

**SUMBANGAN *BALL CONTROL* TERHADAP KEMAMPUAN  
BERMAIN TENIS MEJA MAHASISWI PJKR FIK UNY  
TAHUN AKADEMIK 2018/2019**

**TUGAS AKHIR SKRIPSI**

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



**Oleh :**

**Dzikrina Saras Kurnia**

**NIM 16601244009**

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

**2020**

**SUMBANGAN *BALL CONTROLL* TERHADAP KEMAMPUAN BERMAIN  
TENIS MEJA MAHASISWI PJKR FIK UNY TAHUN AKADEMIK  
2018/2019**

Oleh :  
Dzikirna Saras Kurnia  
16601244009

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sumbangan *ball controll* terhadap kemampuan bermain tenis meja mahasiswa PJKR FIK UNY tahun akademik 2018/2019.

Penelitian ini adalah penelitian korelasional. Dengan subyek sebanyak 25 mahasiswa dari prodi PJKR FIK UNY yang mengambil matakuliah pilihan tenis meja. Pengambilan data pada penelitian ini menggunakan tes dan bermain yang sesungguhnya, dengan instrumen yang digunakan adalah instrumen kemampuan kontrol bola dengan test *ball controll* dari AM. Bandi Utama yang memiliki validitas sebesar 0,975 dan reliabilitas sebesar 0,986. Analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis data regresi dan korelasi sederhana dengan menguji persyaratan yang dibutuhkan. Sebelum melakukan analisis data, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dengan *Kolmogorov Smirnov*, uji linieritas dan uji korelasi dengan *Product Moment*.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan terdapat hubungan antara kemampuan *ball controll* terhadap kemampuan bermain tenis meja mahasiswa PJKR FIK UNY tahun akademik 2018/2019 namun tidak signifikan. Hal ini dibuktikan dengan hasil penelitian yang menunjukkan  $r_{hitung} = 0,380 < r_{tabel} = 0,396$ , juga nilai  $p = 0,061 > 0,05$ . Besar sumbangan efektif dari kemampuan *ball controll* terhadap kemampuan bermain tenis meja mahasiswa PJKR FIK UNY tahun akademik 2018/2019 yaitu sebesar 14,4%

Kata Kunci: *sumbangan, kemampuan ball controll, kemampuan bermain tenis meja*

**CONTRIBUTION OF BALL CONTROLL TO THE TABLE TENNIS  
PALYING SKILL OF WOMEN STUDENTS OF PJKR FIK UNY  
2018/2019**

By :  
Dzikirna Saras Kurnia  
16601244009

**ABSTRACT**

*This research aims to determine whether there is a contribution between ball controll to the table tennis playing skill of women student of PJKR FIK UNY 2018/2019.*

*This research is correlational research. With 25 students from PJKR FIK UNY study program taking table tennis courses. Retrieval of data in this study using real tests and playing, with the instrument used was an instrument of ball control ability with a ball controll test from AM. Bandi Utama which has a validity of 0.975 and a reliability of 0.986. Data analysis in this study used regression data analysis and simple correlation by testing the requirements needed. Before analyzing the data, the normality test is done with Kolmogorov Smirnov, the linearity test and the correlation test with the Product Moment.*

*The results of this study indicate there is a relationship between the skill of ball controll to the skill to play table tennis student PJKR FIK UNY academic year 2018/2019 but it is not significant. This is evidenced by the results of research that show  $r_{count} = 0.380 < r_{table} = 0.396$ , also the value of  $p = 0.061 > 0.05$ . The effective contribution of the ability of ball controll to the ability to play table tennis female students PJKR FIK UNY in the academic year 2018/2019 is 14.4%.*

*Key word: contrubution, ball controll, table tennis skill*

## SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Dzikrina Saras Kurnia  
NIM : 16601244009  
Program Studi : Pend. Jasmani Kesehatan dan Rekreasi  
Judul TAS : Sumbangan *Ball Control* Terhadap Kemampuan  
BermainTenis Meja Mahasiswi 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, 6 Januari 2020  
Penulis,



Dzikrina Saras Kurnia  
NIM 16601244009

**LEMBAR PERSETUJUAN**

Tugas Akhir Skripsi dengan Judul

**SUMBANGAN *BALL CONTROLL* TERHADAP KEMAMPUAN BERMAIN**

**TENIS MEJA MAHASISWI PJKR FIK UNY TAHUN AKADEMIK**

**2018/2019**

Disusun Oleh :

Dzikrina Saras Kurnia  
NIM 16601244009

Telah memenuhi syarat dan disetujui oleh Dosen Pembimbing untuk dilaksanakan

Ujian Akhir Skripsi yang bersangkutan.

Yogyakarta, 6 Januari 2020

Mengetahui,  
Ketua Program Studi



Dr. Jaka Sunardi, M.Kes., AIFO  
NIP. 19610701 199001 1 001

Disetujui,  
Dosen Pembimbing



A.M. Bandi Utama, M.Pd  
NIP. 19600410 198903 1 002

**HALAMAN PENGESAHAN**

Tugas Akhir Skripsi

**SUMBANGAN BALL CONTROLL TERHADAP KEMAMPUAN BERMAIN  
TENIS MEJA MAHASISWI PJKR FIK UNY TAHUN AKADEMIK  
2018/2019**

Disusun oleh:

Dzikrina Saras Kurnia  
NIM 16601244009

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Tugas Akhir Skripsi Program Studi  
Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi Fakultas Ilmu Keolahragaan

Universitas Negeri Yogyakarta

Pada tanggal 13 Januari 2020

**TIM PENGUJI**

Nama/Jabatan

Tanda Tangan

Tanggal

AM. Bandi Utama, M Pd  
Ketua Penguji/Pembimbing  
Ahmad Rithaudin, M.Or.  
Sekretaris  
R. Sunardianta, M.Kes.  
Penguji



20/1/2020  
17/1/2020  
20/1/2020

Yogyakarta, Januari 2020

Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta

Dekan,



Prof. Dr. Sumaryanta, M.Kes  
NIP. 196503011990011001

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

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

Skripsi ini dipersembahkan kepada:

1. Kedua orang tua saya, Ibu Sri Murwaningsih dan Bapak Imam Kurniawan Santoso yang dengan segenap jiwa raga senantiasa menyayangi saya dan mendukung saya selama ini.
2. Semua pihak baik keluarga besar ataupun teman-teman semua yang sudah mendukung saya dengan sepenuh hati

Skripsi ini saya persembahkan sebagai jawaban atas kepercayaan yang telah kalian berikan, serta perwujudan bakti saya kepada kalian.

## 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 *Ball Control* Terhadap Kemampuan Bermain Tenis Meja Mahasiswi 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 Joko Purwanto, 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 dalam penelitian ini.
6. Teman-teman PJKR D 2016 yang selalu memberikan dorongan dan semangat dalam proses perkuliahan sampai pembuatan Tugas Akhir Skripsi ini.

7. 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, 6 Januari 2020  
Penulis,

Dzikrina Saras Kurnia  
NIM 16601244009

## DAFTAR ISI

Halaman

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>i</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>iii</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>iii</b>
<b>SURAT PERNYATAAN</b> .....	<b>vi</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN</b> .....	<b>v</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>vi</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xiv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	5
C. Batasan Masalah .....	5
D. Rumusan Masalah .....	5
E. Tujuan Penelitian .....	6
F. Manfaat Penelitian .....	6
<b>BAB II KAJIAN TEORI</b> .....	<b>7</b>
A. Deskripsi Teori .....	7
1. Hakikat Permainan Tenis Meja .....	7
2. Kemampuan Bermain Tenis Meja .....	9
3. Sarana dan Prasarana Tenis Meja .....	9
4. Faktor yang Mempengaruhi Keberhasilan Tenis Meja .....	12
5. Teknik Bermain Tenis Meja .....	19
6. Hakikat Kemampuan <i>Ball Controll</i> .....	23
7. Karakteristik Mahasiswa .....	24
B. Penelitian yang Relevan .....	24
C. Kerangka Berfikir .....	25
D. Hipotesis Penelitian .....	26
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	<b>27</b>
A. Desain Penelitian .....	27

B. Waktu dan Tempat Penelitian .....	27
C. Populasi .....	28
D. Definisi Oprasional Variabel.....	28
1. Variabel Bebas / <i>Independent Variable</i> .....	29
2. Variabel Terikat / <i>Dependent Variable</i> .....	29
E. Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data .....	29
1. Instrumen Penelitian .....	30
2. Teknik Pengumpulan Data .....	30
F. Teknik Analisis Data .....	31
1. Uji Prasyarat .....	31
2. Sumbangan Efektif dan Sumbangan Relatif.....	33
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN ....</b>	<b>35</b>
<b>not defined.</b>	
A. Hasil Penelitian .....	35
1. Deskripsi Data Penelitian.....	37
2. Uji Prasyarat Analisis Data.....	40
3. Sumbangan Efektif dan Sumbangan Relatif.....	43
4. Hipotesis .....	43
B. Pembahasan.....	44
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>46</b>
A. Kesimpulan.....	46
B. Implikasi .....	46
C. Keterbatasan Penelitian .....	47
D. Saran .....	47
<b>Daftar Pustaka .....</b>	<b>48</b>
<b>Lampiran-lampiran .....</b>	<b>50</b>

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Data Populasi .....	28
Tabel 2. Data Penelitian.....	36
Tabel 3. Deskripsi Data Statistik Kemampuan <i>Ball Controll</i> .....	37
Tabel 4. Distribusi Frekuensi Kemampuan <i>Ball Controll</i> .....	38
Tabel 5. Deskripsi Data Statistik Kemampuan Bermain Tenis Meja .....	39
Tabel 6. Distribusi Fekuensi Kemampuan Bemain Tenis Meja.....	39
Tabel 7. Deskripsi Data Uji Normalitas.....	41
Tabel 8. Deskripsi Data Uji Linearitas .....	41
Tabel 9. Diskripsi Data Uji Korelasi.....	42
Tabel 10. Deskripsi Data Sumbangan Efektif dan Sumbangan Relatif .....	43

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Meja Tenis Meja .....	10
Gambar 2. Net.....	11
Gambar 3. Bola.....	11
Gambar 4. Bet.....	12
Gambar 5. <i>Shakehand Grip</i> .....	20
Gambar 6. <i>Penhold Grip</i> .....	21
Gambar 7. <i>Semiller Grip</i> .....	21
Gambar 8. Desain Penelitian .....	27
Gambar 9. <i>Ball Controll Test</i> .....	30
Gambar 10. Grafik Distribusi Frekuensi Kemampuan <i>Ball Controll</i> .....	38
Gambar 11. Grafik Distribusi Frekuensi Kemampuan Bermain Tenis Meja .....	40

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Prosedur Penelitian .....	51
Lampiran 2. Data Penelitian.....	53
Lampiran 3. Frekuensi Data Penelitian.....	54
Lampiran 4. Uji Normalitas.....	56
Lampiran 5. Uji Linearitas.....	56
Lampiran 6. Uji Korelasi .....	57
Lampiran 7. Sumbangan Efektif dan Sumbangan Relatif .....	57
Lampiran 8. Surat Izin Penelitian.....	68
Lampiran 9. Kartu Bimbingan Tugas Akhir.....	69
Lampiran 10. Dokumentasi Penelitian.....	60

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

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

Olahraga tenis meja adalah cabang olahraga yang sudah memasyarakat dan juga digemari oleh banyak kalangan masyarakat sebagai olahraga prestasi, rekreasi maupun pendidikan. Permainan tenis meja merupakan olahraga yang sederhana, baik dari segi sarana dan prasarana, juga teknik permainannya. Peralatan yang relatif murah dan mudah didapat menyebabkan tenis meja semakin menjadi olahraga favorit dikalangan masyarakat. Permainan ini dapat dimainkan kapan saja, dimana saja dan oleh siapa saja, artinya permainan ini dapat dimainkan dipagi, siang maupun malam hari, juga dapat dilakukan di dalam ruangan ataupun luar ruangan, oleh orang dewasa maupun anak-anak, baik perempuan maupun laki-laki dengan berbagai macam tujuan seperti rekreasi, prestasi maupun pendidikan.

Permainan tenis meja berpedoman pada 3 prinsip yaitu prinsip teknis, fisik dan psikis. Prinsip teknis maksudnya dalam bermain tenis meja pemain perlu menguasai berbagai macam teknik yang ada seperti teknik pegangan, mengontrol bola, pukulan dan olah kaki yang ditampilkan dalam permainan, yang di maksud dengan prinsip fisik yaitu permainan tenis meja memerlukan keadaan fisik yang baik seperti kecepatan, kekuatan, kelincahan, daya tahan, kelentukan, keseimbangan, ketepatan, kebugaran agar selalu siap untuk mempertahankan permainannya, sedangkan prinsip psikis maksudnya 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 permainan dan mampu menerapkannya dalam pertandingan dan sesuai dengan peraturan yang berlaku. Utama (2009: 2) dalam Novita (2019: 2) menyebutkan teknik dasar dalam permainan tenis meja yaitu : 1) *grip*, 2) *stance*, 3) *stroke* dan 4) *foot work*. Seorang pemain yang ingin menguasai teknik tersebut, perlu untuk melakukan latihan-latihan yang teratur secara berkelanjutan dan terus menerus dengan bimbingan pelatih agar nantinya dapat bermain tenis meja dengan baik.

Permainan tenis meja selain membutuhkan penguasaan teknik, juga membutuhkan dukungan fisik yang baik. Dalam bermain tenis meja membutuhkan kecepatan, ketepatan dan juga intensitas yang tinggi. Hal ini disebabkan karena tuntutan 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 yang ingin menguasai teknik dengan baik harus terlebih dahulu menguasai teknik *touching*, *bouncing*, dan *balancing* terhadap bola. Latihan ini perlu dipelajari lebih dahulu agar pemain tersebut mampu mengontrol bola dengan tepat.

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 mengontrol bola dan kemampuan memukul dengan berbagai teknik yang dipunyai diharapkan mampu mendukung kemampuan bermain tenis meja.

Olahraga tenis meja merupakan salah satu mata kuliah yang ada di Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Yogyakarta yang masuk dalam matakuliah pilihan permainan bola kecil. Pada kurikulum 2014, terdapat 6 mata kuliah permainan pilihan untuk mahasiswa semester 4 Prodi PJKR di FIK UNY, yang dibagi menjadi 2 kategori, kategori pertama terdiri dari tenis meja, tenis lapangan dan sepaktakraw, sedangkan kategori kedua terdiri dari bola tangan, hoki dan futsal. 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 berbobot 2 sks yang meliputi 1 sks teori dan 1 sks praktik. Materi pembelajaran pada mata kuliah permainan tenis meja membahas tentang teori umum menyangkut 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, dengan total 162 mahasiswa dan 52 mahasiswa putri. Pada semester ini, terdapat 73 mahasiswa yang terdiri dari 48 mahasiswa dan 25 mahasiswa putri mengambil matakuliah ini dilihat dari data presensi. Mata kuliah olahraga pilihan tenis meja memberikan bekal kepada

para 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.

Kenyataannya, para mahasiswa yang mengambil mata kuliah tenis meja sebagian besar belum mengetahui dan terampil dalam permainan tenis meja sehingga dapat dikategorikan tingkat pemula. Rendahnya pengetahuan mahasiswa mengenai permainan tenis meja, maka pembelajaran permainan tenis meja diawali dengan pengenalan teknik-teknik dasar seperti teknik pegangan, pukulan, olah kaki dan juga kontrol bola. Teknik mengontrol bola dilakukan diawal perkuliahan dalam permainan tenis meja agar mahasiswa mampu menguasai alat pemukul dan sifat bolanya. Harapannya dengan menguasai kemampuan mengontrol bola, mahasiswa lebih mudah untuk menguasai teknik berikutnya terutama teknik memukul bola.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti pada saat perkuliahan tenis meja, peneliti melihat masih rendahnya kemampuan *ball controll* pada mahasiswa terutama mahasiswa putri yang mengikuti perkuliahan tenis meja. Oleh karena kemampuan mengontrol bola terhadap kemampuan bermain tenis meja belum diketahui sumbangannya

## **B. Identifikasi Masalah**

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

1. Mahasiswa belum cukup menguasai teknik *ball controll* dalam kemampuan bermain tenis meja
2. Belum diketahui besarnya sumbangan yang diberikan *ball controll* terhadap kemampuan bermain tenis meja
3. Kemampuan *ball controll* secara empiris belum diketahui secara nyata sumbangannya terhadap kemampuan bermain 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 di atas, dan mengingat keterbatasan kemampuan, tenaga dan biaya, maka penelitian ini difokuskan pada Sumbangan Ball Controll terhadap Kemampuan Bermain Tenis Meja Mahasiswi PJKR FIK UNY tahun akademik 2018/2019.

## **D. Rumusan Masalah**

Rumusan latar belakang masalah, identifikasi, dan batasan masalah, maka dapat dapat dirumuskan permasalahan mengenai; “Adakah Sumbangan *Ball Controll* Terhadap Kemampuan Bermain Tenis Meja Mahasiswa putri PJKR FIK UNY ?”

## **E. Tujuan penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adanya sumbangan *ball controll* dengan kemampuan bermain tenis meja mahasiswa putri 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**

Memperoleh pengetahuan mengenai gambaran sumbangan ball controll terhadap kemampuan dalam bermain tenis meja, serta dapat dijadikan acuan untuk penelitian yang selanjutnya.

### **2. Secara Praktis**

#### **a. Mahasiswa**

Mahasiswa dapat mengetahui kemampuannya dalam melakukan ball controll, sehingga memiliki keinginan lebih untuk mengembangkan kemampuannya menjadi lebih baik lagi.

#### **b. Dosen**

Menjadi bahan pertimbangan dalam memberikan materi dan juga sebagai bahan untuk membimbing mahasiswa menjadi lebih baik lagi dalam pelaksanaan perkuliahan 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 dengan harapan pihak lawan tidak dapat mengembalikan bola. Menambahkan yang sudah dijelaskan oleh Salim (2008: 14), Soetomo (1981:541) menuturkan 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 di atas, dapat disimpulkan, tenis meja adalah suatu permainan yang dimainkan oleh satu orang, dua orang (ganda) maupun ganda 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 ITTF (International Table Tennis Federation, 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.

Tahun 1939 tokoh tenis meja mendirikan PPPSI (Persatuan Ping Pong Seluruh Indonesia). Tahun 1958, PPPSI melakukan kongres di Surakarta dan pada saat itu 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 sendiri 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. Kemampuan Bermain Tenis Meja**

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia menjelaskan Kemampuan berasal dari kata mampu yang memiliki arti kuasa (sanggup, bisa) dalam melakukan suatu hal, sedangkan Stephen P. Robbins & Timothy A. Judge, (2009: 57) dalam Hutama A.P (2015: 15) kemampuan adalah kapasitas seseorang individu dalam melakukan berbagai tugas dalam suatu pekerjaan. Berdasarkan pengertian kemampuan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa kemampuan bermain ialah keangguan atau keluwesan seseorang dalam menerapkan berbagai kemampuan ketrampilan baik teknik, fisik dan psikis dalam suatu permainan, dimana dalam konteks ini adalah bermain tenis meja

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

### **a. Meja**

Pada permainan tenis meja, lapangan tenis meja berbentuk persegi panjang berpermukaan rata dengan ukuran 2,74 x 1.525 meter, yang disangga dengan kaki meja setinggi 76cm yang sejajar dengan lantai. Permukaan meja biasanya disebut dengan “bidang permainan/*Playing surface*” dan harus berwarna gelap seperti hijau army atau biru dongker. Garis tepi pada sisi kanan-kiri meja memiliki panjang 2,74m dengan lebar 2cm. Terdapat juga garis tengah selebar 3mm dan panjang 2,74m digunakan untuk permainan ganda, dibuat sedemikian agar ruang permainan benar-benar terbagi dua sama lebar antara kiri dan kanan. Meja dapat dibuat dari bahan apa saja dengan ketebalan

tidak kurang dari 22cm dan tidak lebih dari 25cm. Bahan untuk pembuatan meja juga harus dapat memantulkan bola secara merata baik di bagian pinggir maupun ditengah. Cara bola memantul di atas meja juga harus memenuhi beberapa syarat. Misalnya apabila bola dijatuhkan dari ketinggian 30,5 cm, maka bola harus memantul antara 22cm hingga 25cm.



**Gambar 1. Meja Tennis Meja**

b. 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.



**Gambar 2. Net (Jaring)**

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 tidak boleh kurang dari 2,40 gr atau sekitar 2,70gr dengan diameter 40 mm. Dengan ukuran yang standar, maka bola akan dapat memantul dengan baik.



**Gambar 3. Bola**

d. Bet (Raket)

Bet atau raket dalam tenis meja memiliki beberapa ketentuan yang harus diperhatikan.

- 1) Bet bisa memiliki macam-macam ukuran, bentuk dan berat.
- 2) Berat rata-rata bet tenis meja adalah 150gr.

- 3) Daun bet terbuat dari kayu tanpa sambungan dan memiliki ketebalan tertentu, paling tidak 85% dari ketebalan bet merupakan kayu.
- 4) Sisi bet yang digunakan untuk memukul harus dilapisi oleh karet, dengan total ketebalan termasuk bahan adesif (fiberglass atau kertas yang dipadatkan) tidak lebih dari 2mm.
- 5) Bahan yang menutupi daun bat boleh diperluas namun tidak melebihi ukuran daun bet, kecuali pada bagian yang dekat dengan jangkauan jari, karena dianggap sebagai bagian dari gagang bet.



**Gambar 4. Bet**

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.

#### **4. Faktor yang Mempengaruhi Keberhasilan Bermain Tenis Meja**

Menurut Gunarsa (2004: 3-5) terdapat 3 faktor yang dapat menjadi penentu keberhasilan seseorang atlet dalam meraih prestasi, yaitu;

#### a. Faktor Fisik

Dalam olahraga tenis meja, terdapat 4 komponen kondisi fisik yang dapat meningkatkan kemampuan bermain tenis meja menurut Nur Hasan (1992: 223), yaitu *Endurance* (daya tahan), *Strength* (kekuatan), *Muscular Power* (daya ledak otot), *Fleksibility* (kelentukan). Selain yang sudah disebutkan di atas, ada beberapa faktor yang juga berpengaruh dalam permainan tenis meja seperti *Speed* (kecepatan) dan *Coordination* (koordinasi), *Agility* (kelincahan) dan *Reaction* (reaksi)

##### 1) *Endurance* (Daya Tahan)

*Endurance* atau daya tahan terbagi menjadi dua bagian, yaitu daya tahan otot atau *muscle endurance* dan daya tahan jantung & paru-paru atau *cardio respiratori endurance*. Secara umum, pengertian dari daya tahan yaitu kemampuan tubuh untuk melakukan suatu aktivitas dalam waktu yang relatif lama dan tidak mengalami kelelahan yang berlebihan setelah melakukan aktivitas tersebut.

Daya tahan merupakan salah satu komponen kondisi fisik yang berperan penting dalam permainan tenis meja. Seseorang yang memiliki daya tahan yang baik akan dapat bermain dengan baik dari awal hingga akhir tanpa mengalami kelelahan yang berarti, selain itu seseorang yang memiliki daya tahan yang baik akan mampu berlatih lebih lama dan lebih berat dibanding dengan seseorang yang daya tahan tubuhnya rendah.

## 2) *Strength* (Kekuatan)

Menurut Harsono (1988: 176) Kekuatan adalah kemampuan otot untuk membangkitkan tegangan terhadap suatu tahanan. Thomas (1992) menjelaskan bahwa kekuatan yaitu kemampuan untuk mengeluarkan tenaga secara maksimal dalam suatu usaha. Kekuatan merupakan komponen yang penting dalam segala aktivitas jasmani, karena kekuatan itu sendiri merupakan daya penggerak dari setiap aktivitas jasmani.

Dalam permainan tenis meja, komponen kekuatan dibutuhkan ketika pemain memukul dan mengembalikan bola secara cepat kearah lawan. Salah satu cara untuk melatih kekuatan pemain tenis meja adalah dengan menggunakan bet yang beratnya 3 kali lebih berat daripada berat bet pada umumnya, namun latihan ini hanya untuk latihan tanpa menggunakan bola.

## 3) *Muscular Power* (Daya Ledak Otot)

Menurut M. Sajoto (1995:8) daya ledak otot (*muscular power*) yaitu kemampuan seseorang untuk mempergunakan power otot lengan maksimum yang dikerahkan dalam waktu yang sependek-pendeknya, dalam hal ini dapat dinyatakan bahwa daya ledak otot = power otot lengan (force) x kecepatan (velocity). Dalam bermain tenis meja, power otot lengan berpengaruh terhadap kualitas dalam bermain tenis meja, dimana pemain tenis meja dituntut untuk melakukan gerakan memukul secara terus menerus dengan cepat, sehingga diperlukan power otot lengan untuk melakukan gerakan tersebut. Salah satu keuntungan seorang pemain yang memaksimalkan power otot lengannya untuk

membantu dalam pukulan smash akan menghasilkan pukulan yang sulit diterima oleh lawan.

#### 4) *Fleksibility* (Kelentukan)

*Fleksibility* atau kelentukan menurut M. Sajoto (1988:184) adalah keefektifan seseorang dalam penyesuaian dirinya untuk melakukan aktivitas tubuh dengan penguluran tangan yang seluas-luasnya, terutama otot-otot, ligament-ligamen di sekitar persendian. Seseorang yang memiliki tingkat fleksibilitas sendi yang rendah, akan mudah mengalami cedera, begitupun sebaliknya, banyak keuntungan yang didapat ketika seseorang memiliki tingkat fleksibilitas yang tinggi. Dalam permainan tenis meja sendiri, penting bagi seorang pemain untuk memiliki fleksibilitas pada pergelangan tangan dan pinggul.

Keterampilan bermain tenis meja dipengaruhi oleh faktor fleksibilitas pada pergelangan tangan, seseorang yang memiliki fleksibilitas pergelangan tangan yang baik akan dapat mengontrol bola dengan baik, menempatkan bola ke arah sasaran yang diinginkan pada saat backhand maupun forehand dan menghasilkan putaran bola yang lebih kencang dan mematikan serangan lawan pada saat spin (*topspin, backspin, sidespin*), selain itu seseorang yang memiliki fleksibilitas pada pergelangan tangan akan lebih mudah untuk melakukan variasi-variasi pada *service (topspin, backspin, sidespin)*.

Selain fleksibilitas pergelangan tangan, fleksibilitas pinggul juga penting bagi pemain tenis meja. Fleksibilitas pinggul diperlukan untuk membantu dalam gerakan memukul pada saat *backswing* dan *forward swing*, sehingga bisa

lebih memaksimalkan pukulan ke arah lawan. Seseorang yang memiliki fleksibilitas pinggul yang baik akan lebih mudah dalam melakukan ketrampilan tenis meja, kualitas pukulan yang dihasilkan juga akan menjadi lebih kencang karena fleksibilitas pinggul akan membantu dalam gerakan *backswing* dan *forward swing*, sehingga akan terhindar dari cedera saat melakukan gerakan gerakan memukul.

#### 5) *Coordination* (Koordinasi)

Koordinasi didefinisikan sebagai hubungan yang harmonis dari hubungan saling pengaruh di antara kelompok-kelompok otot selama melakukan kerja, yang ditunjukkan dengan berbagai tingkat keterampilan. Koordinasi ini sangat sulit dipisahkan secara nyata dengan kelincahan, sehingga kadang-kadang suatu tes koordinasi juga bertujuan mengukur kelincahan (Ismaryati, 2008:54). Dalam permainan tenis meja, koordnasi mata tangan mempunyai peranan yang besar karena pada waktu akan memukul bola, hal pertama yang perlu dilakukan pemain untuk mengantisipasi bola yaitu melihat gerakan lawan, membaca arah datangnya bola, selanjutnya menentukan jarak yang tepat untuk mengayunkan bet. Koordinasi mata tangan yang baik tentunya akan sangat membantu dalam permainan tenis meja, sehingga pemain tidak akan kesulitan untuk memukul, dan mengembalikan bola dari lawan.

#### 6) *Agility* (Kelincahan)

Kelincahan yaitu kemampuan untuk mengubah arah dalam posisi di arena tertentu (Sajoto, 1988:90). Seseorang yang mampu mengubah arah dari posisi

satu ke posisi lainnya dengan gerak yang baik dan dalam kecepatan tinggi berarti orang tersebut memiliki kelincahan cukup tinggi.

Kelincahan mempengaruhi ketrampilan dalam bermain tenis meja, karena kelincahan membantu untuk mengantisipasi datangnya bola yang arahnya kurang tepat. Seseorang yang memiliki kelincahan akan lebih mudah untuk melakukan gerakan-gerakan yang sulit, tidak mudah jatuh atau cedera, dan kelincahan dapat mendukung teknik-teknik yang digunakan oleh atlet tersebut.

Pemain yang memiliki kelincahan yang baik tidak akan merasa kesulitan saat mengejar bola yang diberikan lawan. Pemain tersebut juga akan lebih mudah dan cepat dalam menjangkau bola sehingga pemain tersebut cepat untuk bergerak ke samping, depan maupun belakang guna mengejar atau menjangkau bola yang diberikan oleh lawan.

#### 7) *Reaction Time* (Waktu Reaksi)

*Reaction Time* atau Waktu Reaksi menurut Ismaryati (2008:72) adalah periode antara diterimanya rangsangan dengan permulaan munculnya jawaban atau gerakan. Tenis meja merupakan jenis olahraga yang membutuhkan tempo permainan yang cepat pada saat menerima dan mengembalikan bola dari lawan. Pemain tenis meja yang memiliki kecepatan reaksi rendah akan mengalami kesulitan pada saat menerima dan mengembalikan bola yang datang. Begitupun sebaliknya, seorang pemain yang memiliki tingkat kecepatan reaksi yang tinggi akan lebih mudah dalam menerima dan mengembalikan bola.

#### b. Faktor Teknik

Dalam permainan tenis meja atau olahraga apapun, faktor teknik merupakan faktor yang sangat penting untuk menunjang kemampuan olahraga tersebut. Teknik seorang atlet harus senantiasa dikembangkan guna menunjang penampilan yang diharapkan. Dalam permainan tenis meja, teknik yang dapat menunjang kemampuan bermain tenis meja adalah teknik *ball control*, *footwork*, teknik pukulan yang seperti pukulan *forehand*, *backhand*, *push stroke*, *service stroke*, *drive stroke*, *block stroke*, *loop stroke*, *cut stroke* dan teknik memegang bet yang meliputi *shake hand grip*, *penhold grip* dan *seemiler grip*.

#### c. Faktor Psikis

Menurut Maksun (2007: 109) dalam Algani (2018: 93) mengatakan bahwa faktor psikis merupakan salah satu faktor yang penting guna menunjang prestasi seorang atlet. Faktor psikis yang dapat mempengaruhi prestasi atlet seperti motivasi, intelegensi, ketegangan dan kecemasan

Menurut Gunarsa (2004: 50) dalam Effendi (2016: 26) motivasi merupakan proses aktualisasi sumber penggerak dan pendorong tingkah laku individu memenuhi kebutuhan untuk mencapai tujuan tertentu. Sedangkan motivasi olahraga adalah keseluruhan daya penggerak (motif-motif) didalam diri individu yang menimbulkan kegiatan berolahraga, menjamin kelangsungan latihan dan memberi arah pada kegiatan latihan untuk mencapai tujuan yang dikehendaki.

Kecerdasan atau intelegensi bagi seorang atlet merupakan salah satu hal yang sangat diperlukan. Terutama pada olahraga yang memerlukan teknik dan

taktik yang tinggi. Seorang atlet yang memiliki intelegensi yang baik akan lebih cepat dalam menemukan solusi dari masalah yang dihadapi selama pertandingan ataupun latihan.

Ketegangan atau lebih dikenal dengan stress yaitu suatu tekanan yang terasa menekan dalam diri seorang atlet. Perasaan tertekan itu dapat muncul dari faktor dalam diri ataupun faktor dari luar. Ketegangan biasanya muncul ketika seorang atlet mengalami sebuah hambatan dalam mencapai tujuan yang ia hendaki.

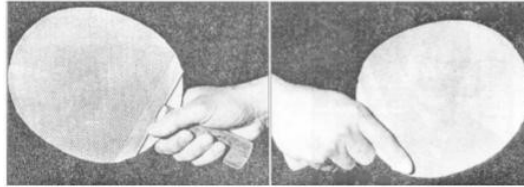
Kecemasan atau rasa cemas yaitu perasaan subyektif akan ketakutan dan meningkatnya gairah secara fisiologik. Rasa cemas biasanya muncul pada atlet disaat akan memulai pertandingan. Perasaan cemas yang dirasakan setiap individu pun berbeda, yang biasanya disebabkan oleh pengalaman dari atlet tersebut.

## **5. Teknik-Teknik dalam Permainan Tenis Meja**

Dalam permainan tenis meja terdapat beberapa teknik yang bisa diajarkan, terutama untuk pemain pemula, salah satunya adalah teknik memukul bola. Dalam permainan tenis meja kemampuan memukul merupakan modal yang utama untuk memperoleh angka untuk memenangkan suatu permainan. Kemampuan memukul merupakan teknik pukulan yang ditampilkan dalam suatu permainan. Teknik pukulan itu meliputi teknik memegang bet (*grip*), *forehand*, *backhand*, *push stroke*, *service stroke*, *drive stroke*, *block stroke*, *loop stroke*, *cut stroke*.

a. *Shakehand Grip*

*Shakehand Grip* atau pegangan jabat tangan yaitu teknik memegang bet dengan posisi tangan seperti orang yang berjabat tangan. teknik ini merupakan teknik yang multiguna, paling terkenal dan palinh disarankan. Dengan teknik pegangan ini, pemain dapat melakukan *forehand stroke* dan *backhand stroke* tanpa mengubah grip yang diperguakan, juga dengan *shakehand grip* pemain dapat menggunakan dua sisi bet.

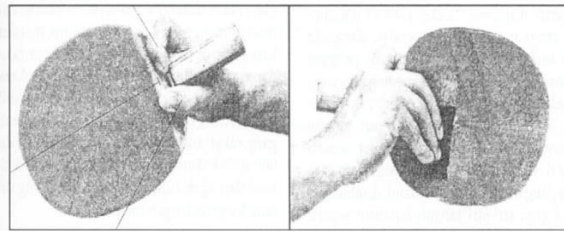


**Gambar 5. *Shakehand Grip***

**Sumber (Kertamanah, 2003:33) dalam Novita (2019)**

b. *Penhold Grip*

*Penhold Grip* atau pegangan pena yaitu teknik memegang bet seperti memegang pena untuk menulis, teknik ini merupakan teknik yang paling baik untuk melakukan pukulan *forehand*, namun lemah dalam *backhand*. Teknik ini dapat digunakan apabila pemain memiliki teknik menggerakkan kaki secara cepat. Pemain yang memiliki pergerakan kaki yang lambat akan kesulitan untuk menggunakan teknik ini kecuali untuk mempertahankan bola dengan *backhand*.

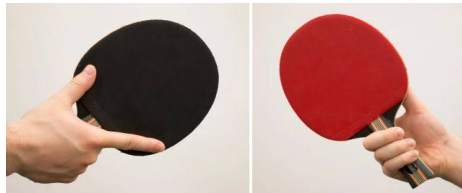


**Gambar 6. Penhold Grip**

**Sumber (Kertamanah, 2003:32)**

c. *Seemiller Grip*

*Seemiller Grip* atau dikenal dengan nama *American Grip* merupakan versi dari *shakehand grip*. Pada seemiller grip hanya satu sisi yang digunakan untuk memukul bola. Kelebihan dari menggunakan teknik ini adalah mudah untuk melakukan blok juga mudah melakukan perubahan permukaan/sisi bet pada saat permainan berlangsung. Teknik ini pun memiliki kelemahan, yaitu kesulitan untuk melakukan pukulan *backhand* yang jauh dari meja.



**Gambar 7. Semiller Grip**

d. *Push Stroke*

*Push Stroke* merupakan teknik pukulan yang sederhana dan mendasar dengan cara mendorong bola ke arah meja lawan secara perlahan melewati net dan masuk di meja lawan sesuai keinginan pemain. Biasanya bola lambat/pelan dan jatuh di sekitar net rendah. Teknik ini dimulai dari sudut bet

yang terbuka setelah bola memantul segera dorong ke depan, dapat dilakukan dengan *forehand* maupun *backhand*.

e. *Service*

*Service* merupakan pukulan pembuka yang sekaligus memiliki arti penting untuk memenangkan suatu permainan, dengan melakukan pukulan *service* yang benar dan tidak dapat dikembalikan oleh lawan, maka angka pertama akan diperoleh oleh pemain tersebut. Oleh karena itu, pukulan *service* dapat dikatakan pukulan yang pertama dan utama. Pukulan servis dimulai dari melambungkan bola lalu dipukul memantul di meja sendiri melewati net dan jatuh di permukaan meja lawan. Karena merupakan pukulan pertama dan serangan pertama maka servis hendaknya dibuat sesulit mungkin. Jenis servis ada servis tunggal dan ganda, pendek dan panjang, ada putaran dan tanpa putaran.

f. *Drive Stroke*

*Drive stroke* merupakan teknik pukulan yang menempatkan unsur ke depan dan ke atas sama besar yang hasilnya laju bola dengan cepat ke arah meja lawan. Hasil pukulan ini merepotkan lawan dalam mengembalikan bola karena keras dan cepat. Smash merupakan salah satu bagian dari teknik pukulan ini. Pukulan ini juga dapat dilakukan melalui pegangan *forehand* maupun *backhand*.

g. *Block Stroke*

*Block stroke* merupakan teknik pukula dengan cara membentuk sudut bet tertutup setelah bola memantu dari meja tanpa dorongan, besar kecilnya sudut bet tergantung dari cepat lajunya bola atau putaran bola ke depan (*top*

*spin*). Pukulan ini juga mampu mengarahkan ke sudut meja lawan yg dikehendaki dengan cara mengubah arah permukaan bet ke kiri atau ke kanan.

#### h. *Loop Stroke*

*Loop stroke* merupakan pukulan dari belakang meja mengarah tinggi dan jatuh di meja lawan dengan putaran ke depan yang cepat. Biasanya digunakan oleh pemain bertahan.

#### i. *Cut Stroke*

*Cut stroke* merupakan pukulan dalam tenis meja dengan cara memotong bola yang datang dari atas ke bawah yang menghasikan bola berputar ke belakang (*back spin*), arah bola jatuh di meja lawan dekat net. Pukulan ini juga dapat dilakukan dengan *forehand* maupun *backhand*.

Beberapa teknik pukulan di atas merupakan dasar untuk dapat bermain tenis meja secara baik. Penguasaan keterampilan tersebut melalui pembelajaran dan latihan yang intensif dan membutuhkan waktu yang relatif lama.

### **6. Hakikat Kemampuan *Ball Control* (Kontrol Bola)**

*Ball control* atau kontrol bola merupakan suatu bentuk latihan yang biasanya diperuntukkan kepada pemain tenis meja yang masih pemula. Kemampuan mengontrol bola sendiri merupakan kemampuan pemain untuk menguasai alat atau sarana yang digunakan dalam permainan tenis meja khususnya antara bola dan bet, bola dan permukaan meja. Kemampuan mengontrol bola ini merupakan kunci untuk bisa bermain tenis meja dengan baik.

Menurut Sridadi, *dkk* (2004: 5) kontrol bola merupakan salah satu bentuk latihan pengenalan terhadap bola dan bet. Kemampuan pemain untuk

mampu mengontrol bola dengan alat pemukul/bet ini sangat menunjang dalam berlatih untuk meningkatkan kemampuannya.

Bentuk-bentuk latihan mengontrol bola antara lain *touching ball*, *bouncing ball*, dan *balancing ball*. Bentuk latihan *ball controll* yang dilakukan dengan memantulkan bola ke udara dengan bet, dengan berbagai sentuhan baik keras ataupun lembut, tinggi maupun rendah, merupakan contoh latihan *touching ball*. Sedangkan yang dimaksud *bouncing ball* adalah bentuk latihan mengontrol bola dengan bet melalui pantulan ke lantai, meja maupun dinding dengan berbagai varias. Latihan mengontrol bola ini bisa dilakukan menggunakan teknik pukulan *forehand* maupun *backhand*. Tujuan dari kontrol bola yaitu agar pemain mampu menguasai dan dapat menyesuaikan diri dengan alat-alat yang digunakan dalam bermain tenis meja.

## **7. Karakteristik Mahasiswa PJKR FIK UNY**

Menurut KBBI (Kamus Besar Bahasa Indonesia), Mahasiswa merupakan seseorang yang belajar diperguruan tinggi, di dalam struktur pendidikan, di Indonesia sendiri mahasiswa memegang status pendidikan tertinggi diantara yang lain.

Dalam buku Peraturan Akademik UNY, (2014:3) mahasiswa adalah suatu objek pembelajaran dalam tingkat pendidikan di perguruan tinggi baik negeri maupun swasta. Mahasiswa turut berperan penting untuk memajukan kualitas pendidikan diperguruan tinggi dimana mahasiswa tersebut menuntut ilmu. Mahasiswa dipersiapkan untuk diterjunkan di masyarakat maupun di suatu

lembaga yang bergerak di berbagai bidang. Dalam hal ini, mahasiswa merupakan peserta didik yang terdaftar dalam program studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Yogyakarta.

## **B. Penelitian Yang Relevan**

1. Penelitian Efendi (2008) yang berjudul “Sumbangan Kemampuan Bouncing Ball terhadap Kemampuan Pukulan dalam Tenis Meja”. Hasil tes bouncing ball menghasilkan skor min: 9,00 mak: 26,00, rerata: 21,27, medium: 21,70, modus: 22,50, standard deviasi: 3,07. Distribusi frek data dapat dilihat keeratan hubungan antara bouncing ball dan kemampuan pukulan dalam permainan tenis meja dapat diketahui dengan melihat koefisien korelasi determinasi ( $r^2$ ) perhitungan mengasilkan nilai  $r^2 = 0,263$ . Yang artinya kemampuan pukulan tenis meja dapat dijelaskan oleh kemampuan bouncing ball sebesar 26,3%. Sisanya yaitu sebesar  $100\% - 26,3\% = 73,7\%$
2. Penelitian Utama (2015) yang berjudul “Korelasi Antara kemampuan Bermain Tenis Meja Peserta Ektrakurikuler Tenis Meja di SD N 2 Karang Sari Kecamatan Pengasih Kabupaten Kulonprogo”. Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara kemampuan kontrol bola dengan kemampuan bermain tenis meja peserta ekstrakurikuler SD N 2 Karang Sari. Dibuktikan dengan hasil penelitian yang menunjukkan  $\rho_{hitung} = 0,983 > \rho_{(0,05)(10)} = 0,648$ . Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa semakin tinggi kemampuan kontrol bola maka semakin tinggi pula kemampuan bermain tenis meja peserta ekstrakurikuler tenis meja SD N Karang Sari.

### **C. Kerangka Berfikir**

Dalam permainan tenis meja yang begitu kompleks kemampuan garaknya dan ketrampilannya maka perlu didukung oleh faktor teknik, fisik dan psikis yang baik. Kemampuan teknik yang baik dilandasi oleh kemampuan *ball controll* yang baik pula. Maka dapat diduga, ketika seorang pemain memiliki kemampuan *ball controll* yang baik, akan memberikan sumbangan yang baik pula untuk permainan tenis meja. Oleh karena mahasiswa putri PJKR yang menempuh perkuliahan tenis meja masih rata-rata pemula, maka kemampuan *ball controll* sangat penting karena merupakan dasar dalam bermain tenis meja. Semakin baik kemampuan kontrol bola seseorang, maka akan semakin baik pula kemampuan bermainnya. Namun, bukan berarti bahwa prestasi yang baik dalam tenis meja hanya dilihat dari kemampuan kontrol bolanya saja, akan selalu ada faktor lain yang mendukung dalam pencapaian sebuah prestasi. Oleh karena itu, perlu dilakukan suatu penelitian atau pembuktian secara empiris yaitu 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 ball controll terhadap kemampuan bermain tenis meja mahasiswi PJKR FIK UNY tahun akademik 2018/2019.
2. Ha: Ada sumbangan yang berarti antara kemampuan *ball controll* terhadap kemampuan bermain tenis meja mahasiswi PJKR FIK UNY tahun akademik 2018/2019

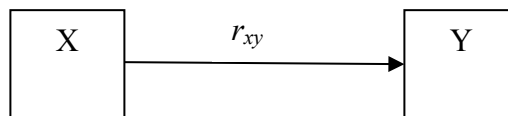


## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian yang menggunakan metode 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 adakah sumbangan antara kemampuan *ball controll* terhadap kemampuan bermain tenis meja.



Gambar 8. Desain Penelitian

Keterangan :

X : Kemampuan *ball controll*

Y : Kemampuan bermain tenis meja

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

#### B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilakukan di Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta. Penelitian ini dilaksanakan mulai bulan April hingga Juli 2019

### C. Populasi

Menurut Sugiyono (2016) populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri dari obyek/subyek yang memiliki kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan. Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa program studi PJKR FIK UNY yang mengambil mata kuliah permainan pilihan tenis meja di semester VI pada tahun akademik 2018/2019 yang berjumlah 73 mahasiswa dengan total mahasiswa sebanyak 48 mahasiswa putra dan mahasiswa putri sebanyak 25 mahasiswa putri. Populasi yang akan dijadikan sampel dalam penelitian ini adalah mahasiswa putri yang berjumlah 25 orang dan disebut dengan total sampling.

**Tabel 1. Data Populasi**

No	Prodi & Kelas	Jumlah Mhs Pi
1.	PJKR A	11
2.	PJKR B	8
3.	PJKR C	1
4.	PJKR D	4
5.	PJKR E	1
Jumlah		25

### D. Definisi Oprasional Variabel Penelitian

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

### 1. Variable Bebas / *Independent Variable* (X)

Variabel bebas dalam penelitian ini yaitu kemampuan *Ball controll*, yang memiliki makna yaitu memantulkan bola ke dinding sebagai pengganti meja. Untuk mengetahui bagaimana kemampuan *ball controll*nya, dapat diukur melalui tes *Bouncing ball* yaitu dengan cara memantulkan bola ke tembok selama 30 detik. Hasil yang dicatat adalah jumlah pantulan bola selama 30 detik.

### 2. Variable Terikat / *Dependent Variable* (Y)

Variabel terikat dari penelitian ini yaitu 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**

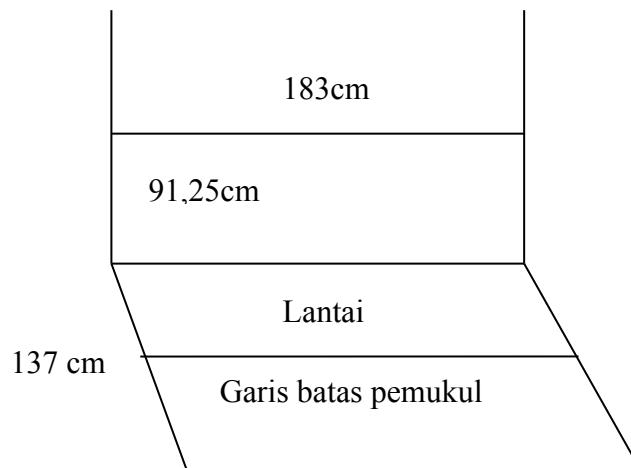
### 1. Instrumen Penelitian

Instrumen merupakan alat atau fasilitas yang digunakan pada saat melakukan penelitian dalam mengumpulkan data agar hasilnya baik dan pekerjaan yang dilakukan lebih mudah, sehingga mudah diolah (Arikunto, 2006). Adapun instrumen dalam penelitian ini yaitu:

#### a. Kemampuan *Ball Controll*

Agar mendapatkan data kemampuan *ball controll*, dilakukan tes pengukuran dengan *ball controll test* dari Utama selama 30detik, hasil yang dicatat adalah berapa banyak bola sah yang berhasil dipukul oleh *testee*. adapun *controll ball test* yang dilakukan oleh *testee* yaitu sebagai berikut : *testee* berdiri menghadap ke dinding yang sudah diberi tanda dengan membawa bola dan bet

yang sudah disediakan. Ketika sudah diberi aba-aba “siap, mulai” *testee* mulai memukul bola ke arah dinding dan dipantulkan ke lantai terlebih dahulu sebelum akhirnya dipukul kembali. Skor yang diambil adalah skor yang paling baik dari 2 kali percobaan. Validitas dari test ini adalah 0,975 dan reliabilitasnya sebesar 0,986.



Gambar 9. Sumber *ball controll test* (AM. Bandi 2009:11)

#### 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

Hasan (2008: 17) menjelaskan 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 bertepatan di

Hall Tennis 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 variable penelitian.

## **F. Teknik Analisis Data**

Analisis data pada dasarnya adalah untuk memperkirakan besarnya suatu pengaruh secara kuantitatif dari perubahan suatu kejadian terhadap suatu kejadian lainnya. Menurut Sugiyono (2017: 207) analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul. Kegiatan analisis data pada penelitian kuantitatif yaitu, mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data tiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan. Sebelum melakukan analisis data, dilakukan deskripsi data dari tiap-tiap variabel. Deskripsi data yang nantinya akan menjelaskan skor terendah dan tertinggi, modus, *median*, *mean* serta standar deviasi. Dengan terlebih dahulu mencari kelas interval dengan rumus Sturges yaitu  $1+3,3 \log n$  (Sugiyono, 2009:36) Adapun teknik analisis data meliputi :

### 1. Uji Prasyarat

#### a. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui data tersebut normal atau tidak, dengan menggunakan teknik analisis *Kolmogorov Smirnov*. Konsep dasar dari teknik analisis uji normalitas *Kolmogorov Smirnov* yaitu membandingkan distribusi data (yang diuji normalitasnya) dengan distribusi

normal baku. Distribusi normal baku sendiri merupakan data yang telah di transformasikan ke dalam bentuk T-Score dan diasumsikan normal.

Kolmogorov Smirnov menjabarkan kriteria dari uji normalitas yaitu sebagai berikut:

- 1) Jika signifikansi di bawah 0,05 ( $<0,05$ ) maka data yang akan diuji memiliki perbedaan yang signifikan dengan data normal baku, yang artinya data itu tidak normal.
- 2) Jika signifikansi di atas 0,05 ( $>0,05$ ) berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara data yang akan diuji dengan data normal baku, artinya data itu normal.

b. Uji Linearitas

Uji linearitas dilakukan untuk mengetahui antara variabel bebas dan variabel terikat berbentuk linear atau tidak. Pengujian tes ini dilakukan menggunakan metode *Test For Linearity*, yang apabila nilai signifikannya lebih besar dari 0,05 maka normal, sedangkan apabila nilai signifikannya kurang dari 0,05 tandanya tidak normal.

c. Uji Korelasi

Untuk mengetahui ada tidaknya Sumbangan *Ball Control* Terhadap Kemampuan Bermain Tenis Meja Mahasiswi PJKR FIK UNY tahun Akademik 2018/2019 maka dilakukan analisis data dengan teknik analisis korelasi sederhana dengan menggunakan perhitungan *Person Product Moment* ( $r_{xy}$ ) dengan rumus perhitungan sebagai berikut :

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

Keterangan :

- $r_{xy}$  = koefisien Validitas  
 N = Banyaknya Subjek  
 x = Nilai Pembanding  
 y = Nilai dari Instrument yang akan dicari validitasnya

Dasar pengambilan keputusan dalam Uji Korelasi Pearson Product

Moment yaitu :

- 1) Jika nilai signifikannya  $< 0,05$ , maka hasil dari data tersebut signifikan
- 2) Jika nilai signifikannya  $> 0,05$  maka hasil dari data tersebut tidak signifikan
- 3) Jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$  maka hasil dari data tersebut signifikan
- 4) Jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$  maka hasil dari data tersebut tidak signifikan

## 2. Sumbangan Efektif dan Sumbangan Relatif

Setelah diketahui ada atau tidaknya hubungan antar variabel, langkah selanjutnya adalah dengan mencari sumbangan relatif dan sumbangan efektif, sebelum dilakukannya uji hipotesis. Untuk mengetahui seberapa besar sumbangan yang diberikan oleh kemampuan *ball controll* terhadap kemampuan bermain tenis meja mahasiswi PJKR FIK UNY tahun akademik 2018/2019, berikut adalah rumus untuk menghitung besar sumbangan relatif dan sumbangan efektif yang diberikan :

a. Sumbangan Efektif

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

b. Sumbangan Relatif

$$SR(X)\% = \frac{\text{Sumbangan Efektif}(X)\%}{r^2}$$

## BAB IV

### Hasil Penelitian dan Pembahasan

#### A. Hasil Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Hall Tenis Meja Universitas Negeri Yogyakarta dengan subyek penelitian yaitu mahasiswa semester 4 prodi PJKR Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta, yang mengambil mata kuliah pilihan tenis meja dengan total 73 mahasiswa yang terbagi 25 mahasiswa putri dan 48 mahasiswa putra. Populasi dalam penelitian ini yaitu 25 mahasiswa putri, dan pengambilan data dilakukan pada bulan Mei 2019. Analisis data dalam penelitian ini menggunakan bantuan analisis data statistik data *SPSS versi 15.0*.

Penelitian ini menggunakan dua variabel, yaitu variabel terikat (kemampuan bermain tenis meja) dan variabel bebas (kemampuan *Ball Control*). Untuk memudahkan pengerjaan dalam penelitian ini, maka variabel tersebut dilambangkan dengan X untuk kemampuan *ball control* dan Y untuk kemampuan bermain tenis meja. Adapun tabulasi data kasar hasil pengukuran dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

**Tabel 2. Data Penelitian**

Subyek	Kemampuan <i>Ball Control</i> (X)	Kemampuan Bermain Tenis Meja (Y)
1	17	26
2	16	43
3	15	36
4	18	31
5	16	44
6	21	45
7	16	55
8	20	48
9	17	38
10	12	19
11	21	34
12	26	47
13	16	32
14	16	26
15	29	54
16	24	54
17	25	52
18	20	26
19	20	45
20	24	27
21	23	28
22	17	48
23	18	55
24	17	36
25	22	39

## 1. Diskripsi Data Penelitian

Berikut adalah data hasil penelitian yang disajikan berdasarkan tiap-tiap variabel:

### a. Kemampuan *Ball Controll*

Data kemampuan *ball controll* didapat dari tes kemampuan *ball controll* dari AM. Bandi dengan jumlah *testee* 25 mahasiswa putri PJKR FIK UNY. Berdasarkan data kemampuan *Ball Controll* yang diolah menggunakan SPSS versi 15.0 diperoleh *mean* sebesar 19,44, *median* sebesar 18, modus sebesar 16, standar deviasi sebesar 4,05, skor tertinggi 29 dan skor terendah 12. Berikut adalah tabel diskripsi statistik data kemampuan *ball controll*.

**Tabel 3. Deskripsi Data Statistik Kemampuan Ball Controll**

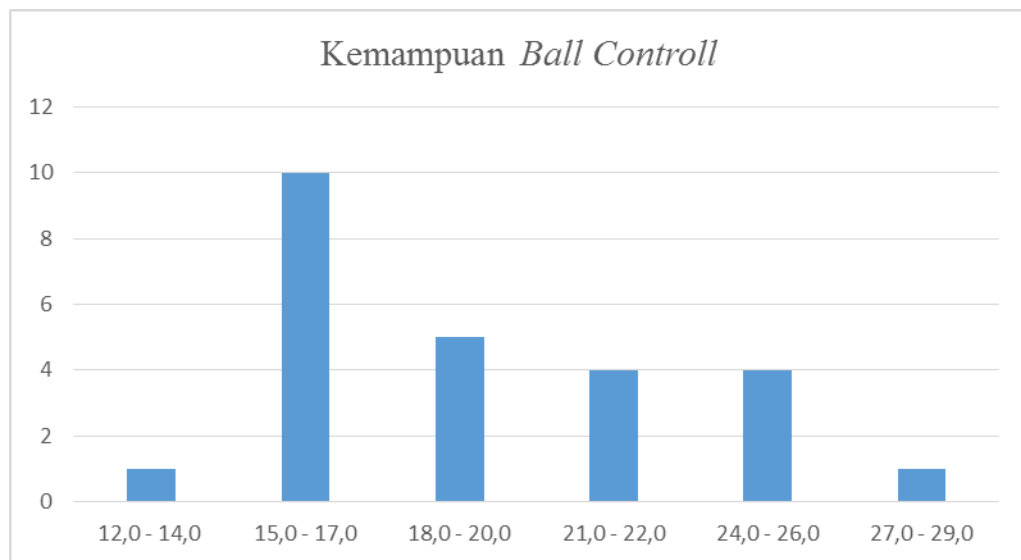
Statistik	Skor
<i>Mean</i>	19,44
<i>Median</i>	18
<i>Modus</i>	16
<i>Standar Deviasi</i>	4,05
<i>Maksimum</i>	29
<i>Minimum</i>	12

Dibawah ini adalah data hasil penelitian kemampuan *ball controll* yang disajikan dalam tabel distribusi frekuensi :

**Tabel 4. Distribusi Frekuensi Kemampuan *Ball Controll***

No	Interval	Frekuensi	Persen (%)
1	12,0 - 14,0	1	4%
2	15,0 - 17,0	10	40%
3	18,0 - 20,0	5	20%
4	21,0 - 22,0	4	16%
5	24,0 - 26,0	4	16%
6	27,0 - 29,0	1	4%
Jumlah		25	100%

Data kemampuan *ball controll* apabila ditampilkan dalam bentuk grafik dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 10. Grafik Distribusi Frekuensi Kemampuan *Ball Controll*

b. Kemampuan Bermain Tenis Meja

Data kemampuan bermain tenis meja didapat dengan melakukan pertandingan antar temandengan menggunakan sistem setengah kompetisi yang diikuti oleh 25 *testee*. Data kemampuan bermain tenis meja diolah menggunakan program SPSS versi 15.0, diperoleh *mean* sebesar 39,52, *median*

sebesar 39, modus sebesar 26 , standar deviasi sebesar 10,78, skor tertinggi 55 dan skor terendah 19. Berikut adalah tabel diskripsi statistik data kemampuan bermain tenis meja.

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

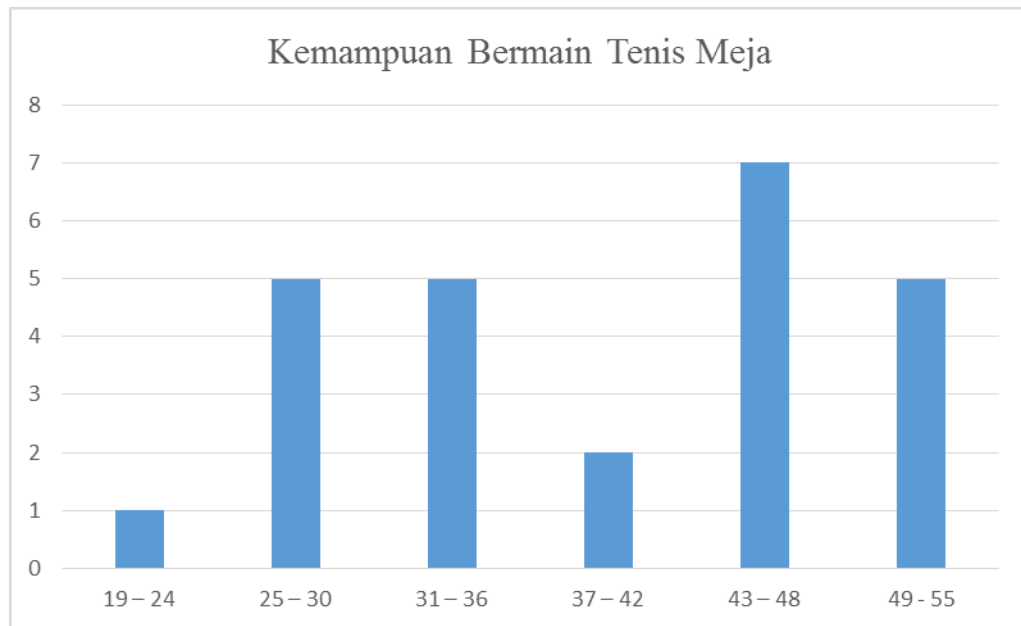
Statistik	Skor
<i>Mean</i>	39,52
<i>Median</i>	39
<i>Modus</i>	26
<i>Standar Deviasi</i>	10,78
<i>Maksimum</i>	55
<i>Minimum</i>	19

Dibawah ini adalah data hasil penelitian kemampuan bermain tenis meja yang disajikan dalam tabel distribusi frekuensi :

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

No	Interval	Frekuensi	Persen (%)
1	19 – 24	1	4%
2	25 – 30	5	20%
3	31 – 36	5	20%
4	37 – 42	2	8%
5	43 – 48	7	28%
6	49 – 55	5	20%
Jumlah		25	100%

Data kemampuan bermain tenis meja apabila ditampilkan dalam bentuk grafik, dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 11. Grafik Distribusi Frekuensi Kemampuan Bermain Tenis Meja

## 2. Uji Prasyarat Analisis Data

Sebelum analisis statistik untuk menguji hipotesis dilakukan, maka terlebih dahulu peneliti melakukan uji persyaratan analisis statistik yang meliputi uji linearitas serta uji normalitas. Uji linearitas dilakukan untuk mengetahui sifat hubungan linier atau tidak antara variable terikat dan variabel bebas. Sedangkan uji normalitas dilakukan untuk mengetahui data distribusi yang didapat normal atau tidak. Berikut adalah sajian hasil uji prasyarat analisis data :

### a. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan pada setiap data penelitian, yaitu kemampuan *ball controll* dan kemampuan bermain tenis meja. Pada penelitian ini dalam menguji normalitas menggunakan rumus dari Kolmogorov Smirnov dengan dibantu aplikasi olah data SPSS 15.0. Hasil uji normalitas dari masing-masing variabel yaitu sebagai berikut:

**Tabel 7. Deskripsi Data Uji Normalitas**

Variabel	Kolmogorov Smornov	Asymp. Sig. (2tailed)	Keterangan
Ball Controll	0,832	0,493	Normal
Kemampuan Bermain	0,939	0,533	Normal

Berdasarkan hasil uji normalitas di atas, diketahui kedua data mempunyai nilai signifikansi lebih besar dari 0,05, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa data tersebut berdistribusi normal.

b. Uji Linearitas

Pada penelitian ini, uji linieritas dilakukan dengan tujuan mengetahui adanya hubungan yang linier atau tidak antara variable bebas dengan variable terikat. Hubungan variabel bebas dan terikat dapat dikatakan linear apabila nilai signifikannya lebih besar dari 0,05 (sig. Deviation from linearity > 0,05) sedangkan apabila nilai signifikannya kurang dari 0,05 (sig. Deviation from linearity < 0,05) maka tidak terdapat hubungan yang linear antar varibel terikat dan variabel bebas.

Berikut adalah hasil dari uji linearitas variabel bebas dan terikat yang dibantu dengan aplikasi komputer SPSS versi 15.0 :

**Tabel 8. Deskripsi Data Uji Linearitas**

Variabel	F <sub>hitung</sub>	F <sub>tabel</sub>	Sig.	Kesimpulan
<i>Ball Controll</i> → Kemampuan bermain Tennis Meja	0,397	2,82	0,931	Linear

Berdasarkan hasil uji linearitas di atas, diketahui  $F_{hitung} < F_{tabel}$  (0,397 < 2,82) maka data tersebut merupakan data yang memiliki hubungan yang

linear. Selain itu, variabel terikat dan variabel bebas dapat dikatakan linear jika nilai *Sig. deviation from linearity* > 0,05, dan pada data di atas, diketahui nilai *Sig. deviation from linearity* yaitu 0,931 dimana lebih besar dari 0,05 (0,931 > 0,05) maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang linear antara kemampuan *ball controll* terhadap kemampuan bermain tenis meja.

c. Uji Korelasi

Tujuan dari dilakukannya uji korelasi dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui dan memperjelas hubungan antar variabel. Dibawah ini adalah tabel analisis data dari uji korelasi menggunakan *Pearson Product Moment* :

**Tabel 9. Deskripsi Data Uji Korelasi**

Hubungan	r <sub>hitung</sub>	R <sub>tabel</sub>	P	Kesimpulan
X-Y	0,380	0,396	0,061	Tidak Signifikan

Dari tabel di atas, dapat diketahui hasil dari uji korelasi pada penelitian ini. Dari data di atas, harga Koefisien variabel X (*Ball Control*) terhadap variabel Y (kemampuan bermain tenis meja) adalah 0,380. Keberartian korelasi diketahui dengan pengujian koefisien korelasi dengan menggunakan korelasi *Pearson* yang dibantu aplikasi komputer SPSS versi 15.0. Hasil dari penghitungan didapat nilai  $r_{hitung} < r_{tabel}$  ( $0,380 < 0,396$ ), juga nilai  $p > 0,05$  ( $0,061 > 0,05$ ), oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara kemampuan *ball controll* terhadap kemampuan bermain tenis meja.

### 3. Sumbangan Efektif dan Sumbangan Relatif

Sebelum dilakukannya uji hipotesis, dilakukan penghitungan sumbangan efektif dan sumbangan relatif yang diberikan oleh variabel *ball controll* terhadap variabel kemampuan bermain tenis meja. Dari hasil perhitungan menggunakan SPSS versi 15.0, didapatkan hasil sebagai berikut :

**Tabel 10. Deskripsi Data Sumbangan Efektif dan Sumbangan Relatif**

Variabel	Sumbangan Efektif	Sumbangan Relatif
<i>Ball Controll (X)</i>	14,4 %	100 %

Dari tabel diatas, dapat diketahui jumlah sumbangan efektif dari variabel *ball controll* yaitu sebesar 14,4%. Artinya kemampuan bermain tenis meja tidak hanya dipengaruhi oleh kemampuan *ball controll* saja, namun masih ada 85,6% faktor lain yang mempengaruhi kemampuan bermain tenis meja, seperti faktor fisik dan mental. Sedangkan total dari sumbangan relatifnya sebesar 100%.

### 4. Uji Hipotesis

Berdasarkan hasil uji korelasi kemampuan *ball controll* terhadap kemampuan bermain tenis meja, diperoleh nilai  $r_{hitung} = 0,380 < r_{tabel} = 0,396$  , juga nilai  $p = 0,061 > 0,05$ , artinya hubungan antara kemampuan *ball controll* terhadap kemampuan bermain tenis meja tidak signifikan, diketahui pula nilai sumbangan efektif sebesar 14,4%, maka dari itu dapat diketahui hasil hipotesis dari penelitian ini adalah Tidak ada sumbangan yang berarti antara kemampuan ball controll terhadap kemampuan bermain tenis meja mahasiswa PJKR FIK UNY tahun akademik 2018/2019. Sehingga dalam penelitian ini,  $H_0$  diterima sedangkan  $H_a$  ditolak.

## B. Pembahasan

Pembahasan pada hasil penelitian ini bertujuan untuk memberikan gambaran dan penjelasan juga pemahaman tentang hasil data yang diperoleh dari penelitian ini. Berdasarkan hasil dari penelitian yang sudah diperoleh, diketahui ada hubungan antara kemampuan *ball controll* terhadap kemampuan bermain tenis meja mahasiswa PJKR FIK UNY tahun akademik 2018/2019, namun tidak signifikan. Hal tersebut diketahui berdasarkan hasil perhitungan menggunakan metode *Pearson Product Moment*, dan diperoleh nilai  $r_{hitung} = 0,380 < r_{tabel} = 0,396$ , juga nilai  $p = 0,061 > 0,05$ . Artinya, terdapat hubungan antara kemampuan *ball controll* terhadap kemampuan bermain tenis meja, namun melebihi 0,05 sehingga hubungan tersebut tidak signifikan. Besar sumbangan efektif dari kemampuan *ball controll* sebesar 14,4% dan sumbangan relatifnya 100%. Artinya  $H_0$  yang berbunyi “Tidak ada sumbangan yang berarti antara kemampuan *ball controll* terhadap kemampuan bermain tenis meja mahasiswa PJKR FIK UNY tahun akademik 2018/2019” diterima dan  $H_a$  yang berbunyi “Ada sumbangan yang berarti antara kemampuan *ball controll* terhadap kemampuan bermain tenis meja mahasiswa PJKR FIK UNY tahun akademik 2018/2019” ditolak.

Nilai sumbangan dari kemampuan *ball controll* sebesar 14,4%, yang artinya terdapat 85,6% faktor lain yang mempengaruhi kemampuan bermain tenis meja, namun tidak diteliti dalam penelitian ini. Subyek dalam penelitian ini merupakan mahasiswa PJKR FIK UNY tahun akademik 2018/2019 yang memiliki latar belakang cabang olahraga yang berbeda, hal itu menyebabkan kondisi fisik yang mempengaruhi kemampuan bermain tenis meja juga berbeda tiap individunya.

Beberapa mahasiswa bahkan belum mahir dalam teknik memukul bola. Oleh karena itu, untuk meningkatkan kemampuan bermain tenis meja, selain berlatih teknik *ball controll* juga diperlukan latihan-latihan lain yang menunjang kemampuan bermain tenis meja, seperti teknik memukul bola karena teknik tersebut merupakan salah satu teknik yang sangat penting untuk meningkatkan kemampuan bermain tenis meja. Setelah teknik memukul bola dikuasai, mahasiswa dilatih untuk melakukan *ball controll*, yaitu dengan memantulkan bola ke tembok, cara tersebut merupakan salah satu cara yang efektif karena akan membantu mahasiswa untuk mengontrol bola. Dengan kemampuan *ball controll* yang baik, maka dalam bermain tenis meja *rally* yang terjadi juga semakin panjang dan tidak cepat mati. Selain melatih teknik, juga diperlukan banyak latihan baik latihan fisik seperti kecepatan, daya tahan, kelentukan, dan faktor fisik lain yang mendukung dalam permainan tenis meja.

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diperoleh dengan analisis data dan pengujian hipotesis, diketahui terdapat korelasi yang tidak signifikan antara kemampuan *ball controll* terhadap kemampuan bermain tenis meja dan diketahui nilai sumbangan sebesar 14,4%, maka dari itu dapat ditarik kesimpulan bahwa tidak ada sumbangan yang berarti antara kemampuan *ball controll* terhadap kemampuan bermain tenis meja mahasiswi PJKR FIK UNY tahun akademik 2018/2019.

#### B. Implikasi

Berdasarkan hasil dari kesimpulan diatas, maka implikasi dari penelitian ini yaitu sebagai berikut :

Diketahui terdapat hubungan antara kemampuan *ball controll* terhadap kemampuan bermain tenis meja, namun melebihi 0,05, sehingga hubungan tersebut tidak signifikan. Diketahui pula besar sumbangan *ball controll* yaitu 14,4% dan masih terdapat 85,6% faktor lain yang mempengaruhi kemampuan bermain tenis meja. Artinya *ball controll* bukan merupakan satu-satunya faktor yang mempengaruhi kemampuan bermain tenis meja. Maka dari itu, selain melatih kemampuan *ball controll*, mahasiswa juga perlu meningkatkan kemampuan dalam faktor lain, seperti faktor fisik yang mencakup kecepatan, kelentukan, daya tahan dll, juga faktor teknik lain, seperti *footwork*, dan teknik pukulan yang lebih baik lagi.

### **C. Keterbatasan Penelitian**

Penelitian ini sudah dilakukan sebaik mungkin, namun peneliti menyadari sepenuhnya bahwa dalam pelaksanaan penelitian terdapat kendala dan keterbatasan, diantaranya adalah :

1. Peneliti tidak mampu mengontrol faktor-faktor lain yang mempengaruhi kemampuan *ball controll* dan juga kemampuan bermain tenis meja, seperti kondisi fisik subyek, kondisi psikis subyek dan juga kemampuan teknik bermain tenis meja yang lain.

### **D. Saran**

Berdasarkan hasil penelitian dan keterbatasan dalam penelitian, peneliti menyarankan :

1. Untuk para peneliti pada penelitian yang akan datang, jika akan melakukan penelitian yang sejenis, disarankan untuk memperluas lingkup penelitian dengan menambahkan jumlah variabel.
2. Perlunya dilakukan penelitian mengenai faktor-faktor lain yang dapat memberikan pengaruh dan juga sumbangan terhadap kemampuan bermain tenis meja.

## Daftar Pustaka

- Abdoellah. (1988). *Evaluasi dalam Pendidikan Jasmani*. Jakarta: Depdikbud.
- Azwar. (1987). *Test Prestasi Fungsi dan Pengembangan Pengukuran Prestasi Belajar*. Yogyakarta: Liberty.
- Burn. (1979). *The Science of Table Tennis*. London: Pelham Books Ltd.
- Damiri dan Kusmaedi. (1992). *Olahraga Pilihan Tennis Meja*. Jakarta: Depdikbud.
- Effendi. (2016). *Peranan Psikologi Olahraga Dalam Meningkatkan Prestasi Atlet*. *Jurnal Ilmu Pengetahuan Sosial*, 1, 24-28.
- Hodges, L. (1996). *Tennis Meja Tingkat Pemula*. Jakarta: Rajagrafindo Persada
- Hutama. (2015). Korelasi Kemampuan Kontrol Bola dengan Kemampuan Bermain Tennis Meja di SD N 2 Karang Sari kecamatan Pengasih Kabupaten Kulon Progo. *Skripsi*. Yogyakarta: FIK UNY.
- Juniarisca dan Andrijanto. (2015). *Buku Ajar Permainan Tennis Meja*. Surabaya: Unesa University Press.
- Kartamanah, A. (1993). *Olahraga Tennis Meja 1*. Bandung: Pionir Jaya
- \_\_\_\_\_ . (1993). *Olahraga Tennis Meja 2*. Bandung: Pionir Jaya.
- Khadafi. (2014). *Evaluasi Kemampuan Fisik Dominan Pada Klub Tennis Meja Madrasah Aliyah Negeri Sigli 1 Kabupaten Pidie Tahun 2013*. Skripsi. Tidak Diterbitkan. Fakultas Ilmu Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Syiah Kuala: Banda Aceh.
- Mahendra, dkk. Faktor Kondisi Fisik Dominan Penentu Prestasi Bermain Tennis Meja. *Magister Ilmu Keolahragaan Program Pascasarjana UNS*.
- Novita. (2019). Sumbangan *Ball Control* Terhadap Keterampilan Bermain Tennis Meja. *Skripsi*. Yogyakarta: FIK UNY
- Sridadi, dkk. (2004). *Kemampuan Bermain Tennis Meja Tingkat Pemula*. Yogyakarta: UNY
- Sudjana. (1992). *Metode Statistika*. Bandung: Tarsito.

- Utama. (2005). *Service* Merupakan Serangan Pertama dan Utama dalam Permainan Tenis Meja. *Olahraga*, 11, 75-86.
- Utama. (2009). Menyusun Alat Penilaian Kemampuan *Ball Control* dan Norma Penilaiananya dalam Permainan Tenis Meja untuk Mahasiswa PGSD FIK UNY. Penelitian. Yogyakarta: FIK UNY.
- Wahjoedi. (2001). *Landasan Evaluasi Pendidikan Jasmani*. Jakarta: PT.Rajagrafindo Persada.

# LAMPIRAN

## DAFTAR LAMPIRAN

### Lampiran 1. Cara Pelaksanaan Pengambilan Data

#### 1. Kemampuan *Ball Controll*

##### a. Tujuan

Tujuan dari dilaksanakannya tes ini adalah untuk mengetahui kemampuan *ball controll* bagi mahasiswi PJKR FIK UNY tahun akademik 2018/2019

##### b. Alat dan Perlengkapan

Peralatan yang digunakan dalam tes ini adalah stopwatch, bola, bet, alat tulis, meteran dan dinding yang diberi tanda dengan isolasi.

##### c. Pengetes

Pengambil waktu, penghitung nilai dan pencatat hasil

##### d. Petunjuk pelaksanaan

- 1) *Testee* berdiri menghadap kearah dinding yang sudah diberi tanda dengan membawa bet dan bola sejumlah 2 buah.
- 2) Ketika pengetes memberikan aba-aba mulai, *testee* memukul bola kearah dinding yang sudah diberi tanda, dan biarkan bola memantul ke lantai terlebih dahulu, setelah itu bola bisa dipukul kembali.

##### e. Pelaksanaan Tes

Hasil yang dicatat adalah banyaknya pantulan bola yang terlebih dahulu memantul ke dinding kemudian memantul ke lantai dan tidak melewati garis batas pada dinding.

f. Pantulan yang tidak sah

Pantulan yang tidak sah adalah ketika bola yang dipukul tidak memantul di lantai terlebih dahulu atau memantul dilantai namun lebih dari satu kali, bola juga dianggap tidak sah apabila bola memantul diluar garis pembatas yang sudah ditentukan.

2. Kemampuan Bermain Tenis Meja

Kemampuan bermain tenis meja diukur dengan pertandingan antar teman yang menggunakan sistem setengah kompetisi dengan skor 11, dan yang memperoleh skor 11 terlebih dahulu, itulah pemenangnya.

**Lampiran 2. Data Penelitian**

Subyek	Kemampuan <i>Ball Control</i> (X)			Kemampuan Bermain Tennis Meja (Y)
	I	II	Skor Terbaik	
1	17	16	17	26
2	13	16	16	43
3	11	15	15	36
4	18	15	15	31
5	10	16	16	44
6	21	17	21	45
7	16	16	16	55
8	20	18	20	48
9	15	17	17	38
10	12	10	12	19
11	21	18	21	34
12	20	26	26	47
13	16	14	16	32
14	16	13	16	26
15	25	29	29	54
16	24	19	24	54
17	25	24	24	52
18	20	18	20	26
19	20	17	20	45
20	20	24	24	27
21	23	20	23	28
22	15	17	17	48
23	18	18	18	55
24	17	16	17	36
25	22	20	22	39

### Lampiran 3. Frekuensi Data

#### Statistics

		Ball Controll	Tenis MEja
N	Valid	25	25
	Missing	0	0
Mean		19,44	39,52
Median		18,00	39,00
Mode		16	26
Std. Deviation		4,053	10,786
Variance		16,423	116,343
Minimum		12	19
Maximum		29	55

#### Kemampuan *Ball Controll*

Skor tertinggi = 29

Skor terendah = 12

Rentang =  $29 - 12 = 17$

Banyak kelas =  $1 + (3,3) \log n$   
 $= 1 + (3,3) \log 25$   
 $= 1 + (3,3) 1,397$   
 $= 1 + 4,55$   
 $= 5,55$  (dibulatkan menjadi 6)

Panjang kelas =  $\frac{\text{rentang}}{\text{banyak kelas}}$   
 $= \frac{17}{6} = 2,83$  (dibulatkan menjadi 3)

No	Interval	Frekuensi	Persen (%)
----	----------	-----------	------------

1	12,0 - 14,0	1	4%
2	15,0 - 17,0	10	40%
3	18,0 - 20,0	5	20%
4	21,0 - 22,0	4	16%
5	24,0 - 26,0	4	16%
6	27,0 - 29,0	1	4%
Jumlah		25	100%

### Kemampuan Bermain Tenis Meja

Skor tertinggi = 55

Skor terendah = 19

Rentang =  $55 - 19 = 36$

Banyak kelas =  $1 + (3,3) \log n$

$$= 1 + (3,3) \log 25$$

$$= 1 + (3,3) 1,397$$

$$= 1 + 4,55$$

$$= 5,55 \text{ (dibulatkan menjadi 6)}$$

panjang kelas =  $\frac{\text{rentang}}{\text{banyak kelas}}$

$$= \frac{36}{6} = 6$$

No	Interval	Frekuensi	Persen (%)
1	19 – 24	1	4%
2	25 – 30	5	20%
3	31 – 36	5	20%
4	37 – 42	2	8%
5	43 – 48	7	28%
6	49 - 55	5	20%
Jumlah		25	100%

## Lampiran 4. Uji Normalitas

### One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Ball Control
N		25
Normal Parameters(a,b)	Mean	19,44
	Std. Deviation	4,053
Most Extreme Differences	Absolute	,166
	Positive	,166
	Negative	-,118
Kolmogorov-Smirnov Z		,832
Asymp. Sig. (2-tailed)		,493

a Test distribution is Normal.

b Calculated from data.

### One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Tenis Meja
N		25
Normal Parameters(a,b)	Mean	39,52
	Std. Deviation	10,786
Most Extreme Differences	Absolute	,107
	Positive	,097
	Negative	-,107
Kolmogorov-Smirnov Z		,533
Asymp. Sig. (2-tailed)		,939

a Test distribution is Normal.

b Calculated from data.

## Lampiran 5. Uji Linearitas

### ANOVA Table

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
y * x	Between Groups	(Combined)	1040,573	12	86,714	,594	,810
		Linearity	402,443	1	402,443	2,757	,123
		Deviation from Linearity	638,130	11	58,012	,397	,931
	Within Groups		1751,667	12	145,972		
	Total		2792,240	24			

## Lampiran 6. Uji Korelasi

### Correlations

		Ball Controll	Tenis Meja
Ball Controll	Pearson Correlation	1	,380
	Sig. (2-tailed)		,061
	N	25	25
Tenis Meja	Pearson Correlation	,380	1
	Sig. (2-tailed)	,061	
	N	25	25

## Lampiran 7. Sumbangan Efektif dan Relatif

### Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,380(a)	,144	,107	10,19334

a Predictors: (Constant), Ball Controll (X)

### ANOVA(b)

Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	402,443	1	402,443	3,873	,061(a)
	Residual	2389,797	23	103,904		
	Total	2792,240	24			

a Predictors: (Constant), Ball Controll (X)

b Dependent Variable: Tennis Meja (Y)

### Coefficients(a)

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
		B	Std. Error	Beta	B	Std. Error
1	(Constant)	19,877	10,187		1,951	,063
	Ball Controll (X)	1,010	,513	,380	1,968	,061

a Dependent Variable: Tennis Meja (Y)

## Lampiran 8. 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 : 05.47/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 : Dzikrina Saras Kurnia  
NIM : 16601244009  
Program Studi : PJKR  
Dosen Pembimbing : A M. Bandi Utamai, M.Pd.  
NIP : 196004101989031002  
Penelitian akan dilaksanakan pada :  
Waktu : April s/d Juni 2019  
Tempat : FIK UNY (Mahasiswa PJKR 2018 yang mengabil Orpil Tenis meja)  
Judul Skripsi : Sumbangan Ball Control Terhadap Kemampuan Bermain Tenis Meja Mahasiswi 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.

**Lampiran 10. Kartu Bimbingan Tugas Akhir Skripsi**

**KARTU BIMBINGAN TUGAS AKHIR SKRIPSI**

Nama Mahasiswa : Dzikrina Saras Kurnia  
 NIM : 16601244009  
 Program Studi : PJKR  
 Pembimbing : AM. Bandi Utama, M.Pd

No.	Tanggal	Pembahasan	Tanda - Tangan
1	8 April 2019	Bab I	
2	15 April 2019	Bab I II III	
3	6 Mei 2019	Metode Bab III	
4	14 Mei 2019	Metode Bab III	
5	20/5 2019	acc penelitian	
6	22/11 19	olah data	
7	9/12 19	Olak data	
8	13/12 19	berbagai	
9	2/1 2020	berbagai sumber	
10	9/1 2020	acc revisi sumber	

Ketua Jurusan POR,

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



## Lampiran 11. Dokumentasi Penelitian



Pengambilan Data Tes *Ball Control*



Pengambilan Data Kemampuan Bermain Tenis Meja