

Pengaruh Latihan *Plyometrics* Terhadap Peningkatan Kemampuan *Shooting*

Puput Alfian Jaya¹, Adnan Fardi², Sari Mariati³

Abstrak: Masalah dalam penelitian ini yaitu kurangnya kemampuan *shooting* atlet putri larak's kota Batusangkar. Variabel dalam penelitian ini latihan *plyometrics* dan kemampuan *shooting*. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh latihan *plyometrics* terhadap peningkatan kemampuan *jump shoot* atlet putri club larak's kota Batusangkar. Jenis penelitian ini adalah eksperimen semu (*quasi eksperimen*) yang bertujuan untuk melihat pengaruh latihan *plyometrics* terhadap peningkatan kemampuan *shooting*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh atlet bolabasket kota Batusangkar yang berjumlah 30 orang. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *purposive sampling* yaitu atlet putri larak's sebanyak 12 orang. Untuk mendapatkan data penelitian digunakan tes kemampuan *shooting*. Data yang diperoleh dianalisis dengan uji t. Berdasarkan hasil analisis data diketahui bahwa latihan *plyometrics* memberikan pengaruh yang berarti terhadap peningkatan kemampuan *shooting*. Dimana rata-rata *pre test* kemampuan *shooting* sebesar 1,58 sedangkan *post test*nya meningkat menjadi 3,83. Kemudian diperoleh uji beda mean (uji t) sebesar $t_{hitung} = 10,37$ sedangkan $t_{tabel} = 2,20$ dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ dan $n = 12$, maka $t_{hitung} > t_{tabel} (10,37 > 2,20)$, maka dapat disimpulkan bahwa adanya pengaruh yang signifikan dari bentuk latihan *plyometrics* terhadap peningkatan kemampuan *jump shoot* pada atlet putri larak's Kota Batusangkar.

Kata kunci : Latihan *Plyometrics*, *Shooting*

A. PENDAHULUAN

Permainan bolabasket menjadi salah satu cabang olahraga yang banyak digemari oleh masyarakat kota sampai masyarakat desa, dari anak-anak, remaja sampai orang tua baik pria maupun wanita. Menurut Fardi (1999:3), "Permainan bolabasket pada awalnya adalah suatu permainan sederhana yang melibatkan banyak orang untuk bergerak secara fisik. Dewasa ini permainan bolabasket sangat digemari oleh kaum remaja hampir diseluruh pelosok dunia dan banyak menyita perhatian masyarakat pada umumnya".

Untuk meraih dan mencapai prestasi yang tinggi dalam suatu cabang olahraga, perlu dilakukan kerjasama yang terarah dan memperhatikan segala aspek yang ikut mendukung tercapainya prestasi tersebut. Kegiatan olahraga yang dilaksanakan harus dilakukan secara terprogram, terarah dan berkesinambungan, serta penerapan disiplin diri dalam melakukan dan menekuni suatu cabang olahraga.

Ada empat faktor yang perlu dilatih untuk mencapai prestasi puncak, yaitu kondisi

fisik, teknik, taktik, dan mental, keempat faktor tersebut saling berkaitan satu sama lain. Kondisi fisik merupakan syarat untuk pencapaian prestasi bahkan menjadi kebutuhan yang harus dipenuhi. Oleh karena itu setiap program latihan, yang dilakukan adalah mengembangkan komponen kondisi fisik yang terkait baik secara umum maupun spesifik.

Latihan kondisi fisik merupakan latihan dasar yang perlu didahulukan, sehingga mampu menunjang latihan teknik, taktik dan mental. Latihan kondisi fisik perlu direncanakan secara sistematis, terprogram, dan terarah sesuai dengan prinsip-prinsip latihan. Tujuan latihan kondisi fisik yaitu untuk meningkatkan kualitas fungsional organ tubuh sesuai dengan kebutuhan dan tuntutan untuk mencapai prestasi yang optimal dalam suatu cabang olahraga tertentu. Dengan kondisi fisik yang baik maka seorang atlet bolabasket akan mudah untuk melakukan beberapa teknik yang dapat menunjang terlaksananya suatu taktik dan strategi sehingga membuat seorang atlet juga dapat mudah dalam menggapai suatu prestasi.

Berdasarkan kutipan di atas, dapat dikemukakan bahwa kondisi fisik merupakan syarat penting dalam mencapai prestasi, dan merupakan salah satu faktor untuk dapat meningkatkan serta memantapkan kualitas teknik dalam pencapaian prestasi puncak suatu cabang olahraga seperti bolabasket. Untuk dapat berprestasi dalam olahraga bolabasket, mereka harus mempunyai kondisi fisik yang baik untuk menunjang kemampuan teknik yang dimilikinya. Bagaimanapun baiknya teknik yang dimiliki oleh seorang pemain tanpa diimbangi dengan kemampuan fisik yang baik akan sulit untuk dapat mencapai prestasi yang tinggi. Hal ini dapat memacu para pembina dan pelatih untuk meningkatkan kemampuan bermain para pemainnya agar menjadi pemain profesional. Unsur kondisi fisik yang sangat dibutuhkan dan berpengaruh besar terhadap prestasi cabang olahraga bolabasket adalah daya ledak otot tungkai. Daya ledak adalah kemampuan seseorang untuk mengatasi tahanan dengan suatu kecepatan kontraksi yang tinggi.

Selain pembinaan kondisi fisik, penguasaan teknik juga harus dilatih. Teknik merupakan suatu cara untuk melakukan atau melaksanakan sesuatu dalam mencapai tujuan tertentu secara efektif dan efisien. Dengan demikian. Dalam permainan bolabasket terdapat beberapa macam teknik dasar antara lain, (1) *passing*, (2) *shooting*, (3) *dribble*, (4) *pivot* dan (5) *jump shoot*. Salah satu teknik yang dominan digunakan pemain untuk mencetak poin adalah dengan teknik *shooting*.

SSBaiknya kemampuan daya ledak otot tungkai seseorang dapat dilihat pada tingginya lompatan dan dalam permainan bolabasket kemampuan daya ledak atlet dapat dilihat pada

saat melakukan teknik *shooting*. Daya ledak otot tungkai dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor. Irawadi (2014:170) mengatakan bahwa “Daya ledak ditentukan oleh beberapa faktor yaitu jenis serabut otot, panjang otot, kekuatan otot, suhu otot, jenis kelamin, kelelahan, dan reaksi otot terhadap rangsangan saraf”.

Berdasarkan kutipan di atas dapat disimpulkan bahwa daya ledak otot tungkai merupakan unsur kondisi fisik yang dipengaruhi oleh beberapa faktor dan berperan penting dalam permainan bolabasket supaya dapat meloncat dengan tinggi terutama dalam melakukan *shooting*. Daya ledak otot tungkai juga bermanfaat pada saat melakukan teknik yang lain dalam permainan Bolabasket. Contohnya pada saat melakukan *shooting*, *lay upshoot* dan *slam dunk*.

Shooting biasanya dilakukan dekat dengan keranjang lawan, namun ada juga yang menggunakan teknik *shooting* di daerah tembakan tiga angka, karena *shooting* merupakan tembakan yang efektif. Apabila melakukan *shooting* pada daerah tembakan tiga angka bila masuk akan sangat menguntungkan, karena akan menambah perolehan nilai atau angka yang selisihnya berbeda dengan tembakan yang dua angka agar dapat memenangkan pertandingan.

Shooting ini sebenarnya sudah dimiliki oleh setiap atlet bolabasket putri yang ada di kota Batusangkar tapi setiap pemain belum menguasai teknik tersebut dan kurangnya melakukan latihan secara *continue* dan berkesinambungan, namun pada kenyataannya banyak pemain saat kompetisi atau pertandingan dimainkan, pemain tersebut tidak dapat menunjukkan permainan atau kemampuan terbaik mereka, hal ini disebabkan kurangnya latihan untuk menjaga kondisi fisik dan penguasaan teknik dengan latihan yang *continue* dan berkesinambungan.

Berdasarkan pengamatan yang telah penulis lakukan di lapangan terhadap atlet putri larak's kota Batusangkar dalam melakukan pelatihan terlihat pemain masih banyak juga yang kurang menguasai kemampuan *shooting* sehingga mereka selalu gagal untuk mencetak poin ketika melakukan *shooting*. Kondisi ini juga dibenarkan oleh pelatih atlet putri larak's kota Batusangkar, bahwa atlet mereka masih kurang menguasai kemampuan *shooting* saat latihan maupun pertandingan.

B. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini termasuk eksperimen semu (*quasi eksperimen*). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah latihan *plyometrics*, variabel terikatnya adalah kemampuan

shooting. Rancangan dalam penelitian ini yaitu menggunakan *one group pre-test and post-test*. Sesuai dengan tujuan penelitian ini yaitu untuk mengungkapkan pengaruh latihan *plyometrics* terhadap peningkatan kemampuan *shooting* atlet putri larak'skota Batusangkar

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh atletbolabasket kota Batusangkar yang berjumlah 30 orang. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *purposive sampling*. Dengan pertimbangan kebutuhan penulis mengambil sampel putri saja yaitu sebanyak 12 orang,

Instrumen penelitian ini adalah tes kemampuan *shooting*. Tes ini bertujuan untuk mengukur kemampuan *shooting* seseorang Tes ini dilakukan sebanyak dua kali

Sebelum dilakukan analisis terhadap hipotesis penelitian maupun statistik, data yang terkumpul dari hasil tes awal dan tes akhir harus diamati dengan uji pengaruh analisis baik dianalisis dengan menggunakan uji-t dengan rumus :

$$t = \frac{|\bar{X}_1 - \bar{X}_2|}{\sqrt{\frac{\sum D^2 - \frac{(\sum D)^2}{n}}{n(n-1)}}$$

Fardi, Adnan dkk(2012:51)

Keterangan

- \bar{X}_1 = Rata-rata (*mean*) sampel pertama
- \bar{X}_2 = Rata-rata (*mean*) sampel kedua
- D = Beda antara skor sampel pertama dan kedua
- D² = Kuadrat kedua
- $\sum D^2$ = Jumlah kuadrat beda
- N = Jumlah pasangan sampel

C. HASIL PEMBAHASAN

1. Peningkatan Kemampuan *Shooting* Melalui Latihan *Plyometrics*

Pengukuran *pre test* kemampuan *shooting* dilakukansebelum di berikan perlakuan, yaitu bentuk latihan *plyometrics* kepada sampel 12 atlet putri larak's kota Batusangkar. Dari hasil pengukuran *pre test* kemampuan *shooting* tersebut di dapat, yaitu nilai minimal 0 dan nilai maksimal 3. Kemudian diperoleh juga mean sebesar 1,58 dan standar deviasi sebesar 0,996.

Kemudian pengukuran *post test* kemampuan *shooting* dilakukan setelah mendapatkan perlakuan, yaitu bentuk latihan *plyometrics* selama 16 kali pertemuan kepada sampel 12 atlet

putri Iarak's kota Batusangkar. Dari hasil pengukuran *post test* kemampuan *shooting* tersebut di dapat, yaitu nilai minimal 2 dan nilai maksimal 5. Kemudian diperoleh juga mean sebesar 3,83 dan standar deviasi sebesar 1,029.

Berdasarkan pada frekuensi *pre test* dari 12 atlet sampel, 5 atlet (41,67%) memiliki skor kemampuan *shooting* dengan perolehan nilai berkisar antara 0 – 1. 7atlet (58,33%) memiliki skor kemampuan *shooting* dengan perolehan nilai berkisar antara 2 - 3. Sedangkan atlet yang memiliki skor kemampuan *shooting* dengan perolehan nilai berkisar antara 4 – 5 tidak ada (0,0%).

Kemudian distribusi frekuensi *post test* dari 12 atlet sampel, atlet yang memiliki skor kemampuan *shooting* dengan perolehan nilai berkisar antara 0 – 1 tidak ada (0,0%). 5 atlet (41,67%) memiliki skor kemampuan *shooting* dengan perolehan nilai berkisar antara 2 – 3. 7 atlet (58,33%) memiliki skor kemampuan *shooting* dengan perolehan nilai berkisar antara 4 – 5.

Uji Persyaratan Analisis

Hipotesis penelitian ini diuji dengan menggunakan analisis uji t. Sebelum dilakukan analisis uji t, terlebih dahulu dilakukan uji persyaratan analisis data, yaitu uji normalitas masing-masing data dari variabel. Uji normalitas data dari variabel-variabel dilakukan dengan menggunakan uji *liliefors*, yaitu uji normalitas sebaran data.

1. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan dengan menggunakan uji *liliefors* dengan taraf nyata (α) = 0,05. Kriteria pengujianya adalah bahwa tolak hipotesis nol jika $L_{\text{observasi}}(L_o)$ yang diperoleh 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 digunakan rumus sebagai berikut :

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

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

Hasil pengujian untuk pengukuran *pre test* kemampuan *shooting* skor $L_o = 0,174$ dengan $n = 12$, sedangkan L_{tabel} pada taraf pengujian signifikan $\alpha = 0,05$ diperoleh 0,242 yang lebih besar dari L_o . Sehingga disimpulkan bahwa skor kemampuan *shooting* berasal dari populasi yang berdistribusi normal dan dapat digunakan untuk pengujian hipotesis penelitian.

Untuk pengukuran *post test* kemampuan *shooting* skor $L_o = 0,204$ dengan $n = 12$, sedangkan L_{tabel} pada taraf pengujian signifikan $\alpha = 0,05$ diperoleh 0,242 yang lebih besar dari

L_o. Sehingga disimpulkan bahwa skor kemampuan *shooting* berasal dari populasi yang berdistribusi normal dan dapat digunakan untuk pengujian hipotesis penelitian (untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada lampiran4 halaman70).

2. Pengujian Hipotesis

Hipotesis yang diajukan adalah terdapat pengaruh latihan dari latihan *plyometrics* terhadap peningkatan kemampuan *shooting* pada atlet putri larak'skota Batusangkar. Berdasarkan analisis komparasi dengan rumus uji beda mean (uji t) yang dilakukan maka diperoleh hasil analisis uji beda mean (uji t).

Besar pengaruh latihan *plyometrics* terhadap peningkatan kemampuan *shooting* atlet putri larak's kota Batusangkar dengan rata-rata *pre test* sebesar 1,58 dan *post test* nya meningkat menjadi 3,83 (meningkat 2,25). Kemudian hasil analisis uji beda mean (uji t) sebesar t_{hitung} 10,37 sedangkan t_{tabel} sebesar 2,20 dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dan $n = 12$. Berdasarkan pengambilan keputusan di atas maka $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($10,37 > 2,20$). Dapat dikatakan bahwa terdapat pengaruh latihan *plyometrics* yang berarti terhadap peningkatan kemampuan *shooting* atlet putri larak's kota Batusangkar.

D. PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dilapangan, membuktikan bahwa terdapat pengaruh latihan *plyometrics* terhadap peningkatan kemampuan *shooting* atlet putri larak's kota Batusangkar. Sebelum diberikan perlakuan terhadap sampel, terlebih dahulu diketahui kemampuan maksimal atlet pada setiap bentuk latihan, kemudian dilakukan tes awal. Berdasarkan hasil tes tersebut ternyata kemampuan *shooting* diperoleh rata-rata pada saat *pre-test* yaitu sebesar 1,58. Namun setelah diberikan perlakuan dengan latihan *plyometrics* maka terjadi peningkatan dengan rata-rata menjadi 3,83.

Hal ini diperkuat setelah dilakukan uji t, dimana diperoleh hasil t_{hitung} sebesar 10,37 yang lebih besar dari t_{tabel} dalam taraf $\alpha = 0,05$ sebesar 2,20. Dengan hasil penelitian ini berarti hipotesis yang diajukan dalam dapat diterima kebenarannya, dalam kalimat lain dapat disimpulkan bahwa latihan *plyometrics* memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan kemampuan *shooting* atlet putri larak's kota Batusangkar.

Plyometrics merupakan latihan yang dilakukan untuk meningkatkan daya ledak otot yang sangat dibutuhkan dalam beberapa cabang olahraga, istilah ini sering digunakan dalam menghubungkan gerakan lompat yang berulang-ulang atau latihan untuk menghasilkan reaksi yang *eksplosive*. Chu (2000:81) menyatakan yaitu: "*Plyometrics* merupakan salah satu metode

latihan khusus yang melatih otot-otot atlet untuk menghasilkan kekuatan maksimum dengan lebih cepat dan sangat baik untuk meningkatkan daya ledak”. Tujuan latihan *plyometrics* adalah untuk merangsang berbagai macam perubahan dalam sistem syaraf otot, meningkatkan stabilitas kelompok-kelompok otot untuk merespon lebih cepat dan bertenaga dalam perubahan-perubahan singkat dan cepat pada panjang otot.

Pada cabang olahraga bolabasket, untuk menghasilkan kemampuan *shooting* yang baik sangat dibutuhkan unsur daya ledak. Apabila seseorang pemain memiliki daya ledak yang baik, maka dapat membantu kecepatan gerakan tangan untuk mengarahkan dan mengusahakan agar bola masuk ke sasaran serta membantu atlet melakukan tolakan melompat untuk menghasilkan lompatan yang tinggi pada saat melakukan *shooting*. Oleh karena itu sangat diperlukan latihan *plyometrics* dalam bolabasket agar mendapatkan daya ledak yang baik untuk dapat melakukan teknik-teknik dalam bolabasket salah satunya yaitu *shooting*.

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 intensitas, durasi, volume, frekuensi dan interval dalam latihan itu sendiri. Karena masing-masing faktor tersebut turut berperan terhadap kelangsungan latihan yang terprogram.

E. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pengujian hipotesis maka dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat latihan *plyometrics* terhadap peningkatan kemampuan *shooting* pada atlet putri larak’s kota Batusangkar. Dengan rata-rata *pre test* kemampuan *shooting* sebesar 1,58 sedangkan *post testnya* meningkat menjadi 3,83 (meningkat 2,25).

F. DAFTAR PUSTAKA

- Chu, Donald. A. (2000). *Tenis Tenaga*. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada.
- Fardi, Adnan. (1999). *Bola Basket Dasar*. Padang: UNP
- Fardi, Adnan. (2012). *Statistik Lanjutan*. Padang: UNP
- Irawadi, Hendri. (2014). *Kondisi Fisik Dan Pengukurannya*. Padang: UNP PRESS.