

**PENGARUH LATIHAN *MULTIBALL* TERHADAP
KEMAMPUAN PUKULAN *FOREHAND DRIVE* PADA
SISWA SMA NEGERI 1 TEUPAH SELATAN
(Siswa Ekstrakurikuler Tenis Meja)**

Skripsi

diajukan sebagai salah satu syarat-syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan

Oleh

Afdal Yakin
NIM. 1811040009



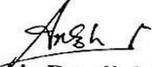
**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN JASMANI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS BINA BANGSA GETSEMPENA
BANDA ACEH
2023**

LEMBARAN PERSETUJUAN**PENGARUH LATIHAN *MULTIBALL* TERHADAP
KEMAMPUAN PUKULAN *FOREHAND DRIVE* PADA
SISWA SMA NEGERI 1 TEUPAH SELATAHN
(Siswa Ekstrakurikuler Tenis Meja)**

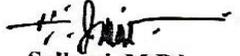
Skripsi ini telah disetujui untuk dipertahankan dihadapan
Tim Penguji Skripsi Program Studi Pendidikan Jasmani
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Univeristas Bina Bangsa Getsempena

Banda Aceh, 22 April 2024

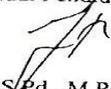
Pembimbing I,


Novia Rozalini, M.Pd
NIDN. 1308119101

Pembimbing II,


Salbani, M.Pd
NIDN. 1317038401

Menyetujui,
Ketua Prodi Studi Pendidikan Jasmani


Irwandi, S.Pd., M.Pd.AIFO
NIDN. 0126068005

Mengetahui.

Dekan Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan
Universitas Bina Bangsa Getsempena


Dr. Syarfuni, M.Pd
NIDN. 0128068203

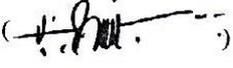
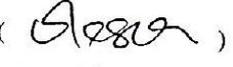
PENGESAHAN TIM PENGUJI

**PENGARUH LATIHAN *MULTIBALL* TERHADAP
KEMAMPUAN PUKULAN *FOREHAND DRIVE* PADA
SISWA SMA NEGERI 1 TEUPAH SELATAHN
(Siswa Ekstrakurikuler Tenis Meja)**

Skripsi ini telah disetujui untuk dipertahankan dihadapan
Tim Penguji Skripsi Program Studi Pendidikan Jasmani
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Univeristas Bina Bangsa Getsempena

Banda Aceh, 22 April 2024

Tanda Tangan

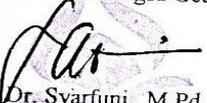
Pembimbing I	: <u>Novia Rozalini, M.Pd</u> NIDN. 1308119101	()
Pembimbing II	: <u>Salbani, M.Pd</u> NIDN. 1317038401	()
Penguji I	: <u>Regina Rahmi, M.Pd</u> NIDN. 0103038204	()
Penguji II	: <u>Zulheri Is, M.Pd</u> NIDN. 1302108903	()

Menyetujui,
Ketua Prodi Studi Pendidikan Jasmani


Irwandi, S.Pd., M.Pd.AIFO
NIDN. 0126068005

Mengetahui.

Dekan Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan
Universitas Bina Bangsa Getsempena


Dr. Syarfuni, M.Pd
NIDN. 0128068203

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya beridentitas di bawah ini:

Nama : Afdal Yakin
NIM : 1811040009
Program Studi : Pendidikan Jasmani

Menyatakan bahwa hasil penelitian atau skripsi ini benar-benar karya saya sendiri, bukan jiplakan dari karya orang lain, baik sebagian maupun seluruhnya. Pendapat atau temuan orang lain yang terdapat dalam skripsi ini dikutip atau dirujuk berdasarkan kode etik ilmiah. Apabila skripsi ini terbukti plagiasi atau jiplakan, saya siap menerima sanksi akademis dari Program Studi atau Rektor Universitas Bina Bangsa Getsempena.

Banda Aceh, 22 April 2024
Yang membuat pernyataan,



Afdal Yakin
Afdal Yakin
NIM. 1811040009

PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, segala puji bagi Allah Tuhan semesta alam, Engkau telah memberikan berkah dari buah kesabaran dan keikhlasan dalam mengerjakan Tugas Akhir Skripsi ini sehingga dapat selesai tepat waktu. Karya ini saya persembahkan kepada:

Orang tuaku tercinta terkasih tersayang Ayahanda Aidil dan Ibunda Surian.i Terimakasih atas segala doa, kasih sayang, perhatian, semangat serta dukungannya selama ini. Kerja keras kalian yang membawaku sampai di titik ini, segala usaha dan upaya yang kalian berikan untuk kehidupanku selama ini semoga Allah selalu melindungi dan membalas segala kebaikan yang sudah diberikan

Sahabat-sahabatku seperjuangan Program Studi Pendidikan Jasmani Angkatan 2018 yang telah teman berbagi rasa dalam suka, duka dan segala bantuan serta kerja sama sejak mengikuti studi sampai penyelesaian skripsi ini.

ABSTRAK

Afdal Yakin. 2023. Pengaruh Latihan *Multiball* terhadap Kemampuan Pukulan *Forehand Drive* pada Siswa SMA Negeri 1 Teupah Selatan (Siswa Ekstrakurikuler Tenis Meja). Skripsi. Program Studi Pendidikan Jasmani. Universitas Bina Bangsa Getsempena. Pembimbing I. Novia Rozalini., M.Pd., Pembimbing II. Salbani, M.Pd.

Pelaksanaan ekstrakurikuler tenis meja di SMA Negeri 1 Teupah Selatan membutuhkan jenis latihan yang bervariasi untuk melatih kemampuan pukulan *forehand drive*. Untuk mengatasi hal tersebut, salah satunya latihan yang dapat meningkatkan pukulan *forehand drive* yaitu latihan *multiball*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan *multiball* terhadap kemampuan pukulan *forehand drive* pada peserta ekstrakurikuler tenis meja SMA Negeri 1 Teupah Selatan. Metode penelitian ini adalah kuantitatif dengan jenis eksperimen dan desain yang digunakan *one-groups pretest-posttest design* dengan perlakuan sebanyak 16 kali pertemuan. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh seluruh peserta ekstrakurikuler tenis meja di SMA Negeri 1 Teupah Selatan yang berjumlah 10 siswa. Teknik pengambilan sampel yaitu *total sampling*, maka yang menjadi sampel pada penelitian ini seluruh peserta ekstrakurikuler tenis meja di SMA Negeri 1 Teupah Selatan yang berjumlah 10 siswa. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan tes kemampuan pukulan *forehand drive* tenis meja yang dikemukakan oleh (Tomoliyus, 2012: 160). Teknik analisis data yang digunakan dengan menghitung nilai rata-rata (mean), standar deviasi dan uji beda rata-rata (t. tes). Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan latihan *multiball* terhadap kemampuan pukulan *forehand drive* pada peserta ekstrakurikuler tenis meja SMA Negeri 1 Teupah Selatan. Hal itu dapat dilihat dari nilai t_{hitung} dari latihan *multiball* terhadap kemampuan pukulan *forehand drive* sebesar 7,96 dan diperoleh nilai t_{tabel} dengan derajat kebebasan 10-2 ($dk = 8$) pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ adalah sebesar 1,85. Hal ini berarti bahwa $t_{hitung} = 7,96 > t_{tabel} = 1,85$. Dengan demikian dapat disimpulkan

bahwa: “Terdapat pengaruh latihan *multiball* terhadap kemampuan pukulan *forehand drive* pada peserta ekstrakurikuler tenis meja SMA Negeri 1 Teupah Selatan”, diterima kebenarannya.

Kata Kunci: Latihan Multiball, Forehand Drive, Tenis Meja

ABSTRACT

Afdal Yakin. 2023. The Effect of Multiball Training on Forehand Drive Ability in Teupah Selatan 1 Public High School Students (Table Tennis Extracurricular Students). Thesis. Physical Education Study Program. University Bina Bangsa Getsempena University. Supervisor I. Novia Rozalini., M.Pd., Supervisor II. Salbani, M.Pd.

The implementation of table tennis extracurricular activities at SMA Negeri 1 Teupah Selatan requires various types of training to train forehand drive skills. To overcome this, one of the exercises that can improve your forehand drive is multiball training. This study aims to determine the effect of multiball training on the forehand drive ability of table tennis extracurricular participants at SMA Negeri 1 Teupah Selatan. This research method is quantitative with an experimental type and the design used is a one-groups pretest-posttest design with 16 treatment meetings. The population in this study was all table tennis extracurricular participants at SMA Negeri 1 Teupah Selatan, totaling 10 students. The sampling technique was total sampling, so the samples in this study were all table tennis extracurricular participants at SMA Negeri 1 Teupah Selatan, totaling 10 students. The data collection technique in this research uses a table tennis forehand drive ability test proposed by (Tomoliyus, 2012: 160). The data analysis technique used is calculating the average value (mean), standard deviation and average difference test (t). t -test). The results of the study showed that there was a significant effect of multiball training on the forehand drive ability of table tennis extracurricular participants at SMA Negeri 1 Teupah Selatan. This can be seen from the t -count value from multiball training on forehand drive hitting ability of 7.96 and the t -table value obtained with 10-2 degrees of freedom ($dk = 8$) at the significance level $\alpha = 0.05$ is 1, 85. This means that t -count = 7.96 > t -table = 1.85. Thus, it can be concluded that: "There is an influence of multiball training on the forehand drive ability of table tennis extracurricular participants at SMA Negeri 1 Teupah Selatan", which is accepted as true.

Key Words: Multiball Practice, Forehand Drive, Table Tennis

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis sampaikan kehadirat Allah SWT dan mengharapkan ridho yang telah melimpahkan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “*Pengaruh Latihan Multiball terhadap Kemampuan Pukulan Forehand Drive pada Siswa SMA Negeri 1 Teupah Selatan (Siswa Ekstrakurikuler Tenis Meja)*”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu persyaratan meraih gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Jasmani Universitas Bina Bangsa Getsempena. Shalawat dan salam dihantarkan kepada junjungan Nabi Muhammad SAW. Mudah-mudahan kita semua mendapatkan safaat-Nya di Yaumul akhir nanti, Amin.

Penulis tentu banyak mengalami hambatan sehingga tidak terlepas dari bantuan dan bimbingan berbagai pihak dalam penyelesaian skripsi ini. Untuk kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada:

1. Kedua orang tua tercinta Ayahanda Aidil dan Ibunda Suraini yang telah mendoakan dan juga telah memberikan motivasi yang luar biasa dengan penuh keikhlasan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Dr. Lili Kasmini, M.Si selaku Rektor Universitas Bina Bangsa Getsempena yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menuntut ilmu di kampus Universitas Bina Bangsa Getsempena Banda Aceh ini.
3. Dr. Rita Novita, M.Pd selaku Dekan FKIP Universitas Bina Bangsa Getsempena Banda Aceh yang telah memberikan izin dalam penulisan skripsi ini.
4. Irwandi, M.Pd., AIFO selaku Ketua Program Studi Pendidikan Jasmani yang telah memberikan arahan selama pendidikan dan penulisan skripsi ini.
5. Novia Rozalini, M.Pd selaku pembimbing I dan yang telah memberikan arahan, masukan, saran, motivasi dan dengan sabar membimbing selama proses penyusunan praproposal sampai dengan selesainya skripsi ini.
6. Salbani, M.Pd selaku pembimbing II di tengah-tengah kesibukannya telah memberikan arahan, masukan, saran, motivasi dan dengan sabar membimbing dalam penulisan skripsi ini
7. Bapak dan Ibu dosen Universitas Bina Bangsa Getsempena yang telah banyak memberikan bimbingan dan ilmu kepada penulis selama menempuh pendidikan.
8. Mahasiswa Program Studi Pendidikan Jasmani Universitas Bina Bangsa Getsempena angkatan 2018 sebagai teman berbagi rasa dalam suka, duka dan segala bantuan serta kerja sama sejak mengikuti studi sampai penyelesaian skripsi ini.
9. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan namanya satu persatu.

Penulis menyadari akan segala keterbatasan dan kekurangan dari isi maupun tulisan skripsi ini. Oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak masih dapat diterima dengan senang hati. Semoga hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat dan kontribusi bagi pengembangan olahraga tenis meja kedepannya.

Banda Aceh, 11 Desember 2023
Penyusun,

Afdal Yakin
NIM. 1911040009

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
PENGESAHAN TIM PENGUJI	ii
LEMBARAN PERSETUJUAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	4
1.3 Pembatasan Masalah	5
1.4 Rumusan Masalah	5
1.5 Tujuan Penelitian	5
1.6 Manfaat Penelitian	5
1.7 Hipotesis Penelitian	6
1.8 Defenisi Operasional	7
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Hakikat Latihan	8
2.1.1 Pengertian Latihan	8
2.1.2 Ciri-ciri Latihan	10
2.1.3 Tujuan dan Sasaran Latihan	11
2.1.4 Prinsip-Prinsip Latihan	13

2.1.5 Latihan <i>Multiball</i>	14
2.2 Hakikat Tenis Meja	16
2.2.1 Sejarah Tenis Meja	16
2.2.2 Pengertian Tenis Meja	17
2.2.3 Peralatan Tenis Meja	19
2.2.4 Teknik Tenis Meja	24
2.2.5 Pukulan <i>Forehand Drive</i>	32
2.3 Kajian Penelitian yang Relevan	34
2.4 Kerangka Berfikir	36
 BAB III METODE PENELITIAN	
3.1 Pendekatan Penelitian	38
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian	39
3.3 Populasi dan Sampel	39
3.4 Variabel Penelitian	41
3.5 Teknik dan Alat Pengumpulan Data	41
3.6 Teknik Analisis Data	46
 BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN	
4.1 Hasil Penelitian	49
4.2 Pengolahan Data	51
4.2.1 Perhitungan Nilai Rata-Rata	51
4.2.2 Perhitungan Nilai Standar Deviasi	53
4.2.3 Uji Beda Rata-rata (T.Tes)	54
4.3 Pembahasan Penelitian	56
 BAB V. SIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Simpulan	59
5.2 Saran	59
 DAFTAR PUSTAKA	 61
LAMPIRAN-LAMPIRAN	63

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Lapangan Tenis Meja.....	20
Gambar 2.2 Net Tenis Meja.....	21
Gambar 2.3 Bola Tenis Meja.....	22
Gambar 2.4 Bet Tenis Meja.....	24
Gambar 2.5 Kerangka Berfikir	37
Gambar 3.1 Desain Penelitian <i>One-Groups Pretest-Posttest Design</i>	39
Gambar 3.2 Intrumen Ketepatan <i>Forehand Drive</i>	43

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Keadaan Populasi pada Peserta Ekstrakurikuler Tenis Meja di SMA Negeri 1 Teupah Selatan	40
Tabel 3.2 Rentang Norma.....	44
Tabel 3.3 Program Latihan <i>Multiball</i> pada Peserta Ekstrakurikuler Tenis Meja SMA Negeri 1 Teupah Selatan.....	45
Tabel 4.1 Hasil Data Mentah Tes Awal Kemampuan Pukulan <i>Forehand Drive</i> pada Peserta Ekstrakurikuler Tenis Meja SMA Negeri 1 Teupah Selatan	48
Tabel 4.2 Hasil Data Mentah Tes Akhir Kemampuan Pukulan <i>Forehand Drive</i> pada Peserta Ekstrakurikuler Tenis Meja SMA Negeri 1 Teupah Selatan	50
Tabel 4.3 Hasil Perkalian Nilai <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kemampuan Pukulan <i>Forehand Drive</i> pada Peserta Ekstrakurikuler Tenis Meja SMA Negeri 1 Teupah Selatan	50

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Surat Keputusan Penunjukan Dosen Pembimbing Skripsi.....	63
Lampiran 2 Surat Izin Penelitian dari Rektor Universitas Bina Bangsa Getsempena.....	64
Lampiran 3 Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian dari SMA N 1 Teupah Selatan.....	65
Lampiran 4 Foto Dokumentasi Penelitian	66
Lampiran 5 Rekap Hasil Tes.....	69
Lampiran 6 Program Latihan	73
Lampiran 7 Susunan Panitia Penelitian	89
Lampiran 8 Riwayat Hidup.....	90

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Olahraga tenis meja adalah cabang olahraga yang sudah memasyarakat dan juga digemari oleh banyak kalangan masyarakat sebagai olahraga prestasi, rekreasi maupun pendidikan. Hal ini diperkuat oleh Tomaliyuns (2017: 5) menyatakan bahwa tenis meja merupakan salah satu olahraga permainan net yang cukup populer dan banyak dimainkan oleh masyarakat karena permainan olahraga tenis meja ini tergolong mudah serta tidak memerlukan tempat yang luas, bahkan permainan ini dapat dilakukan di dalam ruangan yang tidak terlalu besar.

Tenis meja atau pingpong sebagai cabang olahraga yang dimainkan di dalam gedung, oleh 2 orang atau 4 orang, menggunakan raket yang dilapisi karet (bet) untuk memukul bola melewati jaring yang tergantung di atas meja yang dikaitkan pada 2 tiang, ukuran lapangan

tenis meja yaitu panjang 2,71 m, lebar 1,52 m, tinggi 76 cm. Terdapat tiga cara memainkan tenis meja, yaitu *single* (putra dan putri atau permainan tunggal), *double* (putra dan putri atau permainan ganda), dan *double* campuran (antara putra dan putri yang terdiri dari seorang putra dan putri).

Untuk dapat menjadi pemain olahraga tenis meja yang handal perlu dilakukan pembinaan. Salah satunya dapat dilakukan melalui jalur pembinaan yaitu pada ekstrakurikuler di sekolah. Ekstrakurikuler adalah kegiatan yang dilakukan di luar jam sekolah yang berfungsi untuk mewadahi dan mengembangkan potensi, minat dan bakat siswa. Selain itu, kegiatan ekstrakurikuler diartikan sebagai kegiatan pendidikan di luar mata pelajaran dan pelayanan konseling untuk membantu pengembangan siswa sesuai kebutuhan, potensi, bakat, dan minat melalui kegiatan yang secara khusus diselenggarakan oleh pendidik dan atau tenaga kependidikan yang berkemampuan dan berkewenangan di sekolah/madrasah.

SMA Negeri 1 Teupah Selatan beralamat di jalan Sinabang-Batu Berlayar KM. 42, Desa Labuhan Bakti, Kecamatan Teupah Selatan, Kabupaten Simeulue, Provinsi Aceh adalah salah satu sekolah yang memiliki ekstrakurikuler tenis meja di Kabupaten Simeulue. Olahraga ini merupakan cabang olahraga yang favorit diikuti siswa di SMA Negeri 1 Teupah Selatan yang dalam pelaksanaannya selalu ada yang memilih untuk mengikuti kegiatan ekstrakurikuler tenis meja setiap tahunnya. Pelaksanaan pembinaan kegiatan ekstrakurikuler tenis meja di SMA Negeri 1 Teupah Selatan dilakukan di dalam gedung serba guna yang menggunakan tiga meja dan latihan dilakukan tiga kali dalam seminggu yaitu pada hari Senin, Rabu dan Sabtu.

Di dalam bermain tenis meja agar dapat bermain dengan baik dan berprestasi secara optimal, pemain harus menguasai semua teknik pukulan dasar. Keterampilan dasar dalam permainan tenis meja antara lain: (a) pegangan (*grip*); (b) sikap atau posisi bermain (*stance*); (c) jenis-jenis pukulan (*stroke*); dan (d) kerja kaki (*footwork*). Tiap-tiap keterampilan

memiliki peran yang sangat penting dalam permainan tenis meja. Jadi setiap pemain harus menguasai semua keterampilan dasar tenis meja dengan baik, jika salah satu keterampilan tidak dikuasai dengan baik, maka pemain tersebut masih kurang sempurna. Oleh karena itu, atlet perlu mendapat latihan dalam menguasai teknik-teknik latihan yang ada dari guru atau pelatihnya.

Salah satu teknik pukulan yang penting dalam permainan tenis meja adalah *forehand drive*. Teknik ini perlu dikuasai oleh siswa, bahkan menjadi satu teknik wajib yang harus dimiliki para pemain tenis meja. Kemampuan pukulan *forehand drive* berhubungan erat dengan kematangan dan frekuensi latihan. Artinya, untuk mendapatkan kemampuan pukulan *forehand drive* yang baik, siswa harus berlatih dengan intensif dan terprogram. A.M Bandi Utama (2004: 3) mengatakan bahwa dalam pertandingan tenis meja, kemampuan pukulan mempunyai peranan penting untuk memenangkan pertandingan. Hal ini dikarenakan, dengan menguasai teknik pukulan, pemain akan mampu mengikuti permainan yang sangat cepat, tepat dan singkat, mengingat kemenangan adalah tujuan akhir dari suatu permainan tenis meja.

Pelaksanaan ekstrakurikuler tenis meja di SMA Negeri 1 Teupah Selatan membutuhkan jenis latihan yang bervariasi untuk melatih kemampuan pukulan *forehand drive* siswa. Salah satu tujuan disusunnya latihan yang bervariasi adalah untuk memotivasi siswa agar tidak bosan berlatih apalagi saat melakukan latihan ketepatan. Menurut Hodges (2007: 2) ada beberapa metode latihan dalam tenis meja yaitu berlatih dengan pemain lain, berlatih dengan pelatih, berlatih sendiri, mesin dan juga *multiball*. Dari berbagai metode tersebut, salah satu metode latihan yang dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan pukulan *forehand drive* yaitu dengan latihan *multiball*. Metode latihan *multiball* ini menekankan pada frekuensi pemukulan, sehingga memungkinkan siswa untuk membiasakan

diri memukul bola ke sasaran yang dituju, sehingga gerakan siswa tersebut menjadi otomatisasi.

Dengan latihan *multiball* diharapkan nantinya para siswa mempunyai kemampuan pukulan *forehand drive* yang jauh lebih baik. Berdasarkan pengamatan penulis, belum pernah dilakukan penelitian tentang pengaruh latihan *multiball* terhadap kemampuan pukulan *forehand drive* pada peserta ekstrakurikuler tenis meja SMA Negeri 1 Teupah Selatan. Atas dasar inilah, penulis ingin mengadakan penelitian tentang: “***Pengaruh Latihan Multiball terhadap Kemampuan Pukulan Forehand Drive pada Siswa SMA Negeri 1 Teupah Selatan (Siswa Ekstrakurikuler Tenis Meja)***”.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka dapat penulis identifikasi masalah yang muncul sebagai berikut:

1. Minat siswa terhadap ekstrakurikuler tenis meja SMA Negeri 1 Teupah Selatan.
2. Tingkat kemampuan pukulan *forehand drive* peserta ekstrakurikuler tenis meja SMA Negeri 1 Teupah Selatan masih rendah.
3. Belum diketahui faktor yang memepengaruhi kemampuan pukulan *forehand drive* pada peserta ekstrakurikuler tenis meja SMA Negeri 1 Teupah Selatan.
4. Belum diketahuinya pengaruh latihan *multiball* terhadap kemampuan pukulan *forehand drive* pada peserta ekstrakurikuler tenis meja SMA Negeri 1 Teupah Selatan.

1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi permasalahan di atas, maka peneliti memberi batasan penelitian yaitu: “Pengaruh latihan *multiball* terhadap kemampuan pukulan *forehand drive* pada peserta ekstrakurikuler tenis meja SMA Negeri 1 Teupah Selatan”.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah dan pembatasan masalah di atas, maka dapat penulis rumuskan masalah dalam penelitian ini adalah: “Apakah terdapat pengaruh latihan *multiball* terhadap kemampuan pukulan *forehand drive* pada peserta ekstrakurikuler tenis meja SMA Negeri 1 Teupah Selatan?”.

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka yang menjadi tujuan penelitian ini adalah: “Untuk mengetahui pengaruh latihan *multiball* terhadap kemampuan pukulan *forehand drive* pada peserta ekstrakurikuler tenis meja SMA Negeri 1 Teupah Selatan”.

1.6 Manfaat Penelitian

Setiap hasil penelitian diharapkan dapat memberikan manfaat bagi pengembangan ilmu yang dijadikan obyek penelitian. Adapun manfaat yang akan diperoleh dari penelitian ini adalah:

1.8.1 Secara Teoritis

1. Sebagai salah satu bahan informasi bagi para pemerhati peningkatan prestasi tenis meja maupun seprofesi dalam membahas metode latihan *multiball*.
2. Sebagai salah satu bahan referensi untuk peneliti berikutnya tentang kemampuan ketepatan *forehand drive* melalui latihan *multiball*.

1.8.2 Secara Praktis

1. Bagi Peserta Ekstrakurikuler

Memberikan informasi dan masukan untuk lebih meningkatkan kemampuan pukulan *forehand drive*, sehingga dapat tampil lebih baik dalam suatu pertandingan dan dapat mencapai prestasi optimal.

2. Bagi Pelatih/Guru Penjas

Pelatih dapat menerapkan latihan *multiball* untuk meningkatkan kemampuan pukulan

forehand drive.

3. Bagi Peneliti

Mengembangkan teori-teori yang hasilnya bisa berguna bagi pihak-pihak yang terkait dengan prestasi olahraga tenis meja.

1.7 Hipotesis Penelitian

Hipotesis merupakan jawaban sementara dari sebuah rumusan masalah dalam sebuah penelitian. Menurut Sugiyono (2017: 64) hipotesis diartikan sebagai jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian. Berdasarkan pernyataan di atas, maka hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini sebagai berikut:

- Rumusan Hipotesis Nol (H_0): Tidak terdapat pengaruh yang signifikan latihan *multiball* terhadap kemampuan pukulan *forehand drive* pada peserta ekstrakurikuler tenis meja SMA Negeri 1 Teupah Selatan.
- Rumusan Hipotesis Alternatif (H_a): Terdapat latihan *multiball* terhadap kemampuan pukulan *forehand drive* pada peserta ekstrakurikuler tenis meja SMA Negeri 1 Teupah Selatan.

1.8 Definisi Operasional

Definisi operasional adalah batasan pengertian variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian. Definisi operasional diperlukan untuk menjelaskan supaya ada kesamaan penaksiran dan tidak mempunyai arti yang berbeda-beda. Untuk menggambarkan secara lebih operasional variabel dalam penelitian ini berikut dikemukakan definisi operasional masing-masing variabel tersebut:

1.8.1 Pengetian Kemampuan

Menurut Buyung (2007: 38) “Kemampuan (*ability*) adalah kapasitas seorang individu untuk melakukan beragam tugas dalam suatu pekerjaan”.

1.8.2 Pengertian Latihan *Multiball*

Menurut Hodges (2007: 2) “Metode latihan *multiball* adalah metode latihan dimana satu pemain berlatih sedang pemain yang lainnya mengumpankan bola. Membutuhkan sekeranjang bola, pemberi umpan berdiri dipinggir meja memungut dan memukul bola berturut-turut dengan berbagai kecepatan, putaran dan arah yang dibutuhkan”.

1.8.3 Pengertian Pukulan *Forehand Drive*

Menurut Sunardianta (2018: 30) “*Drive* adalah sebuah pukulan yang menghasilkan bola panjang, keras, serta cepat”.

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Hakikat Latihan

2.1.1 Pengertian Latihan

Latihan merupakan kegiatan atau aktivitas yang berkelanjutan dan terprogram, mulai dari latihan yang ringan hingga latihan yang berat untuk mencapai suatu prestasi. Menurut Sukadiyanto (2011: 6) istilah latihan berasal dari kata dalam bahasa Inggris yang dapat mengandung beberapa makna seperti: *practice*, *exercise*, dan *training*. Pengertian latihan yang berasal dari kata *practice* adalah aktivitas untuk meningkatkan keterampilan (kemahiran) berolahraga dengan menggunakan berbagai peralatan sesuai dengan tujuan dan kebutuhan cabang olahraga. Pengertian latihan yang berasal dari kata *exercise* adalah perangkat utama dalam proses latihan harian untuk meningkatkan kualitas fungsi organ tubuh manusia, sehingga mempermudah olahragawan dalam penyempurnaan gerakannya. Selanjutnya pengertian latihan yang berasal dari kata *training* adalah suatu proses penyempurnaan kemampuan berolahraga yang berisikan materi teori dan praktik, menggunakan metode, dan aturan, sehingga tujuan dapat tercapai tepat pada waktunya.

Menurut Syafruddin (2013: 21) latihan adalah suatu proses pengelolaan atau penerapan materi latihan seperti keterampilan-keterampilan gerakan dalam bentuk pelaksanaan yang berulang-ulang dan melalui tuntutan yang bervariasi. Selanjutnya

Mylsidayu (2015: 46) menjelaskan latihan merupakan suatu proses perubahan kearah yang lebih baik yaitu untuk meningkatkan kualitas fisik, kemampuan fungsional peralatan tubuh, dan kualitas psikis anak latih.

Training menurut Harsono (2017: 50) adalah “proses yang sistematis dari berlatih atau kerja, yang dilakukan secara berulang ulang, dengan kian hari kian menambah beban latihan atau pekerjaannya”. Sistematis dalam pengertian ini adalah berencana, menurut pola dan system tertentu, menurut jadwal, dari mudah ke sukar, metodis, dari sederhana ke yang lebih kompleks. Menurut Emral (2017: 8) “latihan adalah suatu peroses penyempurnaan kemampuan berolahraga yang berisikan materi teori dan praktik, menggunakan model, dan atauran pelaksanaan dengan pendekatan ilmiah, memakai perinsip training yang terencana dan teratur, sehingga tujuan latihan dapat tercapai tepat pada waktunya sesuai dengan yang diinginkan”.

Pentingnya latihan dalam meningkatkan kemampuan seorang atlet maka pelatih mempunyai cara tersendiri untuk dapat meningkatkan kemampuan atletnya. Proses latihan yang berulang-ulang mengakibatkan tubuh terbiasa dan mudah dalam melakukannya. Menurut Mylsidayu (2015: 85) latihan ini berlangsung selama 4-5 minggu dengan aktivitas fisik 3 x seminggu, hal ini dilakukan agar kondisi atlet setidaknya berada dalam kondisi fisik 50% agar atlet tidak dalam kondisi nol sehingga bisa meningkatnya prestasinya di tahun selanjutnya.

Berdasarkan beberapa pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa latihan adalah suatu proses aktifitas untuk meningkatkan keterampilan (kemahiran) berolahraga yang dilakukan atlet secara teratur, terencana, menggunakan pola dan sistem tertentu, metodis serta berulang untuk mencapai tujuan akhir dari suatu penampilan yaitu peningkatan prestasi yang optimal.

2.1.2 Ciri-Ciri Latihan

Menurut Sukadiyanto (2011: 11) ciri-ciri latihan antara lain sebagai berikut:

1. Suatu proses untuk mencapai tingkat kemampuan yang lebih baik dalam berolahraga, yang memerlukan waktu tertentu (pentahapan), serta memerlukan perencanaan yang tepat dan cermat.
2. Proses latihan harus teratur dan bersifat progresif. Teratur maksudnya latihan harus dilakukan secara ajeg, maju, dan berkelanjutan (kontinyu). Sedang bersifat progresif maksudnya materi latihan diberikan dari yang mudah ke yang sukar, dari yang sederhana ke yang lebih sulit (kompleks), dan dari yang ringan ke yang lebih berat.
3. Pada setiap kali tatap muka (satu sesi/satu unit latihan) harus memiliki tujuan dan sasaran.
4. Materi latihan harus berisikan materi teori dan praktek, agar pemahaman dan penguasaan keterampilan menjadi relatif permanen.
5. Menggunakan metode tertentu, yaitu cara paling efektif yang direncanakan secara bertahap dengan memperhitungkan faktor kesulitan, kompleksitas gerak, dan penekanan pada sasaran latihan.

Selanjutnya menurut Irianto (2002: 53-58) terdapat komponen-komponen penting latihan antara lain adanya yaitu:

1. Volume adalah ukuran kuantitas latihan, bisa diukur dalam waktu, jarak dan jumlah repetisi/set dalam latihan.
2. Durasi adalah waktu lamanya latihan.
3. Reptisi jumlah ulangan dalam satu item latihan.
4. Set kumpulan jumlah ulangan latihan dalam satu item latihan.
5. Seri jumlah set dalam item latihan.
6. Intensitas adalah ukuran kualitas meliputi presentase (%).
7. Idensitas adalah ukuran derajat kepadatan latihan.
8. Kompleksitas keberagaman latihan.
9. Frekuensi adalah banyaknya jumlah latihan perminggu

10. Interval adalah waktu istirahat antar set dalam satu item latihan.

Berdasarkan beberapa pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa ciri-ciri latihan yaitu suatu proses yang teratur dan bersifat progresif, memiliki tujuan dan sasaran, berisikan materi teori dan praktek, serta menggunakan metode tertentu.

2.1.3 Tujuan dan Sasaran Latihan

Latihan dilakukan dengan tujuan dan sasaran tertentu agar latihan tersebut dapat bermanfaat bagi sang atlet atau siswa. Secara umum, tujuan latihan adalah untuk membantu para pelatih atau guru dalam meningkatkan keterampilan dan prestasi para atletnya. Sedangkan sasaran latihan secara khusus adalah untuk meningkatkan kemampuan dan kesiapan atlet dalam mencapai puncak prestasi (Mylsidayu, 2015: 49). Selanjutnya Sukadiyanto (2011: 12) menjelaskan tujuan latihan secara umum yaitu membantu para pembina, pelatih, guru olahraga agar dapat menerapkan dan memiliki kemampuan konseptual serta keterampilan dalam membantu mengungkap potensi olahragawan mencapai puncak prestasi. Selanjutnya Sukadiyanto (2011: 13) menyatakan bahwa tujuan latihan secara garis besar terdapat beberapa aspek, antara lain:

1. Meningkatkan kualitas fisik dasar secara umum dan menyeluruh
2. Mengembangkan dan meningkatkan potensi fisik khusus
3. Menambah dan menyempurnakan teknik
4. Mengembangkan dan menyempurnakan strategi, taktik, dan pola bermain
5. Meningkatkan kualitas dan kemampuan psikis olahragawan dalam berlatih dan bertanding.

Menurut Harsono (2017: 39) tujuan utama pelatihan olahraga prestasi adalah meningkatkan keterampilan atau prestasi semaksimal mungkin. Untuk mencapai tujuan tersebut ada empat aspek yang harus dilatih secara seksama, yaitu:

1. Latihan fisik: bertujuan untuk meningkatkan kondisi fisik, yaitu factor yang amat penting bagi peserta didik atau atlet dalam mengikuti sesi latihan maupun dalam pertandingan.
2. Latihan teknik: bertujuan untuk meningkatkan penguasaan keterampilan atau kemampuan gerak dalam suatu cabang olahraga.
3. Latihan taktik: bertujuan untuk mengembangkan dan menumbuhkan daya tafsir pada peserta didik atau atlet ketika melaksanakan kegiatan olahraga yang bersangkutan.
4. Latihan Mental: merupakan pelengkap dari ketiga aspek tersebut diatas dan sangat penting untuk diberikan kepada peserta didik atau atlet, agar prestasi dapat tercapai secara optimal. Latihan mental dalah latihan yang lebih banyak menekankan pada perkembangan kedewasaan serta emosional peserta didik atau atlet, seperti semangat bertanding, sikap pantang menyerah, keseimbangan emosi terutama dalam situasi stres, *fairplay*, percaya diri, bertanggung jawab, kejujuran, kerjasama, dll.

Berdasarkan beberapa pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa dapat penulis simpulkan bahwa tujuan dan sasaran latihan yaitu untuk membantu pelatih dan atlet memperbaiki dan meningkatkan keterampilan atlet dalam mencapai prestasi puncak. Tujuan dan sasaran latihan dibagi menjadi dua, yaitu tujuan dan sasaran jangka panjang dan jangka pendek. Mewujudkan tujuan dan sasaran tersebut, memerlukan latihan teknik, fisik, taktik, dan mental.

2.1.4 Prinsip-Prinsip Latihan

Dalam suatu pembinaan olahraga hal yang dilakukan adalah pelatihan cabang olahraga tersebut. Sebelum memulai suatu pelatihan hal yang harus diketahui oleh seorang pelatih adalah prinsip dari latihan tersebut. Prinsip-prinsip latihan adalah yang menjadi landasan atau pedoman suatu latihan agar maksud dan tujuan latihan tersebut dapat tercapai dan memiliki hasil sesuai dengan yang diharapkan. Prinsip latihan merupakan hal-hal yang

harus ditaati, dilakukan atau dihindari agar tujuan latihan dapat tercapai sesuai dengan yang diharapkan (Sukadiyanto, 2011: 18). Menurut Syafruddin (2013: 161-169) prinsip-prinsip latihan variasi didasari pada prinsip-prinsip latihan secara umumnya adalah sebagai berikut.

1. Prinsip super kompensasi atau prinsip hubungan yang optimal antarapembebanan dan pemulihan.
2. Prinsip peningkatan beban (beban progresif).
3. Prinsip variasi beban.
4. Prinsip periodisasi atau prinsip kontinuitas beban.
5. Prinsip individualisasi.
6. Prinsip spesialisasi.

Sukadiyanto (2011: 18-23) menyatakan prinsip latihan antara lain: prinsip kesiapan (*readiness*), prinsip individual, prinsip adaptasi, prinsip beban lebih (*over load*), prinsip progresif, prinsip spesifikasi, prinsip variasi, prinsip pemanasan dan pendinginan (*warm up dan cool-down*), prinsip latihan jangka panjang (*long term training*), prinsip berkebalikan (*reversibility*), dan prinsip sistematis. Sedangkan Prinsip-prinsip latihan dikemukakan Kumar (2012: 100) antara lain: “Prinsip ilmiah (*scientific way*), prinsip individual (*individual deference*), latihan sesuai permainan (*coaching according to the game*), latihan sesuai dengan tujuan (*coaching according to the aim*), berdasarkan standar awal (*based on preliminary standard*), perbedaan kemampuan atlet (*defenrence between notice and experienced player*), observasi mendalam tentang pemain (*all round observation of the player*), dari dikenal ke diketahui (*from known to unknown*) dari sederhana ke kompleks (*from simple to complex*), tempat melatih dan literatur (*coaching venue and literature*), memperbaiki kesalahan atlet (*rectify the defects of the olayer immediatly*), salah satu keterampilan dalam satu waktu (*one skill at a time*), pengamatan lebih dekat (*close observation*)”.

Berdasarkan beberapa pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa prinsip-prinsip latihan yaitu prosedur yang harus diperhatikan dalam melaksanakan tujuan dan tugas latihan

agar prestasi dapat tercapai dengan maksimal.

2.1.5 Latihan *Multiball*

Menurut Hodges (2007: 2) “Metode latihan *multiball* adalah metode latihan dimana satu pemain berlatih sedang pemain yang lainnya mengumpankan bola. Membutuhkan sekeranjang bola, pemberi umpan berdiri dipinggir meja memungut dan memukul bola berturut-turut dengan berbagai kecepatan, putaran dan arah yang dibutuhkan”. Metode *multiball* sering digunakan oleh pelatih yang bertindak sebagai pemberi umpan. Metode latihan *multiball* menekankan pada frekuensi pemukulan, sehingga memungkinkan siswa untuk membiasakan diri memukul bola ke sasaran yang dituju, sehingga gerakan siswa tersebut menjadi otomatisasi.

Pada saat melakukan program latihan *multiball*, pelatih berdiri di sebelah meja didekat net. Pelatih menggunakan tempat yang berisi bola ping-pong dan diletakan di atas meja dekat pelatih. Pelatih ada yang langsung mengambil beberapa bola dan ada juga pelatih yang mengambil bola satu per satu. Cara memberi umpannya pun ada yang dipantulkan meja terlebih dahulu kemudian dipukul ke meja pemain dan ada juga yang langsung dipukul kemeja pemain tanpa dipantulkan meja pelatih dulu. Pelatih memperhatikan apakah pukulan pemain masuk dan tidak menyangkut di net. Pemainlainya yang tidak melaksanakan latihan diperintahkan untuk mengambil bola yang sudah dipukul pemain yang sedang berlatih dan memasukkannya kedalam kotak agar waktu efisien.

Penggunaan jaring sebagai alat bantu menampung bola yang sudah dipukul agar terkumpul menjadi satu. Alat bantu berupa robot yang digunakan untuk memberikan umpan kepada pemain memberikan kemudahan kepada pelatih. Apalagi robot tersebut dapat diatur kecepatan, putaran, dan arahnya sehingga sangat bagus sekali digunakan untuk berlatih. Namun kekurangannya adalah harganya yang cukup mahal dan sulit untuk didapatkan membuat tidak semua orang memiliki alat tersebut.

Berdasarkan beberapa pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa latihan *multiball* yaitu suatu metode dimana pelatih memberikan umpan kepada pemain di sisi meja secara terus menerus hingga bola yang berada di keranjang tak tersisa. Pemain juga diharuskan untuk memukul bola secara terus menerus.

2.2 Hakikat Tenis Meja

2.2.1 Sejarah Tenis Meja

Menurut Permatasari (2017: 1) permainan tenis meja mulai dikenal pertama kali di Inggris yaitu pada abad ke 19. Tenis meja pada saat itu dikenal sebagai permainan kelas atas dimana hanya dimainkan oleh orang-orang bangsawan sebagai ajang menghibur diri dan dilakukan pada malam hari. Konon permainan ini menggunakan peralatan buku dan kertas, sebaris buku ditata ditengah meja sebagai net dan dua buku digunakan sebagai alat pemukul bola. Ada pendapat yang mengatakan bola yang digunakan adalah kertas yang digulung menjadi bulat.

Pada abad tersebut, E.C Goode menciptakan versi modern dari alat pemukul bola tenis meja yaitu dengan memasang karet yang diberi bintik ke kayu yang sudah diasah. Permainan tenis meja semakin berkembang, sekitar tahun 1901, James W. Gibb pecinta tenis meja asal Amerika menemukan bola *seluloid* yang kemudian dipakai sebagai bola dalam permainan tenis meja. Inovasi pemukul bola tenis meja yang kita kenal dengan bet belum berhenti sampai di sana, tahun 1950-an perusahaan alat olahraga asal Inggris kembali berinovasi membuat alat pemukul yang sebelumnya hanya menggunakan kayu yang diberi selembur karet bintik selanjutnya diberi lapisan spon pada dasarnya, hal ini berguna untuk meningkatkan kecepatan dan putaran bola. (Permatasari, 2017: 2).

Menurut Apriyanto (2012: 9) permainan tenis meja masuk di tanah air kurang lebih pada tahun 1930. Pada masa itu hanya dilakukan di balai-balai pertemuan orang-orang Belanda sebagai suatu permainan rekreasi. Hanya golongan tertentu saja dari golongan

pribumi yang boleh ikut latihan, antara lain keluarga pamong yang menjadi anggota dari balai pertemuan tersebut.

Sebelum Perang Dunia ke-II pecah, tepatnya tahun 1939 tokoh-tokoh tenis meja di tanah air mendirikan sebuah organisasi yaitu PPPSI (Persatuan Pingpong Seluruh Indonesia). Pada tahun 1959 dalam kongresnya di Surakarta PPPSI mengalami perubahan nama menjadi PTMSI (Persatuan Tenis Meja Seluruh Indonesia). Pada tahun 1960 PTMIS telah menjadi anggota federasi tenis meja Asia yaitu TTFA (Table Tennis Federation of Asia) (Apriyanto: 2012: 9).

2.2.2 Pengertian Tenis Meja

Menurut Apriyanto (2012: 1) tenis meja atau ping pong adalah suatu olahraga yang dimainkan di dalam gedung oleh 2 atau 4 orang menggunakan bet (raket) kayu yang dilapisi karet untuk memukul bola *celluloid* melewati jaring yang digantungkan di atas meja yang dikaitkan pada dua tiang jaring. Selanjutnya Muhajir (2015: 26) menyatakan bahwa tenis meja atau pingpong sebagai cabang olahraga yang dimainkan di dalam gedung, oleh 2 orang atau 4 orang, menggunakan raket yang dilapisi karet (bet) untuk memukul bola melewati jaring yang tergantung di atas meja yang dikaitkan pada 2 tiang, ukuran lapangan tenis meja yaitu panjang 2,71 m, lebar 1,52 m, tinggi 76 cm. Terdapat tiga cara memainkan tenis meja, yaitu *single* (putra dan putri atau permainan tunggal), *double* (putra dan putri atau permainan ganda), dan *double campuran* (antara putra dan putri yang terdiri dari seorang putra dan putri).

Menurut Nelistya (2011: 5) tenis meja adalah permainan bola kecil yang dilakukan di atas meja. Bola dipukul dengan raket yang disebut bat. Tenis meja dapat dimainkan oleh dua atau empat orang. Permainan tenis meja diawali dengan pukulan servis dan setiap pemain melakukan dua kali berturut-turut. Permainan ini dibatasi dengan game, setiap setnya terdiri dari 11 point dengan sistem rally point dimana pemain yang mendapat nilai 11 lebih dulu dinyatakan sebagai pemenang. Bila kedua pemain sama-sama mendapat nilai 10-10 maka

untuk menyelesaikan ditambah nilai selisih 2 dan servis dilakukan bergantian yang disebut dengan *deuce*.

Menurut Tomoliyus (2017: 3) tenis meja merupakan sebuah permainan net yang membutuhkan taktik dalam bermain. Anak-anak, remaja, maupun orang tua dapat menikmati olahraga tenis meja. Permainan tenis meja sangat mudah untuk dimainkan. Selain itu fasilitas dan alat yang dibutuhkan seperti meja, bola, raket, dan net tidak terlalu membutuhkan biaya yang tinggi. Permainan dimulai dengan service bola, yang kemudian terpantul di meja dan melalui net, lawan kemudian memukul bola melewati net dan langsung dipantulkan kemeja lawan. Untuk mendapatkan poin, pemain harus mematikan pukulan lawan.

Berdasarkan beberapa pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa tenis meja adalah suatu permainan dengan menggunakan fasilitas meja dan perlengkapannya berupa raket dan bola sebagai alatnya. Permainan ini diawali dengan pukulan pembuka (*service*), yaitu bola dipantulkan di meja sendiri lalu melewati atas net lalu memantul di meja lawan, kemudian bola tersebut di pukul melalui atas net harus memantul ke meja lawan sampai meja lawan tidak bisa mengembalikan dengan sempurna. Pemain berusaha untuk mematikan pukulan lawan agar memperoleh angka dari pukulannya.

2.2.3 Peralatan Tenis Meja

Menurut Permatasari (2017: 9) ada beberapa peralatan permainan tenis meja yaitu lapangan, rakitan (net), bola dan raket (bet). Selanjutnya menurut Sunardianta (2018: 13) ada beberapa peralatan permainan tenis meja, yaitu:

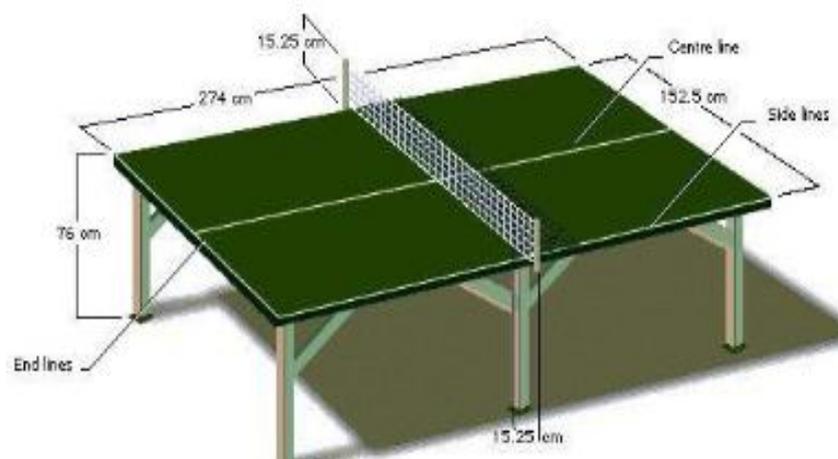
1. Meja

Lapangan tenis meja berbentuk persegi panjang, pada dasarnya meja yang dipakai untuk bertanding tenis meja haruslah rata, dan terbuat dari bahan yang keras yang dapat memantulkan bola. Permukaan meja boleh terbuat dari bahan apa saja, namun harus menghasilkan pantulan sekitar 25 cm dari bola yang dijatuhkan dari ketinggian 30 cm. Bahan

meja tenis harus memiliki tingkat pantulan yang sesuai dengan standar. Bahan yang bagus untuk meja tenis adalah multiplek. Bahan multiplek lebih kuat dan kokoh. Bahan ini juga terbukti tahan lama. Bahan multiplek yang lebih berat dari bahan-bahan lain akan menjadikan lapangan lebih stabil dan akan menjaga lapangan dari guncangan. Seluruh permukaan meja harus berwarna gelap dan pudar. Permukaan meja dibagi 2 bagian yang sama secara vertikal oleh net paralel dengan garis akhir. Untuk ganda, setiap bagian meja harus dibagi dalam 2 bagian yang sama dengan garis tengah berwarna putih selebar 3 mm, paralel dengan garis lurus sepanjang kedua bagian meja.

Lapangan tenis meja yang baik setidaknya memenuhi ukuran lapangan standar nasional maupun internasional, untuk lebih jelas berikut rinciannya:

- a. Lebar : 152.5 cm
- b. Panjang : 274 cm
- c. Tinggi Meja : 76 cm
- d. Tebal garis sisi : 2 cm
- e. Luas : 4,1785 meter persegi



Gambar 2.1 Lapangan Tenis Meja
Sumber: (Sunardianta, 2018: 14)

2. Perlengkapan Net

Permainan tenis meja dibatasi oleh sebuah net, net merupakan pembatas antar pemain. Bola yang dimainkan harus melewati net dan masuk bidang sasaran. bila ingin mendapatkan poin. Perangkat net harus terdiri dari net, perpanjangannya dan kedua tiang penyangga termasuk kedua penjepit yang dilekatkan di meja. Dasar net sepanjang lebar meja harus rapat dengan permukaan meja dan perpanjangan ujung net harus serapat mungkin dengan tiang penyangga. Adapun ukuran net tersebut adalah sebagai berikut:

- a. Panjang Net : 183 cm
- b. Lebar / Tinggi Net : 15,25 cm
- c. Jarak Meja Ke Tiang : 15,25 cm
- d. Luas Net : 0,279075 meter persegi



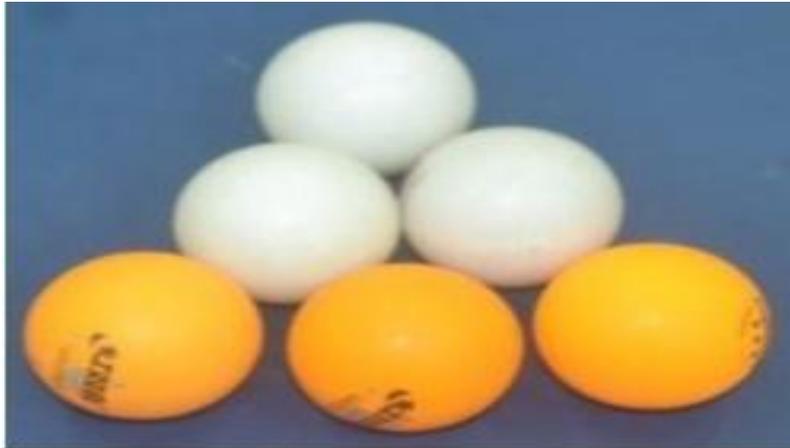
Gambar 2.2 Net Tenis Meja
Sumber: (Sunardianta, 2018: 15)

3. Bola

Peralatan penting lainnya adalah bola, tanpa bola, maka tidak ada yang dipertandingkan dalam tenis meja. Bola yang harus ada dalam permainan tenis meja ialah bola ringan yang dapat memantul, yakni terbuat dari bahan seluloid plastik. Bola baiknya tidak mengkilap, adapun ukuran dan kriterianya adalah sebagai berikut:

- a. Bola tenis meja berdiameter 40 mm berat 2,7 gram.
- b. Biasanya berwarna putih atau oranye dan terbuat dari bahan selulosa yang ringan.

- c. Pantulan bola yang baik apabila dijatuhkan dari ketinggian 30,5 cm akan menghasilkan ketinggian pantulan pertama antara 23-26 cm.
- d. Pada bola tenis meja biasanya ada tanda bintang dari bintang 1 hingga bintang 3, dan tanda bintang 3 inilah yang menunjukkan kualitas tertinggi dari bola tersebut dan biasanya digunakan dalam turnamen-turnamen resmi.



Gambar 2.3 Bola Tenis Meja
Sumber: (Sunardianta, 2018: 16)

4. Bet

Bet atau alat pemukul dalam permainan ping pong memang memiliki ciri yang khas. Bentuk bet bundar penuh dan memiliki gagang kayu kecil untuk pegangan. Bet terbuat dari kayu dan dilapisi oleh karet atau getah karet berbintik dengan biji-biji kerucut. Pelapis bet juga memiliki banyak tipe, tipe dasar diantaranya *inverted*, *pips-out*, *hard rubber*, *long pips* dan *atispin*. Umumnya, ada tiga tipe permukaan bet dimana dua diantaranya menggunakan *spons*. Sedangkan berbagai macam tipe *spons* diantaranya *spons inverted*, *spons pips-out*, *hard rubber* dan *speed glue*. Kriteria bet adalah sebagai berikut:

- a. Ukuran berat, bentuk raket, tidak ditentukan, tetapi daun raket harus datar dan kaku.
- b. Ketebalan daun raket, minimal 85% harus terbuat dari kayu alam; dapat dilapisi dengan bahan perekat yang berserat seperti fiber karbon atau *fiber glass* atau dari

bahan kertas yang dipadatkan, bahan tersebut tidak lebih dari 7,5% dari total ketebalan 0,35 mm, dan merupakan bagian yang sangat sedikit/tipis.

- c. Sisi daun raket yang digunakan untuk memukul bola, harus ditutupi oleh karet berbintik biasa, atau karet berbintik yang menonjol keluar; namun memiliki ketebalan termasuk lapisan lem perekat tidak lebih dari 2 mm, atau karet datar (bukan berbintik ke luar) dengan karet berbintik ke dalam harus memiliki ketebalan tidak melebihi dari 4 mm termasuk lem perekat/
- d. Karet bintik biasa adalah lapisan tunggal karet yang bukan seluler (*celluler*), sintetik atau alami, dengan bintik yang menyebar dipermukaannya secara merata dengan kepadatan tidak kurang dari 10 per cm dan tidak boleh lebih dari 30 per cm.
- e. Karet lapis (*sandwich rubber*) adalah lapisan tunggal karet seluler yang ditutupi dengan satu lapisan luar karet bintik biasa (biasa disebut *topsheet*), ketebalan dari karet bintik tidak lebih dari 2 mm.
- f. Karet penutup daun bet tidak melebihi daun bet itu sendiri kecuali bagian yang terdekat dari pegangan bet.
- g. Daun bet, lapisan yang ada di dalam dan lapisan yang menutupinya baik karet atau lemnya pada sisi yang digunakan untuk memukul bola tidak diperkenankan ada sambungan dan ketebalannya pun merata.
- h. Permukaan karet yang menutup daun bet di satu sisi harus berwarna merah menyala, di lain sisi berwarna hitam, atau permukaan daun bet yang dibiarkan polos tanpa penutup harus berwarna pudar.
- i. Karet penutup bet yang digunakan harus tanpa perlakuan bahan kimia yang dapat merubah karakteristik karet se cara fisik atau lainnya.



Gambar 2.4 Bet Tenis Meja
 Sumber: (Sunardianta, 2018: 19)

Berdasarkan beberapa pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa peralatan tenis meja adalah terdiri dari lapangan tenis meja, raket (bet), rakittan (net) dan bola.

2.2.4 Teknik Tenis Meja

Seperti olahraga yang lain, tenis meja mempunyai teknik dasar untuk bermain tenis meja dengan benar. Teknik dasar tersebut harus dikuasai oleh pemain/atlet. Karena hal tersebut merupakan yang terpenting untuk memperoleh permainan terbaik disetiap pertandingan. Menurut Permatasari (2017: 10) ada beberapa teknik dasar pada permainan tenis meja diantaranya memegang bet (*grip*), teknik memukul (*stroke*), teknik pengaturan kaki (*footwork*), dan teknik siap sedia (*stance*). Selanjutnya menurut Sunardianta (2018: 21) di dalam bermain tenis meja agar dapat bermain dengan baik dan berprestasi secara optimal, pemain harus menguasai semua teknik pukulan dasar. Adapun keterampilan dasar dalam permainan tenis meja antara lain:

1. Pegangan (*Grip*)

Menurut Sunardianta (2018: 21-22) teknik memegang bet merupakan langkah awal yang paling penting dalam bermain tenis meja. Apabila sejak awal cara memegang bet sudah salah, maka pemain tersebut akan kesulitan dalam mempelajari teknik permainan yang lainnya. Adapun macam-macam teknik memegang bet adalah sebagai berikut:

a. *Shakehand Grip*

Shakehand grip adalah cara memegang bet yang paling terkenal di dunia. Cara ini memberi kesempatan untuk bermain dengan baik terlebih lagi dalam melakukan pukulan *backhand*. Teknik memegang bet *shakehand grip* adalah seperti orang melakukan jabat tangan. Ibu jari dan telunjuk terletak paralel menjepit daun raket, sedangkan jari lainnya secara bersamaan memegang tangkai bet. Dengan teknik ini, pemain dapat menggunakan kedua sisi bet sehingga mudah untuk memukul bola, baik secara *forehand* maupun *backhand* (Sunardianta, 2018: 22). Menurut Tomoliyus (2017: 2) cara memegang bet dengan teknik *shakehand grip* yaitu:

- 1) Dicengkram dengan semua jari.
- 2) Jari kelingking, jari manis, dan jari tengah membungkus satu sisi pegangan.
- 3) Jari telunjuk pada tepi samping bawah karet.
- 4) Ibu jari terletak pada bagian atas jari tengah disisi berlawanan.
- 5) Kekuatan cengkraman sekitar 20 s/d 30 persen dari kekuatan cengkraman maksimal (cengkraman harus terasa nyaman dan bet tidak jatuh).

b. *Penhold Grip*

Penhold grip merupakan teknik memegang bet nomor 2 (dua) di dunia. Cara ini paling baik untuk melakukan pukulan *forehand*, tetapi paling sulit untuk melakukan pukulan *backhand*. Pemain menggunakan pegangan *penhold grip* ini mempunyai pergerakan kaki yang cepat, yang membuat pemain mampu bermain dengan banyak melakukan pukulan *forehand* (Sunardianta, 2018: 24). Menurut Tomoliyus (2017: 3) deskripsi cara memegang bet dengan teknik *penholder grip* sebagai berikut:

- 1) Dicengkram seperti memegang pena.
- 2) Ibu jari dan jari telunjuk membungkus satu sisi pegangan yang berlawanan.
- 3) Jari tengah, jari manis, dan jari kelingking tersimpan disisi lain sebagai penyangga.
- 4) Kekuatan cengkraman sekitar 20 s/d 30 persen dari cengkraman maksimal (cengkraman harus terasa nyaman dan bet tidak boleh jatuh).

c. *Seemiler Grip*

Seemiller grip juga disebut dengan *american grip*, yang merupakan versi dari *shakehands grip*. Cara memegang ini hampir sama dengan *shakehand grip*. Bedanya pada *seemiller grip* bet bagian atas diputar dari 20 hingga 90 derajat ke arah tubuh. Jari telunjuk menempel di sepanjang sisi bet (Sunardianta, 2018: 24). Menurut Tomoliyus (2017: 4) cara memegang bet dengan teknik *seemiler grip* sebagai berikut:

- 1) Dicengkram dengan semua jari.
- 2) Jari kelingking, jari manis, dan jari tengah membungkus satu sisi pegangan.
- 3) Jari telunjuk membungkus tepi bawah pemukul (karet).
- 4) Ibu jari terletak pada bagian jari tengah di sisi yang berlawanan.
- 5) Kekuatan cengkraman 20-30 persen dari kekuatan maksimal (cengkraman harus terasa nyaman dan bet tidak jatuh).

2. Sikap atau Posisi Bermain (*Stance*)

Menurut Sunardianta (2018: 24) *stance* berarti posisi kaki, badan dan tangan, pada saat menunggu bola atau saat memukul bola. Ada beberapa *stance* yang biasa digunakan dalam permainan tenis meja, yaitu:

a. *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* (Sunardianta, 2018: 24).

b. *Side Stance*

Side stance berarti posisi badan menyamping, baik ke samping kiri maupun ke samping kanan. Pada *side stance*, jarak antara bahu ke meja atau ke net harus ada yang lebih dekat. Misalnya untuk pukulan *forehand* bagi pemain yang menggunakan tangan kanan, bahu kanannya harus lebih dekat ke net (Sunardianta, 2018: 24).

c. *Open Stance*

Menurut Sunardianta (2018: 25) *open stance* adalah modifikasi dari *side stance*. *Stance* ini hanya digunakan untuk *backhand block*, kaki kiri agak terbuka keluar agak ke depan (untuk pemain tangan kanan).

3. Jenis Pukulan (*Stroke*)

Ada beberapa pukulan yang diperlukan bagi seorang pemain agar bermain dengan baik. Menurut Tomoliyus (2017: 3) tenis meja adalah olahraga permainan yang secara tatik termasuk selompok permainan net. Untuk bisa bermain dengan baik diperlukan penguasaan keterampilan dasar tenis meja yaitu:

a. Pukulan Servis

Menurut Sunardianta (2018: 36) Servis adalah gerakan awal untuk memulai permainan. Servis dapat berfungsi untuk serangan pertama dan sebagai umpan bola. Servis dapat dilakukan dengan posisi *forehand* maupun *backhand*. Ila dasar servis sudah dapat dilakukan dengan baik, maka servis dapat dilakukan dengan cara yang bervariasi.

Menurut Tomoliyus (2012: 13) berikut adalah aturan dasar servis:

- 1) Agar musuh dan wasit melihatnya, bola harus dipegang diatas permukaan meja
- 2) Bola harus dipegang di telapak tangan dengan jari menggeliat, dan dilemparkan setidaknya 6 inchi
- 3) Bola harus dipukul hanya pada saat turun
- 4) Bola harus dipukul dibelakang garis akhir

b. Pukulan *Drive*

Menurut Sunardianta (2018: 30) *drive* merupakan dasar dari semua jenis pukulan dan serangan. Pukulan ini merupakan pukulan yang paling kecil tenaga geseknya. Pukulan ini dapat dilakukan untuk menyerang lawan dan mengontrol bola, pukulan *drive* juga dapat dilakukan secara *forehand* maupun *backhand*.

Tomoliyus (2012: 7) menyatakan bahwa *drive* adalah lintasan bola rendah yang dihasilkan ketika kita melakukan pukulan *stroke top spin* ringan. Selanjutnya menurut Tomoliyus (2017: 58) cara melakukan *drive* yaitu:

- 1) Kaki dibuka selebar bahu atau lebih luas
- 2) Posisi kaki kanan sedikit di belakang
- 3) Lutut sedikit ditekuk
- 4) Badan sedikit condong ke depan
- 5) Sudut siku antara 90-100 derajat.

c. Pukulan *Block*

Menurut Sunardianta (2018: 33) *blok* merupakan taktik untuk bermain jarak dekat. Teknik ini merupakan teknik pukulan bertahan. Dilakukan dengan cara bola ditutup dengan bet. Usahakan bola yang di-*block* harus kembali ke meja lawan. *Block* biasanya digunakan ketika lawan menggunakan *spin*. *Block* dapat dilakukan secara *forehand* maupun *backhand*.

Menurut Tomoliyus (2017: 81) *block* merupakan pukulan yang dilakukan dengan posisi bet tertutup untuk mengembalikan *topspin* dan pukulan *drive*. Pukulan keras dapat dikembalikan dengan *block* yang tepat. Ketika bola yang dihasilkan dari *block* cepat, maka lawan akan sulit untuk melakukan serangan kembali. Menurut Sunardianta (2018: 34) cara melakukan *forehand block* yaitu:

- 1) Bat didorong sedikit ke depan, posisi bet condong ke bawah (bagian yang terkena bola menghadap ke bawah)
- 2) Ketika bola telah memantul dari meja, maka *block* langsung dilakukan dengan menunggu arah datang bola
- 3) Pada saat melakukan pukulan blok, dikenakan pada bagian tengah bet.

d. Pukulan *Chop*

Menurut Sunardianta (2018: 31) *chop* adalah pukulan yang dilakukan dengan cara seperti menebang pohon, tangan memegang bet berada di atas bola yang akan dipukul. Bet dikenakan bola bagian belakang dan arah pukulan ke bawah. Pukulan *chop* dapat dilakukan secara *forehand* maupun *backhand*.

e. Pukulan *Push*

Menurut Sunardianta (2018: 33) *push* merupakan pukulan untuk jarak dekat. Teknik ini merupakan teknik bertahan. Dilakukan dengan cara bola didorong dengan bet dan posisi bet terbuka. Pada waktu melakukan pukulan *push* tubuh harus dalam kondisi berdiri dengan sempurna. Pukulan *push* dapat dilakukan secara *forehand* maupun *backhand*.

Menurut Tomoliyus (2017: 10) pukulan *push* adalah pukulan yang dilakukan sebagai pengembalian dari bola yang memiliki putaran rendah dan bola berada di dekat net. Pukulan *push* dapat digunakan untuk mengembalikan *service* yang tidak memiliki putaran. Ketika diserang oleh lawan dapat di kontrol dengan pukulan ini. Posisi bet ketika melakukan pukulan *push* adalah datar, tidak terlalu serong ke atas, maupun terlalu ke bawah. Cara melakukan *push* menurut Hodges (dalam Widiyanto, 2017: 8) yaitu:

- 1) Berada dalam posisi siap dan bergerak menempatkan diri
- 2) Bet dalam keadaan terbuka dan tarik tangan ke belakang serta sedikit ke atas
- 3) Pergelangan tangan ditekukan ke belakang
- 4) Gerakan bet ke depan dan bertumpu pada siku serta sentakan pergelangan tangan saat terjadi kontak
- 5) Pukul bola didepan dan serempet di bagian belakang sebelah bawah bola.

f. Pukulann *Flick*

Menurut Sunardianta (2018: 39) *flick* adalah pengembalian yang agresif atau serangan pada bola yang datang dan memantul dua kali jika di bi arkan atau tidak keluar dari meja (bola pendek). Teknik ini paling sering digunakan dalam menghadapi servis pendek dan *push* pendek. Pada sisi *backhand*, *flick* pada dasarnya adalah sama sebagai *backhand drive*, tetapi untuk sisi *forehand* berbeda.

4. Gerakan Kaki (*Footwork*)

Setiap atlet tenis meja ingin bermain dengan baik harus didukung dengan gerakan yang lincah dan cepat mengikuti bola yang akan dipukul. Menurut Sunardianta (2018: 42) *footwork* adalah kemampuan bergerak untuk melakukan pukulan. Menurut Tomoliyus (2017: 44) mendapatkan ke posisi yang benar bukan hanya kecepatan kaki tetapi mengetahui langkah-langkah yang benar untuk mengambil untuk mencapai posisi yang diinginkan.

Menurut Sunardianta (2018: 42) *footwork* dalam olahraga tenis meja pada garis besarnya dapat dibedakan yaitu:

1. *Footwork* untuk Tunggal

Jika dilihat dari banyaknya langkah *footwork* untuk tunggal dapat dibedakan untuk nomor tunggal:

- a. *Footwork* 1 langkah
- b. *Footwork* 2 langkah
- c. *Footwork* 3 langkah

2. *Footwork* untuk Ganda

Untuk bermain dengan baik maka *footwork* pun harus dilatih. Pada permainan ganda kedua pemain dapat mengikuti pola gerak samping kiri, kanan atau depan belakang, dapat menggunakan kombinasi kedua macam gerak tersebut. Kombinasi mana yang akan dipakai tergantung dari tipe gerak tersebut. Kombinasi mana yang akan digunakan tergantung dari tipe kedua pemain. Latihan ini dapat meningkatkan kontrol bola.

2.2.5 Pukulan *Forehand Drive*

Menurut Sunardianta (2018: 30) *drive* adalah sebuah pukulan yang menghasilkan bola panjang, keras, serta cepat. Gesekan yang dihasilkan oleh pukulan ini sangatlah kecil. Jika ingin mengontrol bola atau menyerang lawan dapat menggunakan pukulan ini. Selanjutnya Tomoliyus (2017: 7) menyatakan bahwa *drive* adalah lintasan bola rendah yang dihasilkan ketika kita melakukan pukulan *stroke top spin* ringan. Menguasai *backhand* dan *forehand drive* sangat penting karena akan mendesak lawan untuk menyerang. Menurut Tomoliyus (2017: 9) cara melakukan *forehand drive* yaitu:

1. Sikap Awal
 - a. Posisi tubuh siap
 - b. Berdiri sejajar dengan kaki kiri kedepan dan berat badan dipusatkan di tengah.
2. *Backswing*
 - a. Putar pinggang ke kanan ke belakang dan lengan mengikuti ke belakang keposisi jam 3
 - b. Pindahkan berat badan ke bagian kaki sebelah kanan
 - c. Lihat bola.
3. *Swing* kedepan
 - a. Putar pinggang ke depan, ayunkan lengan beserta bet ke depan sedikit ke atas

- b. Gunakan siku sebagai pivot point, tetapi tidak harus bergerak begitu banyak naik turun, tetapi juga diperbolehkan bergerak sedikit kedepan dalam tindak lanjut
 - c. Perkenaan bola bagian.tengah.belakang sedikit ke bawah
 - d. Pada saat bat terkena bola, kekuatan cengkraman bet ditambah.
4. Gerak Lanjutan
- a. Bet sejajar dengan.bahu kiri dengan posisi sedikit tertutup pada jam 9
 - b. Segera kembali ke posisi siap.

2.3 Kajian Penelitian yang Relevan

Manfaat dari kajian penelitian yang relevan yaitu sebagai acuan agar penelitian yang dilakukan menjadi lebih jelas. Beberapa penelitian yang relevan dengan penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Satria Budi (2020) dengan judul “Pengaruh Metode Latihan *Multiball* terhadap Ketepatan Pukulan *Forehand* dan *Backhand Drive* Dalam Permainan Tenis Meja”. Hasil penelitian yaitu, 1) Terdapat pengaruh metode latihan *multiball* terhadap ketepatan pukulan *drive forehand* . 2) Terdapat pengaruh metode latihan *multiball* terhadap ketepatan pukulan *drive backhand*.
2. Penelitian yang dilakukan oleh Nurdin (2020) dengan judul “Latihan *Multiball* dapat Meningkatkan Ketepatan Pukulan *Forehand* dan *Backhand* Tenis Meja”. Hasil pengujian hipotesis menggunakan uji-t pukulan *forehand* mendapatkan t sebesar 4,710 dan t table 2,365 dan pukulan *backhand* mendapatkan t 3,550 dan t table 2,365 sehingga menunjukkan perbedaan yang signifikan terhadap kemampuan pukulan *forehand* dan pukulan *backhand* setelah diberikan perlakuan dengan latihan *multiball*. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari latihan *multiball* terhadap kemampuan ketepatan pukulan *forehand* dan *backhand* pada pemain tenis meja.

3. Penelitian yang dilakukan oleh Asep Pitro Mahyudi (2019) dengan judul “Pengaruh Metode Latihan *Multiball* Terhadap Ketepatan Pukulan *Forehand Drive*”. Dari analisis data yang dilakukan diperoleh hasil: Terdapat peningkatan ketepatan pukulan *forehand drive* yang signifikan melalui metode latihan *multiballs* pada atlet UKO tenis meja UNP Padang, dengan perolehan koefisien uji $t_{hitung} = 2,92 > t_{tabel} = 1,833$ dengan rata-rata *Pre test* dan *Post test* Metode latihan *multiball* 78,6.
4. Penelitian yang dilakukan oleh Bagya Sapta Waluya (2019) dengan judul “Pengaruh Latihan *Multiball* dan Berpasangan terhadap Ketepatan *Forehand Drive* pada Ekstrakurikuler Tenis Meja Di Sekolah SMP Negeri 14 Jakarta”. Dari penelitian tes akhir yang dikumpulkan mengenai ketepatan *forehand drive* dengan latihan *multiball* adalah sebagai berikut: nilai rata-rata 49,6. Sedangkan tes akhir latihan berpasangan adalah sebagai berikut: nilai rata-rata 43,6 .dengan t hitung sebesar 33,667 Selanjutnya diuji dengan nilai t tabel dengan derajat kebebasan (dk) = t tabel = 2,00. Dengan demikian nilai t hitung $>$ nilai t tabel atau $33,667 > 2,00$. Maka disimpulkan bahwa latihan *multiball* lebih efektif dari pada latihan berpasangan terhadap ketepatan pukulan *forehand drive* pada ekstrakurikuler tenis meja di SMP Negeri 14 Jakarta.
5. Penelitian yang dilakukan oleh I Gede Agus Adi Saputra (2016) dengan judul “Pengaruh Pelatihan *Multiball* dan Pelatihan Berpasangan terhadap Peningkatan Keterampilan Ketepatan *Forehand Drive* Tenis Meja”. Hasil penelitian sebagai berikut : (1) Pemberian pelatihan *multiball* berpengaruh signifikan terhadap peningkatan ketepatan *forehand drive* sebesar 45,50%. Hasil uji t menyatakan nilai t_{hitung} , (9,841) $>$ nilai t_{tabel} (1,833), berarti hipotesis teruji kebenarannya. (2) Pemberian pelatihan berpasangan berpengaruh signifikan terhadap peningkatan ketepatan *forehand drive* sebesar 51,92%. Hasil uji t menyatakan nilai t_{hitung} (6,791) $>$ nilai t_{tabel} (1,833), berarti hipotesis teruji kebenarannya. (3) Terdapat perbedaan signifikan

pengaruh pelatihan kelompok *multiball*, berpasangan dan kontrol terhadap ketepatan *forehand drive* mahasiswa bimbingan prestasi tenis meja Fakultas Olahraga dan Kesehatan Undiksha Singaraja. Hasil anova menyatakan nilai F_{hitung} (4,287) > nilai F_{tabel} (3,35), berarti hipotesis teruji kebenarannya. Perhitungan post hoc menyatakan bahwa pelatihan berpasangan memberikan hasil yang lebih baik (efektif) terhadap ketepatan *forehand drive* tenis meja.

2.4 Kerangka Berfikir

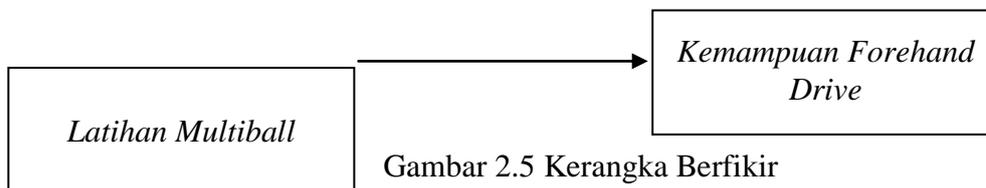
Tenis meja atau pingpong sebagai cabang olahraga yang dimainkan di dalam gedung, oleh 2 orang atau 4 orang, menggunakan raket yang dilapisi karet (*bet*) untuk memukul bola melewati jaring yang tergantung di atas meja yang dikaitkan pada 2 tiang, ukuran lapangan tenis meja yaitu panjang 2,71 m, lebar 1,52 m, tinggi 76 cm. Terdapat tiga cara memainkan tenis meja, yaitu *single* (putra dan putri atau permainan tunggal), *double* (putra dan putri atau permainan ganda), dan *double* campuran (antara putra dan putri yang terdiri dari seorang putra dan putri).

Di dalam bermain tenis meja agar dapat bermain dengan baik dan berprestasi secara optimal, pemain harus menguasai semua teknik pukulan dasar. Keterampilan dasar dalam permainan tenis meja antara lain: (a) pegangan (*grip*); (b) sikap atau posisi bermain (*stance*); (c) jenis-jenis pukulan (*stroke*); dan (d) kerja kaki (*footwork*). Salah satu teknik pukulan yang penting dalam permainan tenis meja adalah *forehand drive*. Teknik ini perlu dikuasai oleh siswa, bahkan menjadi satu teknik wajib yang harus dimiliki para pemain tenis meja. Kemampuan pukulan *forehand drive* berhubungan erat dengan kematangan dan frekuensi latihan. Artinya, untuk mendapatkan pukulan *forehand drive* yang baik, siswa harus berlatih dengan intensif dan terprogram.

Pelaksanaan ekstrakurikuler tenis meja di SMA Negeri 1 Teupah Selatan membutuhkan jenis latihan yang bervariasi untuk melatih pukulan *forehand drive* pada siswa.

Salah satu tujuan disusunnya latihan yang bervariasi adalah untuk memotivasi siswa agar tidak bosan berlatih apalagi saat melakukan latihan pukulan *forehand drive*. Menurut Hodges (2007: 2) ada beberapa metode latihan dalam tenis meja yaitu berlatih dengan pemain lain, berlatih dengan pelatih, berlatih sendiri, mesin dan juga *multiball*. Dari berbagai metode tersebut, salah satu metode latihan yang digunakan untuk meningkatkan kemampuan pukulan *forehand drive* yaitu dengan latihan *multiball*. Metode latihan ini menekankan pada frekuensi pemukulan, sehingga memungkinkan siswa untuk membiasakan diri memukul bola ke sasaran yang dituju, sehingga gerakan siswa tersebut menjadi otomatisasi.

Dengan latihan *multiball* diharapkan nantinya para siswa mempunyai kemampuan pukulan *forehand drive* yang jauh lebih baik. Berdasarkan uraian diatas, maka kerangka berfikir dalam penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut:



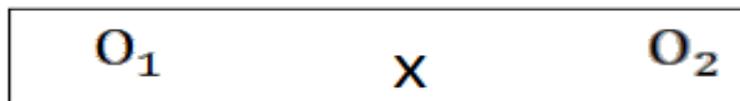
Gambar 2.5 Kerangka Berfikir

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Pendekatan Penelitian

Pendekatan pada penelitian ini adalah penelitian kuantitatif karena data pada penelitian ini berupa angka-angka dan analisis menggunakan statistik. Menurut Arikunto (2010: 10) penelitian kuantitatif adalah jenis penelitian yang menghasilkan penemuan-penemuan yang dapat dicapai (diperoleh) dengan menggunakan prosedur-prosedur statistik atau dengan cara kuantitatif (pengukuran). Selanjutnya Sugiyono (2017: 8) menjelaskan bahwa penelitian kuantitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

Metode penelitian ini menggunakan metode eksperimen. Menurut Sugiyono (2017: 72) penelitian eksperimen merupakan metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan. Adapun desain penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah *one-groups pretest-posttest design*, yaitu desain penelitian yang diberikan *pretest* untuk mengetahui keadaan awal sebelum diberikan perlakuan serta *posttest* untuk mengetahui keadaan setelah diberikan perlakuan. Dengan demikian dapat diketahui lebih akurat, karena dapat membandingkan dengan keadaan sebelum diberi perlakuan (Sugiyono, 2017: 74). Adapun desain penelitian sebagai berikut:



Gambar 3.1 Desain Penelitian *One-Groups Pretest-Posttest Design*
Sumber: (Sugiyono, 2017: 74)

Keterangan:

- O_1 : Nilai *pretest* (nilai kemampuan pukulan *forehand drive* sebelum diberikan perlakuan)
- O_2 : Nilai *posttest* (nilai kemampuan pukulan *forehand drive* sesudah diberikan perlakuan)
- X : Perlakuan yang diberikan (*treatment*) latihan *multiball*.

3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 09 Mei 2023, adapun tempat dilaksanakan penelitian ini yaitu di SMA Negeri 1 Teupah Selatan yang beralamat di Jl. Sinabang-Batu Berlayar KM 42, Labuhan Bakti, Teupah Selatan, Kabupaten Simeuleu.

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Populasi adalah seluruh subjek yang ingin diteliti. Hal ini sesuai dengan pendapat Arikunto (2010: 173) populasi adalah keseluruhan subjek penelitian yang terdiri dari manusia

dan benda sebagai sumber data yang memiliki karakteristik tertentu dalam penelitian. Selanjutnya Sugiyono (2017: 115) mengemukakan populasi adalah wilayah generalisasi terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu. Ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian diatrik kesimpulan.

Berdasarkan beberapa pendapat diatas, maka yang akan menjadi populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta ekstrakurikuler tenis meja di SMA Negeri 1 Teupah Selatan yang berjumlah 10 siswa.

Tabel 3.1 Keadaan Populasi pada Peserta Ekstrakurikuler Tenis Meja di SMA Negeri 1 Teupah Selatan

No	Nama	JK	Tempat, Tanggal Lahir
1	Iranda	L	Blang Sebel, 20 Juni 2006
2	Khalil Gifari	L	Labuhan Bakti, 09 April 2007
3	Musdi Mahendra	L	Labuhan Jaya, 20 Juli 2005
4	Radit Alkautsar	L	Labuhan Jaya, 14 Januaro 2007
5	Rahmad Hidayat	L	Ana'ao, 31 Januari 2006
6	Desi Laudia Bela	P	Pasar Tinggi, 22 Oktober 2006
7	Fauzi Rahmi	P	Labuhan Bakti, 20 Maret 2006
8	Mutiara Adina	P	Labuhan Bakti, 21 Mei 2007
9	Novita Saputri	P	Labuhan Bakti, 06 Januari 2006
10	Siti Maqrufa	P	Labuhan Bakti, 12 Juli 2006

Sumber: Guru Penjas SMA Negeri 1 Teupah Selatan

3.3.2 Sampel

Sampel adalah bagian kecil dari populasi yang dapat mewakili seluruh kelompok yang ada dalam populasi penelitian. Hal ini sesuai dengan pendapat Arikunto (2010: 174) sampel adalah sebagian atau wakil dari populasi yang diteliti. Selanjutnya Sugiyono (2017: 118) mengemukakan sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Adapun teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *total sampling*. Menurut Sugiyono (2017: 85) teknik *total sampling* adalah pengambilan sampel yang sama dengan jumlah populasi yang ada. Berdasarkan uraian diatas maka yang menjadi sampel pada

penelitian ini adalah seluruh peserta ekstrakurikuler tenis meja di SMA Negeri 1 Teupah Selatan yang berjumlah 10 siswa.

3.4 Variabel Penelitian

Sugiyono (2017: 38) menjelaskan variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya. Adapun yang akan menjadi variabel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Variabel Bebas (*Independent Variabel*)

Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau variabel penyebab (Arikunto, 2010: 162). Adapun variabel bebas dalam penelitian ini yaitu latihan *multiball*.

2. Variabel Terikat (*Dependent Variabel*)

Variabel terikat disebut variabel akibat atau variabel tidak bebas variabel tergantung (Arikunto, 2010: 162). Adapun variabel terikat dalam penelitian ini yaitu kemampuan pukulan *forehand drive*.

3.5 Teknik dan Alat Pengumpulan Data

Menurut Sugiyono (2017: 308) teknik pengumpulan data dapat dilakukan dengan berbagai setting berbagai sumber dan berbagai cara, bila settingnya dapat dilihat maka dapat dikumpulkan secara ilmiah. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik pengumpulan data berbentuk observasi, tes dan pengukuran serta dokumentasi.

1. Observasi

Sugiyono (2017: 226) menyebutkan bahwa observasi ialah cara untuk meneliti tentang perilaku yang akan menjadi obyek dalam penelitian. Dalam metode observasi ini

peneliti mencatat, mengamati dan melihat langsung objek penelitian untuk mendapatkan informasi di lapangan.

2. Tes dan Pengukuran

Cara pengumpulan data yang digunakan oleh peneliti yaitu dengan menggunakan tes yang dilaksanakan pada *pretest* untuk mengetahui keadaan awal sebelum diberikan perlakuan serta pada *posttest* untuk mengetahui keadaan setelah diberikan perlakuan. Instrumen tes yang digunakan untuk mengumpulkan data *pretest* dan *posttest* dalam penelitian ini adalah dengan tes kemampuan pukulan *forehand drive* tenis meja yang dikemukakan oleh (Tomoliyus, 2012: 160). Adapun langkah-langkah pada penelitian ini sebagai berikut:

a. Tes Awal (*Pretest*)

Untuk memperoleh data tes awal (*pretest*) dilaksanakan tes pukulan *forehand drive* tenis meja. Adapun prosedur tes pukulan *forehand drive* tenis meja adalah sebagai berikut:

1) Alat-alat dan Perlengkapan

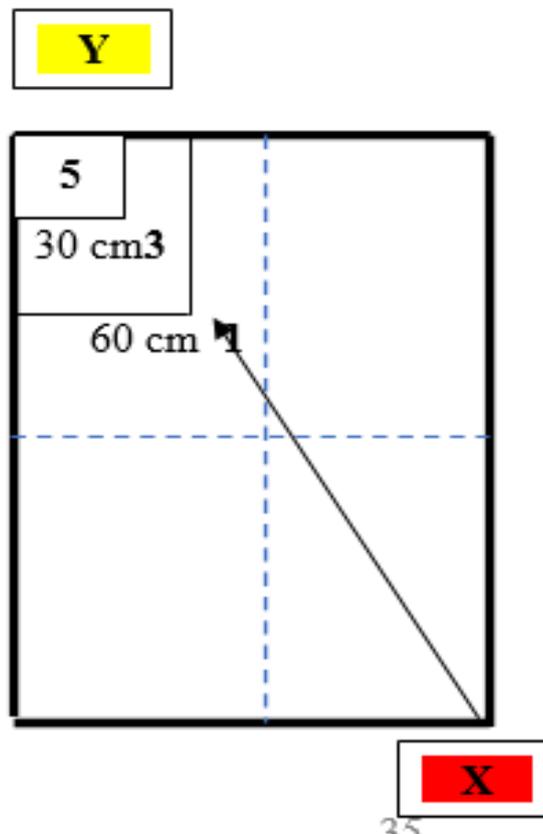
- a) *Stopwatch*
- b) Bola tenis meja
- c) Bet
- d) Meja tenis meja
- e) Net
- f) Blangko dan alat tulis untuk mencatat hasil tes.

2) Petugas

- a) Seorang pengambil waktu memegang *stopwatch* yang memberikan aba-aba ya dan *stop*
- b) Seorang mengamati bola masuk kesasaran
- c) Seorang pencatat.

3) Penilaian

Bola pertama dari testi tidak dicatat. Pencatat menjumlahkan skor setiap *rally* selama 30 detik. Jumlah skor yang tertinggi dari rally selama 30 detik yang dipakai. Pada waktu aba-aba *stop* diberikan tetapi bola sudah dipukul dan pantulan adalah sah maka itu dihitung.



Gambar 3.2 Instrumen Ketepatan *Forehand Drive*
 Sumber: (Tomaliyus, 2012: 79)

Keterangan:

X : Testi

Y : Pengumpan.

Setelah tes *pretest* selesai dilakukan, maka akan didapatkan hasil perolehan. Maka selanjutnya data dimaknai dengan mengkategorikan data. Pengkategorian dikelompokkan menjadi lima kategori yaitu sangat baik, baik, sedang, kurang, sangat kurang. Sedangkan untuk pengkategorian menggunakan acuan lima batasan norma sebagai berikut:

Tabel 3.2 Rentang Norma

No	Kategori	Skor
1	Baik Sekali	$M + 1,5 SD$ ke atas
2	Baik	$M + 0,5 SD \leq s.d < M + 1,5 SD$
3	Sedang	$M - 0,5 SD \leq s.d < M + 0,5 SD$
4	Kurang	$M - 1,5 SD \leq s.d < M - 0,5 SD$

5	Sangat Kurang	M – 1,5 SD ke bawah
---	---------------	---------------------

Sumber: (Anas Sudijono, 2009: 329)

Keterangan: M = nilai rata-rata (mean)

X = skor

SD = standar deviasi.

b. Pemberian Perlakuan (*Treatmen*)

Setelah tes awal (*pretest*) selesai dilakukan, maka selanjutnya anak coba (*testee*) diberi perlakuan (*treatment*) dengan latihan *multiball*. Latihan adalah suatu proses berlatih yang sistematis yang dilakukan secara berulang-ulang dan kian hari jumlahnya makin bertambah (Tohar, 2008: 1). Menurut Mylsidayu (2015: 85) latihan ini berlangsung selama 4-5 minggu dengan aktivitas fisik 3 x seminggu, hal ini dilakukan agar kondisi atlet setidaknya berada dalam kondisi fisik 50% agar atlet tidak dalam kondisi nol sehingga bisa meningkatnya prestasinya. Maka waktu latihan dalam penelitian ini adalah 16 (enam belas) kali pertemuan. Adapun program latihan *multiball* pada penelitian ini selama 16 (enam belas) kali pertemuan sebagai berikut:

Tabel 3.3 Program Latihan *Multiball* pada Peserta Ekstrakurikuler Tenis Meja SMA Negeri 1 Teupah Selatan

Minggu ke-	Hari		
	Selasa	Kamis	Sabtu
1	PRETEST Pelaksanaan tes awal ketepatan pukulan <i>forehand drive</i>	SESI 1 Intensitas : Rendah Volume : 4 set 25 rep Interval : 1 menit	SESI 2 Intensitas : Rendah Volume : 4 set 25 rep Interval : 1 menit
2	SESI 3 Intensitas : Rendah Volume : 4 set 25 rep Interval : 1 menit	SESI 4 Intensitas : Rendah Volume : 4 set 25 rep Interval : 1 menit	SESI 5 Intensitas : Rendah Volume : 4 set 25 rep Interval : 1 menit
3	SESI 6 Intensitas : Rendah Volume : 4 set 25 rep Interval : 1 menit	SESI 7 Intensitas : Sedang Volume : 2 set 50 rep Interval : 1 menit	SESI 8 Intensitas : Sedang Volume : 2 set 50 rep Interval : 1 menit
4	SESI 9 Intensitas : Sedang Volume : 2 set 50 rep Interval : 1 menit	SESI 10 Intensitas : Sedang Volume : 2 set 50 rep Interval : 1 menit	SESI 11 Intensitas : Sedang Volume : 2 set 50 rep Interval : 1 menit
5	SESI 12 Intensitas : Tinggi	SESI 13 Intensitas : Tinggi	SESI 14 Intensitas : Tinggi

	Volume : 2 set 50 rep Interval : 1 menit	Volume : 2 set 50 rep Interval : 1 menit	Volume : 2 set 50 rep Interval : 1 menit
6	POSTTEST Pelaksanaan tes akhir ketepatan pukulan <i>forehand drive</i>		

Peneliti memberikan perlakuan terhadap subjek yang akan diteliti dan pada prinsipnya latihan dalam penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil pukulan *forehand drive* pada peserta ekstrakurikuler SMA Negeri 1 Teupah Selatan. Beban latihan ditentukan dengan cara intensitas dengan repetisi maksimal atau *maksimum repetition* (RM). Makin rendah intensitasnya makin banyak jumlah repetisinya (Rubianto Hadi, 2007: 85).

c. Tes Akhir (*Posttest*)

Setelah atlet atau anak coba (*testee*) melakukan latihan selama 16 kali pertemuan, maka diadakan tes akhir (*posttest*). Pelaksanaan tes akhir (*posttest*) ini sama seperti tes awal (*pretest*) yaitu tes kemampuan pukulan *forehand drive* tenis meja yang dikemukakan oleh (Tomoliyus, 2012: 160). Tes ini bertujuan untuk memperoleh data akhir sebagai hasil dari penelitian, sehingga dapat diketahui perbedaan hasil yang dicapai setelah melakukan latihan *multiball* selama 16 kali pertemuan.

3. Dokumentasi

Menurut Sugiyono (2017: 240) dokumen merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu, dokumen bisa berbentuk tulisan, gambar, atau karya-karya monumental dari seorang”. Berdasarkan penjelasan tersebut maka peneliti juga merasa perlu melakukan pengumpulan data dengan dokumen agar penelitian memiliki hasil yang dapat di percaya kebenarannya. Sedangkan menurut Arikunto (2010: 206) metode dokumentasi adalah mencari data yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, prasasti, notulen rapat, legger, agenda dan sebagainya

3.6 Teknik Analisa Data

Untuk membuktikan hipotesis yang telah dirumuskan serta menjawab permasalahan yang timbul dalam penelitian ini, maka semua data yang telah diperoleh di analisis dengan statistik, yaitu formula t-tes pada taraf signifikan 95% dan $\alpha = 0,05$. Adapun langkah-langkah yang ditempuh dalam analisis data sebagai berikut:

3.6.1 Menghitung Nilai Rata-rata (*Mean*)

Untuk menentukan nilai rata-rata kemampuan pukulan *forehand drive*, penulis menggunakan rumus rata-rata yang dikemukakan oleh Sudjana (2001: 67) sebagai berikut:

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{n}$$

Keterangan: \bar{X} = Nilai Rata-rata yang dihitung
 $\sum X$ = Jumlah skor X
 n = Jumlah sampel penelitian.

3.6.2 Perhitungan Standar Deviasi

Standar deviasi dihitung dengan menggunakan rumus yang dikemukakan oleh Johnson (1990: 18) yaitu:

$$SD = \sqrt{\frac{n(\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{n})}{n(n-1)}}$$

Keterangan: SD = Standar Deviasi
 $\sum X^2$ = Jumlah skor X dikali X
 $\sum X$ = Jumlah skor X
 n = Jumlah sampel penelitian.

3.6.3 Uji Beda Dua Rata-rata (t.Tes)

Setelah semua hasil test dikumpulkan maka data tersebut dianalisis atau diolah dengan menggunakan metode statistik uji-t sesuai dengan rumus yang dikemukakan oleh Sudjana (2001: 239), yaitu:

$$t = \frac{X_2 - X_1}{\sqrt{\frac{S_1(N-1) + S_2(N-1)}{N+N-2} \times \frac{N+N}{N.N}}}$$

Keterangan: t = Beda rata-rata yang dihitung
 X_1 = Rata-rata sampel sebelum diberikan latihan
 X_2 = Rata-rata sampel setelah diberikan latihan
 S_1 = Hasil tes awal
 S_2 = Hasil tes akhir
 N = Jumlah sampel.

Setelah ditemukan uji-t maka selanjutnya melakukan pembuktian hipotesis. Pembuktian hipotesis ialah apabila t-hitung sama atau lebih besar dari t-tabel. Maka hipotesa nol H_0 ditolak, yang berarti ada perbedaan signifikan. Bila t-hitung lebih kecil dari t-tabel maka hipotesa nol H_0 diterima yang berarti tidak ada perbedaan signifikan. T-tabel dalam penelitian ini berada pada taraf signifiakn $\alpha = 0,05$. Selanjutnya peneliti melakukan perhitungan koefisien determinasi untuk mengetahui kontribusi latihan *multiball* terhadap kemampuan pukulan *forehand drive* dengan rumus:

$$KP = t^2 \times 100\%$$

Keterangan: KP = Koefisien Determinasi
 t^2 = Nilai t-tes.

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diperoleh dengan pengolahan serta analisis data dari penelitian yang berjudul pengaruh latihan *multiball* terhadap kemampuan pukulan *forehand drive* pada SMA Negeri 1 Teupah Selatan (siswa ekstrakurikuler tenis meja), maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut: “Terdapat pengaruh yang signifikan latihan *multiball* terhadap kemampuan pukulan *forehand drive* pada peserta ekstrakurikuler tenis meja SMA Negeri 1 Teupah Selatan”. Hal ini diperkuat dengan hasil penghitungan nilai t-hitung dari latihan *multiball* terhadap kemampuan pukulan *forehand drive* sebesar 7,96 dan

diperoleh nilai t_{tabel} dengan derajat kebebasan 10-2 ($dk = 8$) pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ adalah sebesar 1,85. Hal ini berarti bahwa $t_{\text{hitung}} = 7,96 > t_{\text{tabel}} = 1,85$.

5.2 Saran

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

1. Bagi Siswa

Agar berlatih dengan giat dan sungguh-sungguh dan berusaha untuk meningkatkan teknik memukul. karena dengan teknik pukulan sangat berpengaruh terhadap prestasi atlet.

2. Bagi Pelatih

Diharapkan memberikan metode latihan yang efektif, efisien dan menyenangkan, khususnya metode latihan untuk meningkatkan teknik memukul.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan acuan dan diharapkan agar menambahkan variabel lain selain variabel yang ada pada peneliti ini, sehingga penelitian tentang kemampuan pukulan *forehand drive* dapat teridentifikasi lebih luas lagi.

DAFTAR PUSTAKA

Aprianto, David. 2012. *Mengenal Tenis Meja*. Jakarta Timur: PT Balai Pustaka.

Arikunto, Suharismi. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik Edisi Revisi VI*. PT. Jakarta: Rineka Cipta.

Budi, Satria. 2020. *Pengaruh Metode Latihan Multiball terhadap Ketepatan Pukulan Forehand dan Backhand Drive dalam Permainan Tenis Meja*. Jurnal Patriot. 2 (2), 503-513.

Emral. 2017. *Pengantar Teori Dan Metodologi Pelatihan Fisik*. Depok: Kencana Jl. Kabayunan NO.1.

Harsono. 2017. *Kepelatihan Olahraga Teori dan metodologi*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Hodges, Larry. 2007. *Tenis Meja Tingkat Pemula*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.

Irianto, Djoko Pekik. 2002. *Dasar Kepelatihan*. Yogyakarta: Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta.

- Mahyudi, Asep Pitro. 2019. *Pengaruh Metode Latihan Multiball Terhadap Ketepatan Pukulan Forehand Drive*. Jurnal Patriot. 1 (2), 472-481.
- Muhajir. 2015. *Pendidikan Jasmani Teori dan Praktek*. Jakarta: Erlangga.
- Mylsidayu, A. 2015. *Ilmu Kepeleatihan Dasar*. Bandung: Alfabeta.
- Nelistya, Anne. 2011. *Menjadi Juara Tenis Meja*. Jakarta: Be Champion.
- Nurdin. 2020. *Latihan Multiball dapat Meningkatkan Ketepatan Pukulan Forehand dan Backhand Tenis Meja*. Jurnal Pendidikan Olahraga dan Kesehatan IKIP Mataram. 7 (1), 23-25.
- Permatasari, D. 2017. *Buku Pintar Tenis Meja*. Jakarta: Anugrah.
- Sudjana, Nana. 2001. *Penelitian dan Penilaian Pendidikan*. Bandung: Sinar Baru.
- Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sukadiyanto. 2011. *Pengantar Teori dan Metodologi Melatih Fisik*. Bandung: Lubuk Agung.
- Sunardianta. 2018. *Lebih Dekat Mengenal Tenis Meja*. Yogyakarta. Thema Publishing.
- Syafruddin. 2013. *Ilmu Kepeleatihan Olahraga, Teori Dan Aplikasinya Dalam Pembinaan Olahraga*. Padang: UNP Press.
- Tomoliyus. 2017. *Sukses Melatih Keterampilan Dasar Permainan Tenis Meja dan Penilaian*. Jawa Tengah: Sarnu Untung.
- Waluya, Bagya Sapta. 2019. *Pengaruh Latihan Multiball dan Berpasangan terhadap Ketepatan Forehand Drive pada Ekstrakurikuler Tenis Meja Di Sekolah SMP Negeri 14 Jakarta*. Jurnal Pendidikan Jasmani dan Adaptif. 2 (1), 16-20.
- Wibowo, Y.A. & Andriyani, F.D. 2015. *Pengembangan Ekstrakurikuler Olahraga Sekolah*. Yogyakarta: UNY Press.

DOKUMENTASI PENELITIAN



Gambar 1. Ketua panitia penelitian sedang memberikan arahan kepada Peserta Ekstrakurikuler Tenis Meja SMA Negeri 1 Teupah Selatan mengenai prosedur pelaksanaan penelitian



Gambar 2. Sampel sedang melakukan pemanasan sebelum *pretest* (tes awal) kemampuan pukulan *forehand drive*



Gambar 3. Sampel sedang melakukan *pretest* (tes awal) kemampuan pukulan *forehand drive*



Gambar 4. Sampel sedang melakukan *treatment* (perlakuan) latihan *multiball*



Gambar 5. Sampel sedang melakukan *treatment* (perlakuan) latihan *multiball*



Gambar 6. Sampel sedang melakukan *posttest* (tes akhir) kemampuan pukulan *forehand drive*

HASIL OBSRVASI PADA PESERTA EKSTRAKURIKULER TENIS MEJA SMA NEGERI 1 TEUPAH SELATAN

No	Hari/Tanggal	Lokasi	Hasil Obserasi
1	Senin, 10 April 2023	SMA N 1 Teupah Selatan	<ul style="list-style-type: none"> - Siswa masih banyak melakukan kesalahan dalam melakukan pukulan <i>forehand drive</i> - Kurangnya variasi latihan untuk dapat meningkatkan kemampuan <i>forehand drive</i> siswa.
2	Rabu, 12 April 2023	SMA N 1 Teupah Selatan	<ul style="list-style-type: none"> - Minat siswa dalam latihan kurang, terlihat beberapa peserta ekstrakurikuler terlambat ketempat latihan
3	Sabtu, 15 April 2023	SMA N 1 Teupah Selatan	<ul style="list-style-type: none"> - Kemampuan <i>forehand drive</i> siswa masih rendah, siswa masih banyak melakukan kesalahan dalam melakukan pukulan. - Kurangnya bola dalam menerapkan latihan yang bervariasi untuk meningkatkan pukulan <i>forehand drive</i> seperti latihan <i>multiball</i>.

Simeuleu,.....2023

Petugas,

(.....)

REKAP TES AWAL (*PRETEST*) DAN TES AKHIR (*POSTTEST*)
KETEPATAN *FOREHAND DRIVE*

No	Nama	Nilai		Selisih
		<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	
1	Iranda	13	19	6
2	Khalil Gifari	15	24	9
3	Musdi Mahendra	14	22	8
4	Radit Alkautsar	16	22	6
5	Rahmad Hidayat	16	23	7
6	Desi Laudia Bela	13	18	5
7	Fauzi Rahmi	16	24	8
8	Mutiara Adina	13	18	5
9	Novita Saputri	10	14	4
10	Siti Maqrufa	9	14	5
Total Skor		135	198	63

Simeuleu,.....2023

Petugas,

(.....)

KATEGORI TES AWAL (*PRETEST*)

KETEPATAN *FOREHAND DRIVE*

No	Nama	Nilai	Kategori
1	Iranda	13	Sedang
2	Khalil Gifari	15	Sedang
3	Musdi Mahendra	14	Sedang
4	Radit Alkautsar	16	Baik
5	Rahmad Hidayat	16	Baik
6	Desi Laudia Bela	13	Sedang
7	Fauzi Rahmi	16	Baik
8	Mutiara Adina	13	Sedang
9	Novita Saputri	10	Kurang
10	Siti Maqrufa	9	Sangat Kurang
Total Skor		135	Sedang
Mean		13,5	
Standar Deviasi		2,46	

Sedangkan untuk pengkategorian menggunakan acuan lima batasan norma sebagai berikut:

Tabel 1. Rentang Norma

No	Kategori	Skor	Interval
1	Baik Sekali	$13,5 + 1,5 \times 2,46$	$> 17,19$
2	Baik	$13,5 + 0,5 \times 2,46$	15,96 - 17,18
3	Sedang	$13,5 - 0,5 \times 2,46$	12,27 - 15,95
4	Kurang	$13,5 - 1,5 \times 2,46$	9,82 - 12,26
5	Sangat Kurang	$13,5 - 1,5 \times 2,45$ ke bawah	$< 9,81$

Sumber: (Anas Sudijono, 2009: 329)

Keterangan: M = nilai rata-rata (mean)

X = skor

SD = standar deviasi.

KATEGORI TES AKHIR (*POSTTEST*)

KETEPATAN *FOREHAND DRIVE*

No	Nama	Nilai	Kategori
1	Iranda	19	Sedang
2	Khalil Gifari	24	Baik
3	Musdi Mahendra	22	Baik
4	Radit Alkautsar	22	Baik
5	Rahmad Hidayat	23	Baik
6	Desi Laudia Bela	18	Sedang

7	Fauzi Rahmi	24	Baik
8	Mutiara Adina	18	Sedang
9	Novita Saputri	14	Sangat Kurang
10	Siti Maqrufa	14	Sangat Kurang
Total Skor		198	Baik
Mean		19,8	
Standar Deviasi		3,79	

Sedangkan untuk pengkategorian menggunakan acuan lima batasan norma sebagai berikut:

Tabel 1. Rentang Norma

No	Kategori	Skor	Interval
1	Baik Sekali	$19,8 + 1,5 \times 3,79$	$> 25,48$
2	Baik	$19,8 + 0,5 \times 3,79$	$21,69 - 25,47$
3	Sedang	$19,8 - 0,5 \times 3,79$	$17,90 - 21,68$
4	Kurang	$19,8 - 1,5 \times 3,79$	$14,11 - 17,89$
5	Sangat Kurang	$19,8 - 1,5 \times 3,79$ ke bawah	$< 14,10$

Sumber: (Anas Sudijono, 2009: 329)

Keterangan: M = nilai rata-rata (mean)

X = skor

SD = standar deviasi.

PROGRAM LATIHAN *MULTIBALL*
PADA PESERTA EKSTRAKURILER TENIS MEJA
SMA NEGERI 1 TEUPAH SELATAN

Minggu ke-	Hari		
	Selasa	Kamis	Sabtu
1	PRETEST	SESI 1	SESI 2

	Pelaksanaan tes awal ketepatan pukulan <i>forehand drive</i>	Intensitas : Rendah Volume : 4 set 25 rep Interval : 1 menit	Intensitas : Rendah Volume : 4 set 25 rep Interval : 1 menit
2	SESI 3 Intensitas : Rendah Volume : 4 set 25 rep Interval : 1 menit	SESI 4 Intensitas : Rendah Volume : 4 set 25 rep Interval : 1 menit	SESI 5 Intensitas : Rendah Volume : 4 set 25 rep Interval : 1 menit
3	SESI 6 Intensitas : Rendah Volume : 4 set 25 rep Interval : 1 menit	SESI 7 Intensitas : Sedang Volume : 2 set 50 rep Interval : 1 menit	SESI 8 Intensitas : Sedang Volume : 2 set 50 rep Interval : 1 menit
4	SESI 9 Intensitas : Sedang Volume : 2 set 50 rep Interval : 1 menit	SESI 10 Intensitas : Sedang Volume : 2 set 50 rep Interval : 1 menit	SESI 11 Intensitas : Sedang Volume : 2 set 50 rep Interval : 1 menit
5	SESI 12 Intensitas : Tinggi Volume : 2 set 50 rep Interval : 1 menit	SESI 13 Intensitas : Tinggi Volume : 2 set 50 rep Interval : 1 menit	SESI 14 Intensitas : Tinggi Volume : 2 set 50 rep Interval : 1 menit
6	POSTTEST Pelaksanaan tes akhir ketepatan pukulan <i>forehand drive</i>		

Mengetahui

Guru PJOK SMA Negeri 1 Teupah Selatan,

NIP.

.....

Simeuleu, 2023

Peneliti,

Afdal Yakin

NIM. 1811040009

SESI LATIHAN 1

Hari/Tanggal :/.....

Olahraga : Tenis Meja

Waktu : 120 Menit

Sasaran : Ketepatan Pukulan *Forehand Drive*

Perlengkapan : Meja, Net, Bad, Bola & *Stopwatch*

No	Materi Latihan	Waktu Kegiatan	Keterangan
1	Kegiatan Pendahuluan <ul style="list-style-type: none"> • Siswa dibariskan • Siswa berdo'a • Absensi • Panitia memberikan arahan pelaksanaan perlakuan (<i>treatment</i>) • Pemanasan <ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>Jogging</i> ✓ <i>Stretching</i> (dinamis & statis) 	25 menit	Berdo'a dan di isi dengan penjelasan secara singkat dan jelas pelaksanaan perlakuan (<i>treatment</i>)
2	Kegiatan Inti <ul style="list-style-type: none"> • Pemberian <i>treatment</i> latihan <i>multiball</i> dengan teknik pukulan <i>forehand drive</i> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 1 meja diisi 1 orang siswa dan 1 orang pelatih di tepi meja ✓ Siswa memukul bola yang diberikan pelatih di bagian ujung meja selama 1 set ✓ Jika sudah melakukan selama 1 set, ganti dengan siswa lainnya 	80 menit	Dilakukan selama 4 set dengan 25 repetisi
3	Kegiatan Penutup <ul style="list-style-type: none"> • <i>Colling down</i> • Evaluasi • Berdo'a 	15 menit	Latihan ditutup dengan doa dan diberi saran dan masukan serta motivasi agar tetap rajin

			latihan.
--	--	--	----------

SESI LATIHAN 2

Hari/Tanggal :/.....

Olahraga : Tenis Meja

Waktu : 120 Menit

Sasaran : Ketepatan Pukulan *Forehand Drive*

Perlengkapan : Meja, Net, Bad, Bola & *Stopwatch*

No	Materi Latihan	Waktu Kegiatan	Keterangan
1	Kegiatan Pendahuluan <ul style="list-style-type: none"> • Siswa dibariskan • Siswa berdo'a • Absensi • Panitia memberikan arahan pelaksanaan perlakuan (<i>treatment</i>) • Pemanasan <ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>Jogging</i> ✓ <i>Stretching</i> (dinamis & statis) 	25 menit	Berdo'a dan di isi dengan penjelasan secara singkat dan jelas pelaksanaan perlakuan (<i>treatment</i>)

2	Kegiatan Inti <ul style="list-style-type: none"> • Pemberian <i>treatment</i> latihan <i>multiball</i> dengan teknik pukulan <i>forehand drive</i> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 1 meja diisi 1 orang siswa dan 1 orang pelatih di tepi meja ✓ Siswa memukul bola yang diberikan pelatih di bagian ujung meja selama 1 set ✓ Jika sudah melakukan selama 1 set, ganti dengan siswa lainnya 	80 menit	Dilakukan selama 4 set dengan 25 repetisi
3	Kegiatan Penutup <ul style="list-style-type: none"> • <i>Colling down</i> • Evaluasi • Berdo'a 	15 menit	Latihan ditutup dengan doa dan diberi saran dan masukan serta motivasi agar tetap rajin latihan.

SESI LATIHAN 3

Hari/Tanggal :/.....

Olahraga : Tenis Meja

Waktu : 120 Menit

Sasaran : Ketepatan Pukulan *Forehand Drive*

Perlengkapan : Meja, Net, Bad, Bola & *Stopwatch*

No	Materi Latihan	Waktu Kegiatan	Keterangan
1	Kegiatan Pendahuluan <ul style="list-style-type: none"> • Siswa dibariskan • Siswa berdo'a • Absensi • Panitia memberikan arahan pelaksanaan perlakuan (<i>treatment</i>) • Pemanasan <ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>Jogging</i> ✓ <i>Stretching</i> (dinamis & statis)	25 menit	Berdo'a dan di isi dengan penjelasan secara singkat dan jelas pelaksanaan perlakuan (<i>treatment</i>)
2	Kegiatan Inti <ul style="list-style-type: none"> • Pemberian <i>treatment</i> latihan <i>multiball</i> dengan teknik pukulan <i>forehand drive</i> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 1 meja diisi 1 orang siswa dan 1 orang pelatih di tepi meja ✓ Siswa memukul bola yang diberikan pelatih di bagian ujung meja selama 1 set ✓ Jika sudah melakukan selama 1 set, ganti dengan siswa lainnya 	80 menit	Dilakukan selama 4 set dengan 25 repetisi
3	Kegiatan Penutup <ul style="list-style-type: none"> • <i>Colling down</i> • Evaluasi • Berdo'a 	15 menit	Latihan ditutup dengan doa dan diberi saran dan masukan serta motivasi agar tetap rajin latihan.

Hari/Tanggal :/.....

Olahraga : Tenis Meja

Waktu : 120 Menit

Sasaran : Ketepatan Pukulan *Forehand Drive*

Perlengkapan : Meja, Net, Bad, Bola & *Stopwatch*

No	Materi Latihan	Waktu Kegiatan	Keterangan
1	Kegiatan Pendahuluan <ul style="list-style-type: none"> • Siswa dibariskan • Siswa berdo'a • Absensi • Panitia memberikan arahan pelaksanaan perlakuan (<i>treatment</i>) • Pemanasan <ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>Jogging</i> ✓ <i>Stretching</i> (dinamis & statis) 	25 menit	Berdo'a dan di isi dengan penjelasan secara singkat dan jelas pelaksanaan perlakuan (<i>treatment</i>)
2	Kegiatan Inti <ul style="list-style-type: none"> • Pemberian <i>treatment</i> latihan <i>multiball</i> dengan teknik pukulan <i>forehand drive</i> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 1 meja diisi 1 orang siswa dan 1 orang pelatih di tepi meja ✓ Siswa memukul bola yang diberikan pelatih di bagian ujung meja selama 1 set ✓ Jika sudah melakukan selama 1 set, ganti dengan siswa lainnya 	80 menit	Dilakukan selama 4 set dengan 25 repetisi
3	Kegiatan Penutup <ul style="list-style-type: none"> • <i>Colling down</i> • Evaluasi • Berdo'a 	15 menit	Latihan ditutup dengan doa dan diberi saran dan masukan serta motivasi agar tetap rajin latihan.

SESI LATIHAN 5

Hari/Tanggal :/.....

Olahraga : Tenis Meja

Waktu : 120 Menit

Sasaran : Ketepatan Pukulan *Forehand Drive*

Perlengkapan : Meja, Net, Bad, Bola & *Stopwatch*

No	Materi Latihan	Waktu Kegiatan	Keterangan
1	Kegiatan Pendahuluan <ul style="list-style-type: none"> • Siswa dibariskan • Siswa berdo'a • Absensi • Panitia memberikan arahan pelaksanaan perlakuan (<i>treatment</i>) • Pemanasan <ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>Jogging</i> ✓ <i>Stretching</i> (dinamis & statis) 	25 menit	Berdo'a dan di isi dengan penjelasan secara singkat dan jelas pelaksanaan perlakuan (<i>treatment</i>)
2	Kegiatan Inti <ul style="list-style-type: none"> • Pemberian <i>treatment</i> latihan <i>multiball</i> dengan teknik pukulan <i>forehand drive</i> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 1 meja diisi 1 orang siswa dan 1 orang pelatih di tepi meja ✓ Siswa memukul bola yang diberikan pelatih di 	80 menit	Dilakukan selama 4 set dengan 25 repetisi

	bagian ujung meja selama 1 set ✓ Jika sudah melakukan selama 1 set, ganti dengan siswa lainnya		
3	Kegiatan Penutup <ul style="list-style-type: none"> • <i>Colling down</i> • Evaluasi • Berdo'a 	15 menit	Latihan ditutup dengan doa dan diberi saran dan masukan serta motivasi agar tetap rajin latihan.

SESI LATIHAN 6

Hari/Tanggal :/.....

Olahraga : Tenis Meja

Waktu : 120 Menit

Sasaran : Ketepatan Pukulan *Forehand Drive*

Perlengkapan : Meja, Net, Bad, Bola & *Stopwatch*

No	Materi Latihan	Waktu Kegiatan	Keterangan
1	Kegiatan Pendahuluan <ul style="list-style-type: none"> • Siswa dibariskan • Siswa berdo'a • Absensi • Panitia memberikan arahan 	25 menit	Berdo'a dan di isi dengan penjelasan secara singkat dan jelas pelaksanaan perlakuan (<i>treatment</i>)

	<p>pelaksanaan perlakuan (<i>treatment</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pemanasan ✓ <i>Jogging</i> ✓ <i>Stretching</i> <p>(dinamis & statis)</p>		
2	<p>Kegiatan Inti</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pemberian <i>treatment</i> latihan <i>multiball</i> dengan teknik pukulan <i>forehand drive</i> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 1 meja diisi 1 orang siswa dan 1 orang pelatih di tepi meja ✓ Siswa memukul bola yang diberikan pelatih di bagian ujung meja selama 1 set ✓ Jika sudah melakukan selama 1 set, ganti dengan siswa lainnya 	80 menit	Dilakukan selama 4 set dengan 25 repetisi
3	<p>Kegiatan Penutup</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Colling down</i> • Evaluasi • Berdo'a 	15 menit	Latihan ditutup dengan doa dan diberi saran dan masukan serta motivasi agar tetap rajin latihan.

SESI LATIHAN 7

Hari/Tanggal :/.....

Olahraga : Tenis Meja

Waktu : 120 Menit

Sasaran : Ketepatan Pukulan *Forehand Drive*

Perlengkapan : Meja, Net, Bad, Bola & *Stopwatch*

No	Materi Latihan	Waktu Kegiatan	Keterangan
1	Kegiatan Pendahuluan <ul style="list-style-type: none"> • Siswa dibariskan • Siswa berdo'a • Absensi • Panitia memberikan arahan pelaksanaan perlakuan (<i>treatment</i>) • Pemanasan <ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>Jogging</i> ✓ <i>Stretching</i> (dinamis & statis) 	25 menit	Berdo'a dan di isi dengan penjelasan secara singkat dan jelas pelaksanaan perlakuan (<i>treatment</i>)
2	Kegiatan Inti <ul style="list-style-type: none"> • Pemberian <i>treatment</i> latihan <i>multiball</i> dengan teknik pukulan <i>forehand drive</i> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 1 meja diisi 1 orang siswa dan 1 orang pelatih di tepi meja ✓ Siswa memukul bola yang diberikan pelatih di bagian ujung meja selama 1 set ✓ Jika sudah melakukan selama 1 set, ganti dengan siswa lainnya 	80 menit	Dilakukan selama 2 set dengan 50 repetisi
3	Kegiatan Penutup <ul style="list-style-type: none"> • <i>Colling down</i> • Evaluasi • Berdo'a 	15 menit	Latihan ditutup dengan doa dan diberi saran dan masukan serta motivasi agar tetap rajin latihan.

SESI LATIHAN 8

Hari/Tanggal :/...../.....

Olahraga : Tenis Meja

Waktu : 120 Menit

Sasaran : Ketepatan Pukulan *Forehand Drive*

Perlengkapan : Meja, Net, Bad, Bola & *Stopwatch*

No	Materi Latihan	Waktu Kegiatan	Keterangan
1	Kegiatan Pendahuluan <ul style="list-style-type: none"> • Siswa dibariskan • Siswa berdo'a • Absensi • Panitia memberikan arahan pelaksanaan perlakuan (<i>treatment</i>) • Pemanasan <ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>Jogging</i> ✓ <i>Stretching</i> (dinamis & statis) 	25 menit	Berdo'a dan di isi dengan penjelasan secara singkat dan jelas pelaksanaan perlakuan (<i>treatment</i>)
2	Kegiatan Inti <ul style="list-style-type: none"> • Pemberian <i>treatment</i> latihan <i>multiball</i> dengan teknik pukulan <i>forehand drive</i> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 1 meja diisi 1 orang siswa dan 1 orang pelatih di tepi meja ✓ Siswa memukul bola yang diberikan pelatih di bagian ujung meja selama 1 set ✓ Jika sudah melakukan selama 1 set, ganti dengan siswa lainnya 	80 menit	Dilakukan selama 2 set dengan 50 repetisi
3	Kegiatan Penutup <ul style="list-style-type: none"> • <i>Colling down</i> 	15 menit	Latihan ditutup dengan doa dan

	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluasi • Berdo'a 		diberi saran dan masukan serta motivasi agar tetap rajin latihan.
--	---	--	---

SESI LATIHAN 9

Hari/Tanggal :/.....

Olahraga : Tenis Meja

Waktu : 120 Menit

Sasaran : Ketepatan Pukulan *Forehand Drive*

Perlengkapan : Meja, Net, Bad, Bola & *Stopwatch*

No	Materi Latihan	Waktu Kegiatan	Keterangan
1	Kegiatan Pendahuluan <ul style="list-style-type: none"> • Siswa dibariskan • Siswa berdo'a • Absensi • Panitia memberikan arahan pelaksanaan perlakuan (<i>treatment</i>) • Pemanasan <ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>Jogging</i> ✓ <i>Stretching</i> (dinamis & statis) 	25 menit	Berdo'a dan di isi dengan penjelasan secara singkat dan jelas pelaksanaan perlakuan (<i>treatment</i>)

2	Kegiatan Inti <ul style="list-style-type: none"> • Pemberian <i>treatment</i> latihan <i>multiball</i> dengan teknik pukulan <i>forehand drive</i> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 1 meja diisi 1 orang siswa dan 1 orang pelatih di tepi meja ✓ Siswa memukul bola yang diberikan pelatih di bagian ujung meja selama 1 set ✓ Jika sudah melakukan selama 1 set, ganti dengan siswa lainnya 	80 menit	Dilakukan selama 2 set dengan 50 repetisi
3	Kegiatan Penutup <ul style="list-style-type: none"> • <i>Colling down</i> • Evaluasi • Berdo'a 	15 menit	Latihan ditutup dengan doa dan diberi saran dan masukan serta motivasi agar tetap rajin latihan.

SESI LATIHAN 10

Hari/Tanggal :/.....

Olahraga : Tenis Meja

Waktu : 120 Menit

Sasaran : Ketepatan Pukulan *Forehand Drive*

Perlengkapan : Meja, Net, Bad, Bola & *Stopwatch*

No	Materi Latihan	Waktu Kegiatan	Keterangan
1	Kegiatan Pendahuluan <ul style="list-style-type: none"> • Siswa dibariskan • Siswa berdo'a • Absensi • Panitia memberikan arahan pelaksanaan perlakuan (<i>treatment</i>) • Pemanasan <ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>Jogging</i> ✓ <i>Stretching</i> (dinamis & statis)	25 menit	Berdo'a dan di isi dengan penjelasan secara singkat dan jelas pelaksanaan perlakuan (<i>treatment</i>)
2	Kegiatan Inti <ul style="list-style-type: none"> • Pemberian <i>treatment</i> latihan <i>multiball</i> dengan teknik pukulan <i>forehand drive</i> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 1 meja diisi 1 orang siswa dan 1 orang pelatih di tepi meja ✓ Siswa memukul bola yang diberikan pelatih di bagian ujung meja selama 1 set ✓ Jika sudah melakukan selama 1 set, ganti dengan siswa lainnya 	80 menit	Dilakukan selama 2 set dengan 50 repetisi
3	Kegiatan Penutup <ul style="list-style-type: none"> • <i>Colling down</i> • Evaluasi • Berdo'a 	15 menit	Latihan ditutup dengan doa dan diberi saran dan masukan serta motivasi agar tetap rajin latihan.

Hari/Tanggal :/.....

Olahraga : Tenis Meja

Waktu : 120 Menit

Sasaran : Ketepatan Pukulan *Forehand Drive*

Perlengkapan : Meja, Net, Bad, Bola & *Stopwatch*

No	Materi Latihan	Waktu Kegiatan	Keterangan
1	Kegiatan Pendahuluan <ul style="list-style-type: none"> • Siswa dibariskan • Siswa berdo'a • Absensi • Panitia memberikan arahan pelaksanaan perlakuan (<i>treatment</i>) • Pemanasan <ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>Jogging</i> ✓ <i>Stretching</i> (dinamis & statis) 	25 menit	Berdo'a dan di isi dengan penjelasan secara singkat dan jelas pelaksanaan perlakuan (<i>treatment</i>)
2	Kegiatan Inti <ul style="list-style-type: none"> • Pemberian <i>treatment</i> latihan <i>multiball</i> dengan teknik pukulan <i>forehand drive</i> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 1 meja diisi 1 orang siswa dan 1 orang pelatih di tepi meja ✓ Siswa memukul bola yang diberikan pelatih di bagian ujung meja selama 1 set ✓ Jika sudah melakukan selama 1 set, ganti dengan siswa lainnya 	80 menit	Dilakukan selama 2 set dengan 50 repetisi
3	Kegiatan Penutup <ul style="list-style-type: none"> • <i>Colling down</i> • Evaluasi • Berdo'a 	15 menit	Latihan ditutup dengan doa dan diberi saran dan masukan serta motivasi agar tetap rajin latihan.

SESI LATIHAN 12

Hari/Tanggal :/.....

Olahraga : Tenis Meja

Waktu : 120 Menit

Sasaran : Ketepatan Pukulan *Forehand Drive*

Perlengkapan : Meja, Net, Bad, Bola & *Stopwatch*

No	Materi Latihan	Waktu Kegiatan	Keterangan
1	Kegiatan Pendahuluan <ul style="list-style-type: none"> • Siswa dibariskan • Siswa berdo'a • Absensi • Panitia memberikan arahan pelaksanaan perlakuan (<i>treatment</i>) • Pemanasan <ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>Jogging</i> ✓ <i>Stretching</i> (dinamis & statis) 	25 menit	Berdo'a dan di isi dengan penjelasan secara singkat dan jelas pelaksanaan perlakuan (<i>treatment</i>)
2	Kegiatan Inti <ul style="list-style-type: none"> • Pemberian <i>treatment</i> latihan <i>multiball</i> dengan teknik pukulan <i>forehand drive</i> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 1 meja diisi 1 orang siswa dan 1 orang pelatih di tepi meja ✓ Siswa memukul bola yang diberikan pelatih di 	80 menit	Dilakukan selama 2 set dengan 50 repetisi

	bagian ujung meja selama 1 set ✓ Jika sudah melakukan selama 1 set, ganti dengan siswa lainnya		
3	Kegiatan Penutup <ul style="list-style-type: none"> • <i>Colling down</i> • Evaluasi • Berdo'a 	15 menit	Latihan ditutup dengan doa dan diberi saran dan masukan serta motivasi agar tetap rajin latihan.

SESI LATIHAN 13

Hari/Tanggal :/.....

Olahraga : Tenis Meja

Waktu : 120 Menit

Sasaran : Ketepatan Pukulan *Forehand Drive*

Perlengkapan : Meja, Net, Bad, Bola & *Stopwatch*

No	Materi Latihan	Waktu Kegiatan	Keterangan
1	Kegiatan Pendahuluan <ul style="list-style-type: none"> • Siswa dibariskan • Siswa berdo'a • Absensi • Panitia memberikan arahan 	25 menit	Berdo'a dan di isi dengan penjelasan secara singkat dan jelas pelaksanaan perlakuan (<i>treatment</i>)

	<p>pelaksanaan perlakuan (<i>treatment</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pemanasan ✓ <i>Jogging</i> ✓ <i>Stretching</i> <p>(dinamis & statis)</p>		
2	<p>Kegiatan Inti</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pemberian <i>treatment</i> latihan <i>multiball</i> dengan teknik pukulan <i>forehand drive</i> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 1 meja diisi 1 orang siswa dan 1 orang pelatih di tepi meja ✓ Siswa memukul bola yang diberikan pelatih di bagian ujung meja selama 1 set ✓ Jika sudah melakukan selama 1 set, ganti dengan siswa lainnya 	80 menit	Dilakukan selama 2 set dengan 50 repetisi
3	<p>Kegiatan Penutup</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Colling down</i> • Evaluasi • Berdo'a 	15 menit	Latihan ditutup dengan doa dan diberi saran dan masukan serta motivasi agar tetap rajin latihan.

SESI LATIHAN 14

Hari/Tanggal :/.....

Olahraga : Tenis Meja

Waktu : 120 Menit

Sasaran : Ketepatan Pukulan *Forehand Drive*

Perlengkapan : Meja, Net, Bad, Bola & *Stopwatch*

No	Materi Latihan	Waktu Kegiatan	Keterangan
1	Kegiatan Pendahuluan <ul style="list-style-type: none"> • Siswa dibariskan • Siswa berdo'a • Absensi • Panitia memberikan arahan pelaksanaan perlakuan (<i>treatment</i>) • Pemanasan <ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>Jogging</i> ✓ <i>Stretching</i> (dinamis & statis) 	25 menit	Berdo'a dan di isi dengan penjelasan secara singkat dan jelas pelaksanaan perlakuan (<i>treatment</i>)
2	Kegiatan Inti <ul style="list-style-type: none"> • Pemberian <i>treatment</i> latihan <i>multiball</i> dengan teknik pukulan <i>forehand drive</i> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 1 meja diisi 1 orang siswa dan 1 orang pelatih di tepi meja ✓ Siswa memukul bola yang diberikan pelatih di bagian ujung meja selama 1 set ✓ Jika sudah melakukan selama 1 set, ganti dengan siswa lainnya 	80 menit	Dilakukan selama 2 set dengan 50 repetisi
3	Kegiatan Penutup <ul style="list-style-type: none"> • <i>Colling down</i> • Evaluasi • Berdo'a 	15 menit	Latihan ditutup dengan doa dan diberi saran dan masukan serta motivasi agar tetap rajin latihan.

SUSUNAN PANITIA PENGUMPULAN DATA PENELITIAN

1. Penasehat

: Ketua Program Studi Pendidikan Jasmani

Novia Rozalini, M.Pd (Pembimbing I)

Salbani, M.Pd (Pembimbing II)

3. Penanggung Jawab : Afdal Yakin

4. Ketua Panitia : Fauzan Iqbal

5. Anggota - Anggota :

Pelaksana Tes : 1. Rahmat Hidayat

2. Riski Safriadi

3. Rahman Nuzul

4. Candra Kirawan

5. Doni Saputra

Dokumentasi : Ridho Alfarizen

Konsumsi : Almi Suharja

RIWAYAT HIDUP

Nama : Afdal Yakin

- Tempat / Tanggal Lahir : Labuhan Bajau, 01 Mei 2000
- Jenis Kelamin : Laki-laki
- Agama : Islam
- Kebangsaan : Indonesia
- Status : Belum Nikah
- Alamat : Desa Labuhan Bajau, Kecamatan Teupah Selatan,
Kabupaten Simeulue
- Pekerjaan : Mahasiswa
- Nama Orang Tua
- a. Ayah : Aidil
 - b. Ibu : Suriani
- Pekerjaan Orang Tua
- a. Ayah : Petani
 - b. Ibu : IRT
- Pendidikan :
- a. Tahun 2006-2012 SD Negeri 2 Labuhan Bajau, Kecamatan Teupah Selatan, Kabupaten Simeulue.
 - b. Tahun 2012-2015 SMP Negeri 1 Labuhan Bakti, Kecamatan Teupah Selatan, Kabupaten Simeulue.
 - c. Tahun 2015-2018 SMA Negeri Labuhan Bakti, Kecamatan Teupah Selatan, Kabupaten Simeulue.
 - d. Tahun 2018 Masuk ke Universitas Bina Bangsa Getsempena, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Program Studi Pendidikan Jasmani.