

**PENGARUH LATIHAN *LEG PRESS* TERHADAP KECEPATAN  
TENDANGAN SABIT ATLET PENCAK SILAT  
UNIVERSITAS SERAMBI MEKKAH**

**Brata Ariga<sup>1)</sup>, Saifuddin<sup>2)</sup>, Iskandar<sup>3)</sup>**

<sup>1)</sup>Program Studi Pendidikan Olahraga Universitas Serambi Mekkah  
<sup>2,3)</sup>Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Syiah Kuala Banda Aceh

**ABSTRAK**

Permasalahan yang ditinjau dari penelitian ini adalah pengaruh latihan *leg press* terhadap kecepatan tendangan sabit dalam pencak silat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan *leg press* terhadap kecepatan tendangan sabit dalam pencak silat. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Quasi experimental Desing*. Untuk dapat memberikan arti terhadap data penelitian secara efektif dan efisien, maka peneliti memilih rancangan *One-Group Pretest-posttest Design*. Adapun yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah atlet pencak silat putra Universitas Serambi Mekkah yang berjumlah 5 orang, maka yang menjadi sampel dalam penelitian ini adalah Atlet Pencak Silat Putra Universitas Serambi Mekkah yang berjumlah dapat dijelaskan bahwa  $t_{hitung}$  lebih besar dari  $t_{tabel}$  yaitu 2.66, 3.30, 5.37,  $\geq 0.950$ , sehingga dapat dijelaskan bahwa latihan *leg press* memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan kecepatan dan kekuatan tendangan sabit dalam pencak silat. Sehingga disarankan kepada pelatih dan pembina untuk memberikan latihan *leg press* kepada atlet pencak silat, sehingga kemampuan tendangan sabit dalam olahraga pencak silat dapat terus meningkat.

Kata kunci: *leg press*, kecepatan, tendangan sabit

**PENDAHULUAN**

Olahraga Pencak Silat merupakan olahraga beladiri warisan nenek moyang Bangsa Indonesia yang mengandung nilai-nilai luhur, dan merupakan salah satu bentuk beladiri Tradisional yang berkembang dimasyarakat dan banyak digemari oleh kalangan masyarakat. Pencak silat yang sudah berkembang di Negara-Negara Asia, Eropa, Australia, Timur Tengah dan Afrika, serta Amerika, oleh karena itu PB IPSI secara terus menerus melakukan pembinaan.

Untuk melangsungkan pembinaan tersebut, maka PB IPSI mengawali pembinaan dengan pesta Pencak Silat 3 Negara tanggal 25-26 April 1980, yang diikuti oleh negara; Indonesia, Malaysia, dan Singapura sebagai tuan rumah. Pada tanggal 6-8 Agustus 1982 di Jakarta diadakan Invitasi pertama pencak silat, diikuti oleh Negara; Belanda, Singapura, Malaysia, Jerman Barat, Amerika, Australia, dan Indonesia. Sidang umum I Persilat tanggal 6-10 Juli 1985 di Indonesia, terpilih sebagai Presiden Persilat adalah bapak Eddy M. Nalapraya dari Indonesia. Sejak itu Persilat merintis Pencak Silat untuk dapat masuk pada Even bergengsi Sea Games, oleh karena itu membina Negara-Negara Asia Tenggara untuk ikut menjadi anggota Persilat dan mendukung sebagai olahraga resmi yang dipertandingkan di Sea Games. Tahun 1987 Pencak Silat berhasil masuk pertama kali dalam Pekan Olahraga Asia Tenggara (Sea Games XIV di Jakarta), yang

diikuti oleh lima Negara yaitu; Malaysia, Singapura, Brunai Darusalam, Thailand, dan Indonesia.

Dalam suatu pertandingan Pencak Silat, unsur pembelaan, serangan menangkis, mengelak, mengena dan menyerang merupakan unsur utama dalam pertandingan, serta menjatuhkan lawan dalam penggunaan taktik dan teknik bertanding, dalam pencak silat serangan tungkai lebih efektif dibandingkan dengan serangan lengan. Disamping nilainya tinggi, jangkauannya lebih jauh Tendangan sabit merupakan salah satu tendangan yang efektif dilakukan dalam setiap pertandingan, tendangan sabit merupakan suatu teknik tendangan yang lintasan gerakanya membentuk garis serangan lingkaran, cara atau tendangan ini kerjanya mirip dengan sabit ( *Clurit/arit* ), yaitu diayun dari samping luar menuju samping dalam.

Agar tendangan sabit dapat dilakukan semaksimal mungkin perlu kiranya atlet pencak silat melakukan beberapa latihan fisik, karena tendangan sabit ini sangat membutuhkan peran dari, kecepatan dan kekuatan, bila seorang pesilat memiliki kecepatan dan kekuatan dalam melakukan tendangan, pesilat dapat melakukan tendangan sabit dengan mengerahkan tenaga yang *explosif* dan *maksimal*.

Secara anatomis otot pada tungkai manusia dibedakan menjadi dua yaitu otot tungkai atas dan otot tungkai bawah dan otot-otot inilah yang berpengaruh terhadap *power* otot tungkai. Menurut Blattner dan Noble (1979:583) bahwa otot-otot yang terlibat dalam gerakan yang memerlukan *power* tungkai adalah "a) Otot tungkai atas: *gluteus maximus, biceps femoris, semitendinosus, semi membranosus, gluteus medius, gluteus minimus, adductor magnus, adductor brevis, adductor longus, gracilis, pectineus, sartorius, rectus femoris, vastus medialis dan vastus lateralis*, dan b) Otot tungkai bawah: *gastrocnemius, soleus, peroneus anterior, plantaris tibialis, flexor digitorum longus, extensor digitorum longus, dan fleksor calcaneol*".

Kekuatan otot tungkai memiliki peranan penting dalam mendukung keberhasilan tendangan sabit. Menurut Sajoto (1988: 58), yang dimaksud dengan kekuatan adalah komponen kondisi fisik yang menyangkut masalah kemampuan seorang atlet saat mempergunakan otot-ototnya, menerima beban dalam waktu bekerja tertentu. Menurut Harsono (1998:176), kekuatan/*strength* adalah kemampuan otot untuk membangkitkan tegangan terhadap suatu tahanan, sedangkan kekuatan otot sendiri diartikan kemampuan otot atau sekelompok otot untuk melakukan kerja, dengan menahan beban yang diangkutnya Sajoto, (1988:45), Otot yang kuat akan membuat kerja otot sehari-hari secara efisien seperti, mengangkat, menjinjing, melempar, menendang, memukul dan lain-lain serta mereka akan membentuk tubuh menjadi lebih baik.

Otot-otot yang tidak terlatih karena sesuatu sebab, karena suatu kecelakaan misalnya, akan menjadi lemah. Karena serabutnya mengecil (*atrofi*), dan kalau hal ini dibiarkan dapat mengakibatkan kelumpuhan otot, Sajoto, (1988:47). Tendangan sabit dalam pencak silat sangatlah butuh kedua unsur fisik tersebut yaitu unsur kecepatan dan kekuatan dimana kedua unsur tersebut akan menjadi satu kesatuan dalam komponen tendangan sabit yang akan menghasilkan *power*, dalam olahraga pencak silat kedua unsur tersebut perlu terus dilatih guna terus meningkatkan kemampuan tendangan sabit seorang atlet pencak silat Menurut Lutan (2000:171), "*power* didefinisikan sebagai *output* kerja perunit waktu". *Power* adalah sejumlah kerja mekanik yang bekerja dalam priode waktu tertentu Ucup, (2000: 88). Menurut Sajoto (1988:55) "*Power* adalah kemampuan melakukan gerakan *eksplosif*". *Power* atau daya

ledak adalah kemampuan kerja otot (usaha) dalam satuan waktu (detik) Tjaliek, (1992:79).

Dari beberapa pendapat diatas daya ledak otot tungkai merupakan kekuatan *eksplosif* otot dimana salah satu komponen otot yang sangat penting yang harus dimiliki oleh setiap atlet pencak silat adalah komponen otot tungkai, karena daya ledak merupakan perpaduan unsur kekuatan dan kecepatan. Akan tetapi kebutuhan akan daya ledak pada setiap cabang olahraga sangatlah berbeda-beda. Kenyataan tersebut menimbulkan pemikiran bahwa latihan yang diberikan harus sesuai dengan cabang olahraga yang ditekuninya.

Soekarman (1987:61) mengatakan :

Perlu diberikan penekanan bahwa latihan pada dasarnya harus ada kekhususan untuk meningkatkan kekuatan dan kecepatan, system energi yang digunakan dalam cabang olahraga yang bersangkutan. Supaya dapat dihasilkan hasil yang maksimal maka harus ditekuni unsur-unsur yang mempengaruhi kemampuan dalam cabang olahraga yang ditekuni.

Peningkatan prestasi pada olah raga pencak silat, perlu sasaran atau latihan untuk meningkatkan kemampuan daya ledak, sehingga memungkinkan pengerahan otot sebanyak mungkin kepada volume otot, karena tenaga otot itu merupakan kekuatan otot, kecepatan rangsangan saraf dan kontraksi otot, Sajoto (1988:55) mengatakan : “Daya ledak (*power*) adalah kemampuan melakukan gerakan secara *eksplosif* atau hasil perkalian kekuatan maksimal dengan waktu pelaksanaannya”.

Universitas Serambi Mekkah merupakan salah satu Universitas yang berada di Aceh yang telah memiliki Fakultas Ilmu Keguruan dan Pendidikan, adalah Prodi Penjaskesrek adalah salah satu Prodi yang menjadi pilihan banyak pelajar di Aceh, dimana Prodi Penjaskesrek ini telah membina banyak atlet-atlet berprestasi salah satunya adalah pencak silat dimana banyak prestasi yang telah dimiliki atlet pencak silat tersebut baik Daerah maupun Nasional.

Berdasarkan hasil pengamatan yang penulis lakukan dalam beberapa tahun terakhir prestasi atlet pencak silat Universitas Serambi Mekkah mulai menurun dimana pada ajang kejuaraan POMDA Aceh (Pekan Olahraga Mahasiswa Daerah) Aceh atlet pencak silat Universitas Serambi Mekkah hanya berada pada juara umum II (dua) di bawah Universitas Gatsampena Aceh, dimana dapat juga penulis jelaskan hal tersebut terjadi akibat atlet pencak silat Universitas Serambi Mekkah yang masih baru, dimana kekurangan pengalaman dan latihan menjadi pokok utama dalam masalah yang terjadi, dalam hal ini guna terus meningkatkan prestasi atlet pencak silat Universitas Serambi Mekkah unsur latihan harus terus ditingkatkan terutama latihan yang mengarah kepada kecepatan dan kekuatan mengingat dimana kecepatan dan kekuatan ini merupakan unsur fisik yang sangat dominan terjadi dalam olahraga pencak silat khususnya pada tendangan sabit sehingga unsur latihan tersebut terus harus dilatih.

Berdasarkan penjelasan di atas, maka pelaksanaan latihan bagi atlet-atlet yang masih pemula itu perlu diarahkan pada gerakan-gerakan yang menjurus kepada peningkatan otot tungkai dengan demikian latihan akan membawa dampak atau pengaruh pada hasil yang dicapai dalam tendangan sabit. Salah satu bentuk latihan peningkatan otot tungkai adalah latihan *leg press*. *Leg Press* merupakan salah satu latihan *plyometrics* Menurut Chu (1992:3) berpendapat bahwa latihan *plyometrics* adalah latihan yang memungkinkan otot untuk mencapai kekuatan maksimal dalam waktu yang sesingkat mungkin. Berdasarkan pada fungsi anatomi dan hubungannya

dengan olahraga Radcliffe dan Farentinos yang dikutip Nur (2009:32) mengklarifikasikan latihan *plyometrics* menjadi tiga kelompok latihan, yakni : (1) latihan untuk pinggul dan tungkai (2) latihan untuk batang tubuh togok (3) latihan untuk tubuh bagian atas. Latihan *plyometrics* dapat ditujukan pada peningkatan kekuatan, kecepatan, daya ledak dan daya tahan. Oleh sebab itu, latihan *leg press* sangat tepat bila diberikan untuk meningkatkan ledak otot tungkai, guna meningkatkan kecepatan dan kekuatan tendangan sabit.

Pemilihan *leg press* sebagai latihan untuk peningkatan kekuatan otot tungkai atlet pencak silat Universitas Serambi Mekkah adalah dikarenakan oleh mengingat atlet pencak Universitas Serambi Mekkah yang masih baru dan belum mengikuti bentuk latihan beban lainnya, sehingga jika atlet pencak Universitas Serambi Mekkah mengikuti latihan *leg press* dapat dirasakan oleh penulis menjadi lebih efektif hal tersebut dikarenakan dalam latihan *leg press* ini juga mirip dengan bentuk gerakan tendangan sabit yang sesungguhnya, sehingga latihan *leg press* ini menjadi lebih efektif dilakukan.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini tergolong dalam penelitian *Quasi experimental Design*. Sugiono (2014:77) mengatakan bahwa: “ *Quasi experimental Design* merupakan pengembangan dari *True Experimental Design* yang sulit dilaksanakan”. Desain ini mempunyai kelompok kontrol, tetapi tidak dapat berpungsi sepenuhnya untuk mengontrol. *Quasi experimental Design* digunakan karena pada kenyataannya sulit mendapatkan kelompok kontrol yang digunakan untuk penelitian.

Adapun populasi dan sampel dalam penelitian ini adalah atlet Pencak Silat Putra Universitas Serambi Mekkah yang berjumlah 5 orang.

Data dalam penelitian ini diperoleh dengan melakukan tes pengukuran kecepatan dengan menggunakan instrumen yaitu; Tes kecepatan menggunakan Media *3-Axis Accelerometer*, Data yang ingin dikumpulkan dalam penelitian ini adalah hasil tes pada kecepatan tendangan sabit yang dihasilkan dalam sebelum dan setelah diberikan latihan *leg press*

Data yang telah dikumpulkan dari hasil penelitian *Accelerometer* diolah dengan menggunakan *integral Trapezional Rule*. Untuk membuktikan hipotesis yang telah dirumuskan serta untuk menjawab permasalahan yang timbul dalam penelitian ini, maka semua data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan aplikasi komputer *logger pro* serta uji statistik, yaitu menghitung rata-rata, standart deviasi uji-t serta persentase peningkatan hasil latihan *Leg Press*.

Penelitian telah dilakukan di LAB terpadu Tehnik Industri Universitas Syiah Kualan Banda Aceh pada tanggal 10 April sampai 24 Mei 2015.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Hasil Penelitian**

Dari keseluruhan jumlah populasi yang ada, yang diambil sebagai sampel penelitian ini hanya 5 orang atlet pencak silat Universitas Serambi Mekkah. Rangkaian pelaksanaan pengumpulan data penelitian pengaruh *Latihan Leg Press* terhadap kemampuan tendangan sabit dalam olahraga pencak silat, telah diperoleh data penelitian dengan menggunakan *3 Axis Accelometer* yang selanjutnya di bantu dengan program *Longger Pro*.

Selanjutnya untuk memudahkan pengolahan data, maka semua hasil data tes penelitian dengan instrumen *3 Axis Accelometer* pada atlet pencak silat Universitas Serambi Mekkah yang dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 1. Rekapitulasi data hasil tes awal (*pretest*) dan tes akhir (*posttest*) kemampuan kecepatan tendangan sabit kanan dan sabit Kiri pada atlet pencak silat Universitas Serambi Mekkah.

No	Nama	Sabit kanan	Sabit kanan	Sabit kiri	Sabit kiri
		( <i>Pretest</i> )	( <i>posttest</i> )	( <i>Pretest</i> )	( <i>posttest</i> )
		meter/second	meter/second	meter/second	meter/second
1	Sampel 1	64.86	141.5	67.91	68.78
2	Sampel 2	50.57	70.92	50.57	70.9
3	Sampel 3	70.91	82.53	28.64	48.02
4	Sampel 4	50.97	77.53	29.17	72.32
5	Sampel 5	43.77	63.58	44.23	67.91
	<b>Jumlah</b>	<b>281.08</b>	<b>436.06</b>	<b>220.52</b>	<b>327.93</b>

Hasil perhitungan di atas menggambarkan bahwa, rata-rata dan standar deviasi kemampuan kecepatan dan kekuatan tendangan sabit masing-masing sampel mengalami peningkatan setelah diberikan program latihan *leg press*. Dengan demikian perbedaan kemampuan masing-masing sampel setelah mendapat perlakuan berupa program *leg press* selama 6 minggu juga mengalami peningkatan. Setelah data rata-rata dan standart deviasi tes awal (*pretest*) dan tes akhir (*posttest*) pada kemampuan kecepatan tendangan sabit atlet pencak silat Universitas Serambi Mekkah di dapatkan maka selanjutnya dilakukan perhitungan Uji-t hal ini bertujuan untuk melihat apakah pembuktian hipotesis yang di ajukan penulis dapat diterima kebenarannya.

Untuk membuktikan hipotesis yang telah dirumuskan pada, maka data yang diperoleh pada tes awal dibandingkan dengan data tes akhir dengan menggunakan formula t-tes atau uji-t. Hasil perhitungan selanjutnya dikonsultasikan dengan tabel distribusi t sebagai berikut;

Tabel 2. Perbandingan data tes awal dan tes akhir kemampuan kecepatan tendangan sabit kanan atlet pencak silat Universitas Serambi Mekkah.

Sampel	Data Tes Akhir	Data Tes Awal	D	D2
Sampel 1	141.5	64.86	76.64	5873.69
Sampel 2	70.92	50.57	20.35	414.12
Sampel 3	82.53	70.91	11.62	135.02
Sampel 4	77.53	50.97	26.56	705.43
Sampel 5	63.58	43.77	19.81	392.44
<b>Jumlah</b>	<b>436.06</b>	<b>281.08</b>	<b>154.98</b>	<b>7520.706</b>

Hasil analisis data di atas, menunjukkan bahwa hasil perbandingan atau nilai t-tes kecepatan tendangan sabit kanan Atlet Pencak Silat Universitas Serambi Mekkah, antara sebelum dengan sesudah diberikan program latihan *Leg Press* adalah sebesar 2.66. Hasil ini selanjutnya akan dikonsultasikan dengan daftar distribusi t atau nilai t-tabel.

Berdasarkan perhitungan di atas, diperoleh nilai t hitung sebesar 2.66, sedangkan nilai t tabel dengan d.b n-1 (5-1) pada taraf signifikansi 95% sebesar 0.950. Hal ini berarti bahwa nilai t hitung = 2.66 lebih besar dari nilai t yang terdapat dalam tabel yaitu 0.950, dengan demikian dapat dikemukakan bahwa hipotesis yang penulis ajukan yaitu: "Terdapat pengaruh yang signifikan latihan *leg press* terhadap kemampuan kecepatan tendangan sabit kanan atlet pencak silat Universitas Serambi Mekkah", dapat diterima kebenarannya

Setelah perhitungan uji-t atau uji hipotesis dilakukan pada kemampuan kecepatan tendangan sabit atlet pencak silat Universitas Serambi Mekkah di dapatkan maka selanjutnya dilakukan perhitungan besaran persentase dari masing-masing sampel penelitian yang dapat dilihat seperti di bawah ini;

Tabel 3 Rekapitulasi persentase data hasil peningkatan latihan *Leg press* atlet pencak silat Universitas serambi Mekkah.

No	S Sabit Kanan	S Sabit kiri
1	54.16%.	01.26%.
2	28.69%.	28.67%.
3	14.08%	40.36%.
4	34.26%.	59.67%
5	31.16%.	34.87%

Berdasarkan hasil penelitian peningkatan *Leg press* pada atlet pencak silat Universitas serambi Mekkah, dapat penulis jelaskan bahwa terjadi peningkatan yang signifikan kepada setiap sampel penelitian, tetapi peningkatan tersebut terjadi dengan kondisi yang tidak sama, atau linier, maka setelah penulis mencoba mengkaji kembali, selanjutnya dapat penulis jelaskan hal tersebut terjadi akibat, perbedaan kemampuan kondisi fisik setiap atlet itu sendiri, dimana jika kondisi fisik ini dapat dilihat dari beberapa aspek, seperti kemampuan otot dalam melakukan aktifitas, bentuk tulang serta aktifitas sehari-hari atlet itu sendiri yang akhirnya mempengaruhi program *treatment* yang telah penulis berikan.

Kekuatan atau *streng* adalah komponen kondisi fisik, yang menyangkut masalah kemampuan seseorang atlet pada saat mempergunakan otot-ototnya, menerima beban dalam waktu kerja tertentu. Menurut suharno (1993:39) mengatakan bahwa kekuatan otot ditentukan oleh beberapan faktor, yaitu; (1) Besar kecilnya potongan melintang otot (potongan *morfologis* yang tergantung dari proses *hypertropi* otot). (2) Jumlah *fibril* otot yang turun bekerja dalam melawan beban, makin banyak *fibril* yang otot yang bekerja berarti kekuatan bertambah besar, (3) Tergantung besar kecilnya rangka

tubuh, makin besar skelet makin besar kekuatan, (4) *Innervasi* otot baik pusat maupun *perifer*, (5) Keadaan zat kimia dalam otot (*glykogen*, ATP), (6) Keadaan *tonus* otot saat istirahat, tonus makin rendah berarti kekuatan otot tersebut pada saat bekerja makin besar, (7) Umur dan jenis kelamin juga menentukan baik dan tidaknya kekuatan otot.

Berdasarkan pendapat di atas dapat penulis jelaskan bahwa sampel penelitian yang penulis ambil merupakan mahasiswa di Universitas Serambi Mekkah dimana setiap sampel memiliki latar belakang yang berbeda, dimana beberapa orang sampel merupakan pekerja kasar pada saat libur jam kuliah. Selanjutnya ingin penulis jelaskan bahwa pada hasil penelitian kecepatan ada terjadi sedikit masalah dimana hasil peningkatan kecepatan tendangan sabit sangatlah kecil hal ini disebabkan oleh random error pada kompurisasi pada instrument.

### **Pembahasan**

Pembahasan penelitian ini memberikan penafsiran yang lebih lanjut mengenai hasil-hasil analisis data yang telah dikemukakan. Berdasarkan hasil analisis data yang di bantu oleh program *logger pro*, yang selanjutnya di hitung persentase peningkatan setiap variabel yang diteliti. Maka dapat dijelaskan bahwa kemampuan tendangan sabit akan mengalami peningkatan yang signifikan setelah mendapatkan pengaruh latihan *leg press*.

Tendangan sabit merupakan salah satu jenis tendangan yang gerakan membentuk setengah lingkaran atau membentuk *clurit*, dimana tendangan sabit ini merupakan adalah tendangan yang menggunakan kemampuan tungkai sebagai kerja utamanya, secara anatomis otot pada tungkai manusia dibedakan menjadi dua yaitu otot tungkai atas dan otot tungkai bawah dan otot-otot inilah yang berpengaruh terhadap kecepatan dan kekuatan otot tungkai. Menurut Blattner dan Noble (1979: 588) bahwa otot-otot yang terlibat dalam gerakan yang memerlukan kecepatan dan kekuatan tungkai adalah "a) Otot tungkai atas: *gluteus maximus*, *biceps femoris*, *semitendinosus*, *semi membranosus*, *gluteus medius*, *gluteus minimus*, *adductor magnus*, *adductor brevis*, *adductor longus*, *gracillis*, *pectineus*, *sartorius*, *rectus femoris*, *vastus medialis* dan *vasatus lateralis*, dan b) Otot tungkai bawah: *gastrocnemius*, *soleus*, *peroneus aterior*, *plantaris tibialis*, *flexor digitorum longus*, *extensor digitorum longus*, dan *fleksor calcaneol*".

Tendangan dalam olahraga pencak silat sangat membutuhkan unsur dari kemampuan kecepatan dan kekuatan. Dalam olahraga pencak silat dimana kecepatan dibutuhkan agar setiap pesilat dalam melakukan tendangan dapat melakukan tendangan dengan secepat mungkin sehingga dapat menghindari dari serangan balik lawan atau di tangkap, seperti yang diungkapkan oleh Harsono, (1988:216) "kemampuan untuk menempuh jarak dalam waktu yang sesingkat-singkatnya". Selanjutnya. Speed adalah "the rapidity with which succesive movements of the same kind can be mad". Oxendine: (1968:78). Berdasarkan pendapat di atas dapatlah dijelaskan bahwa kecepatan merupakan kemampuan dalam melakukan gerakan dalam waktu sesingkat-singkatnya, begitu juga halnya dalam melakukan tendangan sabit dimana setiap pesilat di haruskan melakukan tendangan dalam waktu yang cepat.

Kekuatan juga sangat dibutuhkan dalam olahraga pencak silat, mengingat dalam olahraga ini merupakan olahraga *pull body contack*, yang bertujuan mampu melupuhkan lawan dengan sekali serangan. Harsono, (1988:177)

“mengatakan bahwa kekuatan otot adalah komponen yang sangat penting (kalau bukan yang paling penting) 1, oleh karena kekuatan merupakan penggerak setiap aktivitas fisik. 2, oleh karena kekuatan memegang peranan yang paling penting dalam melindungi atlet/orang dari kemungkinan cedera 3, oleh karena dengan kekuatan, atlet akan dapat lari lebih cepat melempar atau menendang lebih jauh dan lebih efisien, memukul lebih keras, demikian pula dapat membantu memperkuat stabilitas sendi-sendi”.

Berdasarkan pendapat di atas yang dimaksud dengan kekuatan dalam penelitian ini adalah kemampuan kekuatan otot yang bertujuan untuk melakukan tendangan yang lebih efektif dan efisien, sehingga dapat melumpuhkan lawan dengan sekali serangan.

Hasil yang di dapatkan dalam penelitian ini menunjukan bahwa latihan *leg press* sangat membantu untuk meningkatkan kemampuan kecepatan dan kekuatan tendangan sabit dalam olahraga pencak silat pada atlet pencak silat Universitas Serambi Mekkah Banda Aceh.

## **PENUTUP**

### **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka telah dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut : Bahwa latihan *leg press* memberikan pengaruh terhadap kemampuan kecepatan tendangan sabit atlet pencak silat Universitas serambi mekkah dengan pengaruh minimum pada kecepatan tendangan sabit kanan sebesar 14.08% dan pengaruh maksimum sebesar 54.16% selanjutnya pada kecepatan tendangan sabit kiri pengaruh minimum sebesar 01.26% dan pengaruh maksimum sebesar 59.67%.

### **Saran**

Berdasarkan hasil penelitian ini maka kepada, pelatih dan pembina olahraga, diberikansaran-saran sebagai berikut:

1. Atlet pencak silat harus terus Latihan *Leg Press* secara berskala sehingga dalam upaya meningkatkan kecepatan dan kekuatan otot tungkai akan lebih baik.
2. Pelatih olahraga pencak silat harus memilih latihan *leg press* dalam upaya meningkatkan kecepatan tandangan sabit atletnya.
3. Selanjutnya penulis harapkan kepada peneliti yang selanjutnya untuk melakukan penelitian dengan jumlah sampel yang lebih besar dan melihat unsur kecepatan dan kekuatan yang lebih baik lagi dalam meningkatkan kemampuan kecepatan dan kekuatan otot tungkai dalam melakukan tendangan sabit dalam olahraga pencak silat

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Harsono 1988. *Coaching Dan Aspek-Aspek Psikologi Dalam Coaching*. Jakarta
- Lutan, Rusli. 1988 *Belajar Keterampilan Motorik*, Pengantar Teori dan Metode P2LPTK. Jakarta
- Nossek, Josef. 1982, *General Theory of Logos*: National Institute for Sport.
- Notosoejitno. 1999. *Khasanah pencak Silat*. Jakarta: CV. Infomedia
- Notosoejitno. 1999. *Sejarah Perkembangan Pencak silat di Indonesia*. Jakarta: Humas PB IPSI

- Sajoto, M. 1988. *Pembinaan Dan Peningkatan Kondisi Fisik Dalam Olahraga*. Jakarta, Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Soekarman. 1987. *Dasar Olahraga Untuk Pembina, Pelatih dan Atlet*: Jakarta: Inti Idayu Press
- Sumosardjuno. 1986. *Manfaat dan macam olahraga bagi penderita diabetes melitus*. Bandung
- Suryabrata, Sumadi. 1994. *Metodelogi Penelitian*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Sudjana. 2005. *Metode Statistik*. Bandung : Tarsito
- Yusup, Ucup. 2000. *Anatomi fungsional*. Jakarta:Depdikbud.
- Zainuddin. 1988. *Metodelogi Penelitian*. Surabaya: UNAIR.