

Pengaruh Latihan *Squat Jump* Terhadap Daya Ledak Otot Tungkai Pemain Kuansing Soccer School (KSS) Kuantan Singingi Riau**Kepriadi Dwi Putra¹, Ridho Bahtra², Andri Gemaini³, Hady Pery Fajri⁴**¹²³⁴Universitas Negeri Padang. Kesehatan dan Rekreasi, Padang, 25132, Indonesia.* Coressponding Author. E-mail: kepriadi08@gmail.com*Received: 10 Desember artikel dikirim; Revised: 20 Januari artikel revisi; Accepted: 30 Januari artikel diterima***Abstrak:**

Masih rendahnya keahlian daya ledak otot tungkai pemain Kuansing Soccer Shcool (KSS) Kuantan Singingi Riau. Tujuan penelitian ini agar diketahui pengaruh latihan squat jump terhadap kekuatan ledak otot tungkai pemain Kuansing Soccer School (KSS) Kuantan Singingi Riau. Penelitian ini memakai metode eksperimen dengan desain "*One Group Pre-test and Post-test Desaign*". Populasi penelitian pemain Kuansing Soccer School (KSS) Kuantan Singingi Riau sebanyak 131 pemain dengan sampel 18 pemain U-15. Instrumen penelitian memakai tes Standing Broad Jump. Data dianalisis memakai teknik analisis Uji t dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$. Hasil penelitian menunjukkan bahwa adanya peningkatan daya ledak otot tungkai pemain Kuansing Soccer School (KSS) Kuantan Singingi Riau sebelum dan sesudah latihan squat jump. Terjadinya peningkatan dari tes awal dan tes akhir dengan skor rata = rata tes awal 181,72 dan skor rata-rata 195,89. Berdasarkan hasil analisis uji hipotesis didapat $t_{hitung} 1,858 > t_{tabel} 1,740$ dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dan $n = 18$. Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa latihan *squat jump* berpengaruh terhadap daya ledak otot tungkai pemain Kuansing Soccer School (KSS) Kuantan Singingi Riau.

Kata Kunci : *Plyometric*, Daya Ledak Otot Tungkai***The Effect Of Squat Jump Training On The Explosive Power Of The Leg Muscles Of Kuansing Soccer School (KSS) Kuantan Singingi Riau Players***

Abstract: *There is still low skill in the explosive power of the limb muscles of Kuansing Soccer Shcool (KSS) Kuantan Singingi Riau players. The purpose of this study was to determine the effect of squat jump training on the explosive strength of the leg muscles of Kuansing Soccer School (KSS) Kuantan Singingi Riau players. This study used an experimental method with the design of "One Group Pre-test and Post-test Design". The study population was Kuansing Soccer School (KSS) Kuantan Singingi Riau players as many as 131 players with a sample of 18 U-15 players. The research instrument uses the Standing Broad Jump test. The data were analyzed using the t-test analysis technique with a significant level of $\alpha = 0.05$. The results showed that there was an increase in the explosive power of the leg muscles of Kuansing Soccer School (KSS) Kuantan Singingi Riau players before and after squat jump training. The occurrence of an increase from the initial test and the final test with an average score = an initial test average of 181.72 and an average score of 195.89. Based on the results of this study, it can be concluded that squat jump training affects the explosive power of the leg muscles of Kuansing Soccer School (KSS) Kuantan Singingi Riau players.*

Keywords : *Squat Jump, Leg Muscle Explosive Power, Football*



PENDAHULUAN

Olahraga suatu tindakan yang menggerakkan otot sesempurna mungkin (Setiawan, 2017).” Olahraga kini kerap diikuti sekaligus sebagai karir bagi setiap orang untuk meraih kesuksesan. Hal ini juga telah menjadi komponen integral dari masyarakat global dan budaya yang tidak asing untuk didengar.” (Kiram, 2017). Prestasi merupakan salah satu unsur yang menunjang keberhasilan pembangunan olahraga di dunai olahraga. (Efendi Hastria, 2016) “mengklaim bahwa memaksimalkan kinerja adalah tujuan dari pembinaan olahraga”. Sepak bola adalah suatu permainan beregu yang mengandung unsur fisik, teknik, dan mental, dimana dua tim saling bertanding dengan cara menendang bola, yang mana para pemain kedua tim bertanding untuk memasukkan bola sebanyak-banyaknya ke gawang. lawan dan pertahanan bertujuan untuk merujuk pada aturan yang ditentukan (Milke, D, 2007). Proses permainan sepakbola membutuhkan kekuatan, kecepatan, kelincihan, daya tahan, keberanian dan kerjasama tim dalam dua kali latihan berdurasi 45 menit dengan pukulan yang baik dan akurat (Abdul Rohim, 2008). Sifat olahraga sepak bola dominan ada pada otot kaki. Kekuatan kaki ini berperan penting diberbagai teknik dasar sepak bola seperti menembak, mengoper, menyundul, dan melompat. (Soemardiawan, 2017).

Squat merupakan gerakan yang diawali dari posisi berdiri, lalu jongkok dan kembali lagi ke posisi berdiri, sebagaimana disampaikan Sandler (2010) bahwa untuk melakukan jongkok harus mempunyai kekuatan inti yang memadai, bagi atlet atau pemain yang mempunyai kekuatan inti yang memadai. atlet atau pemain dengan kekuatan inti yang cukup Kekuatan inti dan fleksibilitas yang lemah disarankan untuk jongkok tanpa beban. Gerakan squat merupakan latihan dengan beban eksternal. “Tujuan dari latihan squat jump adalah untuk meningkatkan *power* pada tungkai bagian bawah terutama pada otot *quadriceps*, *hamstring*, *gluteus* dan *gastrocnemius*”. Hingga anggota gerak bawah dapat memberikan kontribusi yang optimal pada saat melakukan mobilitas atletik, seperti meningkatkan langkah dan percepatan dalam lari cepat atau meningkatkan kualitas dorongan dalam pukulan dan meningkatkan tenaga vertikal dalam lompat jauh.

Yatindra Bagus (2018) keahlian otot tungkai dengan tindakan dengan cepat dan kuat melahirkan gaya untuk mengatasi beban yang disuguhkan. Latihan kebugaran direncanakan dan diprogram secara sistematis untuk meningkatkan kebugaran jasmani dan kemampuan fungsional serta sistem tubuh. Menurut Bafirman & Apri (2018) Latihan Daya Ledak Otot Tungkai juga mempunyai tujuan yaitu membantu para atlet untuk dapat mengembangkan daya ledak yang sangat dibutuhkan hampir semua cabang olahraga.

Otot tungkai merupakan sekelompok otot yang terletak pada bagian bawah manusia yang berfungsi untuk menggerakkan kaki dan menompang berat tubuh manusia. Otot tungkai bekerjasama untuk melakukan kegiatan seperti berjalan, berlari, dan aktivitas fisik lainnya. Otot yang berperan dalam pelaksanaan dalam latihan Squat Jump menurut Hansen Derek, Kennelly Steve (2017) Otot terlihat Prime: *Gluteus maximus*, *Gluteus Medius*, *Quadriceps (rectus femoris, vastus lateralis, vastus intermedius, vastus medialis)*. Sekunder : *Erektor spinae (spinalis, longissimus, iliocistalis)*, *deltoids*, *rektus abdominis*, *iliopsoas*, *soleus*.

KSS (Kuansing Soccer School) Kuantan Singingi Riau yang merupakan SSB, KSS ini berdiri pada tanggal 17 Februari 2017. KSS ini SSB pertama di Kuansing yang di resmikan Pemkab Kuansing. KSS ini terletak di tengah kota Teluk Kuantan, KSS ini mulanya bernama Tunas Remaja, semenjak di resmikan Pemkab berubah nama menjadi KSS. Prestasi KSS cukup dibilang kurang baik, dimana setiap mereka mengikuti tournament mereka harus puas meraih hasil yang kurang baik. Ternyata setelah peneliti observasi prestasi dari pemain dapat dikatakan masi rendah. Hal tersebut didasari pada keikutsertaan SSB Kuansing Soccer School (KSS)

Kuantan Singingi Riau dalam beberapa kejuaraan sepakbola yang telah diadakan : 1) Liga Persija Jake Cup-1 Tahun 2023 gugur di fase grup, 2) Pertandingan Excebis Kuansing Soccer School Riau-Sumbar Tahun 2022 yang diikuti 4 tim, KSS harus berada posisi 3, 3) Liga Kuansing Soccer Junior League Tahun 2022 U-13 posisi ke-5, 4) Tournament ulang tahun akademi Gumarang FKNB Batusangkar Tahun 2021 gugur 8 besar. Hal ini juga disebabkan kekurangan sarana prasarana yang mencakupi mampu membuat sebuah klub mampu merahi prestasi dan latihan yang maksimal.

Berdasarkan hasil pengamatan peneliti terhadap pemain KSS Kabupaten Kuantan Singingi Riau, peneliti melihat proses latihan atau game yang dilaksanakan oleh pemain KSS Kabupaten Kuantan Singingi masih banyak kekurangan dalam melakukan tendangan yang belum memiliki power yang baik, sehingga pemain mudah kehilangan penguasaan bola yang akan merugikan tim dalam pertandingan. Melihat kenyataan ini, maka peneliti mengetahui akar permasalahan mengapa pemain Kuansing Soccer School (KSS) Kuantan Singingi Riau cenderung menurun, khususnya pada kemampuan teknik shooting yang dimiliki atlet. Penelitian ini diiringi dengan harapan, bahwa hasil penelitian ini dapat digunakan pelatih sebagai bahan evaluasi program latihan kedepan, sehingga menghasilkan perubahan kearah perbaikan prestasi yang selama ini menurun. Untuk mendapatkan hasil yang maksimal banyak sekali bentuk latihan untuk yang dapat diterapkan untuk melatih kekuatan *power* otot tungkai, diantaranya yaitu *squat jump*, *jogging*, *calf raise* dan *lunges*.

Maka dari itu peneliti ingin memberikan latihan *squat jump* untuk menambah *power* otot tungkai karena melakukan latihan *squat jump* yang relatif sederhana dan dapat dilakukan dengan ruang yang terbatas. Ini memungkinkan pemain sepakbola untuk melatih daya ledak otot tungkai mereka dengan efisien tanpa memerlukan peralatan atau area latihan yang luas.

METODE

Penelitian ini berjenis eksperimen-semu. Menurut (Sugiyono, 2015: 114), semites adalah ujian yang mendekati ujian sebenarnya. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh latihan *squat jump* terhadap kekuatan daya ledak otot tungkai pada pemain Kuansing Soccer School (KSS) Kuantan Singingi Riau. Dalam perbedaan ini, latihan *squat jump* adalah variabel individu dan variabel adalah daya ledak otot. Kegiatan dilaksanakan di lapangan Limuno Teluk Kuantan Kuantan Singingi Riau antara tanggal 03 November sampai dengan 2 Desember 2023.

Sugiyono (2010: 90) melihat populasi sebagai bidang umum yang mencakup objek atau subjek dengan kualitas dan karakteristik tertentu yang ditentukan oleh peneliti untuk penelitian dan penilaian. Untuk itu sampel penelitian ini adalah klub Kuansing Soccer School (KSS) Kuantan Singingi Riau yang terdiri dari 18 orang dengan teknik purposive sampling.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data

1. *Pre-test*

Pengukuran 18 sampel menunjukkan bahwa nilai terendah mencapai 1,35m, nilai terbaik mencapai 2,30m, dan nilai rata-rata 181,72.

Tabel 1. Distribusi Data *Pre-test*

| Norma Penilaian | <i>Pretest</i> | Persentase (%) | Klasifikasi |
|-----------------|----------------|----------------|---------------|
| 2,18 - 2,74 | 1 | 6% | Baik Sekali |
| 1,94 - 2,17 | 4 | 22% | Baik |
| 1,88 - 1,93 | 1 | 6% | Cukup |
| 1,83 - 1,87 | 3 | 17% | Kurang |
| 1,54 - 1,82 | 9 | 50% | Kurang Sekali |
| Jumlah | 18 | 100% | |

Mengingat tabel sirkulasi informasi di atas dari 18 orang sampel menunjukkan klasifikasi bahwa 50% memiliki daya ledak kurang sekali, 17% memiliki daya ledak kurang dan 6% memiliki daya ledak cukup, 22% memiliki daya ledak baik, 6% memiliki daya ledak baik sekali.

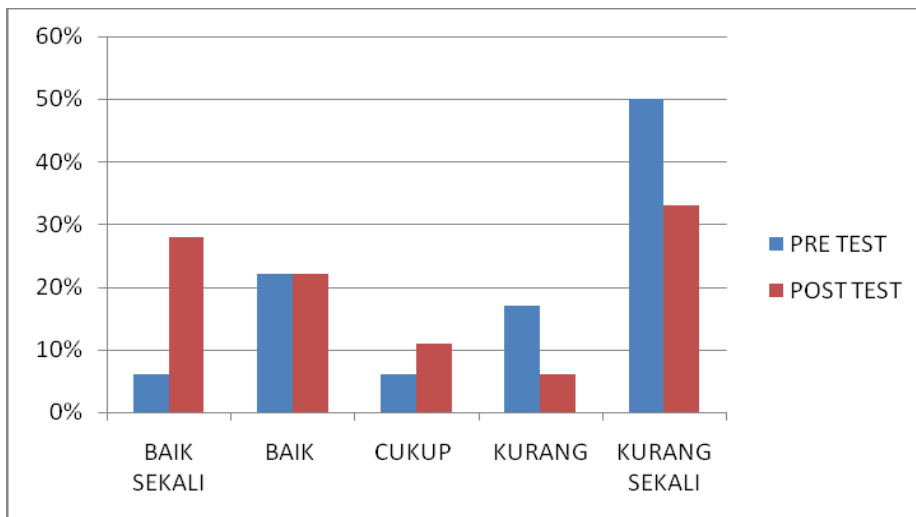
2. *Post-test*

Pengukuran 18 sampel menunjukkan bahwa nilai terendah mencapai 1,43m, nilai terbaik mencapai 2,50m, dan nilai rata-rata 195,89.

Tabel 2. Distribusi Data *Post-test*

| Norma Penilaian | <i>Posttest</i> | Persentase (%) | Klasifikasi |
|-----------------|-----------------|----------------|---------------|
| 2,18 - 2,74 | 5 | 28% | Baik Sekali |
| 1,94 - 2,17 | 4 | 22% | Baik |
| 1,88 - 1,93 | 2 | 11% | Cukup |
| 1,83 - 1,87 | 1 | 6% | Kurang |
| 1,54 - 1,82 | 6 | 33% | Kurang Sekali |
| Jumlah | 18 | 100% | Jumlah |

Klasifikasi bahwa 33% memiliki daya ledak kurang sekali, 6% memiliki daya ledak kurang dan 11% memiliki daya ledak cukup, 22% memiliki daya ledak baik, 28% memiliki daya ledak baik sekali.



Gambar 1. Diagram Deskripsi Frekuensi Hasil Penelitian

B. Uji Persyaratan Analisis

1. Uji Normalitas

Survei dirancang untuk mengetahui bagaimana data berasal dari populasi. Normalitas diuji dengan menggunakan uji signifikansi Liliefors ($\alpha = 0,05$). Model pengujiannya adalah sebagai berikut : Jika Lhitung (Lh) diperoleh dari data observasi melalui Ltabel (Lt), maka hipotesis nol ditolak, sebaliknya, jika Lhitung(Lh) yang diterima lebih sederhana dari pada (Lt), hipotesis nol diterima. Secara sederhana, persamaannya adalah sebagai berikut :

Ha dihilangkan jika, Lhitung (Lh) > Ltabel
 (Lt)Ha diakui apakah, Lhitung (Lh) < Ltabel
 (Lt)

Tabel 3. Uji Normalitas Data

| <u>Kelompok</u> | <u>Uji Lilliefors</u> | | <u>Kesimpulan</u> |
|------------------|-----------------------|----------------|-------------------|
| | L _h | L _t | |
| <i>Pre-test</i> | 0,094 | 0,2 | Normal |
| <i>Post-test</i> | 0,114 | | Normal |

Dilihat dari konsekuensi penilaian uji kenormalan di atas, diperoleh Lhitung(Lh), dan pada tingkat akurasi $\alpha = 0,05$, Lhitung(Lh) lebih sederhana daripada Ltabel(Lt). Data dalam penelitian ini secara umum terdistribusi sedemikian rupa karena itu bisa di gunakan untuk menguji hipotesis penelitian.

2. Uji Hipotesis

Hipotesis yang di ajukan adalah “Terdapat pengaruh yang signifikan dari latihan squat jump terhadap daya ledak otot tungkai pemain Kuansing Soccer School (KSS) Kuantan Singingi Riau”. Hipotesis ini diuji-t memakai rumus uji t-test. Hasil analisis hipotesis ini urainnya terdapat dilampirkan dan terangkum pada tabel dibawah ini.

Tabel 4. Rangkuman Hasil Pengujian Hipotesis

| <i>Standing Broad Jump</i> | Mean | SD | t_{hitung} | t_{tabel} | Hasil Uji |
|----------------------------|--------|-------|--------------|-------------|-------------------|
| <i>Pre-test</i> | 181,72 | 22,44 | 1,858 | 1,740 | <u>Signifikan</u> |
| <i>Post-test</i> | 195,89 | 29,56 | | | |

Dari tabel di atas terlihat daya ledak pemain sepakbola mengalami peningkatan sebesar 1,858, t_{tabel} , sebesar 1,740, dan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Menurut penilaian di atas $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($1,858 > 1,740$). Dapat dikatakan bahwa latihan Squat Jump berpengaruh padakapasitas daya ledak otot tungkai pemain Kuansing Soccer School (KSS) Kuantan Singingi Riau.

C. Pembahasan

Sebagai hasil dari penelitian, jumlah peneliti meningkat. Perlakuan yang diterapkan pada pemain Kuansing Soccer School (KSS) Kuantan Singingi Riau sebanyak 16 kali, 4 kali seminggu, efektif dalam meningkatkan kekuatan otot.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat peningkatan kemampuan daya ledak otot tungkai pemain Kuansing Soccer School (KSS) Kuantan Singingi Riau sebelum dan sesudah latihan *Squat Jump*. Terjadinya peningkatan dari tes awal dan tes akhir dengan skor rata-rata tes awal 181,72 dan skor rata-rata tes akhir 195,89.

Berdasarkan hasil analisis uji hipotesis didapat $t_{hitung} 1,858 > t_{tabel} 1,740$ dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dan $n = 18$. Maka hipotesis alternatif (H_a) yang berbunyi “Terdapat pengaruh yang signifikan dari latihan *Squat Jump* terhadap peningkatan daya ledak otot tungkai pemain Kuansing Soccer School (KSS) Kuantan Singingi Riau”. Diterima artinya latihan squat jump efektif untuk daya ledak otot tungkai atlet karena olahraga merupakan kombinasi antara kecepatan dan kekuatan. Jadi latihan ini sangat bagus meningkatkan kekuatan kaki. Latihan yang berulang akan menciptakan proses adaptasi terhadap gerakan, sehingga meningkatkan daya ledak otot kaki, yang akan berdampak positif pada daya ledak otot pemain Kuansing Soccer School (KSS) Kuantan Singingi Riau.

SIMPULAN

Dilihat dari hasil pemeriksaan dan uji spekulasi tersebut, maka sangat mungkin beralasan: Adanya pengaruh yang sangat besar dari latihan squat jump pada penambahan daya ledak otot tungkai pemain Kuansing Soccer School (KSS) Kuantan Singingi Riau, dengan t_{hitung} sebesar $1,858 > t_{tabel}$ sebesar 1,740.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Rohim. (2008). *Bermain Sepakbola*. Semarang: CV. Aneka Ilmu.
- Bafirman & Apri Agus. (2012). *Pembentukan Kondisi Fisik*. Padang: Universitas Negeri Padang
- Efendi Hastria. (2016). Peranan Pssikologis Olahraga Dalam Meningkatkan Prestasi Atlet. *Jurnal Ilmu Pengetahuan Sosial* (Vol, 1 Desember 2016).Hlm.22-30
- Hansen Derek, Kennelly Steve. (2017). *Plyometric Anatomy*. USA: Human Kinetics.
- Irawadi. Hendri. (2018). *Kondisi Fisik dan Pengukurannya*. Padang: Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang: UNP Press

- Kiram, Y. (2017). Industrialisasi dan kmersialisasi dalam olahraga. *Jurnal Performa Olahraga*, 2 (02), 187-203.
- Mielke, Danny. (2007). *Dasar-Dasar Sepakbola*. Jakarta: PakarKarya.
- Sandler, D.(2010). *Fudamental Weight Training*. Canada: Human Kinetics.
- Setiawan. (2017). Visi Pendidikan Jasmani dan Olahraga. *Jurnal Ilmiah PENJAS.Universitas PGRI Semarang*. 1(3):73-86
- Soemardiawan. (2017). Efektifitas Metode Latihan Multiple BoxToBoxJump With Single Leg Landing Terhadap Power Otot Tungkai Pada Pemain Futsal SMAN 1 Gunung Sari Tahun 2017. *Jurnal I Ilmiah Mandala Education*, 3(2),hlm1-6.
- Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Administrasi*. Bandung: Alfabenta.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif*, Bandung: Alfabenta
- Yantindra, Bagus. (2018). Pengaruh Pelatihan Singel Leg Speed Hop dan Double Leg Speed Terhadap Daya Ledak Otot Tungkai Siswa Peserta Ekstrakurikuler Atletik (Lompat Jauh), Volume 1 Nomor 2 juni 2018 halaman1-2.