

Pengaruh Latihan *Plyometric* terhadap Pukulan *Smash* Peserta Ekstrakurikuler Bulutangkis Putra Pada KU 10-12 Tahun

Syahid Ahmad Muttaqin¹

¹Universitas PGRI Palembang, Sumatra Selatan, Indonesia

Corresponding author e-mail: syahiidahmadmuttaqin@gmail.com

Article History: Received on 28 Mei 2024, Revised on 20 Desember 2024,
Published on 2 January 2025

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh Latihan *Plyometric* Terhadap Pukulan *Smash* Peserta Ekstrakurikuler Bulutangkis Putra Pada Ku 10-12 Tahun. Penelitian ini menggunakan Metode eksperimen merupakan metode yang memberikan atau menggunakan suatu gejala yang disebut latihan. Dengan latihan yang diberikan tersebut, akan terlihat hubungan sebab-akibat sebagai pengaruh dari pelaksanaan latihan. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh Peserta Ekstrakurikuler Bulutangkis Putra Pada Ku 10-12 Tahun. Sampel yang diambil dari hasil *purposive sampling* berjumlah 10 atlet. Analisis data menggunakan uji-t. Hasil pengujian menunjukkan t hitung = 9.630 < t tabel = 2.14 dan nilai signifikansi p 0.000 < 0.05, berarti ada pengaruh yang signifikan. Dengan demikian hipotesis yang berbunyi “ada pengaruh latihan *plyometric* terhadap ketepatan *smash* atlet bulutangkis atlet bulutangkis usia Putra pada KU 10-12.

Kata Kunci: Ekstrakurikuler Bulutangkis, Ketepatan Pukulan *Smash*, Latihan *Plyometric*

Abstract: This study aims to determine the effect of *plyometric* training on the *smash* strokes of male badminton extracurricular participants aged 10-12 years. This research uses an experimental method, a method that provides or uses a phenomenon called training. With the training provided, a cause-and-effect relationship will be seen as an influence on the implementation of the training. The population in this study were all male badminton extracurricular participants aged 10-12 years. The samples taken from *purposive sampling* were 10 athletes. Data analysis using *t*-test. The test results show $t = 9.630 < t$ table = 2.14 and the significance value is p 0.000 < 0.05, meaning there is a significant influence. Thus, the hypothesis states there is an influence of *plyometric* training on the *smash* accuracy of male badminton athletes aged 10-12.

Keywords: Badminton Extracurricular, *Plyometric* Training, *Smash* Shot Accuracy

A. Pendahuluan

Permainan bulutangkis adalah cabang olahraga yang banyak digemari oleh masyarakat di seluruh dunia termasuk di Indonesia. Hal ini dapat dilihat dengan

banyaknya masyarakat yang ikut serta dalam setiap kegiatan olahraga bulutangkis yang diselenggarakan, baik dalam bentuk pertandingan atau event tingkat daerah, tingkat Nasional hingga tingkat Internasional, seperti Pekan Olahraga Pelajar, Pekan Olahraga Nasional serta Thomas dan Uber Cup atau Olimpiade. Permainan bulutangkis suatu permainan yang kompleks, yang tidak mudah dilakukan oleh setiap orang karena membutuhkan kondisi fisik dan teknik yang baik dalam melakukannya. Teknik-teknik dasar tersebut mempunyai karakteristik yang sesuai dengan bentuk permainannya. Teknik dasar permainan bulutangkis sangat penting dikuasai oleh pemain untuk dapat bermain dengan baik. Teknik-teknik dasar tersebut mempunyai karakteristik yang sesuai dengan bentuk permainannya Subardjah (2021) mengemukakan bahwa "teknik dasar bulutangkis yang perlu dipelajari secara umum dapat dikelompokkan ke dalam beberapa bagian, yaitu; cara memegang raket (*grips*), sikap berdiri (*stance*), gerakan kaki (*footwork*), pukulan (*stroke*)". Ada beberapa teknik pukulan dasar dalam permainan bulutangkis seperti *drive*, *lob*, *smash*, *dropshot*, *netting* dan *serve* (Yuliawan, 2021).

Salah satu pukulan yang sering digunakan dalam permainan bulutangkis adalah *smash*. *Smash* adalah pukulan serangan yang dimaksudkan untuk memperoleh nilai/poin karena sifatnya jatuhnya bola yang kencang dan tajam (Setiawan et al., 2020). Teknik pukulan *smash* membutuhkan aspek kekuatan otot tungkai, lengan, bahu, dan fleksibilitas pergelangan tangan serta koordinasi gerak tubuh yang harmonis karena karakteristik dari pukulan ini yang keras dan laju *cock* yang sangat cepat mendarat kelantai. *Smash* dapat juga dilakukan dengan cara melompat (*jumping*). Berdasarkan karakteristik tersebut maka pemain bulutangkis harus melatih dan komponen tersebut, tentunya melalui komponen latihan *plyometric*. Tujuan latihan adalah membantu atlet meningkatkan keterampilan dan potensi yang semaksimal mungkin. Chu (2020) mengatakan *plyometric* mempunyai keuntungan, memanfaatkan gaya dan kecepatan yang dicapai dengan percepatan berat badan melawan gravitasi, hal ini menyebabkan gaya kecepatan dalam latihan *plyometric* merangsang berbagai aktivitas olahraga seperti melompat, berlari dan melempar lebih sering dibandingkan dengan latihan beban.

Salah satu bentuk latihan *plyometric* yang dapat digunakan dalam meningkatkan tinggi lompatan yakni dalam melakukan *smash* dalam permainan badminton adalah latihan *depth jump*. *Depth jump* merupakan bagian dari latihan *plyometric* yang dengan cara melompat dari meja atau kotak (*box*) setinggi 20-80 cm, mendarat kepermukaan tanah dan melakukan loncatan eksplosif ke atas. Observasi yang dilaksanakan di SD Negeri 1 Bangun Harja pada bulan Januari 2024 dimana permasalahan yang dialami peserta ekstrakurikuler Bulutangkis Putra KU 10-12 tahun kebanyakan belum menguasai semua teknik dasar *smash* dalam permainan badminton khususnya pada teknik *smash* sambil melompat (*jumping smash*). Dalam melakukan *smash* kebanyakan banyak terjadi kesalahan seperti perkenaan *cock* dan kepala raket kurang maksimal, lompatan pada saat melakukan teknik *smash* kurang tinggi yang menyebabkan *cock* banyak yang tidak melewati net, sehingga prestasi

olahraga dalam permainan badminton pada peserta Ekstrakurikuler kurang maksimal. Untuk itu diperlukan suatu bentuk latihan untuk meningkatkan pukulan smash yaitu dengan latihan *plyometric*.

Latihan *plyometric* menekankan pada peningkatan kemampuan daya ledak. Dalam proses berlatih perlu dikembangkan metode latihan yang tepat untuk dapat meningkatkan kemampuan bermain bulutangkis. Berdasarkan penjelasan di atas tujuan penelitian ini adalah Untuk mengadakan penelitian yang berjudul "Pengaruh Latihan *Plyometric* terhadap Pukulan Smash Peserta Ekstrakurikuler Bulutangkis Putra pada KU 10-12 Tahun".

B. Metode Penelitian

Penelitian merupakan penelitian kuantitatif, dengan desain eksperimen. Populasi dalam penelitian ini yaitu siswa yang mengikuti ekstrakurikuler bulutangkis pada KU 10-12 Tahun dengan jumlah 10 orang dan jumlah sample diambil menggunakan total sampling yaitu 10 orang.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Sebelum dilakukan pengujian hipotesis, maka perlu dilakukan uji prasyarat. Untuk itu dalam penelitian ini akan diuji normalitas dan uji homogenitas data.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas tidak lain sebenarnya adalah mengadakan pengujian terhadap normal tidaknya sebaran data yang akan dianalisis. Pengujian dilakukan tergantung pada variabel yang akan diolah. Pengujian normalitas sebaran data menggunakan Kolmogorov-Smirnov Test dengan bantuan SPSS 22.

b. Uji Homogenitas

Di samping pengujian terhadap penyebaran nilai yang akan dianalisis, perlu diuji homogenitas agar yakin bahwa kelompokkelompok yang membentuk sampel berasal dari populasi yang homogen. Homogenitas dicari dengan uji F dari data pretest dan posttest.

Kriteria Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis menggunakan uji t dengan menggunakan bantuan program SPSS 22, yaitu dengan membandingkan mean *Pretest* dan *posttest*. Taraf signifikansi yang digunakan adalah 5%. Apabila nilai t hitung lebih kecil dari t tabel, maka H_0 ditolak, jika t hitung lebih besar dibanding t tabel maka H_0 diterima.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan *plyometric* terhadap ketepatan pukulan *smash* bulutangkis. Sampel dalam penelitian ini adalah atlet ekstrakurikuler Bulutangkis Putra pada KU 10-12

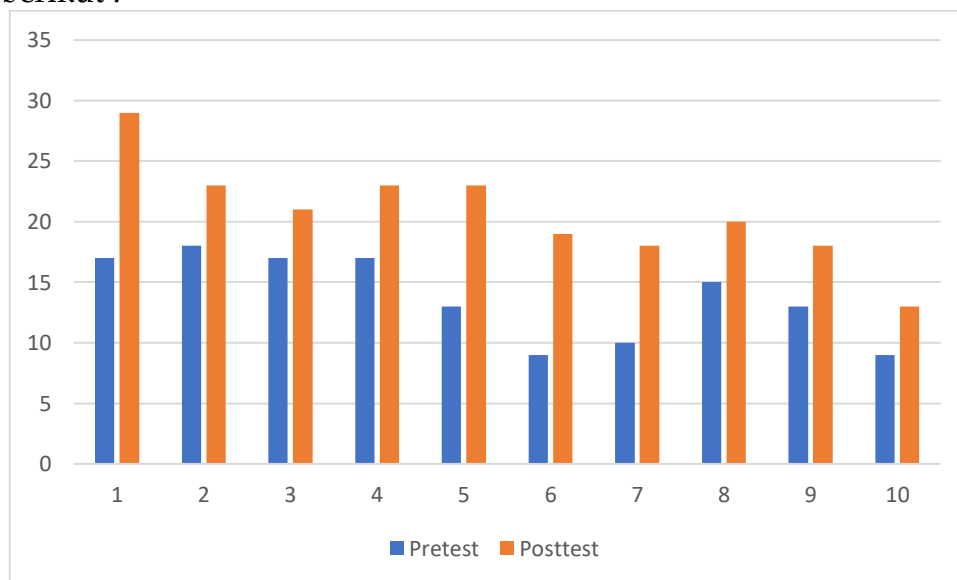
sebanyak 10 orang . Siswa tersebut diberikan *pretest* (tes awal) berupa tes ketepatan *smash*.

Hasil *pretest* dan *posttest* ketepatan *smash* atlet bulutangkis Putra pada KU 10-12 sebagai berikut:

Table 1. Hasil Pretes dan Postes Ketepatan Pukulan Smash

No	Pretest	Posttest	Selisih
1	17	29	12
2	18	23	5
3	17	21	4
4	17	23	6
5	13	23	10
6	9	19	10
7	10	18	8
8	15	20	5
9	13	18	5
10	9	13	4
Rata-rata	13,8	20,7	6,9
median	14	20,5	5,5
modus	17	23	5
std deviasi	3	3,1	2,48

Berikut ini penulis juga visualisasikan nilai pretes dan postes dalam bentuk diagram sebagai berikut :



Gambar 1. Nilai Pretest dan Posttest

Hasil penelitian tersebut dideskripsikan menggunakan analisis deskriptif statistik sebagai berikut, untuk *pretest* nilai minimal = 9.0, nilai maksimal = 18.0, rata-rata (*mean*) = 13.8, nilai tengah (*median*) = 14, nilai sering muncul (*modus*) = 17, dengan simpang baku (*std. Deviation*) = 3, sedangkan pada saat *posttest* nilai minimal = 13.0, nilai maksimal = 29.0, rata-rata (*mean*) = 20,7, nilai tengah (*median*) =

20,5, nilai sering muncul (*modus*) = 23, dengan simpang baku (*std. Deviation*) = 1,1. Secara rinci dapat dilihat dalam tabel berikut ini:

Tabel 2. Deskripsi Statistik *Pre-test* dan *Post-test* Ketepatan Smash

Statistik	Pretest	Posttest
N	10	10
Mean	13.8888	20.7444
Median	14.0444	20.5444
Mode	17.00a	23.00a
Std. Deviation	3.04444	3.18790
Minimum	9.00	13.00
Maximum	18.00	29.00

Deskripsi hasil penelitian *pre-test* dan *posttest* kelompok ketepatan *smash* juga disajikan dalam distribusi frekuensi. Deskripsi hasil penelitian *pre-test* dan *posttest* ketepatan *smash* atlet bulutangkis Putra pada KU 10-12 dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Data *Pretest* dan *Posttest* Ketepatan Smash

No	Interval	Kategori	Pretest		Posttest	
			Frekuensi	%	Frekuensi	%
1	24.9-29.0	Sangat Baik	0	0.0%	1	10%
2	20.7-24.8	Baik	0	0.0%	4	40%
3	16.5-20.6	Sedang	4	40%	4	40%
4	12.2-16.4	Jelek	3	30%	1	10%
5	8.0-12.1	Sangat Jelek	3	30%	0	0.0%
Jumlah			10	100%	10	100%

Sumber: (Saifuddin Azwar, 2001)

Berdasarkan table distribusi frekuensi data pretest terlihat bahwa 4 responden berada pada interval 16.5-20.6 dengan persentasi (40%), 3 responden berada pada interval 12.2-16.4 dengan persentasi (30%), dan 3 responden berada pada interval 8.0-12.1 dengan persentasi (30%), sedangkan untuk nilai postesnya 1 responden berada pada interval 24.9-29.0 dengan persentasi (10%), 4 responden berada pada interval 20.7-24.8 dengan persentasi (40%) dan 4 responden berada pada interval 16.5-20.6 dengan persentasi (40%) dan 1 responden berada pada interval 12.2-16.4 dengan persentasi (10%)

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan *plyometric* terhadap tinggi lompatan *smash* dan ketepatan *smash* atlet bulutangkis Putra pada KU 10-12. Analisis dilakukan dengan menggunakan uji t untuk mengetahui pengaruh latihan *plyometric* terhadap Pukulan lompatan *smash* dan ketepatan *smash* bulutangkis. Berdasarkan hasil analisis menunjukkan bahwa metode latihan tersebut berpengaruh signifikan dalam meningkatkan ketepatan *smash* atlet bulutangkis Putra pada KU 10-12.

Latihan plyometric melibatkan gerakan cepat dan eksplosif yang dapat meningkatkan waktu reaksi dan kecepatan gerakan peserta. Gerakan seperti *Turk Jumps* atau *Skipping rope* membutuhkan koordinasi yang tepat antara berbagai kelompok otot. Peningkatan koordinasi ini dapat diterjemahkan ke dalam gerakan yang lebih terkontrol dan efektif saat melakukan smash. Pemain yang memiliki koordinasi dan keseimbangan yang baik akan dapat memposisikan diri dengan lebih baik untuk melakukan pukulan smash yang optimal.

D. Kesimpulan

1. Pelatih menjadi lebih termotivasi untuk meningkatkan ketepatan *smash* pada siswa.
2. Jika pelatih tahu bahwa latihan *plyometric* mampu meningkatkan ketepatan *smash* siswa, maka pelatih akan menerapkan latihan *plyometric* ini pada saat latihan.
3. Jika siswa tahu bahwa *plyometric* meningkatkan ketepatan *smash*, maka siswa termotivasi untuk latihan *plyometric*.

Daftar Pustaka

- Akrom, R. (2021). Pengaruh Latihan Skipping Dan Latihan Box Jump Terhadap Daya Ledak Otot Tungkai Siswa Ekstrakurikuler Bulutangkis Smpn 2 Liwa.
- Arikunto, S. (2010). Metode peneltian. Jakarta: Rineka Cipta, 173.
- Arikunto, S. (2021). *Penelitian tindakan kelas: Edisi revisi*. Bumi Aksara.
- Bompa (2021). Pengaruh Pelatihan Scissor Jump dan Single Leg Speed Hope dengan Tingkat Kecepatan Berbeda Terhadap Daya Ledak Otot Tungkai pada Peserta Ekstrakurikuler Bulutangkis. *Jurnal Penjakora*, 8(2), 114-123.
- Chu (2020). Pengaruh Latihan Naik Turun Tangga Dan Skipping Terhadap Daya Ledak Otot Tungkai Atlet Bulutangkis. *Jurnal JPDO*, 6(1), 33-39.
- Darmadi, I. K., Sudiana, I. K., Tisna, G. D., & Or, S. (2017). Pengaruh Pelatihan Quick Leap Dan Side Jump Sprint Terhadap Peningkatan Daya Ledak Otot Tungkai. *Jurnal Ilmu Keolahragaan Undiksha*, 5(1), 12-23.
- Felton et al., 2020. Pengaruh Latihan Depth Jump Terhadap Daya Ledak Otot Tungkai Pemain Bolabasket Putra. *JURNAL STAMINA*, 4(11), 482-488.
- Grace. (2021). Pengaruh Latihan Plyometric Depth Jump Terhadap Kemampuan Melakukan Jumping Smash Dalam Permainan Bulutangkis. *JURNAL PENJAKORA*, 9(1).
- Haff & Nimphius (2012). *Peningkatan Kekuatan, Kecepatan, Daya Ledak dan Lompatan Horizontal Menggunakan Latihan Plyometric AHB Jump Unes@ 20*. Penerbit NEM.
- Hamdani, H. (2020). *Pengaruh Latihan Standing Long Jump dan Lateral Hurdle Hops Terhadap Daya Ledak Otot Tungkai* (Doctoral dissertation, Universitas Negeri Padang).
- Isra & Asnaldi, 2020. Latihan Plyometric Sebagai Lompatan Pemain Bulutangkis. *Jurnal Adiraga*, 15 (1),

- James, (2019). Efek Metode Latihan Jump In Place Dan Depth Jump Terhadap Kemampuan Daya Ledak Otot Tungkai Atlet Bolavoli M3c Pesisir Selatan. *Jurnal Stamina*, 2(3), 44-52.
- Kansil (2020). Latihan Plyometric Sebagai Sarana Perubahan Lompatan Pemain Bulutangkis. *Jurnal Adiraga*, 9(2), 53-66.
- Lusiana, E. D., & Mahmudi, M. (2021). *ANOVA untuk Penelitian Eksperimen: Teori dan Praktik dengan R*. Universitas Brawijaya Press.
- Oldenburg. (2015). *Pengaruh latihan plyometric depth jump dan rim jumps terhadap peningkatan power otot tungkai peserta putra ekstrakurikuler bolabasket SMP Negeri 3 Malang* (Doctoral dissertation, Universitas Negeri Malang).
- Payadnya, I. P. A. A., & Jayantika, I. G. A. N. T. (2018). *Panduan penelitian eksperimen beserta analisis statistik dengan spss*. Deepublish.
- Radiclife & Farentinous, (2020). *Pengaruh latihan plyometric jump to box terhadap daya ledak (power) otot tungkai peserta ekstrakurikuler bolabasket putra SMA Negeri 1 Tumpang Malang* (Doctoral dissertation, Universitas Negeri Malang).
- Syahriadi dan Karlisa Putri Naggro. 2024. "Hubungan Power Tungkai dengan Kemampuan Smash pada Atlet Bulu Tangkis Klub (Studi Kasus Pasha Jaya Banda Aceh). Skripsi Pendidikan Jasmani.
- Toha dan Yudha Aryan Prabowo (2015). "ketepatan pukulan smah bulutangkis peserta ekstrakurikuler bulutangkis putra di (Studi Kasus SMP Negeri 13 Yogyakarta). Skripsi Pendidikan Olahraga.