laki-laki dan perempuan dari umur sepuluh tahun hingga umur perguruan tinggi. Alat yang digunakan dalam tes ini adalah isolasi dan stopwatch.

## b. Kemampuan Bermain Tenis Meja

Kemampuan bermain tenis meja diukur melalui permainan tenis meja yang sesungguhnya antar pemain melalui pertandingan setengah kompetisi dengan skor maksimal angka 11. Hasil yang dicatat adalah jumlah skor yang diperoleh pemain selama kompetisi.

## 2. Teknik Pengumpulan Data

Menurut Hasan (2008: 17) pengumpulan data adalah pencatatan peristiwa atau karakteristik dari sebagian atau seluruh elemen populasi. Pada penelitian ini, metode yang digunakan adalah metode pengumpulan data menggunakan tes dan bermain. Pelaksanaan pengambilan data yaitu berempatan di Hall Tenis Meja Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta, pada bulan April. Pengumpulan data menggunakan metode ini bertujuan untuk memperoleh dan mengumpulkan data yang sederhana dan juga menjelaskan korelasi antara variabel penelitian.

## F. Teknik Analisis Data

Sebelum menganalisis data, dilakukan deskripsi data dari masing-masing variable. Deskripsi data yang nantinya akan menjelaskan skor terendah dan tertinggi, *mean*, *median*, modus, dan standar deviasi. Menurut Sugiyono (2009:36) yaitu dengan lebih dulu mencari jumlah kelas interval. Jumlah kelas interval dapat dihitung dengan rumus *Sturges* ( $1+3,3 \log n$ ).

Setelah semua uji prasyarat telah terpenuhi, maka langkah selanjutnya adalah mengkorelasikan antara variable bebas dengan variable terikat. Hal ini

bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan antara variable bebas dengan variable terikat, kemudian langkah selanjutnya adalah uji hipotesis.

## **1. Uji Prasyarat**

### **a. Uji Normalitas**

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah distribusi datanya menyimpang atau tidak dari distribusi normal. Data yang baik dan layak untuk membuktikan model-model penelitian tersebut adalah yang memiliki distribusi normal. Konsep dasar dari uji normalitas Kolmogorov Smirnov adalah membandingkan distribusi data (yang akan diuji normalitasnya) dengan distribusi normal baku. Distribusi normal baku adalah data yang telah ditransformasikan ke dalam bentuk T-score dan diasumsikan normal. Kelebihan dari uji ini adalah sederhana dan tidak menimbulkan perbedaan persepsi di antara satu pengamat dengan pengamat lain, yang sering terjadi pada uji normalitas dengan menggunakan grafik. Uji normalitas ini dianalisis dengan bantuan program SPSS versi

Menurut metode Kolmogorov Smirnov, kriteria pengujian adalah sebagai berikut:

1. Jika signifikansi di bawah 0,05 ( $<0,05$ ) berarti data yang akan diuji mempunyai perbedaan yang signifikan dengan data normal baku, berarti data tersebut tidak normal.
2. Jika signifikansi di atas 0,05 ( $>0,05$ ) maka berarti tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara data yang akan diuji dengan data normal baku, berarti data tersebut normal (Safar, 2010)

b. Uji Linieritas

Uji linearitas bertujuan untuk mengetahui apakah variabel bebas dengan variabel terikat berbentuk linear atau tidak. Dalam pengujian ini dilakukan dengan metode *Test For Linearity*. Apabila nilai signifikan lebih besar dari 0,05 (signifikan > 0,05), maka normal dan apabila nilai signifikan kurang dari 0,05 (signifikan < 0,05) dikatakan tidak normal.

c. Uji Korelasi

Untuk menguji hubungan antara satu variabel bebas dengan variabel terikat dengan korelasi *Product Moment* dengan taraf signifikansi 5%. Analisis korelasi digunakan untuk mencari hubungan dari variabel bebas/ independen (X) dengan variabel terikat/ dependen (Y). menurut Sugiyono (2010:37), uji analisis ini menggunakan korelasi *product moment* dirumuskan sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{N\sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{N\sum x^2 - (\sum x)^2\}\{N\sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

Keterangan :

- $r_{xy}$  : koefisien korelasi antara x dan y  
x : skor kemampuan *footwork*  
y : skor kemampuan bermain tenis meja  
N : jumlah anggota sampel

Selanjutnya untuk menguji apakah r tersebut signifikan atau tidak, maka menggunakan rumus r tabel.

Keterangan:

Apabila  $r_{hitung} \geq$  dari  $r_{tabel}$  , maka hasilnya signifikan Apabila  $r_{hitung} \leq$  dari  $r_{tabel}$  , maka hasilnya tidak signifikan.

## 2. Uji Hipotesis

Untuk mengetahui seberapa besar sumbangan yang diberikan oleh kemampuan *footwork* terhadap kemampuan bermain tenis meja mahasiswa putra prodi PJKR Universitas Negeri Yogyakarta tahun ajaran 2018/2019 dilakukan dengan rumus sebagai berikut:

- a. Sumbangan Efektif

$$SE(X)\% = \text{Beta}_x \times \text{Koefisien Korelasi} \times 100\%$$

- b. Sumbangan Relatif

$$SR(X)\% = \frac{\text{Sumbangan Efektif}(X)\%}{R\text{square}}$$

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### A. Hasil Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada mahasiswa semester empat yang mengambil mata kuliah olahraga pilihan tenis meja di Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta pada bulan April 2019. Lokasi penelitian ini berada di Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta, Kecamatan Depok, Kabupaten Sleman, Provinsi Yogyakarta. Populasi penelitian ini berjumlah 48 mahasiswa putra yang mengambil mata kuliah tenis meja. Analisis data dalam penelitian ini menggunakan bantuan statistic data SPSS versi 22.0.

Penelitian ini terdiri dari dua variabel yaitu variabel bebas (kemampuan *footwork*), serta satu variabel terikat yaitu kemampuan bermain tenis meja. Selanjutnya variabel dilambangkan menjadi X untuk kemampuan *footwork*, dan Y untuk variabel kemampuan bermain tenis meja. Adapun tabulasi data kasar hasil pengukuran dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 2. Data Footwork dan Kemampuan Bermain**

<b>Statistik</b>	<b><i>Footwork</i> (X)</b>	<b>Kemampuan Bermain (Y)</b>
N	48	48
Mean	39,40	80,19
Median	39,50	79,5
Mode	40,00	68,00
St. Deviasi	4,57	12,18
Maximum	48	99
Minimum	30,00	45,00

### **1. Deskripsi Data Penelitian**

Berikut ini adalah hasil penelitian yang disajikan berdasarkan tiap – tiap variabel:

#### *a. Kemampuan Footwork*

Data kemampuan *footwork* diperoleh dari tes kemampuan *side step test* dari Jonson dengan jumlah teste sebanyak 48 mahasiswa putra. Berdasarkan data kemampuan *footwork* yang diolah menggunakan program SPSS versi 22.0 maka diperoleh rerata sebesar 39,40, nilai tengah sebesar 39,50, nilai sering muncul sebesar 40,00, dan standar deviasi sebesar 4,57. Skor tertinggi sebesar 48 dan skor terendah sebesar 30. Tabel 2 berikut merupakan deskripsi statistik data kemampuan *footwork*.

**Tabel 3. Deskripsi Statistik Kemampuan *Footwork***

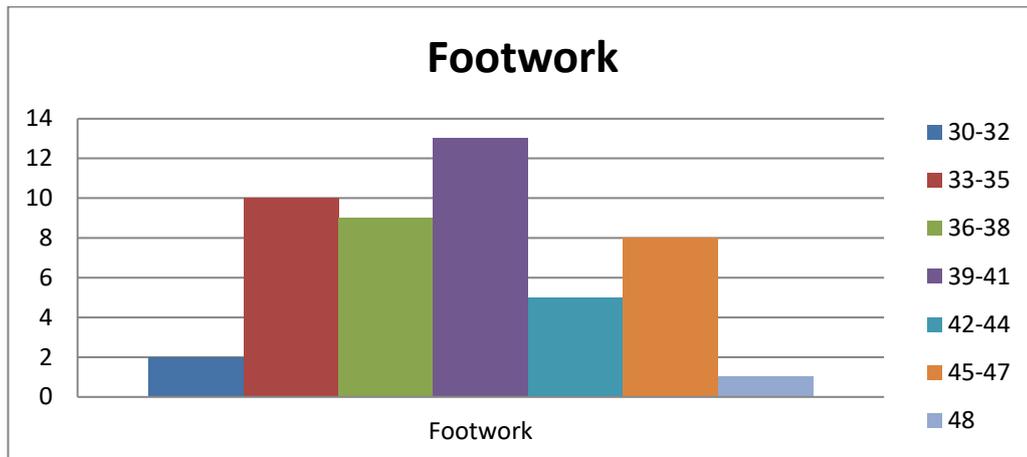
<b>Statistik</b>	<b>Skor</b>
Rata-rata	39,40
Median	39,50
Modus	40,00
Standar Deviasi	4,57
Minimum	30,00
Maksimum	48

Data hasil penelitian akan disajikan dalam bentuk distribusi frekuensi sebagai berikut:

**Tabel 4. Distribusi Frekuensi Kemampuan *Footwork***

<b>N0</b>	<b>Interval</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Persen</b>
1	30-32	2	4.17%
2	33-35	10	20.83%
3	36-38	9	18.75%
4	39-41	13	27.08%
5	42-44	5	10.42%
6	45-47	8	16.67%
7	48	1	2.08%
Jumlah		48	100%

Apabila ditampilkan dalam bentuk grafik, maka data kemampuan olah kaki pada tabel 4 dapat digambarkan histogram sebagai berikut:



**Gambar 2. Grafik Kemampuan *Footwork***

b. Kemampuan Bermain Tenis Meja

Data kemampuan bermain tenis meja diperoleh dari melalui pertandingan setengah kompetisi dengan skor maksimal angka 11 dengan jumlah teste sebanyak 48 mahasiswa putra. Berdasarkan data kemampuan kemampuan bermain tenis meja yang diolah menggunakan program SPSS versi 22.0 maka diperoleh rerata sebesar 80,19, nilai tengah sebesar 79,5, nilai sering muncul sebesar 68,00, dan standar deviasi sebesar 12,18. Skor tertinggi sebesar 99 dan skor terendah sebesar 45.

**Tabel 5. Deskripsi Statistik Kemampuan Bermain Tenis Meja**

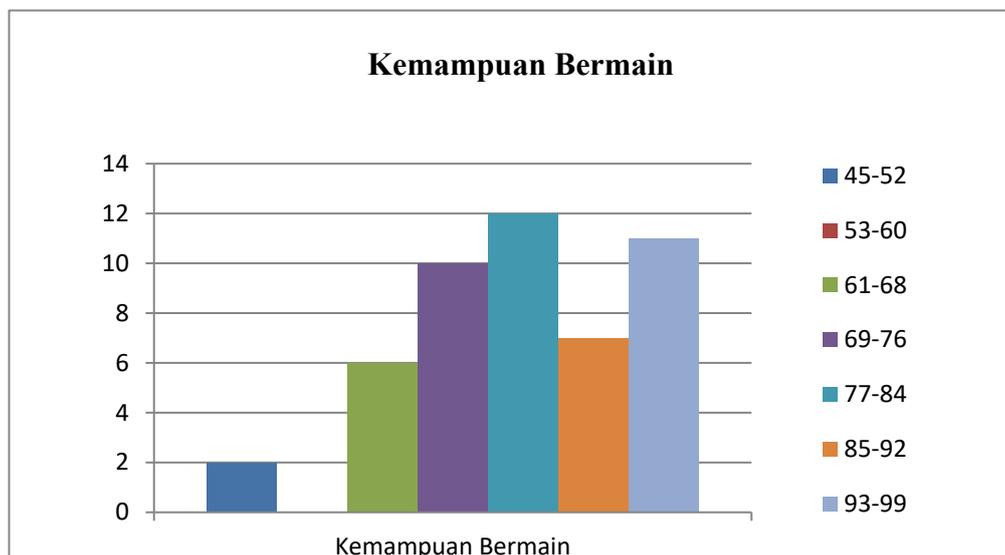
Statistik	Skor
Rata-rata	80,18
Median	79,5
Modus	68,00
Standar Deviasi	12,18
Minimum	45
Maksimum	99

Data hasil penelitian akan disajikan dalam bentuk distribusi frekuensi sebagai berikut:

**Tabel 6. Distribusi Frekuensi Kemampuan Bermain Tenis Meja**

<b>N0</b>	<b>Interval</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Persen</b>
1	45-52	2	4.17%
2	53-60	0	0.00%
3	61-68	6	12.50%
4	69-76	10	20.83%
5	77-84	12	25.00%
6	85-92	7	14.58%
7	93-99	11	22.92%
Jumlah		48	100%

Apabila ditampilkan dalam bentuk grafik, maka data kemampuan bermain tenis meja pada tabel 6 dapat digambarkan histogram sebagai berikut:



**Gambar 3. Grafik Kemampuan Bermain Tenis Meja**

## 2. Uji Prasyarat Analisis Data

Sebelum dilakukan analisis statistik dalam hal pengujian hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji persyaratan analisis yang meliputi uji normalitas dan uji linieritas. Penggunaan uji normalitas untuk mengetahui data distribusi yang telah di peroleh normal atau tidak. Sedangkan penggunaan uji linieritas digunakan untuk mengetahui sifat hubungannya linier atau tidak antara variabel bebas dan variabel terikatnya.

Hasil uji prasyarat analisis data disajikan sebagai berikut :

### a. Uji Normalitas

Uji normalitas diujikan pada masing-masing data penelitian yaitu : *footwork* dan kemampuan bermain tenis meja, uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan rumus kolmogorov Smirnov dengan bantuan aplikasi komputer SPSS 22.0. Hasil uji normalitas variabel *footwork* dan kemampuan bermain tenis meja adalah sebagai berikut:

**Tabel 7. Hasil Uji Normalitas**

<b>Variabel</b>	<b>Kolmogorov-Smirnov</b>	<b>Asymp. Sig. (2-tailed)</b>	<b>Keterangan</b>
Footwork	0,116	0,109	Normal
Kemampuan Bermain	0,83	0,200	Normal

Dari tabel di atas dapat diketahui nilai signifikan variabel *footwork* adalah 0,109. Sedangkan untuk variabel kemampuan bermain tenis meja adalah 0,200.

Data dikatakan berdistribusi normal jika nilai signifikansi  $> 0,05$ . Maka dapat disimpulkan bahwa masing-masing variabel dalam penelitian ini berdistribusi normal karena signifikansi lebih besar dari  $0,05(5\%)$ . Hasil penghitungan lebih jelas dapat dilihat pada lampiran.

b. Uji Linieritas

Tujuan dari mencari uji linieritas adalah untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara masing-masing variabel bebas dan variabel terikat bersifat linier. Hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat dikatakan linier jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$  dengan signifikansi  $5\%$ .

Dari hasil uji linieritas variabel bebas dengan variabel terikat dengan menggunakan bantuan komputer program SPSS 22.0 diperoleh hasil sebagai berikut.

**Tabel 8. Rangkuman Hasil Uji Linieritas**

Variabel	$F_{hitung}$	$F_{tabel}$	Sig	Kesimpulan
Footwork → Kemampuan Bermain Tenis Meja	0,771	1,994	0,704	Linier

Berdasarkan tabel di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa *footwork* dan kemampuan bermain tenis meja linier karena  $F_{hitung} < F_{tabel}$  ( $0,771 < 1,994$ ) pada taraf signifikansi  $5\%$ .

Selain itu, dari tabel di atas juga dapat diketahui bahwa nilai sigifikansi variabel kemampuan bermain tenis meja  $0,704$ . Data dikatakan linier apabila nilai signifikansi  $> 0,05$ . Jadi dapat disimpulkan bahwa hubungan antara sumbangan

*footwork* terhadap kemampuan bermain tenis meja dalam penelitian ini linier.

c. Hasil Uji Korelasi

Uji korelasi dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan memperjelas hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat. Berikut adalah tabel analisis data dan pengujian korelasi yang diperoleh:

**Tabel 9. Analisis Data dan Pengujian Hipotesis**

Hubungan	R <sub>hitung</sub>	R <sub>tabel</sub>	P	Kesimpulan
x-y	0,441	0,2403	0,002	Signifikan

Harga koefisien variabel *footwork* (X) terhadap kemampuan bermain tenis meja (Y) sebesar 0,441. Keberartian korelasi diketahui pengujian koefisien korelasi menggunakan korelasi *product moment*. Hasil penghitungan diperoleh nilai  $r_{hitung} > r_{tabel}$ , serta nilai  $p < 0,05$  sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara kemampuan *footwork* dan kemampuan bermain tenis meja.

d. Uji Hipotesis

Uji hipotesis dalam penelitian bertujuan untuk mengetahui sumbangan *footwork* terhadap kemampuan bermain tenis meja mahasiswa putra prodi PJKR Universitas Negeri Yogyakarta tahun ajaran 2018/2019, hasil dari uji hipotesis dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 10. Sumbangan Efektif (SE) dan Sumbangan Relatif (SR) *Footwork***

Variabel	SE	SR
X	19,5%	100%

Berdasarkan hasil analisis pada tabel tersebut menunjukkan bahwa ada

sumbangan *footwork* terhadap kemampuan bermain tenis meja pada mahasiswa putra pada prodi PJKR Universitas Negeri Yogyakarta tahun ajaran 2018/2019 yang mengambil mata kuliah tenis meja , yaitu sebesar 19,5%. Besarnya sumbangan antara *footwork* terhadap kemampuan bermain tenis meja pada mahasiswa putra prodi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi Universitas Negeri Yogyakarta tahun ajaran 2018/2019 yang mengambil mata kuliah tenis meja diketahui nilai  $r^2$  sebesar 0,195, sehingga sumbangan sebesar 19,5%, sedangkan sisanya sebesar 80,5% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini.

## **B. Pembahasan**

Pembahasan hasil penelitian dimaksudkan untuk memberikan gambaran dan kejelasan serta pemahaman mengenai hasil yang diperoleh dalam penelitian ini. Berdasar hasil penelitian diketahui ada hubungan yang signifikan antara kemampuan *footwork* dengan kemampuan bermain tenis meja mahasiswa putra yang mengambil mata kuliah tenis meja di FIK UNY. Hal tersebut dapat dibuktikan oleh perhitungan *product moment* dengan hasil penghitungan diperoleh nilai  $0,441 > 0,2403$  ( $r_{hitung} > r_{tabel}$ )serta nilai  $p = 0,002$  ( $p < 0,05$ ), artinya hipotesis diterima. Hipotesis diterima ini berarti *footwork* memiliki hubungan yang signifikan dengan kemampuan bermain tenis meja mahasiswa putra peserta mata kuliah tenis meja di FIK UNY. Dari penelitian yang dilakukan terdapat pula sumbangan sebanyak 19,5% dari kemampuan *footwork* mahasiswa terhadap kemampuan bermain tenis meja mahasiswa putra prodi PJKR FIK UNY tahun

ajaran 2018/2019. Dari hasil penelitian diatas dapat disimpulkan bahwa ada faktor yang juga berpengaruh dalam kemampuan bermain tenis meja mahasiswa putra prodi PJKR FIK UNY, selain kemampuan *footwork* terdapat faktor teknik, fisik dan psikis.

Meningkatkan kemampuan *footwork* perlu dilakukan dalam program latihan tenis meja. Hal tersebut dapat dilakukan dengan cara berlatih sudut delapan. Berlatih sudut delapan sangat efektif karena akan membantu mahasiswa dalam hal kesiapan posisi badan saat akan menerima bola. Dengan kemampuan *footwork* yang baik maka dalam bermain tenis meja *rally* yang terjadi akan panjang dan tidak cepat mati, dengan adanya *rally* panjang akan menjadikan pembelajaran tenis meja lebih mudah karena teknik-teknik permainan tenis meja dapat diterima dengan baik oleh. Mahasiswa sulit untuk berkembang jika dalam bermain tenis meja tidak bisa berada di posisi yang tepat saat akan menerima bola maka kemampuan *footwork* yang baik akan membantu mahasiswa untuk mempermudah pembelajaran. Kemampuan *footwork* sangat berpengaruh terhadap kemampuan bermain tenis meja. Semakin baik kemampuan *footwork* maka semakin baik pula kemampuan bermain tenis meja, sebaliknya semakin buruk kemampuan *footwork* maka semakin buruk pula keterampilan bermain tenis meja. Dari hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa kemampuan *footwork* berhubungan secara langsung terhadap kemampuan bermain tenis meja. Untuk itu kemampuan *footwork* perlu ditingkatkan lagi. Semakin meningkat kemampuan *footwork* maka akan semakin meningkat pula kemampuan bermain tenis meja.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data, dapat disimpulkan bahwa ada sumbangan yang berarti sebesar 19,5% antara kemampuan *footwork* terhadap kemampuan bermain tenis meja mahasiswa putra prodi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta tahun ajaran 2018/2019.

#### **B. Implikasi**

Berdasarkan kesimpulan di atas maka implikasi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Hasil penelitian ini mempunyai implikasi praktis bagi pihak-pihak yang terkait dengan bidang olahraga, khususnya tenis meja, yaitu mahasiswa yang akan meningkatkan kemampuan bermain hendaknya memperhatikan faktor *footwork*. Hal ini dikarenakan *footwork* memberikan sumbangan yang positif terhadap kemampuan bermain tenis meja, sehingga dengan meningkatkan latihan pada faktor ini kemampuan bermain tenis meja akan meningkat. Di sisi lain, agar memperhatikan faktor-faktor yang diduga mempunyai pengaruh juga terhadap kemampuan bermain tenis meja, karena masih terdapat 80,5% yang belum diketahui dari faktor apa saja.

### **C. Keterbatasan Penelitian**

Penelitian ini dilakukan sebaik mungkin, namun tidak terlepas dari keterbatasan yang ada. Keterbatasan selama penelitian yaitu:

1. Tidak menutup kemungkinan para peserta kurang bersungguh – sungguh dalam melakukan tes kemampuan *footwork* serta tes kemampuan bermain tenis meja.
2. Peneliti tidak dapat mengontrol faktor lain yang dapat mempengaruhi kemampuan *footwork*, yaitu sebelum terlaksananya pengambilan data, peneliti tidak dapat mengontrol ataupun memperhatikan kondisi fisik subyek penelitian. Hal itu dikarenakan peneliti tidak mampu untuk mengontrol aktivitas yang dilakukan subyek sebelum pengambilan data.

### **D. Saran**

Mengacu pada hasil penelitian dan kesimpulan di atas, beberapa saran yang dapat disampaikan antara lain:

1. Kepada para peneliti dalam penelitian yang akan datang, seyogyanya jika melakukan penelitian yang sejenis disarankan untuk menggunakan sampel yang lebih besar dan menambah jumlah variabel.
2. Perlunya meneliti faktor – faktor lain yang mempengaruhi yang memberikan sumbangan terhadap kemampuan bermain tenis meja.
3. Mengontrol aktivitas subyek penelitian sebelum pengambilan data, sehingga data bisa lebih valid

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Damiri dan Kusnaedi. (1992). *Olahraga Pilihan Tennis Meja*. Jakarta: Depdikbud.
- Hodges, L. (1996). *Tennis Meja Untuk Pemula*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Irianto, D.P. (2002). *Dasar Keplatihan Olahraga*. Yogyakarta: Diklat FIK UNY.
- Kertamanah, A. (2003). *Teknik dan Taktik Dasar Permainan Tennis Meja*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Lutan, R. (2000). *Belajar Keterampilan Motorik, Pengantar Teori dan Metode*. Jakarta : Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Proyek Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan.
- Putra. (2016). Hubungan Footwork dan pukulan Dengan Kemampuan Bermain Tennis Meja Mahasiswa UKM Tennis Meja Universitas Negeri Yogyakarta. Skripsi. Yogyakarta: FIK UNY
- Rachman, A.A. (1993). *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: Tiara Wacana.
- Safar, G. (2010). “MetodeKolmogorov Spirnov Untuk Uji Normalitas”. Artikel. <http://exponensial.wordpress.com/2010/04/21/metode-kolmogorov-spirnov-untuk-uji-normalitas>. (Diunduh 25 Desember 2019)
- Sajoto, M. (2003). *Peningkatan dan Pembinaan Kekuatan Kondisi Fisik Dalam Olahraga*. Semarang: Dahara Prize.
- Salim, A. (2008). *Buku Pintar Tennis Meja*. Bandung: Nuansa. Singgih, G.D.
- (2004). *Psikologi Olahraga*. Jakarta: PT BPK Gunung.
- Soemarjadi, dkk. (1992). *Pendidikan Keterampilan*. Jakarta: Depdikbud.
- Soetomo. (1981). *Tennis Meja*. Jakarta: PT. Sastra Hudaya.
- Sridadi, dkk.(2004). *Kemampuan Bermain Tennis Meja Tingkat Pemula*. Yogyakarta: UNY.

Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Tindakan Komprehensif*. Bandung: Alfabeta.

Sutarmin. (2007). *Terampil Berolahraga Tennis Meja*. Surakarta: Intermedia.

Utama, B.A.M. (2009). *Menyusun Alat Penilaian Kemampuan Ball Control dan Norma Penilaiannya Dalam Permainan tenis Meja untuk Mahasiswa PGSD*

# Lampiran

## DAFTAR LAMPIRAN

### Lampiran 1. Petunjuk Pelaksanaan

#### A. Tes Footwork

##### a) Petunjuk Pelaksanaan:

Dimulai dari posisi berdiri mengangkangi garis tengah. Kemudian gerakan dilanjutkan sebagai berikut:

1. Pemain bergerak ke samping setelah aba-aba "YA" kearah kanan hingga kakinya menyentuh atau melewati garis luar atau tepi.
2. Pemain kemudian bergerak ka arah kiri hingga kaki kirinya menyentuh atau melewati garis luar di sisi kiri.
3. Pemain mengulangi gerakan ini secepat mungkin selama 10 detik.

##### b) Penilaian

Tanda atau garis selebar satu kaki ditempatkan di antara garis tengah dengan tiap-tiap garis luar untuk memfasilitasi persebaran skor. Tiap-tiap perjalanan atau gerakan dari garis tengah melewati sebuah tanda dihitung satu.

#### B. Petunjuk Pelaksanaan Tes Kemampuan Bermain Tenis Meja

Untuk memperoleh data-data tentang keterampilan bermain tenis meja dikur melalui permainan tenis meja yang sesungguhnya antara pemain melalui pertandingan setengah kompetisi dengan skor maksimal 11, hasil yang dicatat adalah jumlah skor yang diperoleh pemain selama kompetisi.

## Lampiran 2. Surat Pengajuan Judul Tugas Akhir Skripsi

Lampiran : 1 Bendel Judul Proposal Penelitian  
Hal : Pengajuan Judul Proposal Penelitian

Kepada  
Yth. Ketua Jurusan POR  
Fakultas Ilmu Keolahragaan UNY

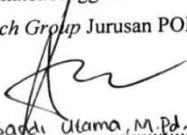
Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Mahasiswa : YUQA ALLENDRA  
Nomor Mahasiswa : 16601244007  
Jurusan : POR  
Prodi : PJKR

Dengan hormat, untuk keperluan Tugas Akhir Skripsi, dengan ini saya mengajukan kepada Bapak Ketua Jurusan POR, judul penelitian yang telah direkomendasi oleh Koordinator/Anggota *Research Group* Jurusan POR. Adapun judul penelitian tersebut adalah sebagai berikut :

SUMBANGAN FOOTWORK TERHADAP KEMAMPUAN BERMAIN TENIS MEJA  
.....  
.....  
.....  
.....

Besar harapan saya Bapak menyetujui permohonan ini. Atas perhatian dan bantuannya, saya ucapkan banyak terima kasih.

Koordinator/Anggota  
*Research Group* Jurusan POR  
  
AM Badi Ulama, M.Pd.  
NIP. 196004101989031002

Yogyakarta, 13 Mei .....2019  
Yang Mengajukan  
  
Yuqa Allendra  
NIM. 16601244007

bimbingan.uny.acid  
→ email uny

### Lampiran 3. Surat Keputusan Pembimbing Tugas Akhir Skripsi



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN  
JURUSAN PENDIDIKAN OLAHRAGA  
Alamat : Jl. Colombo No. 1, Yogyakarta Telp. 513092, 586168 Psw. 1341

Nomor : 201/POR/V/2019  
Lamp. : 1 bendel  
Hal : Pembimbing Proposal TAS

15 Mei 2019

Yth. Drs. A.M. Bandi Utama, M.Pd.  
Jurusan POR FIK Universitas Negeri Yogyakarta

Diberitahukan dengan hormat, bahwa dalam rangka membantu mahasiswa dalam menyusun TAS untuk persyaratan ujian TAS, dimohon kesediaan Bapak/Ibu untuk menjadi pembimbing penulisan TAS saudara :

Nama : YUQA ALLENDRA  
NIM : 16601244007  
Judul Skripsi : SUMBANGAN *FOOTWORK* TERHADAP KEMAMPUAN BERMAIN TENIS MEJA MAHASISWA PUTRA PJKR FIK UNY

Bersama ini pula kami lampirkan proposal penulisan TAS yang telah dibuat oleh mahasiswa yang bersangkutan, topik/judul tidaklah mutlak. Sekiranya kurang sesuai, mohon kiranya diadakan pembenahan sehingga tidak mengurangi makna dari masalah yang diajukan.

Atas perhatian dan kesediaan Bapak/Ibu disampaikan terima kasih.

Ketua Jurusan POR,

  
Dr. Guntur M. Pd.  
NIP. 19810726 200604 1 001.



## Lampiran 4. Surat Ijin Penelitian

 **KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI**  
**UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**  
**FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN**  
Alamat : Jl. Kolombo No.1 Yogyakarta 55281 Telp.(0274) 513092, 586168 psw: 282, 299, 291, 541

---

Nomor : 05.48/UN.34.16/PP/2019. 20 Mei 2019  
Lamp. : 1 Eks.  
Hal : Permohonan Izin Penelitian.

**Kepada Yth.**  
**Wakil Dekan I FIK UNY**  
**di Tempat.**

Diberitahukan dengan hormat, bahwa mahasiswa kami dari Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta, bermaksud memohon izin wawancara, dan mencari data untuk keperluan penelitian dalam rangka penulisan Tugas Akhir Skripsi, kami mohon Bapak/Ibu/Saudara berkenan untuk memberikan izin bagi mahasiswa:

Nama : Yuqa Allendra  
NIM : 16601244007  
Program Studi : PJKR  
Dosen Pembimbing : A M. Bandi Utamai, M.Pd.  
NIP : 196004101989031002  
Penelitian akan dilaksanakan pada :  
Waktu : April s/d Juni 2019  
Tempat : Mahasiswa PJKR FIK Semester IV yang Mengambil Olahraga Pilihan  
Tenis Meja  
Judul Skripsi : Sumbangan Footwork Terhadap Kemampuan Bermain Tenis Meja  
Mahasiswa Putra PJKR FIK UNY.

Demikian surat ini dibuat agar yang berkepentingan maklum, serta dapat dipergunakan sebagaimana mestinya. Atas kerjasama dan izin yang diberikan, kami ucapkan terima kasih.

Dekan,  
  
Prof. Dr. Wawan S. Suherman, M.Ed.  
NIP. 19640707 198812 1 001

**Tembusan :**  
1. Kaprodi PJKR.  
2. Pembimbing Tas.  
3. Mahasiswa ybs.

Scanned by TapScanner

**Lampiran 5. Kartu Bimbingan Tugas Akhir Skripsi**

S

**KARTU BIMBINGAN TUGAS AKHIR SKRIPSI**

Nama Mahasiswa : Yuga Abendra  
 NIM : 16601244007  
 Program Studi : PSKR  
 Pembimbing : AM Bandi Utama, M Pd

No.	Tanggal	Pembahasan	Tanda - Tangan
1	2 April 2019	Bab I 5	[Signature]
2	13 April 2019	Bab 1 11 14	[Signature]
3	7 Mei 2019	Uraian 14	[Signature]
4	13 Mei 2019	Uraian Bab 14	[Signature]
5	20/5/2019	ace penelitian	[Signature]
6	22/5/2019	Olah data	[Signature]
7	9/6/19	Olah data	[Signature]
8	19/12/19	Olah data	[Signature]
9	2, 20	berupa	[Signature]
10	15, 20	berupa. berupa	[Signature]
11	16/1/20	ace uji skripsi	[Signature]

Ketua Jurusan POR,

Dr. Guntur, M.Pd.  
NIP. 19810926 200604 1 001.



## Lampiran 6. Data Penelitian

No	Footwork	Bermain
1	35	72
2	32	70
3	36	66
4	40	78
5	35	74
6	45	93
7	47	86
8	37	75
9	41	90
10	40	94
11	43	82
12	40	80
13	39	68
14	46	95
15	34	86
16	42	84
17	30	88
18	35	77
19	40	97
20	44	95
21	47	99
22	37	78
23	33	78
24	33	68

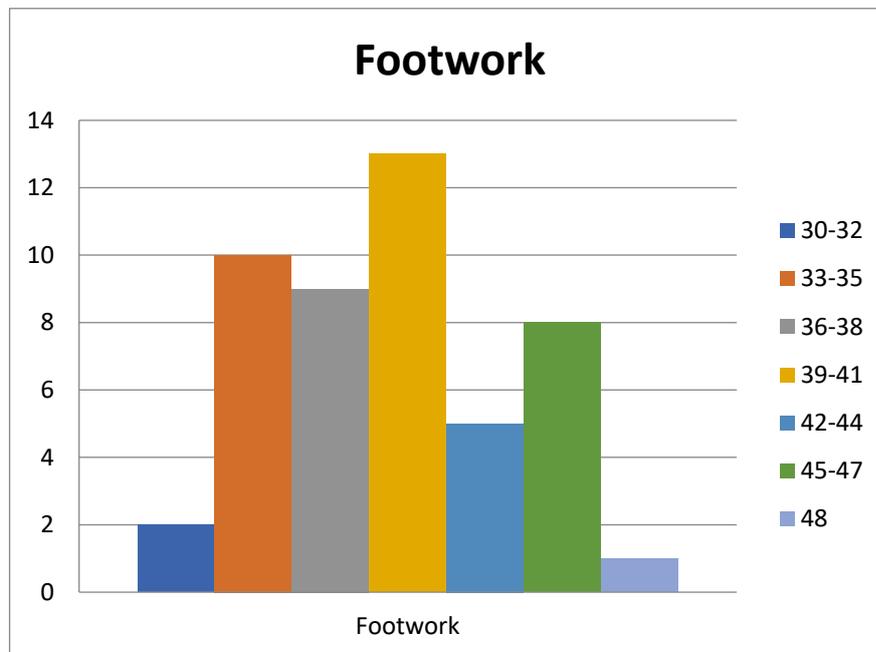
No	Footwork	Bermain
25	43	79
26	46	66
27	40	90
28	37	64
29	41	80
30	35	76
31	37	68
32	47	76
33	46	94
34	37	86
35	40	73
36	39	72
37	38	88
38	44	75
39	45	96
40	40	93
41	37	79
42	48	99
43	41	84
44	35	47
45	34	71
46	39	82
47	35	45
48	36	93

## Lampiran 7. Analisis Data Penelitian

### a. Kemampuan Footwork

Statistik	Skor
Rata-rata	39,40
Median	39,50
Modus	40,00
Standar Deviasi	4,57
Minimum	30,00
Maksimum	48

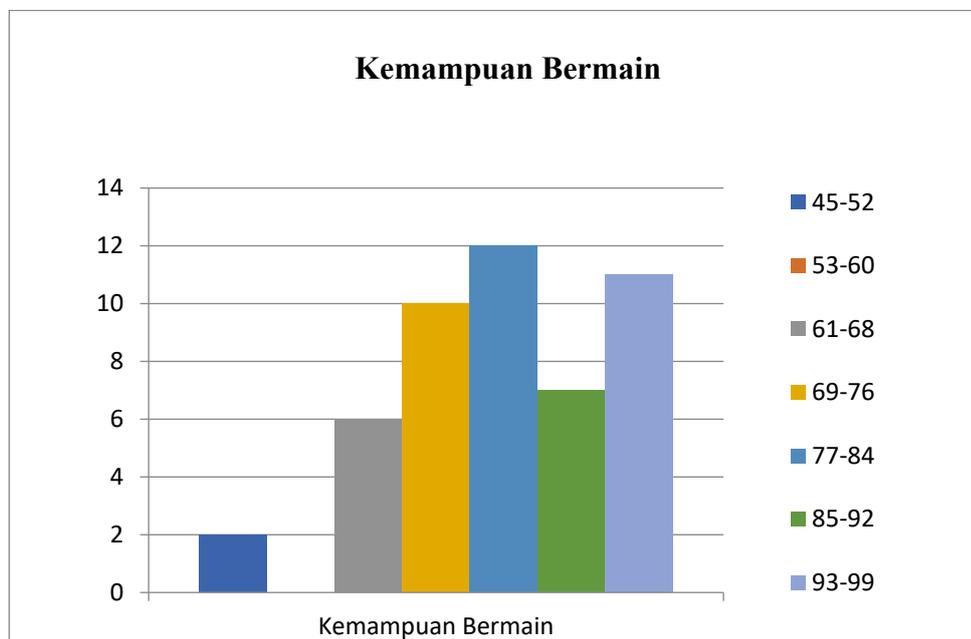
NO	Interval	Frekuensi	Persen
1	30-32	2	4.17%
2	33-35	10	20.83%
3	36-38	9	18.75%
4	39-41	13	27.08%
5	42-44	5	10.42%
6	45-47	8	16.67%
7	48	1	2.08%
Jumlah		48	100%



**b. Kemampuan Bermain**

Statistik	Skor
Rata-rata	80,18
Median	79,5
Modus	68,00
Standar Deviasi	12,18
Minimum	45
Maksimum	99

N0	Interval	Frekuensi	Persen
1	45-52	2	4.17%
2	53-60	0	0.00%
3	61-68	6	12.50%
4	69-76	10	20.83%
5	77-84	12	25.00%
6	85-92	7	14.58%
7	93-99	11	22.92%
Jumlah		48	100%



## Lampiran 8. Uji Normalitas

### Uji Normalitas

#### One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Footwork	Kemampuan Bermain
N		48	48
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	39.40	80.19
	Std. Deviation	4.579	12.189
Most Extreme Differences	Absolute	.116	.083
	Positive	.116	.061
	Negative	-.077	-.083
Test Statistic		.116	.083
Asymp. Sig. (2-tailed)		.109 <sup>c</sup>	.200 <sup>c,d</sup>

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

d. This is a lower bound of the true significance.

## Lampiran 9. Uji Linieritas

### Uji Linieritas

#### Case Processing Summary

	Cases					
	Included		Excluded		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Kemampuan Bermain * Footwork	48	100.0%	0	0.0%	48	100.0%

#### Report

##### Kemampuan Bermain

Footwork	Mean	N	Std. Deviation
30	88.00	1	.
32	70.00	1	.
33	73.00	2	7.071
34	78.50	2	10.607
35	71.67	6	13.924
36	79.50	2	19.092
37	68.50	6	12.046
38	88.00	1	.
39	74.00	3	7.211
40	87.00	7	9.967
41	84.67	3	5.033
42	84.00	1	.
43	80.50	2	2.121
44	85.00	2	14.142
45	93.50	2	.707
46	85.00	3	16.462
47	87.00	3	11.533
48	97.00	1	.
Total	80.19	48	12.189

**ANOVA Table**

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Kemampuan Bermain * Footwork	Between Groups	(Combined)	2997.813	17	176.342	1.327	.242
		Linearity	1359.401	1	1359.401	10.233	.003
		Deviation from Linearity	1638.411	16	102.401	.771	.704
	Within Groups		3985.500	30	132.850		
Total			6983.313	47			

**Measures of Association**

	R	R Squared	Eta	Eta Squared
Kemampuan Bermain * Footwork	.441	.195	.655	.429

## Lampiran 10. Uji Korelasi dan Uji Hipotesis

### UJI KORELASI

#### Correlations

		Footwork	Kemampuan Bermain
Footwork	Pearson Correlation	1	.441**
	Sig. (2-tailed)		.002
	N	48	48
Kemampuan Bermain	Pearson Correlation	.441**	1
	Sig. (2-tailed)	.002	
	N	48	48

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

### UJI HIPOTESIS

#### Variables Entered/Removed<sup>a</sup>

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Footwork <sup>b</sup>	.	Enter

a. Dependent Variable: Kemampuan Bermain

b. All requested variables entered.

#### Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.441 <sup>a</sup>	.195	.177	11.057

a. Predictors: (Constant), Footwork

## Lampiran 11. Dokumentasi Penelitian



Pengambilan Data Kemampuan Footwork



Pengambilan Data Kemampuan Bermain Tenis Meja