

**SUMBANGAN *BALL CONTROLL* TERHADAP KEMAMPUAN BERMAIN
TENIS MEJA PADA MAHASISWA PUTRA PRODI PJKR FIK UNY TAHUN
AJARAN 2018/2019**

SKRIPSI

**Diajukan kepada Fakultas Ilmu Keolahragaan Negeri Yogyakarta
untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan**



**Oleh:
Chairul Arsyad Aldi Rangkuti
15601241081**

**PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2019**

LEMBAR PERSETUJUAN

Tugas Akhir Skripsi dengan Judul

**SUMBANGAN *BALL CONTROLL* TERHADAP KEMAMPUAN BERMAIN
TENIS MEJA PADA MAHASISWA PUTRA PRODI PJKR FIK UNY TAHUN
AJARAN 2018/2019**

Disusun oleh:

Chairul Arsyad Aldi Rangkuti
NIM 15601241081

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

Yogyakarta, 4 Februari 2020

Mengetahui,

Ketua Jurusan POR



Dr. Jaka Sunardi, M.Kes.
NIP. 196107311990011001

Diketahui,

Dosen Pembimbing TAS



A.M. Bandi Utama, M. Pd
NIP. 196503011990011001

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir Skripsi




SUMBANGAN *BALL CONTROLL* TERHADAP KEMAMPUAN BERMAIN TENIS MEJA PADA MAHASISWA PUTRA PRODI PJKR FIK UNY TAHUN AJARAN 2018/2019

Disusun oleh:
Chairul Arsyad Aldi Rangkuti
15601241081

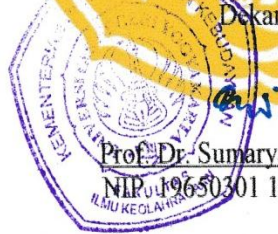
Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Tugas Akhir Skripsi Program Studi
Pendidikan Jasmani, Kesehatan, dan Rekreasi Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas
Negeri Yogyakarta

Pada tanggal, Februari 2020

TIM PENGUJI

Nama/Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
A.M. Bandi Utama, M. Pd Ketua Penguji/Pembimbing		17-02-20 17 Feb 20
Drs. Amat Komari, M. Si. Sekretaris Penguji		17-02-20
Dr. Agus Susworo Dwi M., M.Pd Penguji I (Utama)		17-02-20

Yogyakarta, Februari 2020
Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta
Dekan,


Prof. Dr. Sumaryanto, M.Kes.
NIP. 19650301 199001 1 001

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Chairul Arsyad Aldi Rangkuti

NIM : 15601241081

Prodi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi

Judul Skripsi : Sumbangan *Ball Control* terhadap Kemampuan Bermain Tennis

Meja pada Mahasiswa Putra Prodi PJKR UNY Tahun Ajaran

2018/2019

Dengan ini 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 atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang lazim. Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak ada paksaan.

Yogyakarta, 11 Februari 2020
Penulis,



Chairul Arsyad Aldi Rangkuti
NIM. 15601241081

MOTTO

“maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Maka apabila engkau telah selesai (dari sesuatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain).

Dan hanya kepada Tuhanmulah engkau berharap”

(Q.S Al-Insyirah: 6-8)

“tugas kita bukanlah untuk berhasil, tugas kita adalah untuk mencoba, karena di dalam mencoba itulah kita menemukan dan membangun kesempatan untuk berhasil”

(Mario Teguh)

“setiap keputusan pasti ada resikonya”

(Chairul Arsyad Aldi Rangkuti)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Bismillahirrahmanirrahim.

Dengan mengucap rasa syukur kepada Allah SWT atas segala karunia dan kemudahan yang telah diberikan, sehingga karya ini dapat terselesaikan. Karya ini saya persembahkan sebagai tanda kasih dan terima kasih kepada:

1. Orang tua saya tercinta Papa Chairul Zakaria Rangkuti dan Mama Apri Widyaningsih, terima kasih atas semua pengorbanan, kasih sayang, dukungan, dan do'a yang selalu dipanjatkan untuk keberhasilan dan kesuksesan saya.
2. Kakak saya beserta istri, Arifin Purnama Pradana Rangkuti dan Neneng Novesha Dewi yang selalu memberi semangat dan mendo'akan untuk keberhasilan saya.
3. Adik saya Najwa Khaira Wilda Rangkuti yang selalu menemani dan memberikan semangat untuk saya.

**SUMBANGAN *BALL CONTROL* TERHADAP KEMAMPUAN BERMAIN
TENIS MEJA PADA MAHASISWA PUTRA PRODI PJKR UNY TAHUN
AJARAN 2018/2019**

**Oleh:
Chairul Arsyad Aldi Rangkuti
15601241081**

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan dan sumbangan *ball control* terhadap kemampuan bermain tenis meja pada mahasiswa putra prodi PJKR UNY tahun 2018/2019.

Penelitian ini merupakan penelitian korelasional. Populasi penelitian adalah mahasiswa putra prodi PJKR yang mengikuti mata kuliah pilihan tenis meja berjumlah 48 mahasiswa. Pengambilan data menggunakan *test* dan pengukuran dengan instrument sumbangan *ball control*. Analisis data yang digunakan adalah analisis korelasi *product moment*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara *ball control* dan kemampuan bermain tenis meja, dan ada sumbangan *ball control* terhadap kemampuan bermain tenis meja sebesar 49.6% pada mahasiswa putra prodi PJKR UNY tahun 2018/2019.

Kata kunci: *sumbangan ball control, kemampuan bermain tenis meja*

***BALL CONTROL OFFERING TOWARD TABLE TENNIS PLAYING ABILITY OF
2018/2019 PJKR FIK UNY MALE STUDENT***

**By:
Chairul Arsyad Aldi Rangkuti
15601241081**

ABSTRACT

This research aims to find out the relationship and contribution of ball control to 2018/2019.

This research is a correlational study. The study population was male students of PJKR study programs who took a choice of table tennis courses totaling 48 students. Retrieval of data using tests and measurements with the donation instrument ball control. Analysis of the data used is the correlation analysis product moment.

The results showed that there was a significant relationship between ball control and the ability to play table tennis, and there was a contribution of ball control to the ability to play table tennis by 49.6% in male students of PJKR UNY study program in 2018/2019.

Keywords: donations of ball control, the ability to play table tennis

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, karunia, dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Sumbangan *Ball Control* terhadap Kemampuan Bermain Tennis Meja pada Mahasiswa Putra Prodi PJKR UNY Tahun Ajaran 2018/2019”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi sebagian persyaratan guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan.

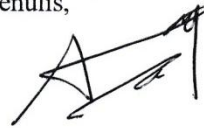
Selesainya penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan kali ini disampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak A. M. Bandi Utama, M.Pd., selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan dan bimbingan hingga terselesaikannya skripsi ini.
2. Bapak Drs. Amat Komari, M. Si., selaku Sekretaris Penguji dan Dr. Agus Susworo Dwi M., M.Pd., selaku Penguji I (Utama) yang sudah memberikan koreksi perbaikan secara komprehensif terhadap skripsi ini.
3. Bapak Dr. Jaka Sunardi, M.Kes., selaku Ketua Jurusan Pendidikan Ilmu Keolahragaan yang telah memberikan bantuan dalam perkuliahan dan penyelesaian skripsi ini.
4. Bapak Prof. Dr. Sumaryanto, M.Kes., selaku Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan yang telah memberikan bantuan dalam perkuliahan dan menyelesaikan skripsi ini.
5. Ibu Nur Sita Utami, S.Pd., M.OR., selaku pembimbing akademik yang telah memberikan bimbingan selama menempuh pendidikan di Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi.

6. Seluruh dosen Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi yang telah memberikan ilmu bermanfaat bagi penulis.
7. Orang tua, keluarga, dan semua teman-teman yang selalu memberikan do'a dan dukungan tanpa henti.
8. Tante Ella, Om Indra dan Sepupu saya Haya yang telah memberikan do'a, semangat dan memberikan akses internet gratis sehingga memudahkan saya dalam menyelesaikan skripsi.
9. Zakiya yang selalu memberi semangat dan menemani menyusun skripsi ini.
10. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah memberikan dorongan serta bantuan selama penulisan skripsi ini.

Akhirnya, semoga segala bantuan yang telah diberikan semua pihak tersebut menjadi amalan yang bermanfaat dan mendapatkan balasan yang melimpah dari Allah SWT dan skripsi ini dapat menjadi informasi yang bermanfaat bagi pembaca atau pihak lain yang membutuhkannya.

Yogyakarta, 11 Februari 2020
Penulis,



Chairul Arsyad Aldi Rangkuti
NIM. 15601241081

DAFTAR ISI

COVER.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN	iv
MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
<i>ABSTRACT</i>	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I_PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	4
C. Batasan Masalah.....	5
D. Rumusan Masalah	5
E. Tujuan Penelitian	5
F. Manfaat Penelitian	6
BAB II_KAJIAN PUSTAKA	7
A. Kajian Pustaka.....	7
1. Hakikat Kemampuan Bermain	7
2. Hakikat Bermain Tenis Meja.....	12
3. Hakikat Kemampuan Mengontrol Bola	23
4. Karakteristik Mahasiswa Prodi PJKR FIK UNY	25
B. Penelitian yang Relevan.....	25

C. Kerangka Berpikir.....	27
D. Hipotesis Penelitian.....	27
BAB III_METODE PENELITIAN.....	29
A. Metode Penelitian.....	29
B. Tempat dan Waktu Penelitian	29
C. Populasi Penelitian	29
D. Definisi Operasional Variabel Penelitian.....	30
E. Instrumen Penelitian dan Teknik Pengambilan Data	31
F. Teknik Analisis Data.....	33
1. Uji Prasyarat	33
2. Uji Hipotesis	34
BAB IV_HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	38
A. Hasil Penelitian	38
B. Hasil Uji Prasyarat	40
C. Hasil Uji Korelasi.....	41
D. Pembahasan.....	43
BAB V_KESIMPULAN DAN SARAN.....	46
A. Kesimpulan	46
B. Implikasi Hasil Penelitian	46
C. Keterbatasan Penelitian.....	46
D. Saran-saran	47
DAFTAR PUSTAKA	48
LAMPIRAN	50

DAFTAR TABEL

Tabel	Hal
1. Deskripsi Statistik	38
2. Distribusi Frekuensi <i>Ball Control</i>	39
3. Distribusi Frekuensi Kemampuan Bermain	39
4. Hasil Uji Normalitas	40
5. Hasil Uji Linieritas	41
6. Koefien Korelasi antara Variabel bebas dengan Variabel Terikat	41
7. Hasil Analisis Regresi	42
8. Sumbangan Efektif (SE) dan Sumbangan Relatif (SR) <i>Ball Control</i>	43

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Hal
Gambar 1. <i>Penhold Grip</i>	8
Gambar 2. <i>Shakehand Grip</i>	9
Gambar 3. <i>Square Stance</i>	10
Gambar 4. <i>Side Stance</i>	11
Gambar 5. <i>Open Stance</i>	11
Gambar 6. Pukulan <i>Forehand</i>	14
Gambar 7. Pukulan <i>Backhand</i>	16
Gambar 8. Desain Penelitian	29
Gambar 9. Sumber tes <i>ball control</i>	32

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Hal
1. Surat Izin Penelitian	51
2. Surat Bimbingan Skripsi	52
3. Data Hasil Penelitian Ball Control dan Kemampuan Bermain Tennis Meja.....	53
4. Deskripsi Data	54
5. Hasil Uji Normalitas	56
6. Hasil Uji Linieritas	57
7. Hasil Uji Korelasi.....	57
8. Hasil Sumbangan Ball Control terhadap Kemampuan Bermain Tennis Meja	58
9. Hasil Perhitungan Distribusi Frekuensi <i>Ball Control</i>	59
10. Hasil Perhitungan Distribusi Frekuensi Kemampuan Bermain	60
11. Dokumentasi Kegiatan Tes <i>Ball Control</i>	62

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Permainan tenis meja termasuk salah satu cabang olahraga yang sudah memasyarakat, yang banyak digemari oleh masyarakat untuk olahraga rekreasi mengisi waktu luang, olahraga prestasi dan untuk olahraga pendidikan. Hal ini dinyatakan oleh Hodges (1996: 1) bahwa permainan tenis meja merupakan cabang olahraga raket yang populer di dunia dan jumlah pesertanya menempati urutan kedua. Lapangan permainan dalam tenis meja hanya permukaan meja seluas 5 m^2 , panjang 274 cm, lebar 152,5 cm dan membutuhkan tanah lapang atau ruangan seluas 50 m^2 sehingga tidak membutuhkan ruangan yang luas, meja tersebut dapat ditempatkan di dalam ruangan maupun di luar ruangan seperti di dalam ruang kelas, aula, kantor, atau di halaman kantor, sekolah ataupun rumah. Alat yang digunakan dalam permainan tenis meja relatif murah dan mudah didapat. Tenis meja juga dapat dimainkan oleh semua lapisan masyarakat mulai dari anak-anak sampai orang dewasa baik laki-laki maupun perempuan dengan tujuan yang bervariasi seperti rekreasi, prestasi atau pendidikan.

Permainan tenis meja berpedoman pada tiga prinsip yaitu 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, sedangkan prinsip fisik dimaksudkan

bahwa permainan tenis meja memerlukan keadaan fisik yang baik seperti kecepatan, kekuatan, kelincahan, daya tahan, kelentukan, keseimbangan, ketepatan, kebugaran supaya selalu siap dalam mempertahankan permainannya. Kemudian yang terakhir adalah prinsip psikis, prinsip psikis dalam tenis meja dimaksudkan dalam permainan tenis meja seperti intelegensi, emosi, motivasi, persepsi, kesenangan, semangat, sportivitas dalam bermain tenis meja.

Pemain tenis meja yang baik yaitu dapat memahami teknik-teknik permainan dan mampu menerapkan dalam pertandingan sesuai dengan peraturan yang berlaku. Menurut Utama (2004: 2) menyatakan bahwa teknik dasar keterampilan permainan tenis meja meliputi: (1) pegangan (*grip*), (2) sikap atau posisi bermain (*stance*), (3) jenis-jenis pukulan (*stroke*), (4) kerja kaki (*foot work*). Kemudian 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. Dalam hal ini faktor fisik mengenai sistem syaraf, kelincahan, kecepatan, kekuatan, daya tahan, daya ledak, ketepatan, kelentukan, ketepatan dan kesadaran gerak, karena dalam bermain tenis meja dibutuhkan suatu gerak yang cepat, tepat dan intensitas yang tinggi. Hal ini disebabkan karena tuntutan keadaan alat dan fasilitas yang digunakan. Meja yang digunakan memiliki ukuran 5 m² dengan daya pantul tinggi terhadap bola, raket terbuat dari kayu yang dilapisi karet 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. Pemain tenis meja tingkat pemula disarankan lebih dulu menguasai teknik *touching*, *bouncing*, dan *balancing* terhadap bola. Tujuan dari latihan ini agar pemain mampu mengontrol bola dengan tepat.

Mata kuliah tenis meja bagi mahasiswa Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi (PJKR) FIK UNY merupakan mata kuliah pilihan yang ditempuh pada semester genap, dari data presensi kuliah terdapat 48 mahasiswa mengambil mata kuliah tersebut. Mata kuliah tenis meja memberikan bekal kepada 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 permainan tenis meja 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 sebagian besar belum mengetahui dan terampil dalam permainan tenis meja sehingga dapat dikategorikan dalam pemain tingkat pemula. Maka dalam pembelajaran dimulai dari dasar seperti teknik pegangan, pukulan, dan olah kaki. Teknik *ball control* dilakukan diawal perkuliahan dalam permainan tenis meja agar mahasiswa mampu menguasai mengenai alat pemukul dan sifat bolanya. Harapannya dengan menguasai kemampuan *ball control* ini mahasiswa akan mudah untuk menguasai teknik berikutnya terutama

teknik memukul bola. Dalam tenis meja teknik memukul ini mempunyai arti yang penting, karena dengan teknik ini pemain tenis meja dapat memperoleh poin untuk memenangkan suatu pertandingan.

Permasalahan yang timbul dalam perkuliahan ini adalah kemampuan mahasiswa dalam *ball control* dan memukul bola bervariasi. Harapannya dengan kemampuan mengontrol bola baik dan kemampuan memukul bola baik akan memberikan dampak yang positif dalam bermain tenis meja. Oleh karena itu kemampuan mengontrol bola dan kemampuan memukul bola secara empiris belum diketahui secara nyata sumbangannya terhadap kemampuan bermain tenis meja dalam mata kuliah olahraga pilihan tenis meja mahasiswa PJKR FIK UNY. Berdasarkan penjelasan diatas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Sumbangan *Ball Control* terhadap Kemampuan Bermain Tenis Meja pada Mahasiswa Putra PJKR FIK UNY Tahun Ajaran 2018/2019”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas maka ada beberapa masalah yang ada dalam permainan tenis meja :

1. Mahasiswa belum cukup menguasai *ball control* yang berpengaruh terhadap kemampuan bermain tenis meja.
2. Mahasiswa belum cukup menguasai faktor teknik dalam kemampuan bermain tenis meja.
3. Kemampuan *ball control* secara empiris belum diketahui secara nyata sumbangannya terhadap kemampuan bermain tenis meja.

C. Batasan Masalah

Agar masalah penelitian ini tidak menyimpang dari masalah sebenarnya maka, masalah dibatasi pada sumbangan *ball control* terhadap kemampuan bermain tenis meja pada mahasiswa putra prodi PJKR FIK UNY tahun ajaran 2018/2019.

D. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Adakah hubungan antara *ball control* dan kemampuan bermain tenis meja pada mahasiswa putra PJKR Universitas Negeri Yogyakarta tahun 2018/2019 yang mengikuti mata kuliah pilihan tenis meja?”
2. Adakah sumbangan *ball control* terhadap kemampuan bermain tenis meja pada mahasiswa putra PJKR Universitas Negeri Yogyakarta tahun 2018/2019 yang mengikuti mata kuliah pilihan tenis meja?”

E. Tujuan Penelitian

Dalam penelitian ini memiliki tujuan yaitu:

1. Untuk mengetahui hubungan antara *ball control* dan kemampuan bermain tenis meja pada mahasiswa putra PJKR Universitas Negeri Yogyakarta tahun 2018/2019 yang mengikuti mata kuliah pilihan tenis meja.
2. Untuk mengetahui sumbangan *ball control* terhadap kemampuan bermain tenis meja pada mahasiswa putra PJKR Universitas Negeri Yogyakarta tahun 2018/2019 yang mengikuti mata kuliah pilihan tenis meja.

F. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Manfaat teoritis
 - a. Dapat dijadikan bahan pertimbangan dalam menyusun dan menentukan materi pelajaran dan materi latihan tenis meja.
 - b. Dapat dijadikan bahan pertimbangan dan masukan dalam perencanaan program latihan untuk meningkatkan prestasi tenis meja pada umumnya.
2. Manfaat praktis
 - a. Bagi mahasiswa sebagai subjek penelitian ini dapat mengetahui tingkat kemampuan *ball control* dan mahasiswa akan termotivasi untuk giat berlatih meningkatkan kemampuannya agar lebih baik.
 - b. Bagi instansi dan perguruan tinggi, maka hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan informasi untuk meningkatkan kemampuan bermain tenis meja. Mudah-mudahan skripsi ini dapat dijadikan sebagai salah satu bentuk latihan bagi guru pendidikan jasmani, atlet, atau masyarakat luas yang berkeinginan untuk meningkatkan prestasi dalam permainan tenis meja.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Pustaka

1. Hakikat Kemampuan Bermain

Kemampuan (*ability*) berarti kapasitas seorang individu untuk melakukan beragam tugas dalam suatu pekerjaan (Stephen P. Robbins & Timonthy A. Judge, 2009: 57). Berdasarkan pengertian tersebut maka dapat disimpulkan kemampuan bermain adalah kemampuan menerapkan berbagai kemampuan dan keterampilan teknik, fisik, dan psikis dalam suatu permainan.

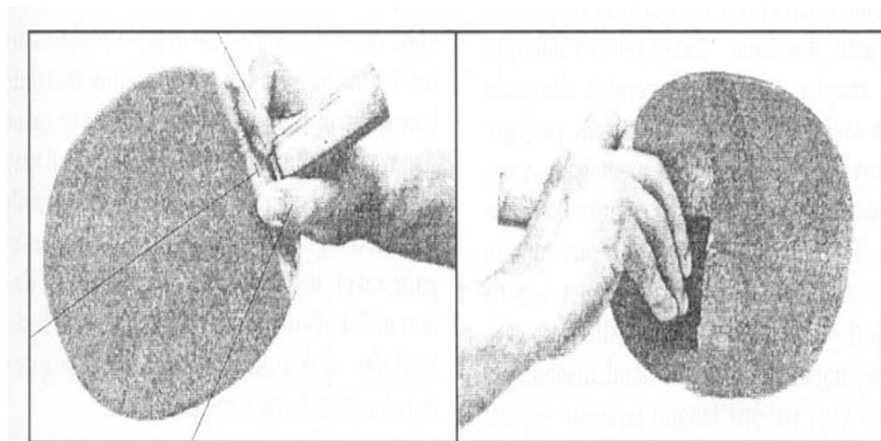
Menurut Utama (2012: 3), faktor yang mempengaruhi kemampuan bermain tenis meja yaitu kemampuan fisik yang prima, kemampuan teknik yang tinggi, kemampuan taktik, serta mental bertanding yang baik. Kemampuan fisik prima antara lain menyangkut daya tahan, kekuatan otot, kelincahan dan kelentukan. Beberapa kemampuan teknik yang ada dalam permainan tenis meja yaitu: teknik memegang alat pemukul (*grip*), teknik berdiri (*stance*), teknik memukul (*stroke*), dan teknik gerakan kaki (*footwork*).

Utama (2004: 2) menyatakan bahwa keterampilan bermain tenis meja antara lain: (a) pegangan (*grip*), (b) sikap atau posisi bermain (*stance*), (c) jenis-jenis pukulan (*stroke*), (d) kerja kaki (*footwork*). Berbagai macam keterampilan bermain tenis meja dapat dijelaskan sebagai berikut:

a. Pegangan (grip)

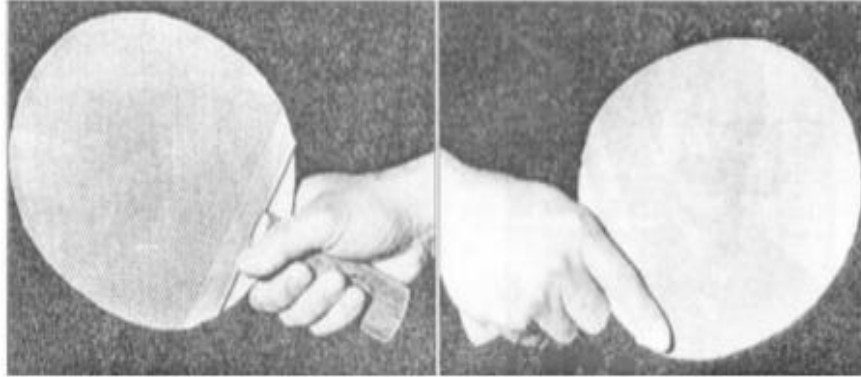
Teknik memegang bat merupakan langkah awal yang paling penting dalam belajar tenis meja. Jika sejak semula cara memegang bat sudah salah, kemungkinan permainan tersebut akan menghadapi kesulitan dalam mempelajari teknik permainan selanjutnya. Menurut Kertamanah (2003: 1-18) ada dua cara memegang bat (1) *penhold grip* (2) *shakehand grip*.

Adapun cara memegang *penhold grip* jari-jari tangan disusun sedemikian rupa sehingga seperti jari-jari yang memegang pensil. Ibu jari dan telunjuk secara bersamaan memegang tangkai bat bagian muka serta ketiga jari lainnya menopang pada daun bat bagian belakang.



Gambar 1. Penhold Grip
Sumber (Alex Kertamanah, 2003: 32)

Sedangkan cara memegang *shakehand grip* jari-jari tangan tersusun seperti sedang berjabat tangan. Ibu jari dan telunjuk terletak paralel menjepit daun bat, sedang jari lainnya secara bersamaan memegang tangkai bat.



Gambar 2. Shakehand Grip
Sumber (Alex Kertamanah, 2003:33)

b. Sikap atau posisi bermain (*stance*)

Stance di sini berarti posisi kaki, badan dan tangan, pada saat siap menunggu bola atau pada saat memukul bola. Menurut Damiri (1992:40), ada beberapa *stance* yang bisa digunakan dalam permainan tenis meja, yaitu:

1) *Square Stance*

Square Stance adalah posisi badan menghadap penuh ke meja, biasanya posisi ini digunakan untuk siap menerima servis dari lawan atau siap kembali setelah mengembalikan pukulan dari lawan. Pada waktu melakukan *square stance*, berat badan seimbang, berada pada kedua telapak kaki, kedua lutut bengkok, kedua lengan bawah posisinya horizontal, sedangkan lengan atas vertikal. Badan sedikit dicondongkan ke depan. Dari stance ini diharapkan dapat memungkinkan pemain bergerak cepat ke segala arah, kemudian dapat mengembalikan bola lawan dengan baik, dengan *forehand* ataupun *backhand*.



Gambar 3. *Square Stance*
(sumber: Nenggala, 2006: 111)

2) *Side Stance*

Side Stance berarti posisi badan menyamping, baik ke samping kiri maupun ke samping kanan. Pada side stance jarak antara salah satu bahu kemeja (ke net) harus ada yang lebih dekat, misalnya: stance untuk forehand stroke bagi pemain tangan kanan, bahu kirinya harus lebih dekat ke net, begitu pula kaki kirinya harus lebih dekat ke net. Sebaliknya stance untuk backhand stroke bagi pemain tangan kanan, bahu kanan beserta kaki kanannya harus lebih dekat ke net. Posisi ini digunakan dalam hampir semua gerakan memukul, kecuali pada saat menunggu bola.



Gambar 4. *Side Stance*
(sumber: Nenggala, 2006: 111)

3) *Open Stance*

Open stance adalah modifikasi dari side stance. Stance ini hanya digunakan untuk backhand block, kaki kiri agak terbuka ke luar dan agak ke depan untuk pemain tangan kanan.



Gambar 5. *Open Stance*
(sumber: Nenggala, 2006: 111)

2. Hakikat Bermain Tennis Meja

Permainan tenis meja adalah permainan yang diawali dengan pukulan pembuka (*service*) yaitu bola dipantulkan di meja sendiri lalu melewati atas net mantul di meja lawan, kemudian bola tersebut dipukul melalui net kemudian memantul di atas meja lawan hingga lawan tidak dapat mengembalikan dengan baik. Pemain berusaha untuk mematikan pukulan lawan agar memperoleh angka dari pukulannya. Angka diperoleh apabila lawan tidak dapat mengembalikan dengan baik.

Permainan tenis meja menurut Utama, Tomoliyus, dan Sridadi (2005: 5) adalah permainan dengan menggunakan fasilitas meja beserta peralatannya serta raket dan bola sebagai alatnya. Sedangkan menurut Hutasuhud (1988: 4) tenis meja merupakan suatu jenis olahraga yang dimainkan di atas meja di mana bola dibolak-balikkan segera dengan menggunakan pukulan.

Dari beberapa pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa tenis meja adalah permainan yang menggunakan meja, net, bet dan bola sebagai alat untuk bermain. Salah seorang pemain memulai dengan memukul bola hingga menyeberangi net yang dipasang ditengah meja dan jatuh di area lawan dan lawan berusaha mengembalikan bola dengan cara memukul hingga menyeberangi net dan jatuh dilapangan lawan. Permainan tenis meja ini dapat dimainkan oleh satu orang, dua orang, maupun campuran.

Pada dasarnya bermain tenis meja adalah kemampuan dalam menerapkan tiga faktor yang menjadi penentu keberhasilan persaingan pertandingan yaitu:

a. Faktor teknik

Penampilan seorang juga dipengaruhi oleh faktor keterampilan khusus yang dimiliki, yang harus dikembangkan menjadi suatu tampilan yang sesuai dengan yang diharapkan. Ada dua cara memukul dalam tenis meja yaitu *forehand* dan *backhand*. Menurut Tomoliyus (2012: 2) menyatakan bahwa menyajikan dan mengembalikan bola dapat dilakukan dengan cara memukul dengan *forehand* dan *backhand*.

2) Pukulan *Forehand*

Teknik *forehand* menurut Sutarmin (2007: 21) merupakan teknik pukulan dengan posisi telapak tangan yang memegang bet menghadap ke arah depan, atau punggung tangan dalam posisi menghadap ke arah belakang. Sedangkan Hodges (1996: 1) menyatakan bahwa teknik *forehand* merupakan pukulan yang dilakukan dengan bet yang gerakannya ke arah kanan siku untuk pemain yang menggunakan tangan kanan, dan pemain yang menggunakan tangan kiri gerakannya ke arah kiri.

Dalam Pukulan ini biasanya pukulan yang paling kuat karena tubuh tidak menghalangi pada saat melakukan pukulan *forehand*. Selain itu otot yang digunakan lebih maksimal dari pukulan *backhand*. Cara pelaksanaan *forehand* dilakukan dengan bet melalui gerakan telapak tangan menghadap ke depan dengan ayunan tangan kedepan berhenti di depan dahi. Adapun sikap dan gerakan *forehand* pandangan tertuju pada pihak lawan dan bola, tangan bebas untuk keseimbangan dan juga untuk membantu gerakan panggul, bet dibawa kedepan atas dan berhenti didepan dahi dan letak siku–siku sedikit dekat dengan badan. Pukulan *forehand* dapat dilihat pada gambar berikut:



1. Dalam posisi siap



2. *Backswing*



3.. *Forward swing*



4. Tahap akhir

Gambar 6. Pukulan *Forehand*
Sumber (Hodges, 2007: 35)

Keterangan Gambar (bagi yang menggunakan tangan kanan):

- 1) Posisi siap
 - a) Dalam posisi siap
 - b) Tangan dilemaskan
 - c) Bet sedikit dibuka untuk menghadapi backspin, sedikit ditutup atau tegak lurus untuk menghadapi topspin
 - d) Pergelangan tangan lemas dan sedikit dimiringkan ke bawah
 - e) Bergerak untuk mengatur posisi, kaki kanan sedikit ke belakang
- 2) *Back swing*
 - a) Putar tubuh ke belakang dengan bertumpu pada pinggang dan pinggul
 - b) Putar tangan ke belakang dengan bertumpu pada siku
 - c) Berat badan dipindah ke kaki kanan
 - d) Untuk menghadapi backspin, bet harus digerakkan sedikit lebih rendah

- 3) *Forward swing*
 - a) Berat badan dipindahkan ke kaki kiri
 - b) Tubuh diputar ke depan dengan bertumpu pada pinggang
 - c) Tangan diputar ke depan dengan bertumpu pada siku
 - d) Kontak bola dilakukan di depan sisi kanan tubuh
- 4) Tahap Akhir
 - a) Bet bergerak ke depan dan sedikit dinaikkan keatas
 - b) Kembali ke posisi siap

3) Pukulan *Backhand*

Teknik *backhand* menurut Hodges (2007: 5) yaitu teknik pukulan yang dilakukan dengan menngerakkan bet kearah kiri siku bagi pemain yang menggunakan tangan kanan dan sebaliknya bagi pemain yang menggunakan tangan kiri. Sedangkan menurut Sutarmin (2007: 21) pukulan *backhand* merupakan teknik pukulan dengan posisi tangan menghadap kebelakang atau posisi punggung tangan yang memegang bet menghadap kedepan.

Dari pendapat tersebut menunjukkan bahwa pukulan *backhand* merupakan pukulan yang digunakan untuk menyerang lawan dengan posisi punggung tangan yang memegang bet menghadap ke depan.

Berikut ini adalah cara melakukan pukulan *backhand* dapat dilihat pada gambar berikut:



1.dalam posisi siap



2. Backswing



3.. Forward swing



4. Tahap akhir

**Gambar 7. Pukulan *Backhand*
Sumber (Hodges, 2000:35-37)**

Keterangan gambar (bagi yang menggunakan tangan kanan):

- 1) Posisi siap
 - a) Dalam posisi siap
 - b) Tangan dilemaskan
 - c) Bet sedikit dibuka untuk menghadapi backspin, sedikit
 - d) ditutup atau tegak lurus untuk menghadapi topspin
 - e) Pergelangan tangan lemas dan sedikit dimiringkan ke bawah
 - f) Bergerak untuk mengatur posisi
- 2) *Back swing*
 - a) Bet digerakkan ke kiri sejajar dengan pinggang
 - b) Untuk menghadapi underspin, bet direndahkan sedikit
 - c) Pergelangan tangan dimiringkan ke belakang
 - d) Bet dalam keadaan tegak lurus atau sedikit ditutup untuk
 - e) menghadapi topspin dan sedikit dibuka untuk menghadapi *back spin*

- 3) *Foreward swing*
 - a) Bet diarahkan ke arah depan
 - b) Siku sedikit ke arah depan
 - c) Kontak dilakukan di depan sisi kiri tubuh
 - d) Gerakan bagian ujung pergelangan tangan ke arah bawah
 - e) saat melakukan pukulan sehingga pergelangan tangan
 - f) menghadap meja, dengan bet dalam keadaan tertutup
- 4) Tahap Akhir
 - a) Bet bergerak ke arah bola yang dipukul
Kembali ke posisi siap

Kemudian dalam bermain tenis meja harus memperhatikan teknik pukulan dan teknik olah kaki (*footwork*).

1) Teknik pukulan

Dalam permainan tenis teknik pukulan merupakan modal yang utama untuk memperoleh angka untuk memenangkan suatu permainan. Kemampuan memukul merupakan teknik pukulan yang ditampilkan dalam suatu permainan. Teknik pukulan merupakan salah satu teknik dalam permainan tenis meja, yang meliputi: *push, block, chop, servis, flat, counter hitting, chopped smash*.

Dalam bermain tenis meja terdapat teknik pukulan dalam permainan tenis meja meliputi:

a) Teknik *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*.

b) Teknik *service stroke*

Service stroke merupakan pukulan yang pertama dan utama, sebab melalui pukulan ini mampu memperoleh angka. Pukulan ini juga merupakan serangan yang pertama. 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.

c) Teknik *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*.

d) Teknik *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.

e) Teknik *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.

f) Teknik *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 itu merupakan dasar untuk dapat bermain tenis meja secara baik. Penguasaan keterampilan tersebut melalui pembelajaran dan latihan yang intensif dan membutuhkan waktu. Hal ini dapat disimpulkan bahwa dalam permainan tenis meja dimulai dengan *service* yaitu memukul bola pertama kali dalam permainan, bola tersebut sebelum melambungkan harus berada ditelapak tangan dengan posisi telapak tangan terbuka. Setelah bola melewati atas net bola tersebut dipukul bolak-balik diatas net, baik dengan pukulan pendek, putaran bola, maupun dengan pukulan smash agar dalam permainan bola selalu berada diatas meja.

2) Teknik olah kaki (*footwork*)

Kertamanah (2003: 2) berpendapat bahwa *footwork* adalah kemampuan menggerakkan 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. Permasalahan *footwork*

biasanya mengakibatkan pukulan pemain menjadi tidak baik. *Footwork* yang baik akan terus mempengaruhi pukulan seorang pemain.

Untuk mampu melakukan gerakan-gerakan ideal, pemain tenis meja disamping harus memiliki teknik *footwork* yang sempurna, juga harus dituntut untuk 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.

b. 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 kelihatan 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 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 disimpulkan 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.

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 :

b) 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 penimbunan motif atau hal yang menjadi motif (Abd. Rachman Abror 1993: 114). Motivasi yaitu suatu tenaga atau faktor yang terdapat didalam diri manusia, yang menimbulkan, mengarahkan dan mengorganisasikan tingkah lakunya (Martin Handoko, 1992:9).

Motivasi dapat diartikan sebagai suatu kekuatan atau tenaga pendorong untuk melakukan suatu hal atau menampilkan sesuatu perilaku tertentu (Singgih Gunarso, 2004:47). Menurut Heckhausen yang dikutip oleh Sudibyo Suryobroto (1989: 24) motivasi adalah proses aktualisasi sumber penggerak dan pendorong tingkahlaku individu memenuhi kebutuhan untuk mencapai tujuan tertentu. menurut pendapat tersebut 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.

c) 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.

3. **Hakikat Kemampuan *Ball Control***

Kemampuan *ball control* pada dasarnya merupakan kemampuan pemain untuk menguasai alat atau sarana yang digunakan dalam permainan tenis meja khususnya antara bola dan bet, bola dan permukaan meja. Kemampuan menguasai bola dengan

alat pemukul ini merupakan dasar yang kuat untuk dapat bermain tenis meja dengan baik. Kemampuan pemain untuk mampu melakukan *ball control* dengan alat pemukul ini sangat menunjang dalam berlatih untuk meningkatkan kemampuannya.

Hodges (1996: 23) berpendapat bahwa *ball control* adalah latihan memantulkan bola yang gerakannya lebih cepat diberikan daripada gerakan *rally* yang biasa. Hal ini memungkinkan untuk mempelajari pantulan bola naik turun atau ke lantai maupun ketembok secara berturut – turut. Apabila gagal memukul bola pada latihan ini, maka akan kesulitan mempertahankan *rally* dalam permainan tenis meja tersebut. Tujuan dari *ball control* ini adalah agar pemain mampu menguasai peralatan tenis meja antara raket dan bola serta mampu mengontrol pantulan bola dengan raket secara baik.

Menurut Sridadi, dkk. (2004: 5) berpendapat bahwa *ball control* pada dasarnya merupakan salah satu bentuk latihan pengenalan terhadap bola dan bet. Pemain berusaha dengan pegangannya untuk menyentuh bet ke bola yaitu dengan cara memantulkan bola ke bet dalam hitungan waktu tertentu. Memantulkan dengan bet ini dapat dilambungkan atau dipantulkan ke lantai atau ke tembok. Tujuan dari latihan ini adalah supaya seorang pemain mampu menguasai peralatan tenis meja serta mampu mengontrol pantulan bola dengan bet secara baik. *Ball control* ini merupakan salah satu bentuk latihan atau sentuhan bola terhadap bet melalui tembok, lantai, atau dengan cara melambungkan bola keatas dengan baik secara berturut – turut. Latihan ini bisa menggunakan pukulan *backhand* maupun *forehand* sesuai dengan latihan yang diinginkan. Pada saat melakukan latihan ini harus diutamakan konsentrasi, kecepatan, dan ketepatan agar mendapatkan hasil maksimal.

Latihan pengenalan diawali dengan latihan sentuhan, pantulan dan kesetimbangan tanpa menggunakan meja. Latihan ini bertujuan untuk mengakrabkan atau mengadakan penyesuaian antara pemain dengan bet dan bola. Tujuan lain adalah agar pemain mahir dalam menggunakan alat – alat tersebut dan memiliki perasaan yang baik yang berkaitan dengan bet dan hasil pantulan bola (Damiri dan Kusmaedi.1992: 123).

4. Karakteristik Mahasiswa Prodi PJKR FIK UNY

Mahasiswa yang mengikuti mata kuliah pilihan tenis meja berasal dari semua kelas yang ada pada prodi PJKR tahun ajaran 2017. Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta merupakan lembaga pendidikan tinggi dalam bidang keolahragaan. Ada empat program studi di FIK meliputi: Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi (PJKR), Pendidikan Kepelatihan Olahraga (PKO), Ilmu Keolahragaan (IKORA) dan Pendidikan Jasmani Sekolah Dasar (PJSD). Lulusan dari FIK diharapkan mampu menjadi tenaga kerja keolahragaan yang professional, mulai dari pendidik, pelatih dan ahli bidang olahraga, sehingga mereka diharuskan menguasai semua cabang olahraga. Jadi lulusan dari PJKR FIK UNY sebagian besar adalah atlet.

B. Penelitian yang Relevan

1. Hasil penelitian dari Widianoro (2017) yang berjudul “Pengaruh latihan multiball terhadap kemampuan ketepatan pukulan forehand dan backhand pada peserta ekstrakurikuler tenis meja tahun 2016/2017 di SMA Negeri 1 Gamping. Hasil tes dari nilai signifikan kelompok kontrol pukulan pukulan *forehand* sebesar 0,528 dan pukulan backhand sebesar 0,351 sedangkan nilai signifikan kelompok eksperimen pukulan forehand sebesar 0,02 dan pukulan backhand

sebesar 0,009. Karena sig dari variabel control lebih besar dari pada 0,05 maka tidak ada signifikan sedangkan variabel eksperimen signikasi lebih kecil dari 0,05 maka ada pengaruh yang signifikan. Hasil tersebut dapat diartikan ada pengaruh latihan multiball terhadap kemampuan ketetapan pukulan forehand dan backhand pada peserta ekstrakurikuler tenis meja tahun 2016/2017 di SMA Negeri 1 Gamping.

2. Hasil penelitian Efendi (2008) dengan judul “Sumbangan kemampuan *bouncing ball* terhadap kemampuan pukulan dalam tenis meja. Hasil tes dari *bouncing ball* data hasil pengukuran menghasilkan skol minimum : 9,00 mak = 26,00, rerata 21,27, medium = 21,70, modus = 22,50, standard deviasi = 3,07. Distribusi frek data *bouncing ball* dapat dilihat dari keamatan korelasi antara *bouncing ball* dan kemampuan pukulan bermain tenis meja dapat dilihat dari koefisien korelasi determinasi (r^2) perhitungan menghasilkan nilai $r^2 = 0,263$. Dari hasil tersebut dapat dikatakan kemampuan pukulan tenis meja dapat dijelaskan oleh kemampuan *bouncing ball* sebesar 26,3%. Sisanya yaitu hasil pengurangan $100\% - 26,3\% = 73,7\%$.
3. Hasil penelitian dari Utama (2015) yang berjudul “Korelasi antara kemampuan kontrol bola dengan kemampuan bermain tenis meja peserta ekstrakurikuler tenis meja di SD Negeri 2 Karangsari kecamatan Pengasih kabupaten Kulon Progo”. Dari hasil perhitungan *spearman rank* dapat diketahui koefisien korelasi antara variabel kemampuan kontrol bola dengan kemampuan bermain tenis meja diperoleh berdasar perhitungan dan diperoleh diperoleh $p_{hitung} = 0,983 > p$

$(0,05)_{(10)} = 0,648$. Artinya hubungan korelasi dalam penelitian ini hasilnya positif maka dapat dinyatakan bahwa ada korelasi yang signifikan antara kemampuan kontrol bola dengan kemampuan bermain tenis meja peserta ekstrakurikuler tenis meja di SD N 2 Karangsari Kecamatan Pengasih Kabupaten Kulon Progo.

C. Kerangka Berpikir

Dalam permainan tenis meja yang begitu kompleks kemampuan gerakannya dan ketrampilannya maka perlu didukung oleh faktor teknik, fisik dan psikis yang baik. Kemampuan teknik *ball control* dan kemampuan *footwork* yang baik akan mendukung kemampuan bermain tenis meja sehingga mampu memenangkan suatu pertandingan.

Kemampuan *ball control* yang baik akan mempengaruhi kemampuan bermain dalam tenis meja, demikian juga kemampuan *footwork* yang dikuasai akan mendukung kemampuan bermain tenis meja. Maka dapat diduga bahwa pemain yang mempunyai kemampuan *ball control* yang baik, dan mempunyai kemampuan *footwork* yang baik, mempunyai hubungan dan sumbangan yang signifikan terhadap kemampuan bermain dalam tenis meja.

D. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kajian pustaka dan kerangka berpikir dapat diajukan hipotesis penelitian yaitu:

1. Ada hubungan antara *ball control* dan kemampuan bermain tenis meja pada mahasiswa putra PJKR Universitas Negeri Yogyakarta tahun 2018/2019 yang mengikuti mata kuliah pilihan tenis meja.

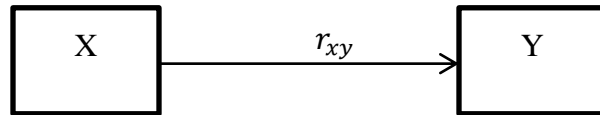
2. Ada sumbangan *ball control* terhadap kemampuan bermain tenis meja pada mahasiswa putra PJKR Universitas Negeri Yogyakarta tahun 2018/2019 yang mengikuti mata kuliah pilihan tenis meja.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Metode survai korelasional dengan analisis regresi linier satu predictor, sedangkan teknik dan pengumpulan data menggunakan tes dan pengukuran. Penelitian korelasional ini mengarah pada besar kecilnya tingkat hubungan yang ada antara dua variabel atau lebih dari suatu sampel dan hubungan tersebut dinyatakan dalam koefisien korelasi.



Gambar 8. Desain Penelitian

Keterangan:

X : sumbangan *ball control*

Y : kemampuan bermain tenis meja

r_{xy} : pengaruh sumbangan *ball control* terhadap kemampuan bermain tenis meja.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Universitas Negeri Yogyakarta dengan waktu selama dua minggu (8 April – 22 Juni 2019).

C. Populasi Penelitian

Menurut Arikunto (2002: 108) berpendapat bahwa jika ditinjau dari jumlahnya populasi dapat dikategorikan menjadi dua, yaitu: (1) populasi jumlah terhingga, yaitu populasi yang terdiri atas elemen dengan jumlah tertentu, artinya

secara pasti jumlahnya dapat diketahui. (2) Populasi jumlah tak terhingga, yaitu populasi yang terdiri dari elemen yang sukar sekali dicari batasan jumlahnya. Populasi penelitian adalah mahasiswa putra program studi PJKR FIK UNY yang mengambil mata kuliah tenis meja tahun akademik 2017/2018 berjumlah 48 mahasiswa.

D. Definisi Operasional Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah peneliti menetapkan nilai suatu objek yang mempunyai variasi tertentu untuk dipelajari kemudian diambil kesimpulannya (Sugiyono, 2013: 38). Penelitian ini terdiri dari dua variabel, dengan variabel bebasnya (X) adalah kemampuan *ball control* serta variabel terikat (Y) yaitu hasil dari bermain tenis meja Mahasiswa prodi PJKR UNY Tahun ajaran 2018/2019. Secara operasional variabel tersebut didefinisikan sebagai berikut:

1. Variabel terikat/*dependent variable* (Y)

Variable terikat dari penelitian ini adalah kemampuan bermain tenis meja. Kemampuan bermain tenis meja adalah kemampuan bermain yang dapat diukur melalui permainan atau pertandingan antar teman menggunakan sistem setengah kompetisi dengan skor 11. Mahasiswa yang mendapat skor 11 terlebih dahulu akan menjadi pemenangnya. Skor yang dicatat adalah jumlah skor yang di peroleh dari semua pertandingan.

2. Variabel bebas/*independent variable* (X)

Variabel bebas dari penelitian ini adalah kemampuan *ball control*. Dalam memantulkan bola seorang pemain tidak memantulkan bola langsung kemaja akan

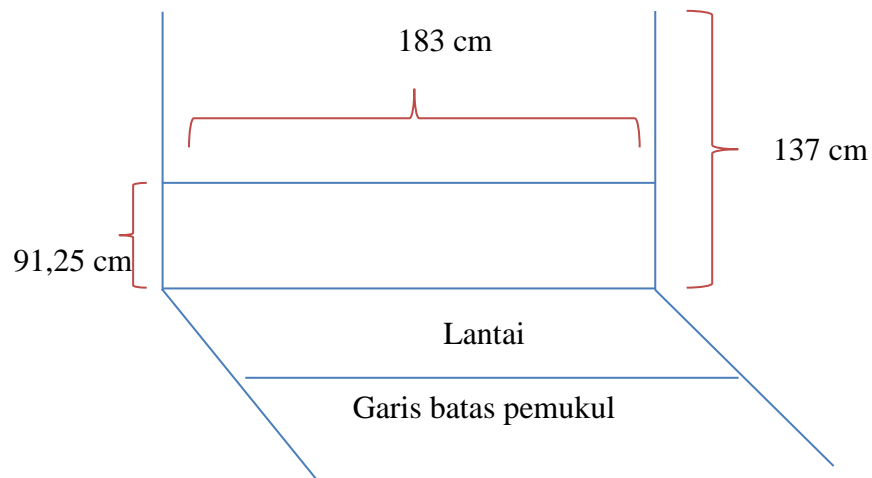
tetapi terlebih dahulu memantulkan di dinding dan lantai sebagai tempat memantulkan bola. Untuk mengetahui kemampuan *ball control* tersebut dapat diukur dengan menggunakan tes memantulkan bola ke tembok selama 30 detik. Hasil yang di catat adalah hasil skor tertinggi dari dua kali percobaan.

E. Instrumen Penelitian dan Teknik Pengambilan Data

1. Instrument Penelitian

a. Kemampuan *Ball Control*

Untuk memperoleh data kemampuan *ball control* diukur dengan tes *ball control* dari Utama selama 30 detik, hasil yang dicatat adalah jumlah beberapa kali bola secara sah dipukul oleh *testee* selama 30 detik. Adapun pelaksanaan tes *ball control* dari Utama sebagai berikut: *testee* berdiri menghadap tembok yang telah di beri tanda dengan membawa bet dan bola. Pada saat aba-aba mulai *testee* mulai memukul bola kearah tembok yang telah di beri tanda. Setelah bola memantul diatas tanda pada tembok biarkan bola memantul ke lantai terlebih dahulu baru kemudian di pukul kembali. Skor yang di ambil adalah skor terbaik dari dua kali percobaan. Validitas tes ini sebesar 0,975 dan reliabilitas sebesar 0,986.



**Gambar 9. Sumber tes *ball control*
Sumber (Utama 2009:11)**

b. Kemampuan Bermain Tennis Meja

Kemampuan bermain tenis meja diukur melalui permainan atau pertandingan antar teman menggunakan sistem setengah kompetisi dengan skor 11. *Testee* yang mendapat skor 11 terlebih dahulu akan menjadi pemenangnya. Skor yang dicatat adalah jumlah skor yang diperoleh dari sembilan pertandingan yang dilakukan.

2. Teknik Pengambilan Data

Menurut Hasam (2008: 17) pengumpulan data adalah pencatatan peristiwa atau karakteristik dari sebagian atau seluruh elemen populasi. Dalam penelitian ini menggunakan metode survei dan pengumpulan data menggunakan tes. Pelaksanaan pengumpulan data bertempat di Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta pada tanggal 8 April – 22 Juni 2019 Pengumpulan data dengan mempergunakan metode survey ini bertujuan untuk mengumpulkan data sederhana dan juga bersifat menerangkan atau menjelaskan hubungan variabel penelitian.

F. Teknik Analisis Data

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

Dalam penelitian ini menggunakan bantuan analisis statistic data *SPSS versi 25*. Sebelum melakukan pengujian terlebih dulu melakukan uji prasyarat. Uji prasyarat untuk di analisis data dan pengujian hipotesis. Uji prasyarat yang dilakukan adalah uji normalitas dengan uji *Kolmogrov smirnov* dan uji linieritas menggunakan *test for linierity*.

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 meneliti gejala-gejala yang diselidiki mempunyai distribusi yang normal atau tidak. Untuk menguji normal atau tidaknya distribusi data menggunakan *kolmogorov smirnov*. Uji normalitas ini dianalisis dengan menggunakan program *SPSS versi 25*.

Kaidah yang digunakan untuk mengetahui normal tidaknya suatu sebaran adalah 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.

b. Uji Linieritas

Uji linearitas bertujuan untuk mengetahui apakah variabel bebas dengan variabel terikat berbentuk linear atau tidak. Dalam pengujian ini dilakukan melalui program *SPSS versi 25* dengan metode *Test For Linearity*. Priyatno (2009: 36), menyatakan bahwa dua variabel dikatakan mempunyai hubungan yang linier bila signifikansi (*linearity*) < 0,05. Suatu hubungan antar variabel disebut linier apabila mempunyai kesamaan perubahan variasi baik berupa penurunan maupun kenaikan yang terjadi pada setiap variabel.

2. Uji Hipotesis

a. 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 :

X = Variabel Prediktor
Y = Variabel Kriteriaum
N = Jumlah pasangan skor
 $\sum xy$ = Jumlah skor kali x dan y

$\sum x$	= Jumlah skor x
$\sum y$	= Jumlah skor y
$\sum x^2$	= Jumlah kuadrat skor x
$\sum y^2$	= Jumlah kuadrat skor y
$(\sum x)^2$	= Kuadrat jumlah skor x
$(\sum y)^2$	= Kuadrat jumlah skor y

Selanjutnya harga r_{xy} dibandingkan dengan r tabel dengan taraf signifikan 5%. Jika r hitung lebih besar atau sama dengan r tabel maka item tersebut dinyatakan valid. Apabila koefisien korelasi rendah atau r hitung lebih kecil dari r tabel pada taraf signifikan 5% maka dinyatakan tidak valid.

b. Uji Sumbangan

Untuk memprediksi bagaimana individu dalam variabel dependen akan terjadi apabila individu dalam variabel independen ditetapkan. Penelitian ini mengacu pada Sugiyono (2006: 244) antara *ball control* dan kemampuan bermain tenis meja dengan rumus regresi linier satu predictor:

$$Y = a + bx$$

Keterangan:

Y = Subyek dalam variabel dependen yang diprediksikan

a = Harga Y= 0 (harga konstan)

b = Angka arah atau koefisien regresi, yang menunjukkan angka peringatan ataupun penurunan *variabel* independent. Bila B (+) maka naik, dan bila (-) maka terjadi penurunan

X = Variabel bebas *ball control*

Signifikan atau tidaknya pengaruh yang terjadi antara variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y) dapat dilihat dari nilai signifikan yang kurang dari 0,05 (5%),

dan $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka pengaruh variabel bebas (X) menghadapi variabel terikat (Y) adalah signifikan

- 1) Sumbangan Efektif digunakan untuk mengetahui besarnya sumbangan efektif tiap prediktor atau variabel bebas dari keseluruhan prediksi dengan taraf signifikansi 5%. Untuk mengukur ketepatan dinyatakan dalam besarnya nilai R^2 berada diantara 0 dan 1 ($0 < R^2 < 1$). Selanjutnya jika R^2 mendekati angka 1 maka hubungan variabel bebas dan terikat semakin erat atau semakin dekat. Dengan kata lain, model tersebut baik. Sebaliknya jika R^2 mendekati nol maka hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat semakin jauh atau tidak erat. Dengan kata lain model kurang baik. Sumbangan efektif dapat dihitung dengan rumus:

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

Perhitungan ini dilakukan agar dapat diketahui besarnya sumbangan masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat, sehingga sumbangan yang diberikan masing-masing variabel bebas dapat dilihat. Sumbangan efektif dihitung dengan memperhatikan variabel bebas lainnya yang tidak diteliti pada penelitian ini (Hadi, 2004: 39).

- 2) Sumbangan Relatif

Sumbangan relatif digunakan untuk mengetahui besarnya sumbangan masing-masing variabel bebas atau prediktor terhadap prediksi. Sumbangan relatif dapat dihitung dengan rumus berikut:

$$SR(X)\% = \frac{SE(X)\%}{R^2}$$

Perhitungan ini dilakukan agar dapat diketahui besarnya sumbangan masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat secara keseluruhan.

Sumbangan relatif menghitung besarnya sumbangan masing-masing variabel bebas tanpa memperhatikan variabel lain yang tidak diteliti pada penelitian ini, sehingga besarnya sumbangan masing-masing variabel bebas dapat diprediksi (Hadi, 2004: 37).

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 8 April – 22 Juni 2019. Subjek penelitian ini adalah mahasiswa putra prodi PJKR Universitas Negeri Yogyakarta tahun 2017/2018 yang mengikuti mata kuliah pilihan tenis meja berjumlah 48 mahasiswa. Secara terperinci hasil data penelitian dari variabel jika ditampilkan dalam bentuk deskriptif statistik, hasilnya dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 1. Deskripsi Statistik

Statistik	<i>Ball Control</i> (X)	Kemampuan Bermain (Y)
<i>N</i>	48	48
<i>Mean</i>	25.00	81.60
<i>Median</i>	24.50	80.00
<i>Mode</i>	23	80
<i>St. Deviasi</i>	3.053	9.836
<i>Minimum</i>	20	64
<i>Maximum</i>	30	99

Berdasarkan tabel tersebut diperoleh *ball control* dan Kemampuan bermain yang diolah dengan *SPSS versi 25* sebagai berikut:

1. Ball control

Dari tabel 1 diperoleh rerata sebesar 25,00, nilai tengah sebesar 24,50, nilai sering muncul sebesar 23, dan standar deviasi sebesar 3,053. Skor tertinggi sebesar 30 dan skor terendah sebesar 20. Data hasil penelitian akan disajikan dalam bentuk distribusi frekuensi sebagai berikut:

Tabel 2. Distribusi Frekuensi *Ball Control*

No	Interval	Frekuensi	Persen(%)
1	20 - 21,42	7	15%
2	21,43 - 22,85	4	8%
3	22,86 - 24,28	13	27%
4	24,29 - 25,71	4	8%
5	25,72 - 27,14	7	15%
6	27,15 - 28,57	4	8%
7	28,58 - 30	9	19%
Jumlah		48	100%

2. Kemampuan bermain

Dari tabel 1 diperoleh rerata sebesar 25,00, nilai tengah sebesar 24,50, nilai sering muncul sebesar 23, dan standar deviasi sebesar 3,053. Skor tertinggi sebesar 30 dan skor terendah sebesar 20. Data hasil penelitian akan disajikan dalam bentuk distribusi frekuensi sebagai berikut:

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Kemampuan Bermain

No	Interval	Frekuensi	Persen(%)
1	64 – 68	6	13%
2	69 -73	6	13%
3	74 – 77	10	21%
4	78 – 82	8	17%
5	83 – 87	5	10%
6	88 – 93	7	15%
7	94 - 99	6	13%
Jumlah		48	100%

B. Hasil Uji Prasyarat

Dalam analisis data untuk menguji hipotesis membutuhkan beberapa uji persyaratan yang harus dipenuhi agar hasilnya dapat dipertanggungjawabkan. Uji persyaratan analisis meliputi:

1. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh dari tiap-tiap variabel yang dianalisis sebenarnya mengikuti pola sebaran normal atau tidak. Kaidah yang digunakan untuk mengetahui normal tidaknya suatu sebaran adalah $p > 0.05$ sebaran dinyatakan normal, dan jika $p < 0.05$ sebaran dikatakan tidak normal. Rangkuman hasil uji normalitas dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4. Hasil Uji Normalitas

<i>Variabel</i>	<i>p</i>	Keterangan
<i>Ball Control</i>	0.46	Normal
Kemampuan Bermain	0.200	Normal

Dari tabel tersebut, menunjukkan bahwa nilai signifikasnsi (p) adalah lebih besar dari 0.05, jadi data tersebut berdistribusi normal. Hasil lebih lengkap dapat dilihat pada lampiran.

2. Uji Linearitas

Uji linieritas dilakukan melalui uji F. hubungan antaraa variabel X dengan Y dinyatakan linier apabila nilai $F_{\text{tabel}} > F_{\text{hitung}}$ pada taraf signifikansi 0.05. Hasil uji linieritas dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 5. Hasil Uji Linieritas

Hubungan Fungsional	p	Keterangan
<i>Ball Control</i> → Kemampuan bermain	0.117	Linier

Dari tabel tersebut, dapat dilihat bahwa nilai signifikansi (p) adalah lebih besar dari 0.05. jadi hubungan dari variabel bebas terhadap variabel terikatnya bersifat linier. Hasil selengkapnya dapat dilihat di lampiran.

C. Hasil Uji Hipotesis

1. Uji Korelasi

Uji hipotesis dalam penelitian ini bertujuan untuk menguji hubungan variabel bebas dengan variabel terikat dengan menggunakan korelasi *Product Moment*. Analisis korelasi bertujuan untuk memperjelas hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat, maka dilakukan pengujian korelasi. Hasilnya sebagai berikut:

Tabel 6. Koefien Korelasi antara Variabel bebas dengan Variabel Terikat

Korelasi	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
$X \rightarrow Y$	0.704	0.279	Signifikan

Berdasarkan hasil analisis pada tabel tersebut manunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan *ball control* dengan kemampuan bermain tenis meja mahasiswa putra prodi PJKR Universitas Negeri Yogyakarta tahun 2018/2019 yang mengikuti mata kuliah pilihat tenis meja, dengan nilai $r_{\text{hitung}} > r_{\text{tabel}} = 0.704 > 0.279$.

2. Uji Sumbangan

Untuk mengetahui seberapa besar sumbangan *ball control* terhadap kemampuan bermain dilakukan analisis data menggunakan analisis regresi satu predictor atau regresi sederhana. Rangkuman hasil analisis regresi sederhana dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 7. Hasil Analisis Regresi

Variabel	Koefisien Regresi	t	Sig (t-tailed)
<i>Ball Control</i> (X)	0.002	6,729	0,000
Konstant	24,869	2,928	0,005
R ²	0,496		
F _{hitung}	45,279		0,000
Sig	0,000		

Dari hasil penelitian terlihat bahwa *ball control* mempunyai pengaruh positif terhadap kemampuan bermain. Hal ini dapat dilihat dari nilai signifikansi pengaruh *ball control* (X) terhadap kemampuan bermain (Y) adalah 0,000 yang berarti kurang dari 0,05 dan nilai F_{hitung} sebesar, 45,279 F_{tabel} sebesar 4,05 (F_{hitung} > F_{tabel}). Hasil analisis regresi X terhadap Y dapat diperoleh satu persamaan regresi, yaitu $Y = 24,869 + 0,002X$. Persamaan tersebut berarti jika nilai X meningkat sebesar satu satuan maka nilai Y juga akan meningkat sebesar 0,002 satuan.

Berdasarkan hasil analisis regresi satu predictor dapat diketahui besarnya sumbangan relatif (SR) dan sumbangan efektif (SE) masing-masing variabel

bebas terhadap variabel terikat, besarnya sumbangan relatif dan sumbangan efektif dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 8. Sumbangan Efektif (SE) dan Sumbangan Relatif (SR) *Ball Control*

Variabel	SE	SR
<i>Ball Control</i> (X)	49.6%	100%

Berdasarkan hasil analisis pada tabel tersebut menunjukkan bahwa ada sumbangan *ball control* terhadap kemampuan bermain tenis meja pada mahasiswa putra prodi PJKR Universitas Negeri Yogyakarta tahun 2017/2018 yang mengambil mata kuliah pilihan tenis meja, yaitu sebesar 49,6%.

Besarnya sumbangan antara *ball control* terhadap kemampuan bermain tenis meja pada mahasiswa putra prodi PJKR Universitas Negeri Yogyakarta tahun 2017/2018 yang mengambil mata kuliah pilihan tenis meja diketahui dengan cara nilai R ($r^2 \times 100\%$). Nilai r^2 sebesar 0.496, sehingga besarnya sumbangan sebesar 49.6%. Sedangkan sisanya sebesar 50.4% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini, yaitu faktor psikologis atau kematangan mental. Hasil selengkapnya dapat dilihat pada lampiran.

D. 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 signifikan antara sumbangan *ball control* dengan kemampuan bermain tenis meja mahasiswa putra prodi PJKR Universitas Negeri Yogyakarta tahun 2018/2019 yang mengikuti mata kuliah pilihan

tenis meja. Hal tersebut diperoleh berdasar perhitungan dengan korelasi *product moment* dan diperoleh diperoleh $r \text{ hitung} = 0,704 > r \text{ tabel} = 0,279$, artinya ada hubungan yang signifikan. Hal ini menyatakan bahwa semakin besar sumbangan *ball control* maka semakin tinggi pula kemampuan bermain tenis meja mahasiswa putra prodi PJKR UNY tahun 2018/2019 yang mengikuti mata kuliah pilihan tenis meja, demikian pula sebaliknya, semakin rendah sumbangan *ball control* maka semakin rendah kemampuan bermain tenis meja mahasiswa putra prodi PJKR UNY tahun 2018/2019 yang mengikuti mata kuliah pilihan tenis meja. Banyak faktor yang berpengaruh dalam olahraga tenis meja, salah satunya adalah sumbangan *ball control*. Sumbangan *ball control* merupakan komponen penting dalam olahraga tenis meja. Meningkatkan *ball control* perlu dilakukan dalam program latihan tenis meja. Hal tersebut dapat dilakukan dengan cara berlatih memantulkan bola di tembok. Berlatih memantulkan bola di tembok sangat efektif karena akan membantu mahasiswa dalam hal mengontrol bola. Dengan kemampuan *ball control* yang baik maka dalam bermain tenis meja *rally* yang terjadi akan panjang dan tidak cepat mati, sehingga pembelajaran tenis meja menjadi lebih mudah dan teknik – teknik dalam permainan tenis meja dapat diterima dengan baik oleh mahasiswa. mahasiswa sulit untuk berkembang jika dalam bermain tenis meja hanya satu sampai dua pukulan sudah mati atau bisa dikatakan *rally* yang berjalan sangat pendek. Kemampuan *ball control* sangat berpengaruh terhadap kemampuan bermain tenis meja. Semakin baik kemampuan *ball control* maka semakin baik pula kemampuan bermain tenis meja, sebaliknya semakin buruk kemampuan *ball control* maka semakin buruk pula kemampuan bermain tenis meja.

Dari hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa sumbangan *ball control* berhubungan secara langsung terhadap kemampuan bermain tenis meja dan memberikan sumbangan sebesar 49.6%. Untuk itu kemampuan *ball control* perlu ditingkatkan lagi. Semakin meningkat kemampuan *ball control* maka akan semakin meningkat pula kemampuan bermain tenis meja.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

B. Kesimpulan

Berdasarkan analisis data, deskripsi, pengujian hasil penelitian, dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa:

1. Ada hubungan yang signifikan antara *ball control* dan kemampuan bermain tenis meja pada mahasiswa putra prodi PJKR Universitas Negeri Yogyakarta tahun 2018/2019.
2. Ada sumbangan *ball control* terhadap kemampuan bermain tenis meja pada mahasiswa putra prodi PJKR Universitas Negeri Yogyakarta tahun 2018/2019 yaitu sebesar 49.6%.

C. Implikasi Hasil Penelitian

Berdasarkan kesimpulan tersebut, penelitian ini memiliki implikasi yaitu:

1. Bagi mahasiswa yang akan memilih mata kuliah tenis meja lebih baik untuk meningkatkan *ball control* tenis meja agar dapat meningkatkan kemampuan dalam bermain tenis meja.
2. Dengan diketahuinya sumbangan *ball control* terhadap kemampuan bermain tenis meja mahasiswa putra prodi PJKR Universitas Negeri Yogyakarta tahun 2018/2019 maka dapat digunakan dalam penelitian di tempat lain.

D. Keterbatasan Penelitian

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

1. Tidak tertutup kemungkinan mahasiswa kurang bersungguh-sungguh dalam melakukan tes.
2. Peneliti tidak dapat mengontrol faktor lain yang dapat mempengaruhi kemampuan bermain tenis meja misalkan faktor teknik, psikologi, dan kematangan mental.
3. Kesadaran peneliti masih kurangnya waktu dan pengetahuan.

E. Saran-saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, ada beberapa saran yang dapat disampaikan yaitu;

1. Bagi mahasiswa hendaknya memperbanyak latihan *ball control* untuk mempengaruhi kemampuan bermain tenis meja.
2. Bagi mahasiswa diharapkan dapat menambah latihan-latihan lain yang dapat mendukung dalam mengembangkan permainan tenis meja.
3. Dalam skripsi ini masih banyak kekurangan, untuk itu bagi peneliti selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan dan diharapkan dapat menambahkan variabel lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Abror, A. R. (1993). *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: Tiara Wacana
- _____. (2005). *Kemampuan Bermain Tennis Meja Tingkat Pemula*. Laporan Penelitian. Yogyakarta: FIK UNY.
- Abdoellah, A. (1988). *Evaluasi dalam Pendidikan Jasmani*. Jakarta: Depdikbud.
- Azwar, S. (1987). *Test Prestasi Fungsi dan Pengembangan Pengukuran Prestasi Belajar*. Yogyakarta: Liberty.
- Bird, A.M & Cripe, B.k., 1986. *Psychology and Sport Behavior*. St. Louis : Time Mirror/Mosby College Publishing.
- Burn, B. (1979). *The Science of Table Tennis*. London: Pelham Books Ltd.
- Damiri, A. & Kusmaedi, N. (1992). *Olahraga Pilihan Tennis Meja*. Jakarta: Depdikbud.
- Gifford, C. (2002). *Sepak Bola Panduan Lengkap untuk Permainan Yang Indah*. Jakarta: Erlangga.
- Gunarsa, S. D. (2004). *Psikologi Olahraga*. Jakarta : PT BPK Gunung
- Hadi, Sutrisno. (1991). *Statistika Jilid 2*. Yogyakarta: Andi Offset
- Handoko, M. (1992) *Motivasi Daya Penggerak Tingkah Laku*. Yogyakarta: Kanisius
- Harsono, (1988). *Coaching Dan Aspek-Aspek Psikologis Dalam Coaching*. Jakarta: Depdikbud
- Hasan, I. (2002). *Pokok – pokok Materi Statistik 2*. Jakarta: Bumi AksaraUNY
- Hodges, L. (1996). *Tennis Meja Tingkat Pemula*. Jakarta: Rajagrafindo Persada
- _____. (2007). *Step to Success Tennis Meja Tingkat Pemula*. Penerjemah: Eri D Nasution. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Hutasuhud, C. (1988). *Tennis Meja*. Padang: IKIP Padang.
- Nenggala. A. K. (2006). *Pendidikan Jasmani Olahraga, dan Kesehatan*. Bandung: Grafindo
- Irianto, D. P. (2002). *Dasar Kepelatihan Olahraga*. Yogyakarta: Diktat FIK UNY
- Irianto, S. (2016). *Metode Melatih Fisik Atlet Sepakbola*. Yogyakarta: FIK

- Kertamanah, A. (2003). *Teknik dan Taktik Dasar Permainan Tennis Meja*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- _____. (1993). *Olahraga Tennis Meja 1*. Bandung: Pionir Jaya
- _____. (1993). *Olahraga Tennis Meja 2*. Bandung: Pionir Jaya.
- Priyatno, D. (2009). *Mandiri Belajar SPSS*. Yogyakarta: Mediakom
- Sajoto, M. (2003). *Peningkatan dan Pembinaan Kekuatan Kondisi Fisik Dalam Olahraga*. Semarang: Dahara Prize.
- Setyobroto, S. (1989). *Psikologi Olahraga*. Jakarta : PT. Anem Kosong Anem.
- Sridadi dkk. (2004). *Kemampuan Bermain Tennis Meja Tingkat Pemula*. Yogyakarta: UNY.
- Sudjana. (1992). *Metode Statistika*. Bandung: Tarsito.
- Sugiyono. (2003). *Metode Penelitian*. Bandung: CV Alfabeta
- Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Suharno, H. P. (2010). *Peningkatan Kondisi Fisik Dalam Olahraga*. Yogyakarta: UNY Press.
- Sutarmin. (2007). *Terampil Berolahraga Tennis Meja*. Surakarta: Era Intermedia
- Tomoliyus. (2012). *Sukses melatih keterampilan Dasar Permainan Tennis meja dan Penilaian*. Disajikan dalam Rangka Pembinaan Klub Olahraga Sekolah Dasar Se- Indonesia Tahap II Di Yogyakarta.
- Utama, B. dkk. (2004). *Kemampuan Bermain Tennis Meja Studi Korelasi Antara Kelincahan dan Kemampuan Pukulan Dengan Kemampuan Bermain Tennis Meja*. Laporan Penelitian Yogyakarta: FIK UNY.
- Wahjoedi. (2001). *Landasan Evaluasi Pendidikan Jasmani*. Jakarta: PT. Rajagrafindo Persada.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin 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 : 05.50/UN.34.16/PP/2019.

22 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 : Chairul Arsyad Aldi Rangkuti
NIM : 15601241081
Program Studi : PJKR
Dosen Pembimbing : AM Bandi Utama, M.Pd.
NIP : 196004101989031002
Penelitian akan dilaksanakan pada :
Waktu : 8 April s/d 22 Juni 2019
Tempat : FIK UNY
Judul Skripsi : Sumbangan Ball control Terhadap Kemampuan Bermain Tennis Meja pada Mahasiswa Putra Prodi PJKR FIK UNY Tahun Ajaran 2017/2018.

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



Dr. Wywan S. Suherman, M.Ed.
NIP. 19640707 198812 1 001










Tembusan :

1. Kaprodi PJKR.
2. Pembimbing Tas.
3. Mahasiswa ybs.

Lampiran 2. Surat Bimbingan Skripsi

KARTU BIMBINGAN TUGAS AKHIR SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Chairul arsyad aqli rangcuti
 NIM : 1560241081
 Program Studi : PJKR
 Pembimbing : A.M Bandi Utama

No.	Tanggal	Pembahasan	Tanda - Tangan
1	12/5 2019	Revisi Uji Penelitian	
2	15/5 2019	Tata tulis Bab I, II dan III	
3	20/5 2019	Revisi bab III	
4	21/5 2019	Acc penelitian	
5	20/6 2019	Revisi bab III dan olah data	
6	8/7 2019	lengkapi	
7	10/7 2019	Revisi lengkapi	
8	11/7 2019	lengkapi semuanya.	
9	17/7 2019	lengkap	

Ketua Jurusan POR,



Dr. Guntur, M.Pd.

NIP. 19810926 200604 1 001.



Lampiran 3. Data Hasil Penelitian Ball Control dan Kemampuan Bermain Tennis Meja

No	<i>Ball Control</i> (X)	Kemampuan Bermain (Y)
1	21	75
2	28	96
3	22	93
4	23	79
5	30	99
6	24	84
7	22	80
8	23	71
9	25	82
10	22	80
11	25	93
12	29	80
13	24	76
14	23	68
15	29	76
16	30	94
17	26	86
18	26	73
19	25	72
20	26	88
21	24	77
22	30	97
23	29	95
24	30	99
25	23	78
26	24	78
27	26	68
28	21	79
29	23	66
30	28	90

31	22	64
32	23	72
33	23	70
34	20	66
35	24	78
36	21	74
37	30	93
38	26	86
39	21	75
40	28	90
41	29	94
42	27	82
43	21	80
44	20	68
45	28	95
46	25	86
47	27	84
48	24	88

Lampiran 4. Deskripsi Data

		Statistics	
		Ball Control	Kemampuan Bermain
N	Valid	48	48
	Missing	0	0
Mean		25.00	81.60
Median		24.50	80.00
Mode		23	80
Std. Deviation		3.053	9.836
Minimum		20	64
Maximum		30	99

Ball Control

		Freque ncy	Perce nt	Valid Percent	Cumulati ve Percent
Valid	20	2	4.2	4.2	4.2
	21	5	10.4	10.4	14.6
	22	4	8.3	8.3	22.9
	23	7	14.6	14.6	37.5
	24	6	12.5	12.5	50.0
	25	4	8.3	8.3	58.3
	26	5	10.4	10.4	68.8
	27	2	4.2	4.2	72.9
	28	4	8.3	8.3	81.3
	29	4	8.3	8.3	89.6
	30	5	10.4	10.4	100.0
	Tot al	48	100.0	100.0	

Kemampuan Bermain

		Freque ncy	Percen t	Valid Percent	Cumulativ e Percent
Valid	64	1	2.1	2.1	2.1
	66	2	4.2	4.2	6.3
	68	3	6.3	6.3	12.5
	70	1	2.1	2.1	14.6
	71	1	2.1	2.1	16.7
	72	2	4.2	4.2	20.8
	73	1	2.1	2.1	22.9
	74	1	2.1	2.1	25.0
	75	2	4.2	4.2	29.2
	76	2	4.2	4.2	33.3
	77	1	2.1	2.1	35.4

78	3	6.3	6.3	41.7
79	2	4.2	4.2	45.8
80	4	8.3	8.3	54.2
82	2	4.2	4.2	58.3
84	2	4.2	4.2	62.5
86	3	6.3	6.3	68.8
88	2	4.2	4.2	72.9
90	2	4.2	4.2	77.1
93	3	6.3	6.3	83.3
94	2	4.2	4.2	87.5
95	2	4.2	4.2	91.7
96	1	2.1	2.1	93.8
97	1	2.1	2.1	95.8
99	2	4.2	4.2	100.0
Tota l	48	100.0	100.0	

Lampiran 5. Hasil Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

			Ball Control	Kemampuan Bermain	Unstandardized Residual
N			48	48	48
Normal Parameters ^{a,b}			Mean	25.00	81.60
			Std. Deviation	3.053	9.836
Most Differences	Extreme	Absolute	.128	.106	.116
		Positive	.128	.106	.076
		Negative	-.108	-.106	-.116
Test Statistic			.128	.106	.116
Asymp. Sig. (2-tailed)			.046 ^c	.200 ^{c,d}	.119 ^c

Lampiran 6. Hasil Uji Linieritas

ANOVA Table			Sum of		Mean		
			Squares	df	Square	F	Sig.
Kemampuan Bermain * Ball Control	Between Groups	(Combined)	2934.446	10	293.445	6.731	.000
		Linearity	2255.790	1	2255.790	51.744	.000
		Deviation from Linearity	678.656	9	75.406	1.730	.117
	Within Groups		1613.033	37	43.595		
	Total		4547.479	47			

Lampiran 7. Hasil Uji Korelasi

Correlations		Ball Control	Kemampuan Bermain
Ball Control	Pearson Correlation	1	.704**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	48	48
Kemampuan Bermain	Pearson Correlation	.704**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	48	48

Lampiran 8. Hasil Sumbangan Ball Control terhadap Kemampuan Bermain Tennis Meja

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	2255.790	1	2255.790	45.279	.000 ^b
	Residual	2291.689	46	49.819		
	Total	4547.479	47			

a. Dependent Variable: KEMAMPUAN BERMAIN

b. Predictors: (Constant), BALL CONTROL

Measures of Association

	R	R Squared	Eta	Eta Squared
Kemampuan Bermain * Ball Control	.704	.496	.803	.645

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.704 ^a	.496	.485	7.058

a. Predictors: (Constant), Ball Control

b. Dependent Variable: Kemampuan Bermain

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients B	Std. Error	Standardized Coefficients Beta	t	Sig.
1	(Constant)	24.869	8.493		2.928	.005
	Ball Control	2.269	.337	.704	6.729	.000

a. Dependent Variable: Kemampuan Bermain

Variabel	Koefisien Regresi (Beta)	Koefisien Korelasi (r)	R ² square
X	0,704	0,704	0,496

Rumus SE :

$$\begin{aligned}
 SE(X)\% &= \text{Beta}(X) \times \text{Koefisien Korelasi} \times 100\% \\
 &= 0.704 \times 0.704 \times 100\% \\
 &= 49.6\% \text{ (Hasil dibulatkan)}
 \end{aligned}$$

Rumus SR :

$$\begin{aligned}
 SR(X)\% &= \frac{SE(X)\%}{R^2} \\
 &= \frac{49.6}{0.496} \\
 &= 100\%
 \end{aligned}$$

Lampiran 9. Hasil Perhitungan Distribusi Frekuensi *Ball Control*

1. Menentukan rentang, yaitu skor tertinggi diselisihkan skor terendah.

$$\text{Skor tertinggi} = 30$$

$$\text{Skor terendah} = 20$$

$$30 - 20 = 10$$

2. Menentukan banyak kelas interval yang diperlukan.

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

$$= 1 + (3,3) \log 48$$

$$= 1 + (3,3) 1,7$$

$$= 6,61 \text{ (dibulatkan menjadi 7)}$$

3. Menentukan panjang kelas interval

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

$$= \frac{10}{7}$$

$$= 1,42$$

4. Menentukan nilai tengah

$$\text{Nilai tengah} = \frac{\text{skor tertinggi} + \text{skor terendah}}{2}$$

$$= \frac{30+20}{2}$$

$$= 25$$

Lampiran 10. Hasil Perhitungan Distribusi Frekuensi Kemampuan Bermain

1) Menentukan rentang, yaitu skor tertinggi diselisihkan skor terendah.

$$\text{Skor tertinggi} = 99$$

$$\text{Skor terendah} = 64$$

$$99 - 64 = 35$$

2) Menentukan banyak kelas interval yang diperlukan.

$$\text{Banyak kelas} = 1 + (3,3) \log 48$$

$$= 1 + (3,3) \log 48$$

$$= 1 + (3,3) 1,7$$

$$= 6,61 \text{ (dibulatkan menjadi 7)}$$

3) Menentukan panjang kelas interval

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

$$= \frac{35}{7}$$

$$= 5$$

4) Menentukan nilai tengah

$$\text{Nilai tengah} = \frac{\text{skor tertinggi} + \text{skor terendah}}{2}$$

$$= \frac{99+64}{2}$$

$$= 81,5$$

Lampiran 11. Dokumentasi Kegiatan Tes *Ball Control*

