

**GAMBARAN DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI ATLET TARUNG DERAJAT SATLAT PLN
 KOTA PARIAMAN**

Rahmad Fazril¹, Wilda Welis³

¹Universitas Negeri Padang, Ilmu Keolahragaan, Padang, Indonesia

²Universitas Negeri Padang, Ilmu Keolahragaan, Padang, Indonesia

Rahmadfazril@gmail.com, wildawelis@gmail.com

Abstract

There is still no description of the eksplisif Power of leg muscle Tarung derajat satlat PLN Athletic Pariaman. The goal of This Research is for describing the eksplisif Power of muscle Tarung derajat satlat PLN Athletic Pariaman.

The Kind of This Research is description Research. Research take Place in satlat PLN Pariaman on october – November 2017. The Population of This Research is all of athleties Tarung derajat satlat PLN Pariaman whose 44 people. The technique of Data uses purposive sampling which take samples is indicated from certain goal before or the certain considerations. So, the sampel of The Research just have the guided ability, such as Kurata III and IV level. Therefore, in this Research has 14 samples, 7 participants for male Athletic And 7 participants for famale Athletic. The analysis of the eksplisif Power of muscle that Measures with standing long jump Test. The Data which get from the Result of the Test is processed by using percentage technique.

Based on the Result of Research is Found that explosive Power of muscle for male Athletic get in good classification position with persentage 42,86%, while the female Athletic in middle classification position with persentage 42,86 %.

Keywords: the eksplisif Power of leg, tarung derajat.

Abstrak

Belum adanya gambaran daya ledak otot tungkai atlet tarung derajat satlat PLN Kota Pariaman. Tujuan penelitian ini adalah untuk gambaran daya ledak otot tungkai atlet tarung derajat satlat PLN Kota Pariaman.

Jenis penelitian adalah deskriptif. Penelitian ini dilakukan di Satlat PLN Kota Pariaman pada bulan Oktober – November 2017. Populasi dari penelitian ini adalah seluruh atlet tarung derajat satlat PLN Kota Pariaman berjumlah 44 orang. Teknik pengambilan data menggunakan *Purposive sampling* yaitu pengambilan sampel didasarkan pada maksud yang telah ditetapkan sebelumnya atau dengan pertimbangan-pertimbangan tertentu. Maka sampel dalam penelitian ini hanya atlet yang memiliki kemampuan terarah yaitu tingkat Kurata III dan Kurata IV. Dengan demikian sampel dalam penelitian ini berjumlah 14 atlet, yang terdiri dari 7 orang atlet putra dan 7 atlet putri. Analisis data daya ledak otot tungkai dilakukan dengan *standing long jump Test*. Data yang diperoleh melalui hasil tes dioleh dengan menggunakan teknik persentase.

Berdasarkan hasil penelitian ditemukan bahwa daya ledak otot tungkai atlet putra tarung derajat satlat PLN kota Pariaman berada pada klasifikasi baik dengan persentase 42,86 % sedangkan atlet putri berada di pada klasifikasi sedang dengan persentase 42,86 %.

Kata kunci : daya ledak otot tungkai, tarung derajat.



PENDAHULUAN

Tarung derajat merupakan ilmu olahraga seni bela diri yang memanfaatkan daya gerak otot, otak serta nurani secara realistis dan rasional, terutama dalam proses pendidikan dan pelatihan seluruh pergerakan anggota tubuh serta bagian yang penting seperti kaki, tangan, kepala, dan sebagainya dilakukan dalam rangka menguasai dan menerapkan lima unsur daya gerak, yaitu kekuatan, kecepatan, ketepatan, keberanian, dan keuletan.

Di Indonesia, keluarga olahraga tarung derajat (kodrat) terus berupaya meningkatkan prestasi tarung derajat dengan mengadakan *event - event* atau kejuaraan baik itu di tingkat daerah maupun di tingkat nasional, berkaitan dengan pembinaan dan perkembangan olahraga prestasi di tanah air, sudah sepatutnya pembinaan prestasi olahraga tarung derajat ditumbuh kembangkan sesuai dengan kemajuan teknologi di bidang olahraga. Seperti halnya seorang pelatih yang berkualitas dapat memanfaatkan ilmu pengetahuan secara ilmiah di bidang olahraga tarung derajat yang pada akhirnya dapat melahirkan seorang atlet tarung derajat yang berprestasi tinggi.

Prestasi seorang atlet tidak semata-mata ditentukan oleh kemahiran menguasai teknik saja, akan tetapi juga di tentukan oleh kesiapan yang memenuhi secara maksimal faktor pendukung lainnya. Hubungan antara faktor - faktor tersebut tidak dapat dipisahkan dan saling mempengaruhi satu sama lainnya. Apabila ada pembinaan olahraga yang meremehkan salah satu faktor atau hanya memberikan perhatian khusus pada faktor - faktor tertentu, tidak akan menghasilkan prestasi yang optimal.

Untuk meraih prestasi tarung derajat di samping usaha pembina dan latihan yang teratur, terarah dan kontiniu hendaknya pembinaan tersebut diarahkan kepada pembinaan kondisi fisik sebagai faktor yang dominan terhadap keberhasilan dalam meraih prestasi puncak. Menurut Irawadi (2011:1) mengemukakan bahwa, "kondisi fisik adalah kemampuan fisik, maksudnya kesanggupan fisik seseorang dalam bekerja atau berolahraga". Artinya, kondisi fisik adalah kemampuan yang langsung dikaitkan dengan tuntutan kebutuhan suatu cabang atau nomor olahraga tertentu.

Dalam cabang olahraga tarung derajat seorang atlet mengikuti pertandingan membutuhkan kondisi fisik dan teknik yang baik dan sebelum memulai pertandingan. Teknik merupakan salah satu faktor yang menentukan dalam perolehan nilai, salah satunya adalah tendangan. Tendangan dalam tarung derajat yaitu tendangan lurus, tendangan samping, tendangan lingkaran, tendangan belakang, tendangan kait dan lain-lain. Untuk mendapatkan kemampuan tendangan yang baik diperlukan kekuatan otot tungkai yang baik.

Daya ledak otot tungkai merupakan perpaduan kombinasi antara kekuatan dan



kecepatan. Kekuatan yang dimaksud merupakan kemampuan otot untuk mengatasi beban yang diberikan. Kecepatan yang dimaksud merupakan kemampuan cepat lambatnya otot berkontraksi mengatasi beban yang diberikan tersebut. Kedua gabungan ini yang akan menghasilkan daya ledak otot tungkai.

Menurut Bafirman (2008:70) daya ledak adalah hasil dari kombinasi kekuatan dan kecepatan. Daya ledak juga dikemukakan oleh (Suharno,1993) bahwa "Daya ledak adalah kemampuan sebuah otot atau sekelompok otot untuk mengatasi beban dalam kecepatan tinggi dalam suatu gerakan yang utuh".

Berdasarkan penjelasan di atas dapat disimpulkan untuk meningkatkan prestasi olahraga didukung 4 faktor yaitu kondisi fisik, teknik, taktik, dan mental. Keempat faktor inilah yang merupakan unsur dalam menentukan prestasi olahraga. Untuk itu sangat diperlukan pembinaan yang baik dan matang dalam meningkatkan dan prestasi olahraga.

Berdasarkan hasil wawancara dengan pelatih tarung derajat satlat PLN Kota Pariaman ternyata belum pernah dilakukan pengukuran untuk mengetahui kondisi fisik atlet, salah satunya pengukuran tentang gambaran daya ledak otot tungkai.

Berdasarkan uraian di atas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang kondisi fisik atlet tarung derajat satlat PLN Kota Pariaman terutama pengukuran tentang gambaran daya ledak otot tungkai.

Dengan demikian judul penelitian ini adalah "Gambaran Daya Ledak Otot Tungkai Atlet Tarung Derajat Satlat PLN Kota Pariaman". Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran daya ledak otot tungkai atlet tarung derajat satlat PLN Kota Pariaman.

METODELOGI PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah deskriptif, Arikunto (2010:3) menjelaskan "Penelitian deskriptif adalah penelitian yang dimaksudkan untuk menyelidiki keadaan, kondisi atau hal lain-lain yang sudah disebutkan, yang hasilnya dipaparkan dalam bentuk laporan penelitian".

Penelitian ini mengungkapkan data yang sebenarnya tentang gambaran daya ledak otot tungkai atlet tarung derajat satlat PLN Kota Pariaman.

Waktu pengambilan data penelitian ini dilakukan pada bulan Oktober sampai November 2017. Adapun penelitian ini dilakukan di satlat PLN kota Pariaman

Populasi Menurut Sugiyono (2013:117) "populasi adalah wilayah generasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh atlet tarung derajat satlat PLN Kota Pariaman berjumlah 44 orang. Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti, Suharsimi Arikunto (2010:174).



Berpedoman pada populasi maka sampel yang diambil menggunakan teknik *Purposive sampling* yaitu pengambilan sampel didasarkan pada maksud yang telah ditetapkan sebelumnya atau dengan pertimbangan-pertimbangan tertentu. Maka sampel dalam penelitian ini hanya atlet yang memiliki kemampuan terarah yaitu tingkat Kurata III dan Kurata IV. Dengan demikian sampel dalam penelitian ini adalah yaitu 7 orang atlet putra dan 7 orang atlet putri. Jenis data dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang langsung diambil dari sampel yang diteliti melalui tes dan pengukuran yaitu data daya ledak otot tungkai. data sekunder adalah berupa data tentang populasi dan sampel yang didapat dari pelatih tarung derajat satlat PLN Kota Pariaman. Sumber data yang diperoleh dari hasil tes atlet tarung derajat satlat PLN Kota Pariaman semua sampel yang ditetapkan. Instrumen penelitian data dilakukan dengan teknik *standing long jump Test* terhadap sampel penelitian. Sebelum melakukan tes sampel terlebih dahulu dikumpulkan dan diberi penjelasan untuk melaksanakan tes. Untuk mengukur daya ledak otot tungkai atlet tarung derajat satlat PLN Kota Pariaman. Menurut Ismaryati (2008:61) pengukuran daya ledak otot tungkai dapat dilakukan dengan *standing long jump Test*. Pelaksanaan *standing long jump Test* dilakukan dengan cara testee berdiri dibelakang garis batas, kaki sejajar, lutut ditekuk, tangan dibelakang badan, Ayun tangan dan melompat sejauh mungkin ke depan dan kemudian mendarat dengan dua kaki bersama-sama, Beri tanda bekas Pendaratan bagian tubuh terdepan dengan garis start, Testee melakukan 3 kali loncatan, Sebelum melakukan tes sesungguhnya Testee boleh mencoba sampai dapat melakukan gerakan yang benar. Hasil loncatan testee diukur dari bekas pendaratan badan atau anggota badan yang terdekat garis start sampai dengan start. Nilai yang diperoleh testee adalah jarak loncatan terjauh yang diperoleh dari ketiga loncatan. Pengukuran hasil lompatan diukur dari garis start ke titik terdekat dengan patokan tumit belakang. Hasil lompatan terjauh dijadikan skor lompatan.

HASIL PENELITIAN

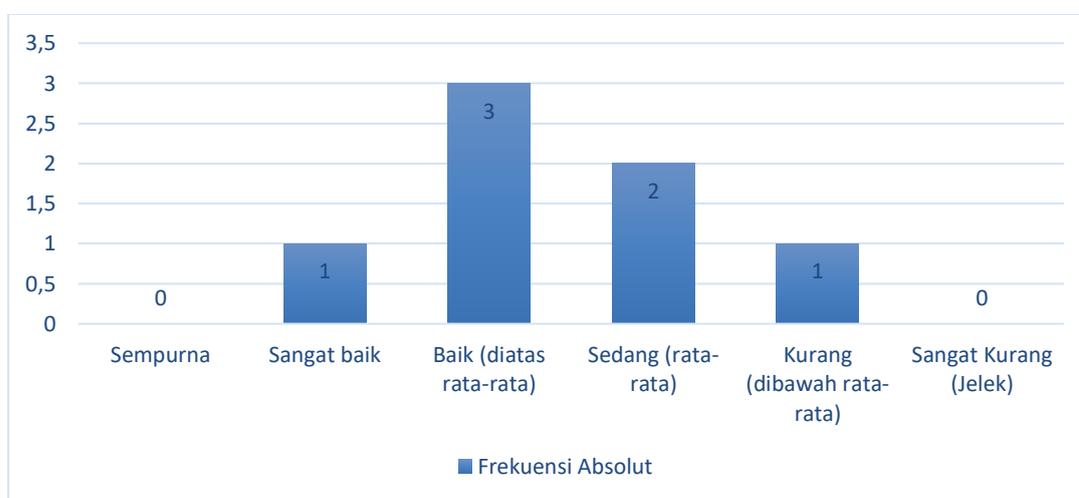
Berdasarkan hasil tes daya ledak otot tungkai putra dengan menggunakan *standing long jump Test* yang dilakukan terhadap 7 orang atlet tarung derajat satlat PLN Kota Pariaman, diperoleh rata-rata (*Mean*) adalah 231,71 simpangan baku (*standar deviasi*) yaitu 9,53, nilai tertinggi (*maximum*) yaitu 243 dan nilai terendah (*minimum*) 220. Adapun hasil pengukuran terhadap daya ledak otot tungkai atlet tarung derajat satlat PLN Kota Pariaman dapat dilihat pada tabel 1.



Tabel 1. Distribusi frekuensi daya ledak otot tungkai atlet putra

No	Kelas Interval	Klasifikasi	Frekuensi Absolut	Frekuensi relatif %
1	>250	Sempurna	0	0
2	241 – 250	Sangat baik	1	14,29
3	231 – 240	Baik (diatas rata-rata)	3	42,86
4	221 – 230	Sedang (rata-rata)	2	28,57
5	211 – 220	Kurang (dibawah rata-rata)	1	14,29
6	<210	Sangat Kurang (Jelek)	0	0

Untuk lebih jelasnya dapat digambarkan pada histogram pada gambar 1.



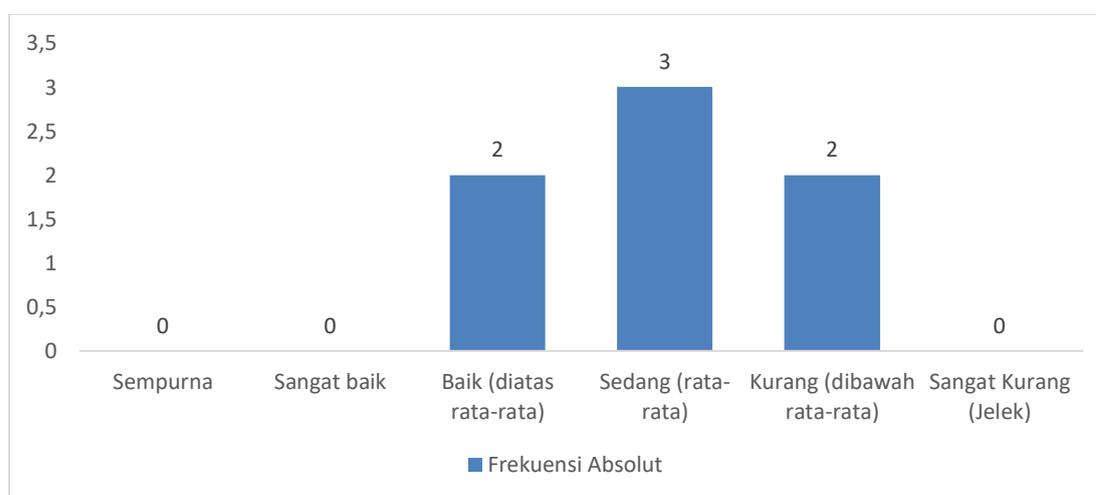
Gambar 1. Histogram daya ledak oto tungkai Putra

Berdasarkan hasil tes daya ledak otot tungkai dengan menggunakan *standing long jump Test* yang dilakukan terhadap 7 orang atlet tarung derajat satlat PLN Kota Pariaman, diperoleh rata-rata (*Mean*) adalah 175,43 simpangan baku (*standar deviasi*) yaitu 5,47, nilai tertinggi (*maxsimum*) yaitu 182 dan nilai terendah (*minimum*) 168. Adapun hasil pengukuran terhadap daya ledak otot tungkai atlet tarung derajat satlat PLN Kota Pariaman dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Distribusi frekuensi daya ledak otot tungkai putri

No	Kelas Interval	Klasifikasi	Frekuensi Absolut	Frekuensi relatif %
1	>200	Sempurna	0	0
2	191 – 200	Sangat baik	0	0
3	181 – 190	Baik (diatas rata-rata)	2	28,57
4	171 – 180	Sedang (rata-rata)	3	42,86
5	161 – 170	Kurang (dibawah rata-rata)	2	28,57
6	< 160	Sangat Kurang (Jelek)	0	0

Untuk lebih jelasnya dapat digambarkan pada histogram pada gambar 2.



Gambar 2. Histogram daya ledak otot tungkai Putri

Berdasarkan deskripsi data pada tabel 4 dapat disimpulkan bahwa dari 7 orang atlet tarung derajat satlat PLN Kota Pariaman tidak ada atlet yang memiliki daya ledak otot tungkai klasifikasi sempurna, tidak ada atlet yang memiliki daya otot tungkai dengan klasifikasi sangat baik, 2 orang (28,57%) atlet yang memiliki daya otot tungkai dengan klasifikasi baik, 3 orang (42,86) atlet yang memiliki daya ledak otot tungkai klasifikasi sedang, 3 orang (28,57%) atlet yang memiliki daya ledak otot tungkai klasifikasi kurang, tidak ada atlet yang memiliki daya otot tungkai dengan klasifikasi sangat kurang. Untuk lebih jelasnya dapat digambarkan pada histogram pada gambar 2.

PEMBAHASAN

Berdasarkan analisis dan olahan data mengenai daya ledak otot tungkai atlet tarung derajat satlat PLN Kota Pariaman, maka pada bab ini akan menjawab pertanyaan penelitian sesuai dengan rumusan masalah yang telah diajukan yaitu bagaimana gambaran kemampuan daya ledak otot tungkai atlet tarung derajat satlat PLN Kota Pariaman.

Menurut Bafirman (2006:70) daya ledak adalah hasil dari kombinasi kekuatan dan kecepatan. Daya ledak otot tungkai adalah kemampuan otot mengarahkan kekuatan dalam waktu yang sangat singkat untuk memberikan objek momentum yang paling baik pada tubuh objek dalam suatu gerakan *explosive* yang utuh mencapai tujuan yang dikehendaki. Otot tungkai dikenal dengan *musculus Quadriceps* adalah gabungan dari kekuatan otot tungkai paha atas dan otot tungkai bawah.

Dalam olahraga tarung derajat seorang atlet yang memiliki daya ledak otot tungkai yang baik akan mampu melakukan teknik bertanding dengan tendangan kaki yang kuat, melakukan ayunan ataupun gerakan mendorong, menahan dan sebagainya. Apabila daya ledak otot tungkai atlet rendah saat melakukan tendangan maka tendangan yang dilakukan akan mudah diantisipasi dan sangat menguntungkan bagi lawan.

Berdasarkan hasil analisis dapat disimpulkan bahwa daya ledak otot tungkai atlet tarung derajat satlat PLN Kota Pariaman untuk putra memiliki klasifikasi baik sebesar 42,86 % dan untuk putri sebagian besar memiliki klasifikasi sedang sebesar 42,86 %. Secara keseluruhan daya ledak otot tungkai atlet putra Tarung Derajat Satlat PLN Kota Pariaman berada pada klasifikasi sedang yang dibuktikan dengan nilai rata-rata 231,71 dan putri secara keseluruhan termasuk klasifikasi sedang juga dengan nilai rata-rata 175,43.

Dari Penjelasan tersebut maka dapat diartikan bahwa atlet yang memiliki daya ledak otot tungkai yang baik kemungkinan atlet tersebut terbiasa melakukan aktivitas fisik, serta aktif dalam melakukan kegiatan olahraga dan latihan daya ledak otot tungkai, dari kebiasaan tersebutlah dapat meningkatkan daya ledak otot tungkai mereka. Sebaliknya atlet yang memiliki daya ledak otot tungkai sedang adalah disebabkan atlet kurang melakukan aktivitas fisik, seperti melompat, berlari, selain itu kurangnya kemampuan daya ledak otot tungkai juga dipengaruhi oleh sarana prasarana, faktor gizi, program latihan, kualitas pelatih, disiplin dan motivasi atlet.

Daya ledak otot tungkai yang rendah tentunya akan mempengaruhi prestasi atlet tarung derajat satlat PLN Kota Pariaman, sebab daya ledak otot tungkai ini sangat diperlukan untuk melakukan tendangan seorang atlet dapat Menang mutlak dengan hanya sekali tendangan jika memiliki daya ledak yang bagus, karena tendangan yang dilakukan mengandung bobot serangan yang bagus karena didasarkan oleh kekuatan otot-otot tungkai.

Atlet dapat memiliki daya ledak otot tungkai yang baik dilakukan dengan latihan – latihan, seperti latihan daya ledak otot tungkai dengan beban dan tanpa beban. Latihan dengan beban yaitu menekankan pada kecepatan mengangkat beban atau mendorong beban latihan seperti *leg Press*, *bench Press* dan latihan tanpa alat yaitu berupa beban si pelaku itu

sendiri seperti *squat jump*, lompat bangku, lompat jauh, loncat tegak, naik turun tangga.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa gambaran daya ledak otot tungkai atlet tarung derajat satlat PLN Kota Pariaman rata-rata tingkatan daya ledak otot tungkai dikategorikan sedang. Daya ledak otot tungkai atlet putra berada pada klasifikasi baik sedangkan atlet putri sebagian besar berada diklasifikasi sedang.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Bafirman. (2008). *Buku Ajar Pembentukan Kondisi Fisik*. Padang: FIK UNP
- Irawadi Hendri. 2011. *Kondisi Fisik dan Pengukurannya*. Padang: FIP UNP
- Ismaryati (2008). Tes dan pengukuran olahraga. surakarta. LPP UNS dan UNS Press
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Suharno (1993). *Metodologi pelatihan olahraga. Seri bahan penataran pelatih tingkat muda/madya*. Jakarta KONI Pusat. Pusat pendidikan dan penataran

