

Pengaruh Model Latihan *Multiball* Terhadap Ketepatan Pukulan *Backhand Drive* Pada Atlet Tenis Meja Di PTM Sawlin Kota Padang

Nazula Nurhaifani^{1*}, Masrun², Yogi Setiawan³, Jeki Haryanto⁴

^{1,2,3,4}Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga, Fakultas Ilmu Keolahragaan,
Universitas Negeri Padang, Indonesia
Email : nazula1212aa@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini membahas tentang Pengaruh Model Latihan *Multiball* Terhadap Ketepatan Pukulan *Backhand Drive* Atlet Tenis Meja Di PTM Sawlin Kota Padang. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui adanya Pengaruh Model Latihan *Multiball* Terhadap Ketepatan Pukulan *Backhand Drive* Atlet Tenis Meja Di PTM Sawlin Kota Padang. Jenis penelitian ini adalah kuantitatif yang bersifat eksperimen semu (*quasi experiment*). Penelitian ini dilaksanakan selama 1 bulan di lapangan tenis meja Sawlin Simpang Tinju Kota Padang. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 6 orang atlet laki-laki tingkat pemula. instrument yang digunakan dalam penelitian ini adalah istrumen ketepatan milik Tomoliyus dengan mengukur ketepatan pukulan. Teknik analisis data menggunakan analisis statistik uji beda *mean* (uji *t*). Hasil penelitian ini adalah terdapat Pengaruh Model Latihan *Multiball* Terhadap Ketepatan Pukulan *Backhand Drive* Atlet Tenis Meja Di PTM Sawlin Kota Padang dengan hasil ($t_{hitung} = 2,94 > t_{tabel} = 2,228$ pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$) dimana dari rata-rata 52,66 ke 73,16.

Kata kunci: Model Latihan *Multiball*, Ketepatan Pukulan *Backhand Drive*, Tenis Meja

The Effect Of The Multiball Training Model On The Accuracy Of The Backhand Drive Shot On Table Tennis Athletes At PTM Sawlin Padang City

ABSTRACT

This study discusses the effect of the Multiball Training Model on the Accuracy of Backhand Drive Strokes of Table Tennis Athletes at PTM Sawlin Padang City. The purpose of this study was to determine the effect of the Multiball Training Model on the Accuracy of Backhand Drive Strokes of Table Tennis Athletes at PTM Sawlin Padang City. This type of research is quantitative which is a quasi-experiment. The purpose of the technique is to determine whether there is an effect of multiball training on the accuracy of the backhand drive of table tennis athletes at PTM Sawlin Padang City. This research was conducted from June to July 2024 at the Sawlin Simpang Tinju table tennis court in Padang City. The sample in this study amounted to 6 beginner level male athletes. the instrument used in this study is Tomoliyus' accuracy instrument by measuring the accuracy of the shot. The data analysis technique uses statistical analysis of mean difference test (t test). The results of this study are that there is an Effect of the Multiball Training Model on the Accuracy of Backhand Drive Strokes of Table Tennis Athletes at PTM Sawlin Padang City with the results ($t_{count} = 2.94 > t_{table} = 2.228$ at a significant level $\alpha = 0.05$) where from an average of 52.66 to 73.16.

Keywords: *Multiball Training Model, Accuracy of Backhand Drive, Table Tennis*

PENDAHULUAN

Olahraga merupakan salah satu cara untuk menjaga kebugaran jasmani dengan menyenangkan agar tubuh selalu dalam keadaan sehat, salah satunya dengan bermain tenis meja (Dalil Kasyiful Asrar dkk, 2023). Tenis meja dapat dilakukan oleh siapa saja, tanpa memandang jenis kelamin, usia, tua atau muda, semua orang bisa melakukannya tidak memerlukan tempat yang luas, alat yang digunakan ringan dan mudah didapat, peralatannya pun bervariasi sehingga terjangkau harganya oleh semua kalangan masyarakat, permainan ini juga dapat dimainkan kapan saja yaitu dapat dimainkan di pagi hari atau malam hari (Pranata et al., 2024).

Dalam permainan tenis meja diperlukan pukulan yang tepat ke sasaran karena faktor dari ketepatan di dalam permainan tenis meja sangatlah penting, guna untuk menempatkan bola yang sulit kearah yang susah di pukul lawan saat perlombaan (Payerle et al., 2015). Hal ini dikarenakan, dengan menguasai teknik ketepatan pukulan pemain akan mampu mengikuti permainan yang sangat cepat, tepat dan singkat, mengingat kemenangan adalah tujuan akhir dari suatu permainan tenis meja (Kadeira, 2021).

Teknik permainan tenis meja sangat banyak macamnya (Pujianto, 2015). Untuk dapat mengembangkan teknik bermain tenis meja dengan baik, kita harus menguasai teknik dasar dalam bermain tenis meja (Suryati, 2020). Oleh karena itu, atlet perlu mendapat latihan dalam menguasai teknik-teknik latihan dari pelatihnya salah satu teknik pukulan yaitu pukulan *backhand drive*. Kemampuan pukulan ketepatan *backhand drive* berhubungan erat dengan kematangan dan frekuensi latihan (Puji Lestari, 2017). Artinya, untuk mendapatkan ketepatan pukulan *backhand drive* yang baik atlet harus berlatih dengan intensif dan terprogram.

Latihan merupakan susunan keterampilan dilakukan dengan urutan yang sudah ditentukan dan mempraktikkan seluruh teknik yang diajarkan dalam waktu tertentu (Ningsih et al., 2020). Pemain harus menyelesaikan, memahami dan menguasai bentuk latihan pertama sebelum masuk ke dalam bentuk latihan selanjutnya (Firdaus, 2024). Pentingnya peranan seorang atlet dalam berlatih ketepatan menempatkan ke sasaran, tidak terlepas dari variasi model latihan yang diberikan oleh pelatih (Budi & Arwandi, 2020). Model latihan *multiball* merupakan salah satu bentuk dari variasi latihan untuk meningkatkan ketepatan sasaran (Masrun et al., 2023). Model latihan *multiball*, untuk

melatih ketepatan, agar disaat mendapatkan tugas dari pelatih yang berbentuk sasaran dapat dilakukan dengan baik dan tepat (Waluya et al., 2019). Menurut (Hasnah et al., 2023) latihan *multiball* ini sangat menunjang dalam latihan ketepatan sasaran pukulan *backhand*.

Berdasarkan observasi yang telah dilakukan peneliti menemukan bahwa atlet tenis meja di PTM Sawlin Kota Padang pada tingkat pemula masih rendahnya ketepatan pukulan *backhand drive*. Peneliti menemukan sejumlah permasalahan yaitu kedisiplinan atlet, kurangnya pengalaman bertanding.

METODE

Jenis yang di gunakan adalah penelitian kuantitatif, pendekatan penelitian yang bertujuan untuk mengembangkan ilmu pengetahuan (seperti hipotesis, pernyataan spesifik, pemikiran tentang sebab akibat, serta pengujian teori) menggunakan strategi penelitian seperti eksperimen dan survei yang memerlukan data statistik (Suparman et al., 2022). Penelitian ini dimlakukan di PTM Sawlin Koata Padang. Instrument yang digunakan adalah ketepatan *backhand drive* milik tomoliyus. Data di ambil langsung dari variabel penelitian. Penelitian di lakukan dengan tes awal dan tes akhir (Yusuf, 2007), ketepatan pukulan *backhand drive* atlet di PTM Sawlin Kota Padang. Teknik analisis data menggunakan uji normalitas dan dilanjutkan dengan uji-t.

Populasi dalam penelitian ini berjumlah 22 atlet dan peneliti berfokus pada atlet pemula laki-laki yang berjumlah 6 orang. Teknik pengambilan sampel berdasarkan karakteristik tertentu (Sugiyono, 2013). Jadi sampel penelitian ini berjumlah 6 orang atlet pemula laki-laki.

HASIL

Deskripsi Data

Pengaruh Model Latihan Multiball Terhadap Ketepatan Pukulan Backhand Drive Pada Atlet Di PTM Sawlin Kota Padang merupakan penelitian dengan jenis eksperimen. Terdapat dua data penelitian yaitu (*pre-test*) dan (*post-test*). Tabel di bawah ini merupakan hasil dari *pretest* dan *post-test*.

Tabel 1 Data Pre-test dan Post-test

No	Nama	Tes Awal	Tes Akhir	Selisih
1	Fadlan	49	71	22
2	Qori	50	64	14
3	Ebi	50	54	4
4	Koko	52	70	18
5	Altaf	55	77	22
6	Faris	60	103	43

Dari data yang telah di ambil kemudian disajikan dengan analisis deskriptif sebagai berikut, untuk hasil *pre-test* nilai minimal = 49 setelah di jumlahkan dari 30 detik dengan memukul serta menempatkan bola ke sasaran sesuai nilai yang telah di tetapkan dan nilai maksimal = 60, rata-rata (*mean*) = 52,6, nilai tengah (*median*) = 51, nilai yang sering muncul (*modus*) = 50, dengan simpangan baku (*sntandard deviasi*) = 4,1. Sedangkan pada hasil *post-test* memiliki nilai minimal = 54, nilai maksimal = 103, rata-rata (*mean*) = 73,1 , nilai tengah (*median*)= 70,5, nilai yang sering muncul (*modus*)= 71, dengan simpangan baku (*sntandard deviasi*)= 16,5.

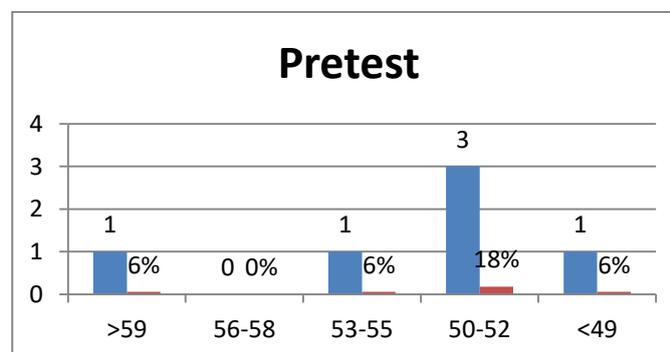
Hasil Pre-test Ketepatan Pukulan Backhand Drive

Berdasarkan analisis data tes awal (*pre-test*) ketepatan pukulan backhand drive terhadap 6 orang atlet tenis meja, maka 6 orang atlet yang dijadikan sebagai sampel diperoleh *pre-test* nilai minimal = 49 setelah di jumlahkan dari 30 detik dengan memukul serta menempatkan bola ke sasaran sesuai nilai yang telah di tetapkan dan nilai maksimal = 60, rata-rata (*mean*) = 52,6, nilai tengah (*median*) = 51, nilai yang sering muncul (*modus*) = 50, dengan simpangan baku (*sntandard deviasi*) = 4,1.. Distribusi hasil data awal (*pre-test*) dapat dilihat pada table di bawah ini.

Tabel 2 Distribusi Frekuensi Hasil Tes Awal (Pre-test) Ketepatan Pukulan Backhand Drive Atlet Tenis Meja PTM Sawlin Kota Padang

Kelas Interval	Frekuensi	Persentase	Kategori
>59	1	6%	Sangat Baik
56-58	0	0%	Baik
53-55	1	6%	Sedang
50-52	3	18%	Kurang
<49	1	6%	Sangat Kurang

Berdasarkan table diatas, Ketepatan Pukulan Backhand Drive Atlet Tenis Meja PTM Sawlin Kota Padang, dari data *pre-test*, 1 orang (6%) atlet yang memiliki skor ketepatan pukulan backhand drive pada kelas interval <49, 1 orang berada pada kategori sangat baik (6%) yang berada pada kelas interval >59, kategori baik (0%) yang berada pada kelas interval 56-58, 1 orang berada di kategori sedang (6%) yang berada pada kelas interval 53-55 dan kategori kurang sebanyak 3 orang atlet (18%) yang berada pada kelas interval 50-52. Dari analisis data yang telah dilakukan diperoleh skor rata-rata 3 orang di (18%). Dapat disimpulkan Ketepatan Pukulan Backhand Drive (*Pre-test*) Atlet Tenis Meja di PTM Sawlin Kota Padang pada kelas pemula berada pada kategori kurang. Untuk lebih jelasnya dapat di lihat pada histogram gambar di bawah ini.



Gambar 1 Histogram Tes Awal (pre-test) Ketepatan Pukulan Backhand Drive Atlet Tenis Meja PTM Sawlin Kota Padang

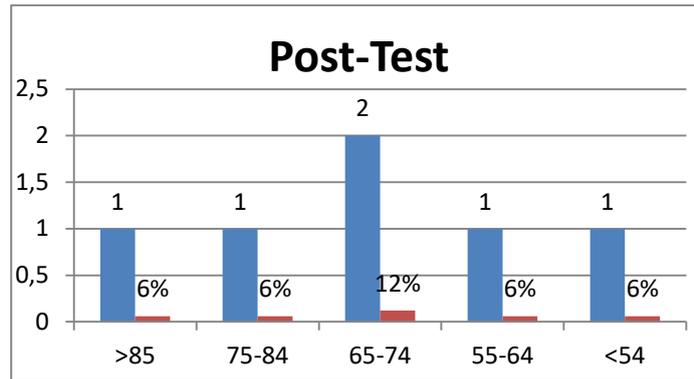
Hasil Post-test Ketepatan Pukulan Backhand Drive

Berdasarkan analisis data tes awal (*post-test*) ketepatan pukulan backhand drive terhadap 6 orang atlet tenis meja, maka 6 orang atlet yang dijadikan sebagai sampel diperoleh skor tertinggi = 103 dan skor terendah = 54. Kemudian diperoleh standar deviasi = 16,5 dan skor rata-rata = 73,1. Distribusi frekuensi hasil data akhir (*post-test*) dapat dilihat pada table di bawah ini.

Tabel 3 Distribusi Frekuensi Hasil Tes Akhir (Post-test) Ketepatan Pukulan Backhand Drive Atlet Tenis Meja PTM Sawlin Kota Padang

Kelas Interval	Frekuensi	Persentase	Kategori
>85	1	6%	Sangat Baik
75-84	1	6%	Baik
65-74	2	12%	Sedang
55-64	1	6%	Kurang
<54	1	6%	Sangat Kurang

Berdasarkan table diatas, Ketepatan Pukulan Backhand Drive Atlet Tenis Meja PTM Sawlin Kota Padang, dari data *post-test*, 1 orang (6%) atlet yang memiliki skor ketepatan pukulan backhand drive pada kelas interval <54, berbeda pada kategori sangat baik 1 orang atlet (6%) yang berada pada kelas interval >85, 1 orang atlet berada di kategori baik (6%) yang berada pada kelas interval 75-84, berada pada kategori sedang 2 orang atlet (12%) yang berada pada kelas interval 65-74, kategori kurang sebanyak 1 orang atlet (6%) yang berada pada kelas interval 55-64. Dari analisis data yang telah dilakukan diperoleh skor rata-rata 2 orang (12%). Dapat disimpulkan Ketepatan Pukulan Backhand Drive (*Post-test*) Atlet Tenis Meja di PTM Sawlin Kota Padang pada kelas pemula berada pada kategori sedang. Untuk lebih jelasnya dapat di lihat pada histogram gambar di bawah ini.



Gambar 2 Histogram Tes Akhir (post-test) Ketepatan Pukulan Backhand Drive Atlet Tenis Meja PTM Sawlin Kota Padang

Pengujian Persyaratan

Hipotesisi penelitian ini diuji dengan menggunakan analisis uji t. sebelum dilakukan analisis uji t, terlebih dahulu dilakukan uji persyaratan 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.

Uji Normalitas

Uji normalitas dikerjakan memakai rumus *liliefers* dengan bantuan aplikasi Exel. Jika nilai signifikan yang diperoleh lebih besar dari 0,05 maka dapat disimpulkan data memiliki distribusi normal. Kriteria pengujian adalah tolak hipotesisi nol jika $L_{\text{observasi}} (L_o)$ yang di peroleh dari data pengamatan melebihi $L_{\text{tabel}} (L_t)$ dan sebaliknya terima hipotesis nol apabila $L_{\text{observasi}} (L_o)$ yang diperoleh lebih kecil dari $L_{\text{tabel}} (L_t)$ secara sederhana dapat di gunakan rumus di bawah ini :

H_a ditolak jika, $L_{\text{observasi}} (L_o) > L_{\text{tabel}} (L_t)$

H_o diterima jika, $L_{\text{observasi}} (L_o) < L_{\text{tabel}} (L_t)$

Berikut merupakan hasil uji normalitas yang diperoleh dari hasil *pre-test* dan *post-test*.

Tabel 1 Uji Normalitas Ketepatan Pukulan Backhand Drive

No	Variable	N	L_o	L_t	Distribusi
1	Ketepatan Pukulan Backand Drive (Pre-test)	6	0,238	0,319	Normal
2	Ketepatan Pukulan Backand Drive (Post-test)	6	0,241	0,319	Normal

Berdasarkan table 5 rangkuman hasil analisis uji normalitas tersebut dapat diketahui hasil uji normalitas untuk data awal *pre-test* Ketepatan Pukulan Backhand Drive Atlet Tenis Meja Di PTM Sawlin Kota Padang di peroleh $L_o = 0,238$ dengan $n = 6$, dan L_t pada taraf pengujian signifikan $\alpha = 0,05$ diperoleh $0,319$ yang lebih besar dari L_o . sehingga dapat di simpulkan bahwa data tes awal Ketepatan Pukulan Backhand Drive Pada Atlet Tenis Meja Di PTM Sawlin Kota Padang berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Begitupun dengan data akhir *post-test* Ketepatan Pukulan Backhand Drive Pada Atlet Tenis Meja Di PTM Sawlin Kota Padang di peroleh skor $L_o = 0,241$ dengan $n = 6$, dan L_t pada taraf pengujian signifikan $\alpha = 0,05$ diperoleh $0,319$ yang lebih besar dari L_o . Sehingga dapat disimpulkan bahwa data tes Ketepatan Pukulan Backhand Drive Pada Atlet Tenis Meja Di PTM Sawlin Kota Padang berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Pengujian Hipotesis

Hipotesis yang diajukan adalah “Terdapat Pengaruh Model Latihan Multiball Terhadap Ketepatan Backhand Drive Pada Atlet Tenis 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 2 Hasil Pengujian Hipotesis

Variabel	Rata-rata	N	t_{hitung}	t_{tabel}	Ket
Ketepatan	Data Awal				
	<i>pre-test</i>				
Backhand	Data	6	2,94	2,228	Signifikan
drive	Akhir				
	<i>post-test</i>				

Hasil analisis uji t tersebut menyatakan bahwa terdapat Pengaruh Latihan Model Latihan Multiball Terhadap Ketepatan Pukulan Backhand Drive Pada Atlet Tenis Meja Di PTM Sawlin Kota Padang dimana rata-rata ketepatan pukulan backhand drive (*pre-test*) adalah $52,66$ dan nilai rata-rata data akhir (*post-test*) ketepatan pukulan backhand drive sebesar $73,16$. Hal ini juga didasari atas hasil analisis uji t, dimana diperoleh $t_h = 2,94 < t_t = 2,228$ pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$. Dengan demikian H_a (hipotesis)

diterima sedangkan H_0 ditolak. Kesimpulannya, bahwa terdapat Pengaruh Model Latihan Multiball Terhadap Ketepatan Pukulan Backhand Drive Atlet Tennis Meja Di PTM Sawlin Kota Padang.

PEMBAHASAN

Terdapat pengaruh model latihan *multiball* terhadap ketepatan pukulan *backhand drive* atlet tenis meja di PTM Sawlin Kota Padang

Dalam rangka meningkatkan ketepatan pukulan *backhand drive* dalam permainan tenis meja berbagai usaha dilakukan peneliti, diantaranya dengan melakukan latihan rutin dan membuat program-program latihan ketepatan pukulan backhand dengan berbagai macam target serta meningkatkan kedisiplinan atlet. Dengan adanya tuntutan prestasi dalam olahraga di perlukan latihan yang efektif dan efisien, terutama dalam memilih model latihan yang baik sehingga penguasaan teknik dan ketepatan pukulan dapat di kuasai dengan sempurna (Fahroraizi et al., 2020).

Menurut (Pratama et al., 2023) model latihan *multiball* adalah salah satu model latihan yang di gunakan untuk meningkatkan ketepatan pukulan. Kemudian (Rahmah, Mutia et al., 2024) berpendapat “Multiball adalah metode latihan di mana satu pemain berlatih sedangkan pemain lainnya mengumpan bola. Akan membutuhkan sekeranjang bola, pemberi umpan berdiri di pingir meja, memungut dan memukul bola berturut-turut dalam berbagai kecepatan, putaran, dan arah, yang di butuhkan”.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan dilapangan membuktikan bahwa terdapat pengaruh model latihan *multiball* terhadap ketepatan pukulan *backhand drive* pada atlet tenis meja di PTM Sawlin Kota Padang. Sebelum diberikan perlakuan terhadap sampel terlebih dahulu harus diketahui kemampuan awal ketepatan pukulan *backhand drive* atlet. Berdasarkan hasil tes tersebut ternyata kemampuan ketepatan pukulan backhand drive atlet di PTM Sawlin Kota Padang pada kelas pemula di peroleh rata-rata 52,66. Namun setelah diberikan perlakuan dengan model latihan multiball maka terjadi peningkatan dengan rata-rata 73,16. Hal ini diperkuat setelah di lakukan uji t, dimana diperoleh hasil t_{hitung} sebesar 2,94 yang lebih besar dari t_{table} dalam taraf $\alpha = 0,05$ sebesar 2,228. Dengan hasil penelitian ini hipotesisi yang diajukan dapat diterima kebenarannya, dapat disimpulkan bahwa model latihan *multiball* memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan ketepatan pukulan *backhand drive* atlet tenis meja di PTM Sawlin Kota Padang.

Latihan merupakan suatu kegiatan yang dikembangkan untuk mempersiapkan kondisi fisik dengan tujuan meningkatkan kemampuan ketepatan pukulan yang lebih tinggi (Matjan, 2009). Untuk meningkatkan hasil yang maksimal di butuhkan latihan yang teratur dan terprogram. Menurut (Firdaus, 2024) “latihan drill adalah latihan berkali-kali atau terus menerus terhadap apa yang dipelajarinya, karena hanya dengan melakukan secara teratur ,pengetahuan atau keterampilan itu dapat disempurnakan”.

Model latihan *multiball* adalah suatu bentuk latihan yang dilaksanakan dengan cara memberikan suatu program yang direncanakan dan disusun secara sistematis yang di lakukan secara berulang-ulang atau terus menerus, dalam bentuk pergerakan mengatur posisi siap dan jarak pukul sesuai arah (Anggara, 2021). Pergerakan ini dilakukan dengan bentuk arah target yang berbeda-beda, dengan tingkatan target mudah hingga sulit. Arah atau target yang di tetapkan akan melatih fokus dan tingkat ketepatan pukulan *backhand drive* bagi atlet pemula tenis meja di PTM Sawlin Kota Padang.

Dengan demikian latihan dengan model *multiball* dilakukan dengan serius dan sesuai intruksi maka akan memudahkan seseorang untuk mengatur arah pukulan. Tingkat fokus dan gerakan tubuh merupakan penentu keberhasilan seorang atlet dalam melakukan ketepatan pukulan *backhand drive* 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-hal lainnya. Karena masing-masing faktor tersebut turut berperan terhadap kelangsungan latihan yang terprogram.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dan di uraikan pada bab sebelumnya dapat dikemukakan kesimpulan sebagai berikut : terdapat pengaruh model latihan *multiball* terhadap ketepatan pukulan *backhand drive* atlet tenis meja di PTM Sawlin Kota Padang dengan ($t_{hitung} = 2,94 > t_{tabel} 2,22$) dimana dari rata-rata 52,66 meningkat menjadi 73,16.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggara, A. (2021). Pengaruh Latihan Forhand Smash Multiball Terhadap Prestasi Tenis Meja. *Jurnal Fakultas Keguruan & Ilmu Pendidikan*, 2(2), 62–73.
- Budi, S., & Arwandi, J. (2020). Pengaruh Metode Latihan Multiball Terhadap Ketepatan Pukulan Forehand dan Backhand Drive Dalam Permainan Tenismeja. *Jurnal Patriot*, 3(1), 503–513.
<http://patriot.ppj.unp.ac.id/index.php/patriot/article/view/523>
- Dalil Kasyiful Asrar dkk. (2023). *Minat Belajar Peserta Didik Dalam Pembelajaran Pendidikan Jasmani Learning Interest of Students in Learning Physical Education Sports and Health at SMA Negeri 10 Padang*. 142–152.
- Fahrorazi, F., Simanjuntak, V. G., & Supriatna, E. (2020). Pengaruh Latihan Target Terhadap Ketepatan Pukulan Gyaku-Tsuki Peserta Didik Ekstrakurikuler Karate. *Jurnal Pendidikan Dan ...*, 1–8.
<https://jurnal.untan.ac.id/index.php/jpdpb/article/view/40277>
- Firdaus, N. R. (2024). Perbedaan Pengaruh Latihan “Precision With Tempo” dan Latihan Drill Groundstroke terhadap Tingkat Konsistensi Pukulan Rally Groundstroke. *JURNAL GLADIATOR*, 3, 508–522.
- Hasnah, A. Masjaya, A., Santos, H. A. Dos, Santos, M. H. Dos, & Ansar, M. (2023). PUKULAN BACKHAND PADA PERMAINAN TENIS MEJA SPARTA UNIVERSITAS NEGERI MAKASSAR THE EFFECT OF MULTIBALL TRAINING ON INCREASING BACKHAND STROKE AT SPARTA TABLE TENNIS MAKASSAR PUBLIC UNIVERSITY Populasi. *Riyadhoh : Jurnal Pendidikan Olahraga*, 6(1), 130–135.
- Kadeira, R. (2021). Pengaruh latihan multiball terhadap ketepatan sasaran pukulan Forehand Dan Backhand Drive Pada Atlet Tenis Meja Makota Malang. *Jurnal Prestasi Olahraga*, 4(6), 114–120.
- Masrun, Khairuddin, Umar, & Yauma, V. (2023). Implementation of fun game training model toward improving kids locomotor movement and concentration. *Journal of Physical Education and Sport*, 23(12), 3364–3370.
<https://doi.org/10.7752/jpes.2023.12385>
- Matjan, B. N. (2009). Komponen-Komponen Latihan dan Faktor-Faktor Pendukung Kualitas Peak Performance Atlet. *Jurnal Kepeatihan Olahraga*, 1(1), 63–70.
- Ningsih, T. G., Witarsyah, Sin, T. H., & Setiawan, Y. (2020). Manfaat Latihan Variasi Jarak Servis Terhadap Ketepatan Servis Atas Peserta Ekstrakurikuler Bolavoli. *Jurnal Patriot*, 2(2016), 916–927.
- Payerle, G., Team, R. C., Payerle, G., D, S., Dolnicar, S., Chapple, A., Pastuszak, A. W., & Wang, R. (2015). PENGARUH LATIHAN MULTIBALL TERHADAP

KEMAMPUAN KETEPATAN PUKULAN FOREHAND DAN BACKHAND PADA PESERTA EKSTRAKURIKULER TENIS MEJA TAHUN 2016/2017 DI SMA NEGERI 1 GAMPING. In *Annals of Tourism Research* (Vol. 3, Issue 4, p. 45).<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25926610><http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=PMC4492060><http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0160738315000444>

Pranata, P., Aziz, I., Fardi, A., & Sari, S. N. (2024). Hubungan Kordinasi Mata Tangan Terhadap Kemampuan Pukulan Forehand Drive Dalam Olahraga Tenis Meja. *Gladiator*, 4(2), 359–370.

Pratama, L., Harmaman, H., & Roby, S. (2023). Pengaruh Latihan Multiball Terhadap Kemampuan Servis Permainan Tenis Meja Pada Mahasiswa Pendidikan Jasmani Unimuda Sorong. *Unimuda Sport Jurnal*, 4(1), 37–43.

Puji Lestari, A. S. (2017). Kontribusi Kemampuan Backhand Dan Forehand Drive Kedinding Terhadap Kemampuan Bermain Tenis Meja Mahasiswa PJKR FKIP Universitas Bengkulu. *Jurnal Ilmu Pendidikan Jasmani*, 1(3), 8.

Pujianto, A. (2015). Profil Kondisi Fisik Dan Keterampilan Teknik Dasar Atlet Tenis Meja Usia Dini Di Kota Semarang. *Journal of Physical Education Health and Sport*, 2(1), 38–42.

Rahmah, Mutia, M., Setiawan, Y., & Putra, Y. A. (2024). *Tingkat Kecemasan , Konsentrasi , dan Motivasi Berprestasi Atlet*. 877–890.

Suparman, S., Hasbillah, M., Asri, A., & Haeril, H. (2022). Coaching Clinic Teknik Dasar Permainan Tenis Meja Siswa Smpit Al-Fityan School Gowa. *Journal of Sriwijaya Community Service on Education (Jscse)*, 1(1), 57–62. <https://doi.org/10.36706/jscse.v1i1.375>

Suryati. (2020). Hubungan Kemampuan Koordinasi Mata Tangan Dan Kelincahan Terhadap Kemampuan Pukulan Backhand Tenis Meja. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran (JPPK)*.

Waluya, B. S., Tahki, K., & Setiawan, I. (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*, 02(01), 16–20.

Sugiyono. (2013). Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D. In P. D. Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D* (p. 82). kkkkkBandung: ALFABETA CV.

Yusuf. (2007). Metodologi Penelitian. In Yusuf, *Metodologi Penelitian*. UNP Press.

