

Pengaruh Latihan *Multiball* Terhadap Ketepatan Pukulan *Topspin* Atlet Tennis Meja di PTM Sawlin Kota Padang

Budi Antoro^{1*}, Jeki Haryanto², Umar³, Suci Nanda Sari⁴

^{1,2,3,4}Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga, Fakultas Ilmu Keolahragaan,
Universitas Negeri Padang, Indonesia.

Email Korespondensi: bantoro670@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan *multiball* terhadap ketepatan pukulan *topspin* atlet tennis meja di PTM Sawlin Kota Padang. Jenis penelitian ini adalah penelitian yang menggunakan desain "*One group pretest-posttest*". Pelaksanaan penelitian dilakukan dari bulan Juli s.d Agustus 2025 di lapangan tenis meja Sawlin Simpang Tinju, Kota Padang. Dengan menggunakan metode *purposive* sampling, penelitian ini melibatkan 8 atlet tennis meja dari PTM Sawlin Kota Padang sebagai sampel. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes untuk mengukur ketepatan pukulan *topspin* melalui *pretest* dan *posttest*. Untuk menganalisis data, digunakan teknik Uji-t. Berdasarkan hasil yang diperoleh dari penelitian, terdapat pengaruh yang signifikan dari latihan *multiball* terhadap ketepatan pukulan *topspin* para atlet di PTM Sawlin Kota Padang. Perubahan ini terlihat dari rata-rata skor *pretest* yang adalah 9,87, sementara rata-rata skor *posttest* meningkat menjadi 18,25. Hal tersebut terbukti signifikan, di mana setelah dilakukan uji T, nilai t_{hitung} adalah 75,99, yang melebihi t_{tabel} 1,895 pada taraf $\alpha = 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa latihan *multiball* yang diberikan sesuai dengan program yang disetujui memberikan dampak positif terhadap ketepatan pukulan *topspin* atlet tennis meja di PTM Sawlin Kota Padang.

Kata Kunci: Latihan *Multiball*, Ketepatan Pukulan *Topspin*, Tennis Meja

The Effect of Multiball Training on the Accuracy of Topspin Shots of Table Tennis Athletes at PTM Sawlin, Padang City

ABSTRACT

This study aims to determine the effect of multiball training on the accuracy of topspin strokes of table tennis athletes at PTM Sawlin, Padang City. This type of research is a study that uses a "One group pretest-posttest" design. The implementation of the study was carried out from July to August 2025 at the Sawlin Simpang Tinju table tennis court, Padang City. Using a purposive sampling method, this study involved 8 table tennis athletes from PTM Sawlin, Padang City as samples. The instrument used in this study was a test to measure the accuracy of topspin strokes through pretest and posttest. To analyze the data, the t-test technique was used. Based on the results obtained from the study, there is a significant effect of multiball training on the accuracy of topspin strokes of athletes at PTM Sawlin, Padang City. This change can be seen from the average pretest score which is 9.87, while the average posttest score increases to 18.25. This was proven to be significant, where after the T test was conducted, the t-value was 75.99, which exceeded the t-table of 1.895 at the $\alpha = 0.05$ level. This indicates that the multiball training provided in accordance with the approved program had a positive impact on the accuracy of the topspin strokes of table tennis athletes at PTM Sawlin, Padang City.

Keywords: Multiball Training, Topspin Shot Accuracy, Table Tennis

PENDAHULUAN

Olahraga mencerminkan dan menggabungkan dasar-dasar fundamental serta filosofi kehidupan yang menekankan pada keseimbangan antara kesehatan jasmani (tubuh yang sehat) dan rohani (kemauan, moral, serta kecerdasan). Olahraga lebih dari sekadar kegiatan fisik, tetapi juga mencerminkan fenomena sosial yang memperlihatkan perubahan dan dinamika budaya di berbagai lokasi di seluruh dunia (Alnedral, 2016). Setiap jenis olahraga mempunyai nilai, tradisi, dan ciri-ciri tertentu yang memberikan keistimewaan untuk para penggemar dan atletnya. Melalui olahraga, seseorang dapat tumbuh dan mengembangkan diri, karena mereka dapat meraih dan meningkatkan pencapaiannya (Hermanzoni, 2018). Inspirasi timbul dari hasrat untuk mendukung dan memberi semangat kepada orang lain, yang menciptakan rasa kerinduan serta kemampuan untuk terus berusaha demi meraih tujuan dan pencapaian tertentu. Ciri-ciri seseorang yang terpengaruh adalah: 1) memiliki tekad untuk menyelesaikan tugas yang diberikan; 2) tetap tegar saat menemui tantangan dan tidak mudah menyerah; 3) menunjukkan minat terhadap berbagai hal; 4) selalu berambisi untuk berhasil; dan 5) memiliki harapan serta tujuan di masa mendatang (Maidarman, 2020).

Berdasarkan Undang-Undang Keolahragaan Nasional No. 11 tahun 2022 pasal 1, olahraga didefinisikan sebagai: “Setiap kegiatan yang mencakup pikiran, energi, dan jiwa dengan cara yang terencana dan terpadu bertujuan untuk meningkatkan, mendidik, serta mendorong potensi fisik, mental, sosial, dan budaya”. Olahraga meliputi segala aspek yang terkait dengan aktivitas fisik yang memerlukan pengaturan, pendidikan, pelatihan, bimbingan, pengembangan, peningkatan, pengawasan, dan penilaian (Amali 2022).

Olahraga merupakan aktivitas yang melibatkan penggunaan otot secara maksimal (Setiyawan, 2017). Dalam konteks ini, olahraga tidak hanya berfungsi sebagai bagian dari pola hidup sehat, tetapi juga memiliki peran penting dalam mempererat hubungan sosial antar anggota masyarakat. Terdapat berbagai jenis cabang olahraga, salah satunya adalah tenis meja, yang kini cukup populer di kalangan masyarakat. Tenis meja digemari karena tergolong mudah untuk dimainkan dan mampu melibatkan gerakan seluruh tubuh. Pertandingan tenis meja umumnya diselenggarakan oleh berbagai instansi, lembaga pendidikan, hingga kejuaraan di tingkat daerah maupun nasional.

Tenis meja adalah salah satu jenis olahraga yang telah lama diperlombakan. Olahraga ini tidak hanya ada di Pekan Olahraga Provinsi (PORPROV) tetapi juga di Pekan Olahraga Nasional (PON) serta kompetisi yang diselenggarakan oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Tujuan dari semua ini adalah untuk mengembangkan dan mempersiapkan atlet yang memiliki prestasi di tingkat Nasional dan Internasional.

Tenis meja juga termasuk olahraga yang cukup populer di Indonesia. Baik di perkotaan maupun di pedesaan, fasilitas untuk bermain tenis meja umumnya tersedia. Di desa-desa, sering terlihat warga bermain tenis meja di balai desa hingga malam hari, sebagai sarana hiburan atau relaksasi. Permainan ini menggunakan bola kecil dan dimainkan di atas meja dengan ukuran standar. Tenis meja mulai dikenal di Indonesia sejak tahun 1951 oleh masyarakat Belanda, yang awalnya menyebut permainan ini dengan nama “pingpong” sebelum kemudian berganti nama menjadi “tenis meja”. Organisasi resmi yang menaungi olahraga ini di Indonesia adalah Persatuan Tenis Meja Seluruh Indonesia (PTMSI). Pada tahun yang sama, PTMSI menjadi anggota Table Tennis Federation of Asia (TTFA), dan sepuluh tahun kemudian, yakni tahun 1961, resmi menjadi anggota Internasional Table Tennis Federation (ITTF).

Kepopuleran tenis meja di Sumatera Barat dapat dilihat beberapa event yang diikuti, salah satu pelopor olahraga tenis meja di Sumatera Barat adalah Persatuan Tenis Meja Sawlin (PTM Sawlin) Kota Padang. Persatuan tenis meja Sawlin (PTM Sawlin) Kota Padang didirikan dan dibina oleh Muhammad Yasril Arafat atau lebih dikenal Bg Arhiel, sekaligus pelatih dari PTM Sawlin Kota Padang. PTM Sawlin didirikan pada 25 September 2022 hingga sekarang. Berdasarkan observasi peneliti PTM Sawlin saat ini memiliki 18 kadet atlet.

Pembinaan tenis meja di PTM Sawlin Kota Padang yang dilaksanakan di Jl. Sawah Liat No.25, Kp. Olo, Kec. Nanggalo, Kota Padang Sumatera Barat ini memiliki peranan penting untuk mengembangkan tenis meja di lingkungan sekitar dengan baik itu sekolah maupun masyarakat. Tujuan diadakannya latihan tenis meja PTM Sawlin ini untuk mewadahi dan mengembangkan generasi muda yang berminat bermain tenis meja dengan mendapatkan pelatihan teori dasar dan kerampilan bermain dengan benar.

Kegiatan olahraga tenis meja banyak faktor pendukung yang mempengaruhi untuk mendapatkan prestasi seperti kondisi fisik, teknik, taktik, dan mental (Masrun &

Rusdinal, 2022). Dalam permainan tenis meja juga, terdapat berbagai macam jenis pukulan seperti *service*, *drive*, *push*, *chop*, *block*, *spin*, *flick*, dan *topspin*. Untuk bisa bermain dengan baik dan benar, penting bagi pemain menguasai teknik-teknik dasar tersebut. Keterampilan dasar dalam tenis meja meliputi: pegangan (*grip*), posisi bermain (*stance*), jenis pukulan (*stroke*), dan gerakan kaki (*footwork*). Semua keterampilan ini sangat menentukan kualitas permainan, dan tanpa gerakan kaki yang baik, permainan akan kurang maksimal. Oleh karena itu, latihan teknik dari pelatih atau guru sangat dibutuhkan.

Kemampuan pukulan *topspin* termasuk salah satu teknik pukulan menyerang yang sering digunakan untuk mematikan lawan. Pukulan *topspin* menurut (Islamy, 2017) *topspin* adalah memukul bola dengan setengah bagian bola berputar menjauh dari pemain. Semakin cepat bet dan semakin kuat gesekan, maka akan semakin kuat putaran yang dihasilkan. Dengan melakukan *topspin* maka pukulan ini dapat membuat lawan kesulitan mengembalikan bola dan memberikan kesempatan untuk mencetak poin.

Untuk indikator teknik pukulan *topspin* mulai dari fase sebelum perkenaan pada saat perkenaan dan gerakan lanjutan, dimana posisi gerakan pada waktu sebelum perkenaan (Ratna et al. 2023): (1) saat melakukan pukulan *topspin* kaki kiri berada didepan dan kaki kanan berada kebelakang dan tumpuan berada pada kaki kiri, (2) badan sedikit diputar sehingga bahu kiri sedikit lebih dekat dengan meja, (3) mata tetap ke arah bola yang akan dipukul, (4) lutut sedikit di tekuk. Pada saat perkenaan: (1) gerakan ayunan dari atas meja mengarah ke depan untuk memukul bola yang sehingga menghasilkan gesekan, (2) pandangan mata tetap mengarah atau mengikuti bola dimanapun bola berada, (3) badan condong ke depan, (4) bola bersifat membawa putaran. Pada saat gerakan lanjutan: (1) setelah mengayunkan maka posisi kaki kanan sejajar dengan kaki kiri sehingga menghasilkan posisi siap untuk menerima bola selanjutnya dari lawan, (2) kembali ke posisi semula agar siap kembali dan posisi bet harus tetap di depan badan.

Untuk memiliki kemampuan *topspin* yang baik, faktor yang perlu diperhatikan, salah satunya adalah aspek fisik yang meliputi kekuatan otot, kelentukan, koordinasi, dan ketepatan. Dalam olahraga tenis meja, komponen-komponen ini sangat penting. Kualitas fisik yang sangat baik merupakan salah satu kriteria penting yang harus dipenuhi oleh seorang atlet untuk meraih pencapaian yang optimal (Umar 2016). Oleh

karena itu, setiap aspek kondisi fisik perlu mengalami perkembangan dan peningkatan sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan masing-masing cabang olahraga. Bahkan, dapat dikatakan bahwa kondisi fisik adalah kebutuhan yang sangat mendasar dan penting. Kondisi fisik terdiri dari komponen-komponen yang saling terkait dan tidak dapat dipisahkan begitu saja.

Atlet yang mengikuti latihan tenis meja membutuhkan jenis latihan untuk melatih ketepatan. Latihan merupakan faktor yang sangat penting bagi atlet dalam mengembangkan kemampuan fisik bagi atlet (M.Habib Saleh, 2019). Menurut (P. Pranata et. 2024) “Latihan adalah suatu proses untuk memperbaiki kemampuan dalam suatu cabang olahraga yang dilakukan secara teratur dan terencana, mengikuti prinsip-prinsip yang ada dalam latihan, dengan tujuan utama untuk meningkatkan kapasitas performa”. Sementara itu, menurut (D. Pranata & Kumaat., 2022) bahwa latihan adalah proses sistematis yang melibatkan aktivitas atau pekerjaan yang dilakukan secara berulang-ulang, dengan peningkatan beban seiring waktu. Dari berbagai pendapat ahli tersebut, dapat disimpulkan bahwa salah satu tujuan utama latihan adalah untuk mengembangkan keterampilan atlet dalam bermain. Latihan terstruktur dan tersusun dengan baik mampu meningkatkan aspek fisik, fisiologis, dan teknik atlet, sehingga mereka lebih mudah mempelajari gerakan-gerakan teknis dalam tenis meja, yang pada akhirnya akan meningkatkan performa mereka secara keseluruhan. Salah satu cara untuk menjaga semangat atlet agar tidak merasa jenuh saat latihan, terutama dalam latihan ketepatan, adalah dengan menerapkan latihan yang bervariasi. Menurut (Erlangga et al. 2022) terdapat beberapa metode latihan dalam tenis meja, seperti berlatih dengan pemain lain, dengan pelatih, latihan mandiri, menggunakan mesin, serta latihan *multiball*. Salah satu latihan yang efektif dalam meningkatkan akurasi pukulan *topspin* adalah *multiball*.

Mengingat kuantitas dan kualitas latihan sangat ditentukan oleh kemampuan mengelola dalam proses latihan, maka kemampuan pelatih dalam hal ini sangat diperlukan (Suci, 2025). Latihan *multiball* ini menekankan pada frekuensi pemukulan bola, yang membantu atlet terbiasa memukul bola kearah sasaran yang dituju, sehingga gerakan mereka menjadi otomatisasi. Latihan *multiball* dapat dilakukan dengan bantuan mesin maupun secara manual oleh pelatih atau pengumpan. Latihan *multiball* sangat efektif untuk memperbaiki ketepatan pukulan *topspin* dengan memukul banyak bola

secara bersamaan. Diharapkan dapat membuat atlet terbiasa melakukan pukulan kearah sasaran, sehingga kemampuan ketepatannya meningkat. Salah satu tujuan latihan bola banyak atau *multiball* tersebut adalah untuk meningkatkan kemampuan ketepatan pukulan *topspin* pada atlet.

Selain itu, sarana dan prasarana juga memegang peranan penting dalam menunjang kelancaran pelaksanaan program latihan. Fasilitas yang memadai dan dalam kondisi fisik baik akan sangat membantu proses latihan menjadi efektif dan efisien, yang pada akhirnya mendukung perkembangan atlet. Sebaliknya, jika fasilitas latihan tidak lengkap atau tidak layak digunakan, maka proses latihan menjadi kurang optimal dan dapat menghambat kemajuan atlet.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan peneliti di PTM Sawlin Kota Padang, ditemukan bahwa kemampuan pukulan *topspin* para atlet masih belum optimal, terutama dari segi akurasi penempatan bola. Hal ini ditandai dengan masih seringnya bola keluar dari area permainan, menyangkut bibir net, serta kegagalan dalam memanfaatkan peluang untuk menyerang menggunakan pukulan *topspin* secara efektif. Beberapa atlet juga tampak mengalami kesulitan dalam mengontrol arah dan kekuatan pukulan, yang menyebabkan rendahnya tingkat ketepatan dalam melakukan *topspin*. Padahal, dalam permainan tenis meja akurasi pukulan merupakan faktor penentu keberhasilan serangan dan sangat berpengaruh terhadap pencapaian skor. Ketidaktepatan dalam menempatkan bola memberi peluang bagi lawan untuk melakukan serangan balik dan mengendalikan permainan. Kondisi ini menunjukkan bahwa ketepatan pukulan *topspin* perlu mendapatkan perhatian khusus dalam program latihan, salah satunya melalui latihan *multiball*, yang dirancang untuk mengulang gerakan secara intensif dan terkontrol guna memperbaiki teknik dan meningkatkan akurasi pukulan.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dan pendekatan kuantitatif. Peneliti memakai alat yang dirancang untuk mengumpulkan data secara teratur. Waktu penelitian dilakukan Juli s.d Agustus 2025 di lapangan tenis meja Sawlin Simpang Tinju Kota Padang. Melalui metode *purposive* sampling, penelitian ini mengambil sampel sebanyak 8 atlet tenis meja dari PTM Sawlin di Kota Padang. Sebelum perlakuan

diberikan, dilakukan tes awal (*pre-test*) selanjutnya dilakukan tes akhir (*post-test*), perlakuan dilaksanakan sebanyak 16 kali pertemuan dan 2 kali pertemuan pre-test dan post-test. Instrument yang digunakan dalam penelitian ini adalah instrument tes ketepatan pukulan *topspin* yang akan diberikan kesempatan 10 kali ke arah target yang sudah diberikan skor. Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan uji-t dengan signifikan $\alpha=0,05$.

HASIL

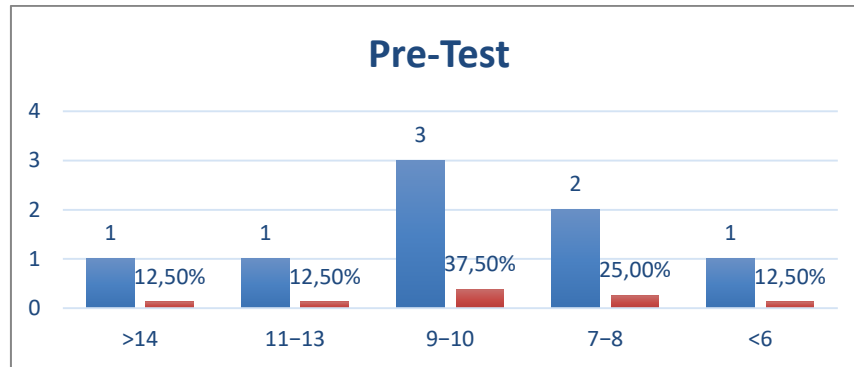
A. Hasil Tes Awal (*Pre-test*)

Berdasarkan penilaian tes awal (*pre-test*) ketepatan pukulan *topspin* atlet tenis meja di PTM Sawlin Kota Padang sebanyak 8 orang diambil sebagai sampel, dan dari mereka didapatkan skor maksimal = 14 serta skor minimum = 6. Standar deviasi yang diperoleh adalah = 2,53, dan rata-ratanya adalah = 9,87. Tabel distribusi frekuensi berikut bisa dilihat untuk penjelasan lebih lanjut..

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Hasil Tes Awal (Pre-test) Ketepatan Pukulan *Topspin* Atlet Tenis Meja di PTM Sawlin Kota Padang

Kelas Interval	Frekuensi absolut	Persentase	Kategori
>14	1	12,5%	Sangat Baik
11-13	1	12,5%	Baik
9-10	3	37,5%	Cukup
7-8	2	25,0%	Kurang
<6	1	12,5%	Kurang Sekali
Total	8	%	

Berdasarkan tabel diatas, hasil data *Pretest* ketepatan pukulan *topspin* atlet tenis meja di PTM Sawlin Kota Padang sebanyak 8 orang yang memiliki ketepatan pukulan *topspin* dengan kategori sangat baik berjumlah 1 orang dengan persentase (12,5%). Atlet dengan kategorisasi baik berjumlah 1 orang dengan persentase (12,5%). Atlet dengan kategorisasi cukup berjumlah 3 orang dengan persentase (37,5%) dan peserta dengan kategorisasi kurang berjumlah 2 orang dengan persentase (25%). Atlet dengan kategori kurang sekali berjumlah 1 orang dengan persentase (12,5%).



Gambar 1. Histogram Pretest Ketepatan Pukulan *Topspin*

Berdasarkan histogram diatas dapat menunjukkan behwasannya hasil data *Pretest* ketepatan pukulan *topspin* di PTM Sawlin Kota Padang, atlet yang memiliki ketepatan pukulan topspin dengan kategori sangat baik berjumlah 1 orang dengan persentase (12,5%). Atlet dengan kategorisasi baik berjumlah 1 orang dengan persentase (12,5%). Atlet dengan kategorisasi cukup berjumlah 3 orang dengan persentase (37,5%) dan peserta dengan kategorisasi kurang berjumlah 2 orang dengan persentase (25%). Atlet dengan kategori kurang sekali berjumlah 1 orang dengan persentase (12,5%).

B. Hasil Tes Akhir (*Post-test*)

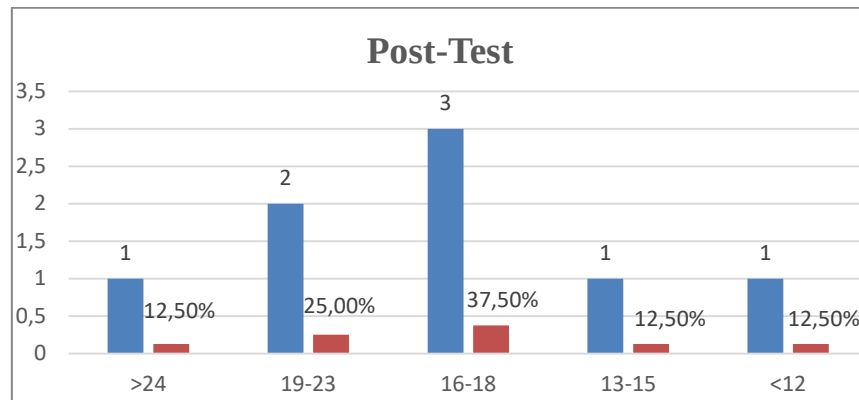
Berdasarkan penilaian tes akhir (*post-test*) ketepatan pukulan *topspin* atlet tenis meja di PTM Sawlin Kota Padang sebanyak 8 orang digunakan sebagai sampel, dengan skor maksimum = 24 dan skor minimum = 12. Selain itu, standar deviasi yang didapatkan adalah = 3,50 dan nilai rata-rata mencapai = 18,25. Untuk penjelasan lebih lanjut, lihat tabel distribusi frekuensi berikut ini.:

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Hasil Tes Awal (Pre-test) Ketepatan Pukulan *Topspin* Atlet Tenis Meja di PTM Sawlin Kota Padang

Kelas Interval	Frekuensi absolut	Persentase	Kategori
>24	1	12,5%	Sangat Baik
19-23	2	25%	Baik
16-18	3	37,5%	Cukup
13-15	1	12,5%	Kurang
<12	1	12,5%	Kurang Sekali
Total	8	%	

Berdasarkan tabel diatas, hasil data *Post-test* ketepatan pukulan *topspin* atlet tenis meja di PTM Sawlin Kota Padang sebanyak 8 orang yang memiliki ketepatan pukulan *topspin* dengan kategori sangat baik berjumlah 1 orang dengan persentase

(12,5%). Atlet dengan kategorisasi baik berjumlah 2 orang dengan persentase (25%). Atlet dengan kategorisasi cukup berjumlah 3 orang dengan persentase (37,5%) dan peserta dengan kategorisasi kurang berjumlah 1 orang dengan persentase (12,5%). Atlet dengan kategori kurang sekali berjumlah 1 orang dengan persentase (12,5%).



Gambar 2. Histogram Posttest Ketepatan Pukulan Topspin

Berdasarkan histogram diatas dapat menunjukkan bahwasannya hasil data *Post-test* ketepatan pukulan *topspin* di PTM Sawlin Kota Padang, atlet yang memiliki ketepatan pukulan topspin dengan kategori sangat baik berjumlah 1 orang dengan persentase (12,5%). Atlet dengan kategorisasi baik berjumlah 2 orang dengan persentase (25%). Atlet dengan kategorisasi cukup berjumlah 3 orang dengan persentase (37,5%) dan peserta dengan kategorisasi kurang berjumlah 1 orang dengan persentase (12,5%). Atlet dengan kategori kurang sekali berjumlah 1 orang dengan persentase (12,5%).

C. Uji Prasyarat Analisis

Hipotesis penelitian ini diuji dengan menggunakan analisis uji t, sebelum dilakukan analisis uji t, terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat analisis data yaitu uji normalitas dan uji homogenitas masing-masing dari variabel. Uji normalitas data dari variabel-variabel dilakukan dengan menggunakan uji liliefors, yaitu uji normalitas.

1. Uji Normalitas

Untuk menguji dat penelitian termasuk dalam sebaran normal atau tidak normal, alhasil dilakukan uji normalitas. Analisis ini di ajukan pada data *pre-test* dan *post-test*. Uji normalitas dikerjakan memakai rumus *liliefors* dengan bantuan aplikasi Excel. Jika nilai signifikan yang diperoleh lebih besar dari 0,05 maka dapat disimpulkan data memiliki distribusi normal.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Hasil Tes Awal (Pre-test) Ketepatan Pukulan *Topspin* Atlet Tennis Meja di PTM Sawlin Kota Padang

No	Variabel	N	L_o	L_t	Distribusi
1	Ketepatan Pukulan <i>Topspin (Pre-test)</i>	8	0,146	0,285	Normal
2	Ketepatan Pukulan <i>Topspin (Post-test)</i>	8	0,183	0,285	Normal

Berdasarkan tabel di atas rangkuman hasil analisis uji normalitas tersebut dapat diketahui hasil uji normalitas untuk data awal *pre-test*. Ketepatan pukulan *topspin* atlet tennis meja di PTM Sawlin Kota Padang diperoleh $L_o = 0,146$ dengan $n = 8$, dan L_t pada taraf pengujian signifikan $\alpha = 0,05$ diperoleh 0,285 yang lebih besar L_o , sehingga dapat disimpulkan bahwa data tes awal ketepatan pukulan *topspin* atlet tennis meja di PTM Sawlin Kota Padang berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Begitupun dengan tes akhir *post-test* ketepatan pukulan *topspin* atlet tennis meja di PTM Sawlin Kota Padang diperoleh skor $L_o = 0,183$ dengan $n = 8$, dan L_t pada taraf pengujian signifikan $= 0,05$ diperoleh 0,285 yang lebih besar dari L_o , sehingga dapat disimpulkan bahwa data tes ketepatan pukulan *topspin* atlet tennis meja di PTM Sawlin Kota Padang berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

2. Pengujian Hipotesis

Hipotesis yang diajukan adalah “Terdapat Pengaruh Latihan *Multiball* Terhadap Ketepatan Pukulan *Topspin* Atlet Tennis Meja Di PTM Sawlin Kota Padang”. Berdasarkan analisis komparasi dengan rumus uji beda mean (uji-t) yang dilakukan maka diperoleh hasil analisis uji beda mean (uji-t) sebagai berikut.

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Hasil Tes Awal (Pre-test) Ketepatan Pukulan *Topspin* Atlet Tennis Meja di PTM Sawlin Kota Padang

Variabel		Rata-rata	N	t_{hitung}	t_{tabel}	Ket
Ketepatan Pukulan <i>Topspin</i>	<i>Pre-test</i>	9,87	8	75,99	1,895	Signifikan
	<i>Post-test</i>	18,25				

Hasil analisis uji t tersebut menyatakan bahwa terdapat Pengaruh Latihan *Multiball* Terhadap Ketepatan Pukulan *Topspin* Atlet Tennis Meja Di PTM Sawlin Kota Padang dimana rata-rata ketepatan pukulan *topspin (pre-test)* adalah 9,87

dan nilai rata-rata data akhir (*post-test*) ketepatan pukulan *topspin* sebesar 18,25. Berdasarkan pada analisis uji t, yang menunjukkan $t_{hitung} = 75,99 < t_{tabel} = 1,895$ pada tingkat signifikansi $\alpha = 0,05$. Oleh karena itu, H_a (hipotesis) diterima, sedangkan H_o (hipotesis) ditolak. Jadi kesimpulannya, bahwa terdapat Pengaruh Latihan *Multiball* Terhadap Ketepatan Pukulan *Topspin* Atlet Tennis Meja Di PTM Sawlin Kota Padang.

PEMBAHASAN

Berdasarkan temuan dari penelitian yang dilakukan di lapangan, dapat dibuktikan terdapat pengaruh latihan *multiball* terhadap ketepatan pukulan *topspin* atlet tenis meja di PTM Sawlin Kota Padang. Sebelum memberikan perlakuan pada sampel penelitian, dilakukan tes awal. Dari hasil tes awal itu, ketepatan pukulan yang didapatkan adalah rata-rata 9,87. Namun, setelah perlakuan diberikan, rata-rata ketepatan pukulan meningkat menjadi 18,25.

Hal tersebut diperkuat oleh hasil analisis uji hipotesis diperoleh harga t_{hitung} (75,99) besar t_{tabel} (1,895) pada taraf signifikan = 0,05 pada jumlah sampel berjumlah 8 orang. Dapat disimpulkan bahwa H_o ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian, latihan *multiball* menunjukkan pengaruh terhadap ketepatan pukulan *topspin* atlet tenis meja di PTM Sawlin Kota Padang.

Dalam rangka meningkatkan ketepatan pukulan *topspin* dalam permainan tenis meja berbagai usaha dilakukan peneliti, diantaranya dengan melakukan latihan rutin dan membuat program-program latihan ketepatan pukulan *topspin* dengan berbagai macam target serta meningkatkan kedisiplinan atlet (Haryanto, Becerra-Patino, and Padli 2023). Dengan adanya tuntutan prestasi dalam olahraga di perlukan latihan yang efektif dan efisien (Setiawan, 2015). Terutama dalam memilih model latihan yang baik sehingga penguasaan teknik dan ketepatan pukulan dapat di kuasai dengan sempurna (Fahroraizi, Simanjuntak, and Supriatna 2020). Menurut (Pratama et al., 2023) latihan *multiball* adalah salah satu latihan yang digunakan untuk meningkatkan ketepatan pukulan. Kemudian (Burhanuddin Kharis 2021) “*multiball* adalah latihan dimana satu pemain berlatih sedangkan pemain lainnya mengumpan bola. Akan membutuhkan sekeranjang

bola, pemberi umpan berdiri di pinggir meja, memungut bola berturut-turut dalam berbagai kecepatan, putaran, arah yang di butuhkan”.

Dengan demikian latihan dengan multiball dilakukan dengan serius dan sesuai instruksi maka akan memudahkan seseorang untuk mengatur arah pukulan. Tingkat fokus dan gerakan tubuh merupakan penentu keberhasilan seorang atlet (Setiawan and Denay 2022). Dalam melakukan ketepatan pukulan *topspin* dalam permainan tenis meja, sehingga disaat bertanding ataupun bermain akan menjadi sebuah keunggulan dan mencetak poin. Tapi tidak terlepas dari hasil yang diperoleh pada penelitian ini, faktor-faktor yang berkaitan dengan proses latihan juga sangat mempengaruhi hasil yang di capai, seperti jam latihan, durasi latihan dan hal-halnya. Karena masing-masing faktor tersebut turut berperan terhadap kelangsungan latihan yang terprogram.

KESIMPULAN

Dari hasil hipotesis dan pembahasan dapat di tarik kesimpulan bahwa terdapat pengaruh latihan *multiball* terhadap ketepatan pukulan *topspin* atlet tenis meja PTM Sawlin Kota Padang mengalami peningkatan dapat dilihat dan nilai *mean pretest* 9,87. Nilai *pretest* ini didapatkan saat awal penelitian sebelum perlakuan dilaksanakan, yang menunjukkan beberapa atlet tenis meja PTM Sawlin di Kota Padang memiliki kategori kurang dalam tes ketepatan pukulan *topspin*. Nilai rata-rata *posttest* 18,25 diperoleh pada akhir perlakuan, yakni setelah pertemuan ke-16..

DAFTAR PUSTAKA

- Alnedral, A. 2016. "Pembentukan Karakter-Cerdas Atlet Tarung Derajat." 48–61.
- Amali, Zainal. 2022. "Kebijakan Olahraga Nasional Menuju Indonesia Emas Tahun 2045." *Jurnal Olahraga Pendidikan Indonesia (JOPI)* 2(1):63–83.
- Burhanuddin Kharis, Dony Andrijanto. 2021. "Pengaruh Latihan Multiball Terhadap Hasil Keterampilan Pukulan Drive Forehand Dan Backhand Pada Ekstrakurikuler Tennis Meja." <https://Ejournal.Unesa.Ac.Id/Index.Php/Jurnal-Pendidikan-Jasmani/Issue/Archive> 9(1):487–94.
- D. Pranata & Kumaat,. 2022. "Pengaruh Olahraga Dan Model Latihan Fisik Terhadap Kebugaran Jasmani Remaja." *Jurnal Kesehatan Olahraga* 10:107–16.
- Erlangga, Dhaniel, Muh Isna, Nurdin Wibisana, Ibnu Fatkhur Royana, Pendidikan Jasmani, Kesehatan Dan Rekreasi, Fakultas Pendidikan, and Ilmu Pengetahuan. 2022. "Journal of Sport Sciences and Fitness MULTIBALL TENIS MEJA MEDIA Abstrak." 8(24):49–55.
- Fahrerazi, F., V. G. Simanjuntak, and E. Supriatna. 2020. "Pengaruh Latihan Target Terhadap Ketepatan Pukulan Gyaku-Tsuki Peserta Didik Ekstrakurikuler Karate." *Jurnal Pendidikan Dan ...* 1–8.
- Haryanto, Jeki, Boryi Becerra-Patino, and Padli. 2023. "Exploring the Impact of Eye-Hand Coordination on Backhand Drive Stroke Mastery in Table Tennis Regarding Gender, Height, and Weight of Athletes." *Journal of Physical Education and Sport* 23(10):2710–17. doi: 10.7752/jpes.2023.10310.
- Hermanzoni, Aulia Y. 2018. "Pengaruh Bentuk Latihan Smash Terhadap Kemampuan Smash Pada Atlet Bolavoli M3C Pesisir Selatan." *Jurnal Performa Olahraga, Universitas Negeri Padang* 3(2):64–71.
- Islamy, Nila Fadlatul. 2017. "Pengaruh Metode Latihan Dan Motivasi Prestasi Terhadap Keterampilan Smash Topspin Tennis Meja." *Jurnal Juara* 2(1).
- M.Habib Saleh,. 2019. "Perbandingan Metode Latihan Multi Ball Dengan Metode Latihan Berpasangan Dalam Keterampilan Bermain Tennis Meja Pada Siswa Smu Negeri 8 Makassar." *Competitor: Jurnal Pendidikan Keolahragaan* 11(1):23. doi: 10.26858/com.v11i1.13391.
- Maidarman, M. Irawadi H. & Yenes R. 2020. "Motivasi Atlet Angkat Berat." 2:669–79.
- Masrun, M & Rusdinal,. 2022. "Self-Efficacy, Learning Motivation, Learning Environment and Its Effect on Online Learning Outcomes." *Jurnal Kependidikan Penelitian Inovasi Pembelajaran* 6(2):143–51. doi: 10.21831/jk.v6i2.49445.
- P. Pranata et. 2024. "Hubungan Koordinasi Mata Tangan Terhadap Kemampuan Pukulan Forehand Drive Dalam Olahraga Tennis Meja."
- Pratama et al,. 2023. "Pengaruh Latihan Multiball Terhadap Kemampuan Servis Permainan Tennis Meja Pada Mahasiswa Pendidikan Jasmani Unimuda Sorong."

Unimuda Sport Jurnal 4(1):37–43.

- Ratna, Ajeng Dianti, Tatok Sugiarto, Gema Fitriady, and Febrita Paulina Heynoek. 2023. “Upaya Meningkatkan Pukulan Forehand Topspin Dengan Latihan Multiball Untuk Usia Pemula Atlet Tenis Meja Ptm Brilliant Blitar.” *Sport Science and Health* 5(4):421–34. doi: 10.17977/um062v5i42023p421-434.
- Setiawan, Yogi. 2015. “Kontribusi Kekuatan Otot Tungkai Terhadap Kemampuan Tendangan Dollyo Chagi Atlet Putera Tae Kwon Do Di BTTC Kabupaten Rokan Hulu.” 15–20.
- Setiawan, Yogi, and Naluri Denay. 2022. “Kontribusi Kekuatan Otot Lengan Dan Kekuatan Otot Tungkai Terhadap Kecepatan Renang Gaya Bebas 50 Meter.” *Jurnal Performa Olahraga* 7(1):53–64. doi: 10.24036/jpo300019.
- Setiyawan,. 2017. “Visi Pendidikan Jasmani Dan Olahraga.” *Jurnal Ilmiah PENJAS* 3(1):74–86.
- Suci, Nanda S. Hendri Irawadi &. Eko Purnomo. 2025. “The Effect Of Giving Feedback On Improving The Basic Technical Ability Of West Sumatra Junior Tennis Athletes.” 8(I):252–60. doi: <http://dx.doi.org/10.31851/hon.v7i2.18131>.
- Umar. 2016. “Preface: International Conference on Recent Trends in Physics (ICRTP 2016).” *Journal of Physics: Conference Series* 755(1):8–13. doi: 10.1088/1742-6596/755/1/011001.