

## PENGARUH LATIHAN DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI TERHADAP AKURASI *SHOOTING* PEMAIN FUTSAL

*Jhyo Frayogha, Afrizal*

Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga, Fakultas Ilmu Keolahragaan,  
Universitas Negeri Padang

Email : jfrayogha3@gmail.com, erigaek59@yahoo.co.id

**Abstrak** : Masalah dalam penelitian ini adalah rendahnya akurasi *shooting* pemain Satelite Futsal Padang. Penelitian ini bertujuan untuk melihat apakah ada pengaruh latihan daya ledak otot Tungkaiterhadap akurasi *Shooting* Satelite Futsal Padang. Jenis penelitian ini adalah eksperimen semu yang dilakukan dilapangan Family Futsal, Padang Timur, Kota Padang dimulai dari tanggal 4 Juli sampai 29 Juli 2019. Populasi dalam penelitian ini adalah Satelite Futsal Padang yang berjumlah 80 orang. Pengambilan sampel menggunakan teknik *probability sampling* dengan jumlah sampel 15 orang. Pengambilan data dilakukan dengan *Test Akurasi Shooting*. Tes terdiri dari *pre-test* terlebih dahulu, selanjutnya diberi perlakuan 16 kali pertemuan dengan menggunakan latihan daya ledak otot tungkai dan di akhiri dengan *post test*. Analisis data dan pengujian hipotesis penelitian menggunakan uji-t. Dari hasil analisis data diperoleh nilai  $t_{hitung} = 3,80$  dan  $t_{tabel} = 2.1450$ . Dengan demikian ( $t_{hitung} = 3,80 > t_{tabel} = 2.1450$ ), terdapat pengaruh latihan daya ledak otot tungkai terhadap akurasi *shooting* pemain Satelite Futsal Padang.

**Kata kunci:** Latihan daya ledak otot tungkai, akurasi *shooting* futsal

### A. PENDAHULUAN

*Shooting* adalah tendangan ke arah gawang yang untuk menciptakan gol. *Shooting* mempunyai ciri khas laju bola yang sangat cepat dan keras serta sulit diantisipasi oleh penjaga gawang. Namun demikian *shooting* yang baik harus memadukan antara kekuatan dan akurasi tembakan. *Shooting* dapat dilakukan dengan semua bagian kaki, terutama pada punggung kaki, sisi kaki bagian dalam, sisi kaki bagian luar dan ujung kaki. Dalam permainan futsal teknik *shooting* merupakan teknik yang kompleks dalam pelaksanaannya. Dibutuhkan komponen fisik berupa kekuatan kaki yang baik. Hal tersebut dapat diperoleh dari latihan fisik yang cukup dan belajar teknik secara perlahan dan bertahap, Imam Hanafi, (2015).

Tujuan dari permainan futsal adalah memasukan bola sebanyak-banyaknya ke gawang lawan dan berusaha menjaga gawang sendiri agar tidak kemasukan, suatu regu akan

dinyatakan menang apabila regu dapat memasukan bola terbanyak ke gawang lawan dan apabila sma dinyatakan seri atau draw Ridwan Anas, (2018).

Klub Satelite Futsal Padang merupakan sebuah klub futsal yang berada di Padang, Sumatra Barat. Klub ini bertujuan untuk menciptakan pemain atau atlet profesional dengan rata rata pemainnya menempuh pendidikan, didalam klub Satelite Futsal Padang tersebut selama pengamatan saya menjadi pemain Satelite Futsal Padang terdapat masalah ketika bertanding yaitu pemain sering kali saat melakukan *shooting* tidak tepat sasaran yang di inginkan, tidak menutup kemungkinan bola yang melambung tinggi ke atas dan saat melakukan *shooting power* yang dimiliki lemah.

Dilihat dari pertandingan yang telah diikuti oleh Satelite Futsal Padang seperti Rafhely Specs Cup 2018 sulit untuk meraih kemenangan dan prestasi yang didapat tim Satelite Futsal Padang semakin menurun, para pemain Satelite Futsal Padang tidak bisa memanfaatkan peluang *shooting* dengan efektif, sehingga bolanya melebar, melambung diatas mistar gawang atau terbentur pemain bertahan dari lawan, *power* yang di ciptakan untuk melakukan *shooting* terkadang lemah sehingga terjadi serangan balik yang mengakibatkan tim mengalami kekalahan.

Dari beberapa pengamatan penulis lakukan di lapangan penulis menemukan permasalahan yaitu lemahnya power otot tungkai dan akurasi tendangan tim Satelite Futsal Padang. Dan pada saat pertandingan Rafhely Specs Cup 2018 penulis mengamati saat bermain pada saat pertandingan. Berdasarkan uraian di atas penulis menduga kurangnya latihan daya ledak otot tungkai serta latihan *shooting* dalam program latihan tim Satelite Futsal Padang. Berdasarkan permasalahan diatas maka penulis berkeinginan untuk melakukan sebuah penelitian tentang latihan daya ledak otot tungkai pemain Satelite Futsal Padang terhadap akurasi *shooting*. Futsal merupakan olahraga beregu yang permainannya sangat cepat dan dinamis, sebuah kolektivitas tinggi akan mengangkat prestasi, menurut Imam Hanafi (2015). Futsal merupakan salah satu cabang olahraga yang beregu yang masing-masing dan dengan jumlah yang lebih sedikit dari masing-masing tim terdiri 5 orang salah satu diantaranya penjaga gawang, permainan berlangsung pada satu lapangan yang berukuran panjang 25 sampai 42 m x lebar

15 sampai 25 m, yang dibatasi garis selebar 8 cm yakni garis sentuh disisi, garis gawang di ujung-ujung, dan garis melintang tengah lapangan dan dilengkapi dengan 2 gawang yang tingginya 2 m x lebar 3 m (Justinus Lhaksana, 2011).

Dalam permainan futsal digunakan bola yang bulat terbuat dari kulit. Lama permainan berlangsung 2 babak selama 20 menit. Diantara 2 babak diselingi dengan istirahat 10 menit

(Justinus Lhaksana, 2011). Untuk dapat bisa bermain futsal dengan baik pemain perlu menguasai teknik-teknik, sebab tanpa menguasai teknik pemain susah untuk mengontrol atau menguasai bola. Tanpa keterampilan menguasai bola dengan baik, tidak mungkin pemain dapat menciptakan kerjasama dengan pemain lainnya, sedangkan kerjasama adalah inti dari permainan futsal.

Berdasarkan pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa permainan futsal cabang olahraga yang dimainkan oleh 2 tim yang berlawanan yang terdiri dari 5 orang. Masing-masing tim berusaha untuk memasukan bola ke gawang lawan dan mempertahankan daerah gawangnya dari kebobolan dan dimainkan dalam satu lapangan dengan ukuran panjang 25 sampai 42 meter dan lebar 15 sampai 25 meter. Dalam permainan futsal tidak boleh menggunakan tangan kecuali penjaga gawang. “Futsal merupakan jenis permainan yang dimainkan dengan segala aspek yang lebih sederhana dibandingkan sepakbola, futsal dapat dimainkan di lapangan yang ukurannya lebih kecil dari lapangan sepakbola (Mulyono, 2014)”. Futsal adalah permainan sejenis sepakbola yang dimainkan dalam lapangan yang berukuran lebih kecil (Suwasono, 2017).

Teknik dasar merupakan gerakan-gerakan dasar yang wajib dikuasai dengan baik oleh setiap pemain di semua cabang olahraga salah satunya cabang olahraga futsal (Erfandy, 2018). Teknik-teknik dalam bermain futsal ada beberapa macam, sebagai berikut: 1. *Receiving* (menerima bola) menurut Bramasakti, (2016) adalah teknik menerima bola menggunakan sol sepatu atau telapak sepatu. Teknik menerima bola merupakan bagian terpenting dalam olahraga futsal, tanpa menerima bola dengan baik kita tidak dapat berbicara banyak tentang menggumpan dan menggiring bola. 2. *Shooting* (menendang bola ke gawang) menurut Safitri, (2016) teknik ini merupakan cara pemain untuk menciptakan gol. *Shooting* merupakan teknik dasar yang harus dikuasai oleh setiap pemain, karena seluruh pemain mendapatkan kesempatan untuk menciptakan gol dalam memenangkan pertandingan. *Shooting* dapat dibagi menjadi dua teknik yaitu shooting menggunakan punggung kaki dan shooting menggunakan ujung sepatu atau ujung kaki. 3. *Passing* (mengumpan) menurut Hanafi, (2015) adalah teknik dasar dalam permainan futsal dimana seorang memberikan operan atau umpan pendek kepada salah satu rekan timnya. Teknik ini merupakan teknik yang harus dibutuhkan oleh setiap pemain karena dengan lapangan yang rata dan ukuran lapangan kecil dibutuhkan *passing* yang keras dan akurat. 4. *Chipping* (mengumpan lambung) menurut teknik dasar dalam bermain futsal untuk bisa mengumpan rekan satu tim dengan umpan lambung. *Chipping* menurut Narlan, (2017) yaitu operan yang digunakan untuk melintasi lawan dengan umpan lambung yang memblok jalur operan bola bawah. Situasi ini juga dapat terjadi dalam

permainan atau jika lawan membentuk dinding untuk bertahan menghadapi tendangan bebas. Teknik ini hampir sama dengan teknik *passing*. 5. *Dribbling* (menggiring bola) menurut Irawan, (2009) teknik membawa bola dari satu tempat ke tempat yang lain menggunakan kaki sebagai pengontrol. Menggiring bola harus menjadi perhatian penting untuk semua pemain, karena pemain akan menemukan situasi dimana harus membuat satu keputusan untuk menggiring bola agar lawan tidak mudah merebut bola, karena resikonya sangat besar apabila dalam melakukan kesalahan yang akibatnya lawan akan dengan cepat merebut bola dan membuat serangan balik.

Pentingnya tendangan *shooting* dalam futsal, maka perlu upaya peningkatan ketepatan tendangan *shooting* guna menyempurnakan keterampilan yang dimiliki. Aspek terpenting dalam membentuk adalah kaki tumpuan, penempatan sudut kaki tumpuan sangat menentukan arah dan kekuatan tendangan (Saifudin, 2013). Kemampuan untuk melakukan tembakan atau shooting dengan kuat dan akurat dalam menggunakan kedua kaki adalah faktor yang paling penting, kualitas seperti antisipasi, kemantapan, dan ketenangan dibawah tekanan lawan juga tak kalah penting (Siswanto, 2017). Pengertian ketepatan atau *accuracy* dalam konteks olahraga dapat diartikan sebagai kemampuan untuk mengarahkan sesuatu gerak ke suatu sasaran yang dituju. Sasaran dapat berupa jarak atau mungkin langsung yang dikenai (Anam, 2013).

Menurut Narlan (2017), *shooting* merupakan teknik dasar yang harus dikuasai oleh setiap pemain, teknik ini merupakan cara untuk menciptakan gol. ini disebabkan seluruh pemain memiliki kesempatan untuk menciptakan gol dan memenangkan pertandingan atau permainan. Menurut Ramadhani, (2017), dalam melakukan *shooting*, ada beberapa otot yang dipergunakan untuk melakukannya, seperti otot tungkai dan panjang tungkai yang paling dominan dalam melakukan *shooting*, jika panjang tungkainya bsgus maka bisa membuat shooting menjadi keras dan kuat.

Faktor-faktor yang mempengaruhi ketepatan yaitu faktor internal dan eksternal. “Faktor internal yaitu faktor-faktor yang berasal dari dalam diri subjek sehingga dapat di kontrol oleh subjek itu sendiri, seperti koordinasi, ketajaman indera, penguasaan teknik, cepat lambatnya gerakan, *ball feeling* dan ketelitian, serta kuat atau lemahnya suatu gerakan. Faktor eksternal yaitu faktor yang berasal dari luar dari subjek, seperti besar kecilnya sasaran dan jauh dekatnya sasaran”(Khoiril Anam, 2013).

Untuk meningkatkan teknik, maka perlu latihan karena latihan adalah salah satu cara untuk meningkatkan dan mengembangkan kemampuan kita dalam melakukan aktivitas

olahraga. Latihan terdiri dari berbagai bentuk sikap dan gerak. Terarah, berulang-ulang dengan beban yang kian meningkat untuk memperbaiki kemampuan. Menurut Syafruddin, (2012) menyatakan bahwa “Latihan ialah menunjukkan pelaksanaan yang berulang-ulang dari keterampilan-keterampilan yang terotomatis melalui tuntutan yang semakin dipersulit guna memperbaiki kemampuan fisik”.

Dari pendapat diatas latihan sangat dibutuhkan untuk usaha peningkatan keterampilan individu dalam meningkatkan prestasi olahraga. Seorang atlet harus bisa menangkap materi-materi yang diberikan oleh pelatih saat latihan untuk bisa mencapai tujuan latihan yang efektif dan mendapatkan hasil yang maksimal. Dalam mencapai latihan yang baik, maka perlu mengetahui prinsip-prinsip latihan yang meliputi (1) prinsip superkompensasi, (2) prinsip beban progressif, (3) perencanaan *training* secara periodik, (4) prinsip hubungan optimal antara kondisi, teknik, taktik, dan kemampuan intelektual (5) prinsip hubungan optimal antara pembentukan secara umum dan khusus termasuk spesialisasi, (6) prinsip variasi beban latihan, (7) prinsip individualisasi, (8) prinsip pengembangan secara umum, (9) prinsip stabilisasi., (Syafruddin, 2012).

Di dalam penelitian ini menggunakan prinsip latihan variasi yang merupakan bentuk latihan *daya ledak otot tungkai* yang di variasi kaitannya dengan latihan ketepatan *shooting* karena prinsip variasi untuk menghindarkan dari kejenuhan pada saat latihan.

Daya ledak mempunyai peran penting dalam kondisi fisik. Daya ledak adalah kemampuan otot atau sekelompok otot untuk dapat mempergunakan kekuatan maksimum yang dikerahkan dalam waktu yang sesingkat-singkatnya menurut (Andryani, 2014). Dalam hal ini gerakan yang dimaksud adalah melompat setinggi-tingginya secara *vertical* menurut (Raka Wibawa, 2017). Bafirman dan Apri (2017) menyatakan “Daya ledak merupakan salah satu dari komponen biomotorik yang penting dalam kegiatan olahraga. Karena adanya daya ledak akan menentukan seberapa keras orang dapat memukul, seberapa jauh melempar, seberapa tinggi melompat, seberapa cepat berlari dan sebagainya”. Menurut Irawadi, (2017), “kemampuan daya ledak ditentukan oleh berapa faktor. Faktor-faktor tersebut adalah sebagai berikut: 1. Jenis serabut otot. 2. Panjang otot. 3. Kekuatan otot. 4. Suhu otot. 5. Jenis kelamin. 6. Kelelahan. 7. Koordinasi intermuskuler. 8. Koordinasi antarmuskuler. 9. Reaksi otot terhadap rangsangan saraf. 10. Sudut sendi”.

Jenis latihan yang dapat digunakan untuk meningkatkan daya ledak otot tungkai diantaranya latihan berbeban. Latihan beban adalah latihan yang dilakukan dengan menggunakan beban berupa alat maupun berat badan atlet, latihan melompat lompat dapat meningkatkan kekuatan daya ledak bagi atlet. Metode latihan dapat meningkatkan kekuatan,

kecepatan, *power*, serta elastisitas otot tungkai. Latihan beban harus dilaksanakan dengan benar, kecuali dapat mempertinggi kesehatan fisik secara keseluruhan, akan dapat mengembangkan kecepatan, daya ledak otot, kekuatan, dan kelentukan yang merupakan faktor-faktor penting bagi atlet (Karyono, 2016).

“Ada beberapa bentuk latihan daya ledak untuk otot tungkai menurut Karyono, (2016) sebagai berikut : 1. Lompat kodok, dari sikap jongkok menolak dengan kedua kaki keatas dan kedepan sejauh-jauhnya. 2. Jingkat, berjingkat-jingkat pada satu kakidengan menekankan pada tinggi dan jauhnya lompatan. 3. Hop, memantul-mantul sejauh mungkin dengan kedua kaki bergantian. 4. Lompat dari ketinggian (*Depth jump*), lompat dari atas bangku atau meja dan mendarat dilantai dengan tungkai dibengkokkan (*mengeper*)”.

## **B. METODOLOGI**

Penelitian ini merupakan jenis penelitian eksperimen semu. Tujuannya adalah "Untuk menemukan ada tidaknya pengaruh perlakuan antara sebab dengan akibat yang sifatnya membandingkan antara variabel-variabel yang dikontrol (*Independent Variables and Dependent Variables*)" Sugiyono (2010). Penelitian ini dilaksanakan di lapangan Family futsal, Padang Timur Kota Padang, Sedangkan waktu penelitian dilaksanakan pada tanggal 4 Juli sampai 29 Juli 2019. Untuk jadwal latihan Satelite Futsal padang 3 kali selama 1 minggu yaitu : Senin, jam 20:00 pm, Kamis, jam 21:00 pm, Sabtu, 14:00 pm, dengan rancangan *one group pree test-post test*. Populasi dalam penelitian ini berjumlah 80 orang. Selanjutnya sampel penelitian berjumlah 15 orang dengan teknik penarikan sampel yaitu *probability sampling*, dan untuk lebih jelasnya metode yang lebih spesifik *Simple Random Sampling* (pengambilan sampel acak sederhana). Sebagai variabel bebas dalam penelitian ini adalah latihan daya ledak otot tungkai dan variabel terikatnya adalah kemampuan akurasi *shooting* futsal.

Teknik pengumpulan data yang dilakukan terhadap sampel dengan menggunakan tes kemampuan akurasi *shooting* futsal untuk mengukur kemampuan akurasi *shooting* futsal atlet dengan tes awal (*pree-test*) dan tes akhir (*post-test*). Teknik analisis data yang digunakan adalah menggunakan uji *t-test* atau uji beda *mean*. Untuk memenuhi persyaratan asumsi dilakukan uji normalitas bertujuan untuk mengetahui data yang diperoleh apakah berdistribusi normal atau tidak.

## **C. HASIL PENELITIAN**

### **1). *Pree-Test***

Variabel akurasi *shooting* diukur dengan menggunakan *test akurasi shooting*. Hasil pengukuran tersebut dari 15 sampel didapatkan skor tertinggi 12 dan skor terendah 0. Distribusi skor menghasilkan rata-rata (mean) 7 dan standar deviasi adalah 3,72 . Distribusi frekuensi hasil *pre test* dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

**Tabel 1. Distribusi Frekuensi Hasil *Pre-Test***

No	Kelas Interval	Frekuensi	
		Absolut	Relatif (%)
1	0 – 2,4	1	7
2	2,5 – 4,9	5	33
3	5,0 – 7,4	0	0
4	7,5 – 9,9	5	33
5	10,0 – 12,4	4	27
	Jumlah	15	100%

Berdasarkan perhitungan yang tertera pada tabel di atas dapat dilihat bahwa: 1 orang atau (7%) berada di kelompok skor 0 – 2,4, 5 orang atau (33%) berada di kelompok skor 2,5 – 4,9, 0 orang atau (0%) berada di kelompok 5,0 – 7,4, 5 orang atau (33%) berada di kelompok 7,5 – 9,9, 4 orang atau (27%) berada dikelompok 10,0 – 12,4.

## 2. Post Test (tes akhir)

Variabel akurasi shooting diukur dengan menggunakan menggunakan *test akurasi shooting*. Hasil pengukuran tersebut dari 15 sampel didapatkan skor tertinggi 15 dan skor terendah 5. Distribusi skor menghasilkan rata-rata (mean) 10,46 dan standar deviasi adalah 3,54. distribusi frekuensi hasil pos test dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

**Tabel 2. Distribusi Frekuensi Hasil Pos Test**

No	Kelas interval	Frekuensi	
		Absolut	Relatif (%)
1	5,0 – 7,0	5	33
2	7,1 – 9,1	0	0
3	9,2 – 11,2	5	33
4	11,3 – 13,3	1	7
5	13,4 – 15,4	4	27
	Jumlah	15	100%

Berdasarkan perhitungan yang tertera pada tabel di atas dapat dilihat bahwa: 5 orang atau (33%) berada di kelompok skor 5,0 – 7,0, 0 orang atau (0%) berada di kelompok skor 7,1 – 9,1, 5 orang atau (33%) berada di kelompok 9,2 – 11,2, 1 orang atau (7%) berada di kelompok 11,3 – 13,3, 4 orang atau (27%) berada dikelompok 13,4 – 15,4. Untuk lebih jelasnya, distribusi frekuensi pos test juga dapat dilihat pada histogram di halaman selanjutnya.

## Pengujian Persyaratan Analisis

### 1. Uji Normalitas Data

Uji normalitas dilakukan dengan menggunakan uji Lilliefors dengan taraf nyata ( $\alpha$ ) = 0,05. Kriteria pengujiannya adalah bahwa ditolak hipotesis nol jika  $L_{hitung}(L_h)$  yang diperoleh dari data pengamatan melebihi  $L_{tabel}$  ( $L_t$ ) dan sebaliknya diterima hipotesis nol apabila  $L_h$  yang diperoleh lebih kecil dan  $L_t$  secara sederhana dapat digunakan rumus sebagai berikut:

$H_0$  = ditolak jika  $L_h$  ( $L_{hitung}$ ) >  $L_t$  ( $L_{tabel}$ ), sebaliknya

$H_0 = \text{diterima jika } L_h (L_{hitung}) < L_t (L_{tabel})$

Pengujian dilakukan untuk setiap kelompok data pada setiap sel rancangan penelitian. Hasil perhitungan lengkap uji normalitas dapat dilihat pada lampiran dan sebagai rangkumannya terlihat pada tabel berikut:

**Tabel 3. Uji Normalitas Atlet Bolavoli Putra**

Kelompok		N	Lhitung	Ltabel	NORMAL
Latihan daya ledak otot tungkai terhadap akurasi shooting	Tes awal	15	0,1881	0,2270	
	Tes akhir	15	0,1673		

Berdasarkan hasil perhitungan uji normalitas kelompok penelitian di atas ditemukan bahwa harga  $L_{hitung}$  ( $L_h$ ) yang diperoleh lebih kecil dari harga  $L_{tabel}$  pada taraf nyata 0,05. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa semua kelompok data pada penelitian ini diambil dari populasi yang berdistribusi normal sehingga dapat digunakan untuk pengujian hipotesis penelitian.

## 2. Pengujian Hipotesis

Seperti yang telah dijelaskan pada bab sebelumnya, bahwa hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini terdiri dari 1 hipotesis. Hipotesis tersebut diuji dengan menggunakan t-test pada taraf signifikansi ( $\alpha = 0,05$ ). Dalam hal ini hasil analisis menampilkan apakah Latihan daya ledak otot tungkai terhadap akurasi shooting tersebut mengalami peningkatan atau tidak. “Latihan daya ledak otot tungkai berpengaruh terhadap akurasi shooting Satelite Futsal Padang”.

Berdasarkan hasil perhitungan data *Pre Test* dan *Post Test* dengan uji-t akurasi shooting melalui latihan daya ledak otot tungkai diperoleh  $t_{hitung} = 3,80$  dan  $t_{tabel} (\alpha = 0,05) = 2,1450$  yang berarti  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka latihan daya ledak otot tungkai memberikan pengaruh yang signifikan terhadap akurasi shooting Satelit Futsal Padang (Perhitungan lengkapnya dapat dilihat pada lampiran).

**Tabel 4. Uji-t data awal (*Pre-Test*) dan data akhir (*Post-Test*) Latihan daya ledak otot tungkai Terhadap akurasi shooting**

Hipotesis Keterampilan <i>Passing</i>	$t_{hitung}$	$t_{tabel}$	Signifikan
Pengaruh Latihan daya ledak otot tungkai Terhadap akurasi Shooting	3,80	2,1450	

#### **D. Pembahasan**

Dari hipotesis yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara latihan daya ledak otot tungkai terhadap akurasi *shooting* Satelite Futsal Padang. Hal ini dapat dilihat dari rata-rata peningkatan skor dalam melakukan tes awal dan tes akhir. Peningkatan rata-rata keterampilan dalam melakukan *shooting* dengan *test akurasi shooting* dengan tes awal 7 meningkat menjadi 10,46 (meningkat 3,46). berdasarkan hasil perhitungan data tes awal dan tes akhir dengan menggunakan statistik uji-t maka metode rangkaian latihan memberikan pengaruh yang signifikan terhadap akurasi *shooting*. Hal ini terbukti dengan setelah dilakukan uji-t diperoleh  $t_{hitung} = 3,80$  sedangkan  $t_{tabel} = 2.1450$  dengan taraf signifikan  $\alpha = 0.05$  dan  $n = 15$  maka  $t_{hitung} > t_{tabel}$  ( $3,80 > 2.1450$ ). Dengan kata lain hipotesis penelitian yang diajukan di terima (signifikan).

Daya ledak dibagi menjadi dua yaitu kekuatan dan kecepatan untuk melakukan kekuatan dan kecepatan yang maksimum dalam waktu yang sangat cepat dan sesingkat - singkatnya. Daya ledak sendiri kemampuan mengkombinasikan kekuatan dengan kecepatan dalam bentuk kemampuan otot untuk mengatasi beban dengan kecepatan kontraksi yang tinggi. Daya ledak juga kemampuan untuk mengatasi beban / hambatan dengan kecepatan kontraksi otot yang tinggi. Daya ledak adalah kemampuan otot yang mengkombinasikan antara kekuatan dan kecepatan untuk mengatasi beban dengan otot berkontraksi tinggi dalam waktu yang sangat singkat.

Namun untuk mendapatkan akurasi *shooting* yang maksimal tidak hanya ditentukan oleh metoda latihan yang tepat semata, tetapi juga didukung oleh motivasi seseorang untuk menjalani proses latihan dengan disiplin. Pemilihan metoda latihan dan bentuk latihan yang tepat belum bisa dipastikan menjamin keberhasilan seorang pelatih untuk meningkatkan akurasi *shooting* pemainnya tanpa adanya motivasi yang tinggi dari seseorang untuk mengikuti dan menjalani proses latihan dengan penuh komitmen.

Dari pembahasan di atas dapat disimpulkan bahwa latihan daya ledak otot tungkai sangat dominan mempengaruhi akurasi *shooting*, karena dalam latihan semua variasi gerakan atau materi yang diberikan akan diulang lagi dengan intensitas, beban yang semakin hari semakin meningkat, namun walaupun demikian teknik— taktik dan kondisi juga mendukung suatu keberhasilan suatu latihan sehingga apa yang diharapkan dapat tercapai.

#### **E. KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan dapat dikemukakan kesimpulan sebagai berikut: Terdapat pengaruh dari latihan daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan akurasi *shooting* pemain futsal klub Satelite Padang. Penerapan latihan daya ledak otot tungkai dapat meningkatkan kemampuan akurasi *shooting* pemain futsal.

## **F. DAFTAR PUSTAKA**

- Anam, Khoiril. (2013). Pengembangan Latihan Ketepatan Tendangan dalam Sepakbola. *E-journal Media Ilmu Keolahragaan Indonesiavol* 02, No 2. ISSN : 2088-6802. <http://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/miki>
- Anas, Muhammad Ridwan. (2018). hubungan kekuatan otot tungkai , panjang tungkai dan kekuatan otot perut dengan ketepatan shooting ke gawang dalam permainan futsal GL FC kota Blitar. *E-jorunal. universitas nusantara PGRI Kediri vol* 02, No 07. ISSN : 2599-3011. <http://simki.unpkediri.ac.id>
- Apri dan Bafirman. (2017). *Buku Ajar Pembentukan Kondisi Fisik*. Pada9ng: FIK UNP.
- Andriani, Devi. (2014). pengaruh pelatihan side jump sprint dengan rasio kerja:istirahat 1:3 dan 1:5 terhadap daya ledak otot tungkai. *E-journal. Universitas Pendidikan Ghanesa vol*01, No 1. <http://ejournal.undiksha.ac.id>
- Bramasakti, Bartolomeus Nitisasto. (2016). Pengaruh Latihan Permainan Target Terhadap Peningkatan Ketepatan Tendangan Shooting Menggunakan Punggung Kaki Peserta Ekstrakurikuler Futsal Putri SMA Negeri 1 Imogiri. *E-journal. Universitas Negeri Yogyakarta vol* V, No 4.<http://journal.student.uny.ac.id>
- Erfandy, Wahyu. (2018). model latihan keterampilan *shooting* futsa (DIYU) untuk usia SMA. *E-journal. Universitas Negeri Jakartavol* 5, No 2. ISSN : 2502-6879. <http://penjaskesrek.stkigetsempena.ac.id>
- Hanafi, Imam. (2015). penerapan modifikasi permainan terhadap hasil belajar shooting pada pemain futsal (studi pada peserta ekstrakurikuler futsal smp negeri 28 Surabaya). *E-journal. Universitas Negeri Surabayavol* 03, No 01. ISSN : 2338-7981. <http://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-pendidikan-jasmani/issue/archive>

- Irawadi, H. (2017). *Kondisi Fisik dan Pengukurannya*. Padang: UNP Press.
- Irawan, A. (2009). *Teknik Dasar Modern Futsal*. Jakarta: Pena Pundi Aksara.
- Karyono, Trihadi. (2016). Pengaruh Metode Latihan dan *Power* Otot Tungkai Terhadap Kelincahan Bulutangkis. *E-journal Universitas Negeri yogyakarta vol 12, No 1*.  
<http://journal.uny.ac.id>
- Lhaksana, J. (2012). *Teknik & Strategi Futsal Modern*. Jakarta: Be Champion.
- Mulyono, M. A. (2014). *Buku Pintar Panduan Futsal*. Jakarta Timur: Laskar Aksara.
- Narlan, Abdul. (2017). Pengembangan Instrumen Keterampilan Olahraga Futsal. *E-journal. Siliwangi vol 3, No 2*. ISSN : 2476-9312. <http://jurnal.unsil.ac.id>
- Ramadhani, Ahmad Fery. (2017). Analisis Daya ledak otot tungkai, panjang tungkai dan konsentrasi terhadap ketepatan dan kecepatan shooting pada pemain futsal MTs syarif hidaytullah. *E-journal. Univeristas Negeri Surabaya vol 2, No 1*.<http://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id>
- Safitri, Mahdiyah. (2016). perbandingan latihan shooting dengan awalan dan latihan shooting tanpa awalan terhadap akurasi hasil shooting dalam permainan olahraga bolabasket. *E-journal. universitas negeri surabayavol04, No 02*.ISSN : 2338-798X.  
<http://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-pendidikan-jasmani/issue/archive>
- Saifudin, Mohamad. (2013). latihan massed pratice dan distribute pratice untuk akurasi tendangan ke gawang. *E-journal. Universitas Negeri Semarangvol3, No 2*. ISSN: 2088-6802. <http://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/miki>
- Sugiyono. (2010). *Metode Penulisan Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: CV Alfabeta.
- Suwasono. 2017. Optimasi Akurasi Deteksi Gol Gawang Futsal dengan metode square grid. *E-journal. Universitas Negeri Malangvol 2, No 3*. ISSN: 2502-471X.  
<http://journal.um.ac.id/index.php/jptpp>
- Siswanto, Agus. 2017. Pengaruh Latihan Plyometric Knee Tuck Jump Dan Barried Hops

Terhadap Hasil Tendangan Ke Gawang (shooting) Siswa Putra Kelas X SMK Kartanegara Kota Kediri Tahun 2016/2017. *E-journal. Universitas Nusantara PGRI Kediri vol01, No 01*.<http://simki.unpkediri.ac.id>

Syafruddin. (2012). *Ilmu Kepelatihan Olahraga*. Padang: UNP Press.

Wibawa, Reka. (2017). Pelatihan Plyometric Knee Tuck Jump 5 Repetisi 5 Set Meningkatkan Daya Ledak Otot Tungkai Siswa Kelas X Jurusan Multimedia Dan Lukis Tradisional Smk Negeri 1 Sukawati Gianyar Tahun Pelajaran 2015/2016. *E-journal. IKIP PGRI Bali vol 3*. ISSN: 2337-9561. <http://ojs.ikipgribali.ac.id>