



Pengaruh Latihan *Plyometrics* Terhadap Ketepatan *Smash* Pada Pemain Bolavoli SMPN 3 X Singkarak

Birul Walidaini¹, Sayuti Syahara²

Jurusan Kepelatihan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang

btamimi27@gmail.com

Kata kunci: Ketepatan, *Smash*, Bolavoli

Abstrak: Penelitian ini untuk mengetahui pengaruh latihan *plyometrics* terhadap ketepatan *smash* pemain Bolavoli SMPN 3 X Koto Singkarak Kabupaten Solok. Dalam penelitian ini melihat manakah diantara pemain yang diberikan perlakuan dan pemain yang tidak diberikan latihan *plyometrics* tersebut yang lebih baik untuk meningkatkan ketepatan *smash*. Sesuai dengan tujuan penelitian yaitu untuk mengungkap pengaruh latihan *plyometrics* terhadap ketepatan *smash*. Maka jenis penelitian ini termasuk eksperimen semu (*Quasi Eksperimen*). Sampel dalam penelitian ini adalah pemain Bolavoli SMPN 3 X Koto Singkarak Kabupaten Solok melakukan latihan rutin, yang berjumlah 16 orang laki-laki. Teknik menentukan sampel dengan pertimbangan tertentu (*Purposive Sampling*). Dari pengujian hipotesis pemain yang diberikan perlakuan latihan yang menunjukkan H_a diterima karena $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ dan yang tidak diberikan latihan perlakuan H_a ditolak karena $t_{hitung} \leq t_{tabel}$. Dan perbandingannya H_a diterima karena $t_{hitung} \geq t_{tabel}$. Maka dapat disimpulkan bahwa kelompok metode pemain yang diberikan perlakuan latihan *Plyometrics* lebih baik dari pada kelompok yang tidak diberikan latihan *Plyometrics*.

Keywords: Accuracy, *Smash*, Volleyball

Abstract: This study was to determine the effect of exercises *plyometrics* for the accuracy *smash* volleyball player Koto Singkarak Junior High School 3 X Solok District. In this study see which among the players who were given treatment and players who were not given the training in *plyometrics* were better to improve the accuracy of the *smash*. In accordance with the research objectives, it is to confirm the effect of training *plyometrics* on the accuracy of *smash*. So this type of research includes quasi-experiment (*Quasi Experiment*). The sample in this study was a volleyball player at Koto Singkarak Junior High School 3 X Solok District doing routine exercises, which amounted to 16 men. The technique determines the sample with certain considerations (*Purposive Sampling*). From testing the hypothesis of the player who is given training treatment shows H_a is accepted because $t_{count} \geq t_{table}$ and those who are not given treatment exercises H_a are rejected because $t_{count} \leq t_{table}$. And the comparison of H_a is accepted because $t_{count} \geq t_{table}$. So it can be concluded that the group method of players given training *Plyometrics* was better than the group not given the exercise. *Plyometric*.

PENDAHULUAN

Salah satu cabang olahraga yang juga mendapat perhatian dalam pembinaan maupun peningkatan prestasi adalah Bolavoli yang perkembangannya sudah merata di tanah air. Acuan untuk prestasi olahraga adalah selalu mengacu kepada prestasi olahraga Bolavoli di level dunia (Harre, 1982).

Salah seorang yang dapat diacu sebagai olahragawan Bolavoli tingkat dunia adalah Leonel Marshall yang berasal dari negara Cuba. Ia

memiliki kemampuan sebagai atlet profesional Bolavoli dunia, dimana salah satu andalannya adalah kemampuan dalam melakukan *spiking* atau *smash*, ia mampu melompat melampaui batas ketinggian lawannya dan juga bisa mengatur waktu (*timing*) di udara sepersekian detik dalam melompat untuk mengarahkan *smash* nya ke daerah lawan, juga memiliki *power smash* yang sangat keras, tajam, dan juga akurat. Meraih prestasi tinggi, merupakan usaha yang sangat

panjang yang diiringi dengan perencanaan yang sistematis. Oleh sebab itu, pembinaan yang dilakukan bukan merupakan jalan pintas, melainkan pembinaan yang dilaksanakan mulai dari usia muda yang dilengkapi dengan sarana dan prasarana yang cukup serta diarahkan oleh pelatih yang *qualified*. Dimana klub atau perkumpulan Bolavoli merupakan ujung tombak dalam upaya pembinaan dan penciptaan prestasi Bolavoli yang tinggi.

Walaupun dalam masih dalam ruang lingkup yang terbatas dan dasar, SMPN 3 X koto Singkarak adalah salah satu sekolah yang membina Bolavoli khususnya untuk usia 13 - 15 tahun yang terdiri dari 20 orang pemain putri dan 16 orang pemain putra. Jadwal latihan yang secara regular dilaksanakan adalah empat kali dalam seminggu yaitu pada Senin, Rabu, Kamis, pada jam 15.00-18.00 WIB untuk hari Minggu pagi jam 07.00 sampai sebelum shalat zuhur. Tempat latihan berada di kec.X Koto Singkarak Kabupaten Solok.

Pada ajang POPDA tahun 2017 dan O2SN tahun 2016, SMPN 3 X koto Singkarak memberikan kontribusi pemain terbanyak untuk tim Kabupaten Solok, namun dalam beberapa kali mengikuti *ivent-ivent* tersebut cabang ini masih belum menunjukkan prestasi yang memuaskan, tidak pernah masuk ke dalam tim unggulan dan dianggap sebagai anak bawang saja terutama di ajang pesta multi *event* seperti telah disebutkan di atas.

Rendahnya prestasi yang dimiliki ini, tidak muncul begitu saja dan banyak hal yang mungkin berpengaruh atau mewarnai kondisi tersebut, bisa disebabkan karena pembinaan atlet yang sangat kurang intens atau mungkin karena pada dasarnya beberapa atau bahkan semua komponen prasyarat yang tidak terpenuhi untuk menjadi pemain Bolavoli yang baik. Oleh karena itu, pembinaan atlet di usia dini sudah menjadi keniscayaan yang harus dapat dilaksanakan di Sekolah Menengah Pertama Negeri 3 Kabupaten Solok, sehingga mampu menunjang pembinaan atlet untuk Kabupaten Solok secara keseluruhan dan sekaligus bisa melahirkan atlet Bolavoli daerah maupun nasional.

Berdasarkan observasi yang penulis lakukan dalam beberapa kali latihan maupun pertandingan, serta informasi yang diperoleh dari

pelatih yang langsung menangani tim ini, penulis menemukan pada dasarnya para pemain sudah bisa melakukan teknik *smash* seperti awalan, melangkah, *timing* dengan bola akan tetapi hasilnya masih belum menunjukkan efektivitas dan efisiensi *smash* yang dilakukan, sehingga lebih banyak kegagalan dibandingkan keberhasilan dalam melakukan *smash* tersebut.

Masalah muncul tentu tidak datang begitu saja, pasti ada sejumlah faktor yang mempengaruhinya atau mewarnai munculnya masalah seperti faktor internal dan eksternal; secara internal termasuk diantaranya mental atau kepribadian, kondisi fisik, kemampuan teknik, taktik, dan juga intelegensi. Sedangkan faktor eksternal disebabkan kualifikasi pelatih beserta program dan metoda latihan yang dimilikinya maupun sarana dan prasarana yang tidak mencukupi seperti bola, lapangan yang *representative*, alat bantu latihan dan sebagainya yang diperlukan saat latihan.

METODE PENELITIAN

Tujuan penelitian yaitu untuk mengungkap pengaruh latihan plyometrics terhadap ketepatan smash. Maka jenis penelitian ini termasuk eksperimen semu (Quasi Eksperimen). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah latihan plyometrics. Sedangkan variabel terikatnya adalah ketepatan smash. Rancangan penelitian ini dapat diuraikan sebagai berikut: Dimana rancangan penelitian ini adalah two group pre-test post-test design.

Menurut Arikunto (2010:174) "Sampel adalah bagian atau wakil populasi yang diteliti". Berdasarkan populasi di atas, pengambilan sampel dilakukan dengan teknik "purposive sampling". Purposive sampling yaitu menentukan sampel dengan pertimbangan tertentu yang dipandang dapat memberikan data-data secara maksimal (Arikunto, 2010:33)

Sampel dalam penelitian ini berjumlah 16 orang terdiri dari 8 orang yang diberi perlakuan latihan dan 8 orang tidak diberikan perlakuan latihan dan ditetapkan dengan pertimbangan sebagai berikut: (1) pemain yang rutin melaksanakan latihan (2) perbedaan anatomis dan fisiologis antara putra dan putri.

HASIL PENELITIAN

Deskripsi Data

Pada penelitian ini akan dilakukan analisis dan pembahasan yang diperoleh dalam pembahasan ini. Hasil penelitian ini digambarkan sesuai dengan tujuan dan hipotesis yang diajukan sebelumnya. Gambaran deskriptif data dalam penelitian ini dapat dilihat sebagai berikut :

1. ketepatan Smash Sebelum Diberikan Latihan Plyometrics (Pre Test).

a. Pemain yang diberikan perlakuan Latihan Plyometrics

Tabel 1. Ketepatan Smash Pemain yang diberikan perlakuan Plyometrik Pre Test

Ketepatan Smash	Mean	SD	Min	Max	N
Hasil pre test	10,87	2,03	8	14	8

Tabel 1 menggambarkan nilai rata-rata ketepatan smash pemain yang diberikan perlakuan Latihan Plyometrics pemain Bolavoli SMPN 3 X Koto Singkarak sebelum dilakukan perlakuan tes awal (pre test) adalah dengan rata-rata 10,87, standar deviasi $\pm 2,03$, nilai minimum 8,00 dan nilai maksimum 14,00

distribusi frekuensi ketepatan smash sebelum latihan plyometrics pemain SMPN 3 X Koto singkarak yang diberikan perlakuan tes awal (pre test) dari 8 orang sampel dengan 1 orang (12,5%) pada kategori sedang, 6 orang (37,5%) pada kategori kurang, 1 orang (25%) pada kategori kurang sekali.

b. Pemain Yang Tidak Diberikan Perlakuan Latihan Plyometrics

Tabel 2. Ketepatan Smash Pemain yang tidak diberikan perlakuan Plyometrik Pre Test

Ketepatan Smash	Mean	SD	Min	Max	N
Hasil pre test	15,62	4,40	9	22	8

Tabel 2 menggambarkan nilai rata-rata ketepatan smash pemain yang tidak diberikan perlakuan Latihan Plyometrics pemain Bolavoli SMPN 3 X Koto Singkarak sebelum diberikan perlakuan tes awal (pre test) adalah dengan rata-rata 15,62, standar deviasi $\pm 4,40$, nilai minimum 8,00 dan nilai maksimum 18,00.

Distribusi frekuensi ketepatan smash pemain yang tidak diberikan latihan plyometrics SMPN 3 X Koto singkarak sebelum diberikan perlakuan (pre test) dari 8 orang sampel dengan 1 orang (12,5%) pada kategori baik sekali, 7 orang (87,5%) pada kategori sedang.

2. ketepatan Smash Setelah Diberikan Latihan Plyometrics (Post Test).

a. Pemain Yang Diberikan Perlakuan Latihan Plyometrics

Tabel 3. Ketepatan Smash Pemain yang diberikan perlakuan Plyometrik Post Test

Ketepatan Smash	Mean	SD	Min	Max	N
Hasil post test	16,37	3,37	11	24	8

Tabel 3 menggambarkan nilai rata-rata ketepatan smash pemain yang diberikan perlakuan Latihan Plyometrics pemain Bolavoli SMPN 3 X Koto Singkarak setelah diberikan tes akhir (post test) adalah dengan rata-rata 16,37, standar deviasi $\pm 3,37$, nilai minimum 11,00 dan nilai maksimum 24,00.

Distribusi frekuensi ketepatan smash pemain yang diberikan perlakuan latihan plyometrics SMPN 3 X Koto singkarak setelah diberikan tes akhir (post test). dari 8 orang sampel dengan 2 orang (25%) pada kategori baik sekali, 2 orang (25%) pada kategori baik, 3 orang (37,5%) pada kategori sedang dan 1 orang (12,5) pada kategori kurang.

b. Pemain Yang Tidak Diberikan Perlakuan

Tabel 4. Ketepatan Smash Pemain yang tidak diberikan perlakuan Plyometrik Post Test

Ketepatan Smash	Mean	SD	Min	Max	N
Hasil post test	21	3,07	16	24	8

Tabel 4 menggambarkan nilai rata-rata ketepatan smash pemain yang tidak diberikan perlakuan Latihan Plyometrics pemain Bolavoli SMPN 3 X Koto Singkarak setelah dilakukan tes akhir (post tes) adalah dengan rata-rata 21, standar deviasi $\pm 3,07$, nilai minimum 16,00 dan nilai maksimum 24,00.

distribusi frekuensi ketepatan smash pemain yang tidak diberikan perlakuan latihan

plyometrics setelah diberikan tes akhir (post test) dari 8 orang sampel dengan 4 orang (50%) pada kategori baik sekali, 4 orang (50%) pada kategori sedang.

Pengujian Hipotesis

Hipotesis yang diajukan adalah “Terdapat pengaruh latihan Plyometric terhadap ketepatan Smash pemain Bolavoli SMPN 3 Kec X Koto Singkarak Kab.Solok”. Hipotesis ini diuji dengan uji t menggunakan rumus t-tes. Hasil analisis hipotesis ini uraiannya terangkum pada Tabel dibawahini.

Dari kesimpulan uji hipotesis menunjukan adanya pengaruh latihan plyometrics pemain yang diberikan perlakuan terhadap ketepatan smash pemain Bolavoli SMPN 3 X Koto Singkarak Kab.Solok sebesar thitung 2,27 sedangkan ttabel sebesar 1,89 dan pemain yang tidak diberikan latihan plyometrics sebesar thitung 0,77 sedangkan ttabel sebesar 1,89 dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dan dk = 7, perbandingan post test pemain yang diberikan perlakuan dengan post test pemain yang tidak diberikan perlakuan latihan plyometrics sebesar thitung 2,04 sedangkan ttabel sebesar 1,75 dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dan dk = 16.

Berdasarkan pengambilan keputusan diatas maka thitung $\geq$ ttabel ($2,27 \geq 1,89$) untuk pemain yang diberikan perlakuan latihan plyometrics sedangkan pemain yang tidak diberikan perlakuan latihan plyometrics thitung $\leq$ ttabel ($0,77 \leq 1,89$) dan hipotesis perbandingan hasil post test yang diberikan perlakuan dan post tes yang tidak diberikan perlakuan thitung $\geq$ ttabel ($2,04 \geq 1,75$). Dapat disimpulkan bahwa hipotesis pemain yang diberikan perlakuan latihan yang menunjukkan H_a diterima karena thitung $\geq$ ttabel dan yang tidak diberikan latihan perlakuan H_a ditolak karena thitung $\leq$ ttabel. Dan perbandingannya H_a diterima karena thitung $\geq$ ttabel. Maka kesimpulan uji hipotesis di atas terhadap kelompok metode pemain yang diberikan perlakuan latihan Plyometrics lebih baik dari pada kelompok yang tidak diberikan latihan Plyometrics.

PEMBAHASAN

Berdasarkan masalah dalam penelitian ini yaitu pada dasarnya para pemain sudah bisa melakukan tehnik smash seperti awalan, melangkah, timing dengan bola akan tetapi

hasilnya masih belum menunjukkan efektifitas dan efisiensi smash atau masih lemahnya ketepatan smash dalam permainan bolavoli, maka perlu dilakukan latihan untuk meningkatkan ketepatan smash.

Ketepatan Smash adalah dimana satu pemain melakukan raihan bola di udara sehingga mampu melihat situasi atau posisi lawan dan sekaligus mengarahkan pukulan smash di daerah yang kosong didalam daerah pertahanan lawan dan meraih poin. Hal ini sejalan dengan pengertian smash menurut Syafruddin (2004:92) “smash merupakan elemen serangan terpenting dan merupakan modal untuk mendapatkan poin atau mematikan servis lawan”. Maka dari pernyataan diatas maka diperlukan suatu metode latihan yang khusus untuk meningkatkan daya otot tungkai salah satu metode latihan daya ledak adalah plyometris.

Pendapat Radcliffe (1985:54) mengatakan “Latihan plyometrics merupakan bentuk latihan yang memiliki ciri khusus regangan yang cepat dari otot-otot sebelum berkontraksi. Kontraksi eksentrik yang cepat disusul dengan kontraksi konsentrik akan menghasilkan kontraksi yang lebih kuat”. Pada kontraksi eksentrik struktur elastisitas otot merenggang dan elastisitas otot ini merupakan faktor yang sangat penting dalam menghasilkan daya ledak. Pendapat Sandler (2009:11) “Plyometrics dirancang untuk membantu otot menghasilkan kekuatan yang lebih besar dengan cepat”. Menurut Radcliffe (1985). Plyometrics merupakan salah satu metode latihan fisik yang sangat baik untuk meningkatkan daya ledak, bentuk latihan plyometrics pada hakikatnya adalah untuk mengembangkan daya ledak otot tungkai yang bertujuan menghubungkan gerakan kecepatan dan kekuatan untuk menghasilkan gerakan-gerakan eksplosif.

Dalam hal ini bentuk latihan plyometrics yang diberikan yaitu: knee tuck jump, Double leg hops, Box jump, Standing vertical jump, Hurdle hops dan But kick jump. Sebelum perlakuan diberikan kepada sampel, terlebih dahulu dilakukan pre test untuk memperoleh data awal. Setelah diperoleh data awal dari hasil pre test maka langkah berikutnya adalah memberikan perlakuan sebanyak 14 kali pertemuan dengan frekuensi latihan 3 kali seminggu.

Berdasarkan hasil post test ketepatan smash dengan latihan plyometrics dengan menggunakan tes keterampilan Bolavoli jumlah sampel 16 orang dibagi dua kelompok yang diberikan perlakuan latihan plyometrics dan yang tidak diberikan perlakuan akan tetapi diberikan metode latihan pelatih, maka diperoleh peningkatan pemain yang diberikan latihan plyometrics terhadap ketepatan smash bermain bolavoli dari tes awal dan tes akhir sebesar 7,13 yaitu dari skor rata-rata pre test 10,87 menjadi 18 pada post test, sedangkan pemain yang tidak diberikan latihan plyometrics peningkatan tes awal dan tes akhir adalah 17,75 menjadi 19,37 berarti hanya 1,62, disini peningkatan rata-rata pemain yang diberikan perlakuan lebih besar 5,51 dari pemain yang tidak diberikan perlakuan latihan. Hal ini berarti hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini dapat diterima kebenarannya, dalam kalimat lain dapat dikatakan bahwa latihan plyometrics memberikan pengaruh yang signifikan terhadap ketepatan smash dan latihan plyometrics efektif digunakan untuk ketepatan smash dalam permainan Bolavoli.

SIMPULAN

Berdasarkan masalah dalam penelitian ini yaitu pada dasarnya para pemain sudah bisa melakukan teknik smash seperti awalan, melangkah, timing dengan bola akan tetapi hasilnya masih belum menunjukkan efektifitas dan efisiensi smash atau masih lemahnya ketepatan smash dalam permainan bolavoli, maka perlu dilakukan latihan untuk meningkatkan ketepatan smash yaitu dengan latihan plyometrics.

Berdasarkan hasil post test ketepatan smash dengan latihan plyometrics dengan menggunakan tes keterampilan Bolavoli jumlah sampel 16 orang dibagi dua kelompok, 8 orang yang diberikan perlakuan latihan plyometrics dan 8 orang yang tidak diberikan perlakuan akan tetapi diberikan metode latihan pelatih, maka diperoleh peningkatan pemain yang diberikan latihan plyometrics terhadap ketepatan smash bermain bolavoli dari tes awal dan tes akhir sebesar 7,13 yaitu dari skor rata-rata pre test 10,87 menjadi 18 pada post test, sedangkan pemain yang tidak diberikan latihan plyometrics peningkatan tes awal dan tes akhir adalah 17,75 menjadi 19,37 berarti hanya 1,62, disini peningkatan rata-rata

pemain yang diberikan perlakuan lebih besar 5,51 dari pemain yang tidak diberikan perlakuan latihan. Hal ini berarti kelompok metode pemain yang diberikan perlakuan latihan Plyometrics lebih baik dari pada kelompok yang tidak diberikan latihan Plyometrics, dalam kalimat lain dapat dikatakan bahwa latihan plyometrics memberikan pengaruh yang signifikan terhadap ketepatan smash dan latihan plyometrics efektif digunakan untuk ketepatan smash dalam permainan Bolavoli.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur penelitian*. (Edisi Revisi). Jakarta: PT. Rineka Cipta
- Harre, Dietrich. (1982). *Trainingslehre*. Berlinverlag GmbH
- Radcliffe, James & Farentinos, Robert (1985). *High Powered Plyometrics*. United States of Amerika.
- Sandler. (2009). *Power Plyometrics The Complete Program*. Toronto: B.O.S.S Druck Und Medien GmbH.
- Syafruddin. (2004). *Permainan Bolavoli (Training-teknik-taktik)*. Padang: Fakultas Ilmu Keolahragaan.