



Pengaruh Pemberian Latihan *Alternate Leg Bound* Untuk Meningkatkan Daya Ledak Otot Tungkai Bawah Pada Atlet Sepak Bola Di SMPN 1 Kota Solok

Erit Rovendra

Universitas Fort De Kock Bukittinggi
Jalan Soekarno Hatta No.11, Manggis Ganting, Sumatera Barat 26117
Email : eritrovendra@fdk.ac.id

Abstrak : WHO 2017 menyatakan bahwa 31% dari semua cedera pada pemain sepak bola mengalami cedera otot yang disebabkan karena latihan yang tidak teratur, tidak ada variasi latihan atau metode lama, kecepatan lompatan dan repetisi yang terlalu sedikit kelelahan. Penelitian ini meneliti pemberian latihan *alternate leg bound* dapat meningkatkan daya ledak otot bawah pada atlet sepak bola. Penelitian ini memakai metode *Quasi-eksperimen* dengan menggunakan rancangan *One Group Pretest-Posttest*. Populasi pada penelitian ini adalah responden berjumlah 22 orang Tahun 2018. Pengambilan sampel dengan cara purposive sampling sebanyak 10 orang. Pengumpulan data di ukur sebelum dan sesudah pemberian intervensi. Pengolahan hasil penelitian memakai uji wilcoxon. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata daya ledak otot tungkai bawah sebelum latihan *alternate leg bound* adalah 33,60 dan setelah diberikan latihan *alternate leg bound* didapatkan adalah 38,20. Hasil analisis statistic menunjukkan Terdapat perbedaan daya ledak otot tungkai sebelum dan sesudah pemberian latihan *alternate leg bound* dengan nilai $P = 0,004$ setiap 6 kali intervensi. Dapat disimpulkan bahwa pemberian terapi dengan latihan *alternate leg bound* lebih baik dan lebih berpengaruh untuk meningkatkan daya ledak otot tungkai bawah pada atlet sepak bola. Untuk itu diharapkan kepada atlet untuk selalu mrngulangi latihan ini dan aktif, disiplin dalam berlatih agar terbentuk hasil yang maksimal.

Kata Kunci : Daya ledak Otot Tungkai bawah, *Leg Bound*, Sepak Bola

Abstract : WHO 2017 states that 31% of all injuries to soccer players experience muscle injuries caused by irregular training, there are no variations of training or old methods, speed jumps and reps are too little fatigue. The purpose of this study was to determine the effect of *alternate leg bound* training to increase lower muscle explosive power in soccer athletes. This type of research is *Quasi-experiment* using *One Group Pretest- Posttest* methods. The population in this study were respondents totaling 22 people in 2018. The collection of samples in the study used purposive sampling technique so that it obtained as many as 10 people. Data collection by means of treatment that is measured before and after the intervention. Data processing results of the research were carried out computerized using the Wilcoxon test. The results showed that the average lower leg muscle explosive power before the *alternate leg bound* exercise was 33.60 and after being given the *alternate leg bound* exercise was 38.20. The results of statistical analysis showed that there were differences in leg muscle explosive power before and after the *alternate leg bound* exercise with $P = 0.004$ every 6 times intervention. It can be concluded that the administration of therapy with the *alternate leg bound* exercise is better and more influential to increase the lower leg muscle explosive power in soccer athletes. For this reason it is expected



Pengaruh Pemberian Latihan *Alternate Leg Bound* Untuk Meningkatkan Daya Ledak Otot Tungkai Bawah Pada Atlet Sepak Bola Di SMPN 1 Kota Solok

Erit Rovendra
Universitas Fort De Kock Bukittinggi

that the athlete will always repeat this exercise and be active, discipline in training so that maximum results are formed.

Keywords : *Lower Leg Muscle Explosion Power, Leg Bound, Football Player*

Pendahuluan

Dampak terhadap bertambahnya daya ledak otot tungkai bawah yang dialami pemain pesepak bola baik berlatih atau setelah berlatih menjadi kunci sukses untuk menggapai prestasi individu maupun team. Tidak hanya itu dampak baik buwat atlit tetapi juga meningkatkan kualitas dan kemampuan psikologis dalam bertanding sehingga terhindar dari terjadi cedera buwat atlet menurut Amrullah, dkk (2015).

Menurut Apriyadi dalam kutipan Abraham (2016) Olahraga menjadi kebutuhan bagi siklus hidup manusia kapanpun dan dimanapun. Hidup moderen sekarang mengakibatkan orang makin sadar tentang kebutuhan olahraga. Tingkat sadar ini berpengaruh pada berkembangnya minat dan pengetahuan tentang olahraga makin meningkat, baik menjadi hobi, rekreasi, kesehatan maupun pekerjaan.

Latihan *Alternate Leg Bound* merupakan salah satu latihan untuk menambah daya ledak sebab alur gerak pelatihan ini lebih banyak melatih otot-otot ekstremitas bawah dan pelaksanaan gerakanya berulangulang. Tetapi Darmawan mengatakan dalam Sudarmada ddk (2016) pelatihan yang dilakukan dengan memulai tolakan, dilanjutkan dengan menggerakkan lutut ke dada dan mengusahakan loncat setinggi dan sejauh mungkin sebelum mendarat dengan membentangkan kaki ke depan dengan cepat.

Menurut Sinulingga dkk (2016) *Alternate leg bound* adalah latihan melakukan lompat tolak satu kaki kearah depan (kanan atau kiri) sedangkan kaki yang lain diangkat hingga lutut sejajar dengan pinggang. Jarak tempuh lebih kurang 10 meter dan kaki yang mendarat harus mengeper.

Menurut Survey Awal yang dilakukan oleh peneliti di SMPN 1 Kota Solok diperoleh 22 orang atlet sepak bola, 2 di antaranya mengali cedera cram otot. Berdasarkan permasalahan diatas, penulis tertarik mengambil judul pengaruh pemberian latihan *Alternate Leg Bound* untuk meningkatkan daya ledak otot tungkai bawah pada atlet sepak bola SMPN 1 Kota Solok.



Metode Penelitian

Penelitian ini membahas tentang pengaruh pemberian latihan alternate leg bound untuk menambah daya ledak tungkai bawah pada pemain sepak bola di SMPN 1 kota Solok. Data dikumpulkan dengan observasi dan intervensi memakai desain penelitian Quasi Experiment Design One Group Pretest – Post Test. Populasi dalam penelitian ini adalah pemain sepak bola Di SMP N 1 Kota Solok yang berjumlah 22 orang. Sampel berjumlah 10 orang diambil dengan teknik Purposive sampling di SMPN 1 Kota Solok dengan uji statistic uji wilcoxon.

Hasil Penelitian Dan Pembahasan

Tabel 1. Rata-rata Daya Ledak Otot Tungkai Bawah Sebelum Pemberian Latihan Alternate Leg Bound di SMPN 1 Kota Solok

Variabel	Min	Max	Mean	SD	N
Sebelum	30	40	33,60	4,575	10

Berdasarkan tabel 1. didapatkan rata-rata (mean) daya ledak otot tungkai bawah responden sebelum intervensi pemberian latihan Alternate Leg Bound adalah 33,6 dengan standar deviasi 4,575. Daya ledak otot tungkai terendah adalah 30 dan tertinggi 40.

Daya ledak jadi salah satu komponen biomotorik penting di kegiatan olahraga. Daya otot (*muscular power*) kemampuan orang dalam menggunakan kekuatan maksimum yang dikeluarkan jangka waktu yang sependek-pendeknya (Sajoto). Daya ledak (power) dan kelincahan (*agility*) menjadi bagian dari 10 komponen kondisi fisik. Daya ledak adalah kekuatan otot dalam mengatasi tahanan dengan kontraksi yang sangat tanggap (Yoda, 2006).

Penelitian ini sama halnya dengan penelitian (Suandika, 2016) didapatkan hasil bahwa sebelum pemberian pelatihan Alternate leg bound rata-rata daya ledak otot tungkai responden adalah 53,6 cm.

Menurut asumsi peneliti sebelum pemberian latihan Alternate Leg Bound ditemukan bahwa secara keseluruhan responden dengan kategori daya ledak otot tungkai bawah dikatakan gorikan kurang baik, dikarenakan kurangnya durasi latihan, metode



Pengaruh Pemberian Latihan *Alternate Leg Bound* Untuk Meningkatkan Daya Ledak Otot Tungkai Bawah Pada Atlet Sepak Bola Di SMPN 1 Kota Solok

Erit Rovendra
Universitas Fort De Kock Bukittinggi

pelatihan yang itu saja sehingga membuat responden merasa bosan dimana berdasarkan hasil penilaian daya ledak otot Tungkai bawah memakai teknik vertical jump di dapatkan skor daya ledak otot responden berkisar antara 30 – 35 cm dan kondisi ini termasuk ke dalam kategori daya ledak otot kurang baik. Kekuatan daya ledak otot tungkai pada atlet dipengaruhi oleh kekuatan otot pada bagian tungkai yaitu; pada daerah hip bagian anterior terdapat otot iliacus, otot sartorius. Di bagian posteriorhip terdapat 2 otot gluteal.

Tabel 2. Rata-rata Daya Ledak Otot Tungkai Bawah Setelah Pemberian Latihan *Alternate Leg Bound* di SMPN 1 Kota Solok

Variabel	Min	Max	Mean	SD	N
Sebelum	35	45	38,20	4,492	10

Berdasarkan tabel 2 didapatkan rata-rata (mean) daya ledak otot tungkai bawah responden setelah intervensi pemberian latihan *Alternate Leg Bound* adalah 38,20 dengan standar deviasi 4,492. Daya ledak otot tungkai terendah adalah 35 dan tertinggi 45.

Pelatihan *alternate leg bound* ini melibatkan otot-otot seperti sartorius, illiacus, gracilis, biceps femoris, semitendinous, semimembranosus, gluteus maximus dan gluteus minimus (Furqon dan Doewes 2002).

Hasil ini sama dengan penelitian oleh Widhiyanti (2013) dengan judul pelatihan *alternate leg bound* dan *double leg bound* Meningkatkan daya ledak Tungkai pada siswa putri kelas VII SMPN 3 Sukawati di dapatkan hasil bahwa sebelum pemberian latihan *knee tuck jump* rata-rata daya ledak otot tungkai responden ($1,839 > 1,833$).

Menurut asumsi peneliti pada responden, setelah dilakukan 6 kali pemberian latihan *alternate leg bound* memiliki perubahan memiliki rata-rata 35-45 setelah intervensi. *altrnate leg bound* efektif untuk peningkatan pada daya ledak otot tungkai bawah pada responden. *alternate leg bound* dapat merenggangkan otot-otot supaya otot menjadi elastis dan nyaman dan latihan *alternate leg bound* merupakan suatu gerak angkat tubuh dari suatu area ke area lain yang lebih jauh atau lebih tinggi dapat meningkatkan daya ledak otot tungkai bawah

Tabel 3. Pengaruh Latihan *Alternate Leg Bound* terhadap Daya Ledak Otot Tungkai Bawah Pada Atlet Sepak Bola di SMPN 1 Kota Solok



Variabel	Min	Max	Z	SD	pvalue	Mean rank	N
Sebelum	30	40	-2,842	4,492	0,004	5,50	10
Setelah	35	45					

Berdasarkan tabel 3. Uji wilcoxon pada tabel 3 didapatkan nilai p untuk menambah daya ledak otot tungkai bawah atlet pesepak bola adalah $0,004 < \alpha$ ($\alpha = 0.05$) yang artinya H_0 ditolak, berarti ada pengaruh pemberian sebelum dan sesudah latihan Alternate leg bound terhadap daya ledak otot tungkai bawah.

Daya ledak merupakan sebagian dari gerakan-gerakan baik intensitas rendah ataupun tinggi. Prosedur ini dasar dari daya ledak mempengaruhi sejumlah karakteristik fisiologi dalam sistem neuro muskules individu. Gerakan maksimal berdasar pada pemahaman bioenergi dan waktu sesi latihan menjadi problem desain penting untuk pengembang program latihan (Issurin 2005).

Menurut penelitian Sinulingga (2016) tentang perbedaan pengaruh latihan double leg bound dan latihan alternate leg bound terhadap kecepatan tendangan maegari chuduan dan power otot tungkai pada atlet putra umur 14-16 sebelum dan sesudah intervensi di mana jumlah sampel adalah 18 orang, di dapatkan bahwa latihan alternate leg bound berpengaruh positif dan signifikan terhadap peningkatan power otot tungkai ($1,839 > 1,833$).

Menurut asumsi peneliti, penelitian ini meningkatkan kekuatan otot sesudah pemberian latihan alternate leg bound adanya penambahan daya ledak otot pada tungkai bawah. Peningkatan yang terjadi pada latihan alternate leg bound dikarenakan alur gerakan dari latihan ini yang menyebabkan otot berkontraksi dengan sangat kuat yang menjadi respon dari kecepatan pembebanan dinamis dari otot-otot seperti sartorius, illiacus, gracilis, biceps femoris, semitendinous, semimembranosus, yang memiliki peran penting dalam melakukan gerakan pada tungkai bawah.

Adapun nilai yang signifikan sehingga latihan alternate leg bound efektif untuk menambah daya ledak otot tungkai bawah seorang atlet. Dengan terdapatnya penambahan kekuatan otot serta kecepatan otot tungkai bawah ini, menyebabkan berpengaruhnya langsung terhadap peningkatan daya ledak otot tungkai bawah. Hal ini berasal dari dua faktor penting yang ada di dalam daya ledak otot bawah yaitu kekuatan otot dan kecepatan otot.



Pengaruh Pemberian Latihan *Alternate Leg Bound* Untuk Meningkatkan Daya Ledak Otot Tungkai Bawah Pada Atlet Sepak Bola Di SMPN 1 Kota Solok

Erit Rovendra
Universitas Fort De Kock Bukittinggi

Kesimpulan

Pemberian latihan *alternate leg bound* berpengaruh signifikan terhadap daya ledak otot tungkai bawah pada atlet sepak bola dimana terjadi peningkatan rata-rata daya ledak otot setelah intervensi dengan $P = 0,004$.

Ucapan Terima Kasih

Terima kasih pada SMPN 1 Kota Solok sebagai tempat penelitian dan dukungan institusinya kepada kami, serta responden yang membantu dalam penelitian ini.

Daftar Pustaka

- Apriyadi. 2014. *Pengaruh agility ladder exercise dengan metode lateran run terhadap peningkatan kelincahan lari pada atlet sepak bola usia 13 tahun di sekeolah sepak bola jaten*. Surakarta : Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Graha. 2012. *Identifikasi macam cedera pada pasien klinik terapi fisik*. Rekreasi FIK Uny, jurusan pendidikan kesehatan.
- Irwandi. 2014. *Buku kondisi fisik dan pengukurannya*. UNP Pres.
- Nuryadi. 2017. *Pengaruh latihan hexagonal Obstacle terhadap peningkatan daya ledak power tungkai*. Universitas PGRI Adi Buana Surabaya.
- Suandika. 2016. *Pengaruh Pelatihan Alternative Leg Bound dan Knee Tuck Jump terhadap Daya Ledak Otot Tungkai*. Bali : Ilmu Keolahragaan Vol 1 Tahun 2016.
- Sinulingga. 2016. *Perbedaan pengaruh latihan Dound leg bound dan latihan alternate leg bound terhadap kecepatan tendangan Maegari Chundan dan power otot tungkai pada atlet putra umur 14-16*.
- Sudarmada, dkk. 2016. *Pengaruh pelatihan alternate leg bound dan knee tuck jump terhadap daya ledak otot tungkai*. Bali : Ilmu Keolahragaan FOK Universitas Ganesha.
- Widhiyanti, dkk. 2013. *Latihan plometrik Alternate leg bound dan Double leg Bound meningkatkan daya ledak otot tungkai pada siswa putra kelas VII smp negeri 3 sukawati*. Bali :Fisiologi olahraga Universitas Udayana.