

**Pengaruh Latihan *Squat Jump* Dan *Jump To Box* Terhadap Daya Ledak
Otot Tungkai Pada Pemain Bolavoli SMAN 1 Kinali
Kabupaten Pasaman Barat**

Juanda Madista¹, Anton Komaini²
Universitas Negeri Padang

Abstrak

Masalah penelitian adalah masih kurang baiknya kemampuan daya ledak otot tungkai pemain bolavoli SMAN 1 Kinali Kabupaten Pasaman Barat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan *Squat Jump* dan *Jump To Box* terhadap hasil daya ledak otot tungkai bolavoli SMA N 1 Kinali Kabupaten Pasaman Barat. Penelitian eksperimen ini menggunakan *one group pre-test post-test* design dengan perlakuan sebanyak 18 kali. Subjek penelitian ini adalah peserta pemain bolavoli SMAN 1 Kinali Kabupaten Pasaman Barat, sampel dalam penelitian ini berjumlah 15 orang. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*. Instrumen penelitian menggunakan tes *Vertikal Jump*. Sebelum melakukan teknik analisis data terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat normalitas dan uji homogenitas. Setelah itu dilakukan uji hipotesis menggunakan uji t dengan taraf signifikan $\alpha=0,05$. Hasil penelitian menunjukkan terdapat pengaruh latihan *Squat Jump* dan *Jump to Box* terhadap daya ledak otot tungkai pemain bolavoli SMAN1 Kinali Kabupaten Pasaman. Harga koefisien uji t (thitung) $23,098 > 1,76$ (ttabel) dan memberikan pengaruh sebesar 16,2% terhadap hasil *vertikal jump*, dari rata-rata kemampuan awal 51,27 point menjadi 51,60 point.

Kata Kunci : *Squat Jump*, *Jump To Box*, Daya ledak Otot Tungkai.

Pendahuluan

Pada era globalisasi sekarang pemerintah sedang giatnya untuk memasyarakatkan olahraga guna meningkatkan kesehatan masyarakat. Tidak hanya dibidang kesehatan, olahraga dibidang prestasi juga selalu mendapatkan perhatian pemerintah. Meskipun semua ini belum maksimal untuk mencapai bangsa Indonesia yang tangguh dalam bidang olahraga. Maka dilakukan dalam pembinaan untuk meningkatkan prestasi atlet, agar bisa meraih prestasi lebih mulai dari tingkat daerah, provinsi, nasional dan sampai ke tingkat international.

Bolavoli merupakan salah satu cabang olahraga yang dipertandingkan untuk prestasi. Bolavoli dimainkan oleh dua regu dan masing-masing regu terdiri dari enam orang. Prinsip permainan bolavoli adalah memantul-mantulkan bola agar jangan sampai menyentuh lantai. Bola dimainkan dalam tiga kali sentuhan dalam



lapangan sendiri dan mengusahakan bola hasil sentuhan diseberangkan ke lapangan lawan melewati jaringan atau net.

Dalam olahraga bolavoli dibutuhkan suatu teknik khusus dalam memantapkan bola dipetak lawan. Agar dapat berprestasi, yang harus diperhatikan dan mempengaruhi prestasi dalam bolavoli adalah kemampuan fisik, teknik, taktik, dan kemampuan psikis, (Syafuruddin 2004:12). Di dalam permainan bolavoli juga diperlukan kondisi fisik yang baik, kondisi fisik merupakan salah satu faktor yang sangat penting untuk mencapai suatu prestasi yang tinggi dalam usaha meningkatkan prestasi atlet. Adapun teknik-teknik yang harus dikuasai pada permainan bolavoli yaitu *passing* atas, *passing*, bawah *service*, *smash* dan *block*.

Daya ledak mempunyai peranan penting, artinya dalam permainan bolavoli elemen kondisi ini merupakan komponen yang menentukan dalam melakukan gerakan *smash* dan *block*. Tanpa daya ledak otot tungkai yang bagus maka bisa dikatakan *smash* dan *block* yang dilakukan belum akan mencapai tujuan yang maksimal. Untuk meningkatkan daya ledak otot banyak macam bentuk latihan yang dilakukan seperti latihan *squat jump*. Latihan *squat jump* merupakan olahraga dengan cara dua tangan dikaitkan dikepala, kemudian meloncat jongkok dan berdiri.

Latihan jump to box merupakan latihan pliometrik yang bertujuan untuk meningkatkan daya ledak otot tungkai. Berdasarkan uraian yang dikemukakan, dapat dilihat bahwa *squat jump* dan *jump to box* dalam permainan bolavoli sangat penting dalam rangka pencapaian sebuah prestasi. Daya ledak merupakan salah satu komponen kondisi fisik yang penting dalam olahraga, karena daya ledak akan menentukan berapa cepat dalam berlari, seberapa tinggi dalam melompat, seberapa kuat dalam memukul dan lain sebagainya. Banyak cabang olahraga yang memerlukan daya ledak untuk melakukan aktivitas seperti : Beladiri, Sepak bola, Bola voli dan lain sebagainya. Menurut Agus (2012:80) "Dayaledak adalah Kemampuan untuk menampilkan atau mengeluarkan kekuatan secara explosive atau dengan cepat". Daya ledak adalah merupakan salah satu aspek dari

kebugaran tubuh.



Metode

Jenis penelitian inimerupakan experimen yaitu penelitian yang bertujuan untuk mengetahui sebab akibat, serta bertujuan untuk mencari seberapa besar pengaruh latihan *Jump Squat* dan latihan *Jump To Box* terhadap daya ledak otot tungkai pemain Bola Voli SMAN 1 Kinali Kabupaten Pasma Barat. Adapun latihan *Squat Jump* dan *Jump To Box* merupakan variabel bebas, sedangkan daya ledak otot tungkai merupakan variabel terikat. Penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan rancangan satu kelompok tes awal dan tes akhir (*one group pretest postetts design*). Untuk lebih jelasnya bisa dilihat pada bagian rancangan berikut:



Populasi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

| No | Siswa | Jumlah |
|-------|-------|----------|
| 1 | Putra | 15 orang |
| 2 | Putri | 5 orang |
| Total | | 20 orang |

Sampel adalah sebagian kecil dari populasi yang dijadikan subjek penelitian pada penelitian ini digunakan teknik pengambilan sampel melalui cara *purposive sampling*. Menurut Arikunto (2002:117) "*purposive sampling* bertujuan dilakukan dengan cara mengambil subjek bukan berdasarkan strata, random, atau daerah tetapi berdasarkan adanya tujuan tertentu". Sampel dalam penelitian ini adalah atlet putra yang rutin latihan sebanyak 15 orang.

Latihan merupakan suatu proses mempersiapkan seseorang secara sistematis untuk mencapai prestasi maksimal dengan memberikan beban fisik secara teratur, terarah, dan berulang-ulang waktunya. Latihan *squat jump* merupakan bentuk latihan olahraga dengan cara kedua tangan dikaitkan kebelakang kepala, kemudian meloncat jongkok dan berdiri.

Latihan *jump to box* adalah latihan plyometrik ,yang bertujuan untuk meningkatkan daya ledak otot tungkai dan *power* dengan menggunakan dua



tungkai bersamaan. Latihan ini di berikan sebanyak 3 kali/minggu dengan set 4-6 set dengan pengulangannya 8-14 kali lompatan sedangkan waktu istirahat antara set adalah 2 menit. Kemampuan daya ledak otot tungkai adalah kombinasi antara kecepatan dan kekuatan untuk memindahkan badan sebagian ataupun seluruhnya dalam waktu yang sesingkat-singkatnya. Untuk mengetahui tingkat daya ledak otot tungkai dilakukan pengukuran dengan *vertical jump test*.

Hasil Penelitian

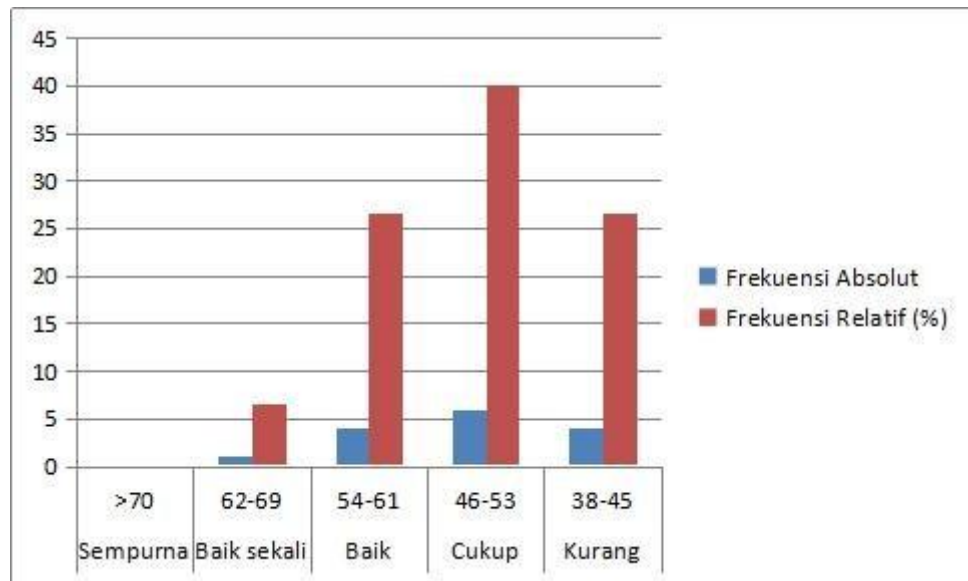
Untuk memudahkan untuk mendeskripsikan dan mengelompokkan data hasil pengukuran kemampuan daya ledak otot tungkai pemain bolavoli SMA Negeri 1 Kinali Kab Pasaman Barat. Deskripsi data penelitian meliputi data *pre-test* dan data *post-test* dari penelitian yang dilakukan. Dalam bab ini akan disajikan data penelitian, dari data *pre-test* dan data *post-test* hasil dari *Vertikal jump* di SMA Negeri 1 Kinali Kab Pasaman Barat. Berikut deskripsi data yang diperoleh yaitu sebagai berikut :

1. Hasil *Vertikal Jump Pree-test*

Deskripsi data *pre-test* didasarkan pada data yang diperoleh dari hasil tes pengukuran pada saat *pree-test* atau sebelum diberikan perlakuan. Berikut tabel distribusi frekuensi yang diperoleh sebagai berikut :

| No | Klasifikasi | Tinggi loncatan (Cm) | Frekuensi Absolut | Frekuensi Relatif (%) |
|--------|-------------|----------------------|-------------------|-----------------------|
| 1 | Sempurna | >70 | 0 | 0 |
| 2 | Baik sekali | 62-69 | 1 | 6,66 |
| 3 | Baik | 54-61 | 4 | 26,67 |
| 4 | Cukup | 46-53 | 6 | 40 |
| 5 | Kurang | 38-45 | 4 | 26,67 |
| Jumlah | | | 15 | 100 |

Apabila digambarkan dalam bentuk histogram, berikut adalah bentuk histogram dari distribusi frekuensi data *pree-test* :



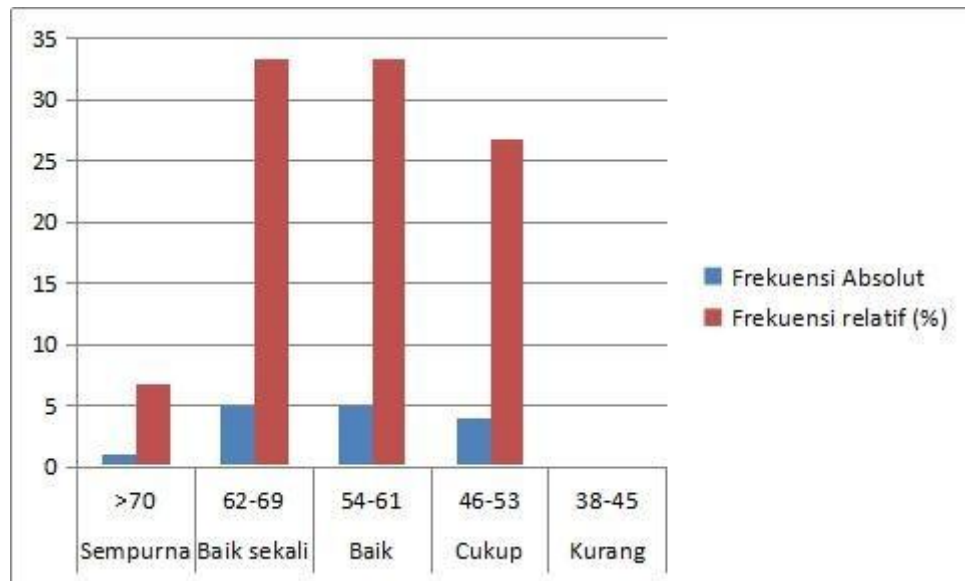
2. Hasil *Vertical Jump Post-test*

Deskripsi data *post-test* didasarkan pada data yang diperoleh dari hasil tes pengukuran pada saat *post-test* atau sesudah diberikan perlakuan. Berikut tabel distribusi frekuensi yang diperoleh sebagai berikut :

Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Data *Post-test*

| No | Klasifikasi | Tinggi loncatan (Cm) | Frekuensi Absolut | Frekuensi relatif (%) |
|--------|-------------|----------------------|-------------------|-----------------------|
| 1 | Sempurna | >70 | 1 | 6,67 |
| 2 | Baik sekali | 62-69 | 5 | 33,33 |
| 3 | Baik | 54-61 | 5 | 33,33 |
| 4 | Cukup | 46-53 | 4 | 26,67 |
| 5 | Kurang | 38-45 | 0 | 0 |
| Jumlah | | | 15 | 100 |

Apabila digambarkan dalam bentuk histogram, berikut adalah bentuk histogram dari distribusi frekuensi data *post-test* :



Pembahasan

Menurut Blume (2004:4) "ide permainan bolavoli dimulai dari pukulan bola dalam petak *service* ke daerah lawan melewati pita net. Regu yang lain menerima bola dan mencoba untuk mengembalikannya. Sedangkan menurut Erianti (2004:143) ada beberapa teknik dasar permainan bolavoli, diantaranya: *servis*, *passing*, umpan (*set-up*), *smash* (*spike*), *block* (bendungan). Dari berbagai teknik dalam permainan bolavoli, kemampuan *smash* merupakan salah satu teknik yang sangat berpengaruh dalam memperoleh kemenangan, karena *smash* salah satu serangan yang dapat mematikan bola dipetak lawan untuk mendapatkan angka agar suatu regu berhasil memperoleh kemenangan. Daya ledak merupakan salah satu komponen kondisi fisik yang penting dalam olahraga, karena daya ledak akan menentukan berapa cepat dalam berlari, seberapa tinggi dalam melompat, seberapa kuat dalam memukul dan lain sebagainya.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil temuan ini maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh latihan *Squat jump* dan *Jump to box* terhadap daya ledak otot tungkai pemain bolavoli di SMA Negeri 1 Kinali Kabupaten Pasaman Barat. Bagi pemain bolavoli atau pelatih/guru olahraga yang ingin meningkatkan Daya ledak otot tungkai maka latihan *Squat jump* dan *Jump to box* bisa jadi pertimbangan untuk digunakan. Sebab dari hasil penelitian yang telah dilakukan latihan *Squat jump*

dan *Jump to box* secara keseluruhan dapat meningkatkan hasil daya ledak otot tungkai pada pemain bolavoli SMA Negeri 1 Kinali Kabupaten Pasaman Barat.

Saran

Tersusunnya program latihan dengan baik dan bentuk latihan yang bervariasi, tidak cukup tanpa adanya penunjang seperti, kondisi fisik, mental, gizi dan sarana dan prasarana yang lengkap. Semua itu harus diperhatikan agar tercapainya latihan yang efektif dan efisien agar mencapai prestasi yang diinginkan. Dari pendapat ini dapat kita simpulkan tanpa adanya penunjang seperti sarana dan prasarana, disiplin, kondisi fisik, mental, gizi dan sebagainya. Maka pemain bolavoli tidak akan bisa melaksanakan latihan dengan efektif dan efisien, khususnya *squat jump* dan *jump to box*.

Daftar Rujukan

- Agus, Apri, (2012), *Olahraga Kebugaran Jasmani*, Padang: Sukabina Press
- Bafirman, (2010). *Pembentukan Kondisi fisik*, Padang: Sukabina Press
- Blume, Guntur, (2014). *Permainan Bola Voli*, Padang:Universitas Negeri Padang
- Bompa, (1994). *Theory and Metedhology Training*, Kendal:Lowahunt publishing company
- Chu, Donald A, (1992).*Plyometrics*, United states: Human Kinetic
- Erianti, (2004), *Bola Voli*, Padang:FIKUNP
- Fardi,dkk (2010), *Silabus dan handout mata kuliah statistik*, Padang:Program pascasarjanaUNP.
- Irawadi, hendri, (2017),*Kondisi fisik dan pengukurannya*, Padang: UNP Press
- Mukholid, agus (2004), *Pendidikan Jasmani Kelas Satu SMA*, Surakarta: Yudhistira.
- Syafruddin, (2004),*BolaVoli*, Padang: Universitas Negeri Padang.
- Syafruddin, (2011), *Ilmu Kepelatihan Olahraga*, padang: Universitas Negeri Padang.
- Undang-Undang Negara Republik Indonesia No. 3 (2005). *Sistim Keolahragaan Nasional*. Bandung: Citra Umbara
- Widiastuti, (2015). *Tes dan pengukuran olahraga*,Indonesia: Rajawali
- Tim Mata Kuliah Statistik. 2009.*Mata Kuliah Statistik Lanjutan*. FIK UNP

