

**KONTRIBUSI KESEIMBANGAN DAN DAYA TAHAN KEKUATAN
OTOT PERUT TERHADAP KEMAMPUAN TENDANGAN DEPAN
PADA ATLET PERGURUAN PENCAK SILAT ANAK NAGARI
KABUPATEN PESISIR SELATAN**

SKRIPSI

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana Sains
Jurusan Kesehatan dan Rekreasi*



Oleh:

**BENNI SEPRIADI
85720/2007**

**JURUSAN KESEHATAN DAN REKREASI
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2012**

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

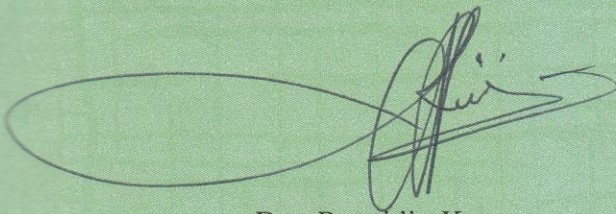
Judul : Kontribusi Keseimbangan Dan Daya Tahan Kekuatan Otot Perut Terhadap Kemampuan Tendangan Depan Pada Atlet Perguruan Pencak Silat Anak Nagari Kabupaten Pesisir Selatan

Nama : Benni Sepriadi
NIM/BP : 85720 / 2007
Program Studi : Ilmu Keolahragaan
Jurusan : Kesehatan dan Rekreasi
Fakultas : Ilmu Keolahragaan

Padang, Februari 2012

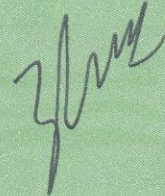
Disetujui oleh:

Pembimbing I



Drs. Rasyidin Kam
NIP. 19511214 198011 1 002

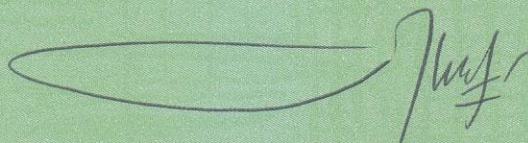
Pembimbing II



Drs. Zulhilmi
NIP.19520820 198602 1 001

Mengetahui:

Ketua Jurusan Kesehatan dan Rekreasi



Drs. Didin Tohidin, M.Kes. AIFO
NIP. 19581018 198003 1 001

ABSTRAK

Benni Sepriadi 2012 : Kontribusi Keseimbangan Dan Daya Tahan Kekuatan Otot Perut Terhadap Kemampuan Tendangan Depan Pada Atlet Perguruan Pencak Silat Anak Nagari Kabupaten Pesisir Selatan

Masalah penelitian ini adalah rendahnya tingkat prestasi atlet yang diduga disebabkan lemahnya kemampuan tendangan depan, yang dipengaruhi oleh keseimbangan dan daya tahan kekuatan otot perut. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kontribusi keseimbangan terhadap kemampuan tendangan depan, untuk mengetahui kontribusi daya tahan kekuatan otot perut terhadap kemampuan tendangan depan, dan untuk mengetahui kontribusi keseimbangan dan daya tahan kekuatan otot perut terhadap kemampuan tendangan depan

Metode penelitian ini korelasional yaitu melihat hubungan yang dilanjutkan dengan kontribusi variabel x terhadap variabel y. Populasi dalam penelitian ini adalah semua atlet perguruan pencak silat anak nagari Kabupaten Pesisir Selatan sejumlah 51 orang. Untuk mengambil sampel menggunakan teknik *purposive sampling*, yaitu yang mampu melakukan teknik tendangan depan dengan benar dan aktif latihan sebanyak 32 orang. Data langsung diambil atau diperoleh dari sampel menggunakan tes keseimbangan (*strok stand*), tes daya tahan kekuatan otot perut (*sit up*) dan tes kemampuan tendangan depan. Selanjutnya untuk menguji hipotesis data diolah dengan rumus korelasi *product moment* dan korelasi ganda.

Hasil penelitian diperoleh terdapat kontribusi keseimbangan terhadap kemampuan tendangan depan pada atlet Perguruan Pencak Silat Anak Nagari Kabupaten Pesisir Selatan sebesar 19%, tidak terdapat kontribusi daya tahan kekuatan otot perut terhadap kemampuan tendangan depan pada atlet Perguruan Pencak Silat Anak Nagari Kabupaten Pesisir Selatan dan terdapat kontribusi keseimbangan dan daya tahan kekuatan otot perut terhadap kemampuan tendangan depan pada atlet Perguruan Pencak Silat Anak Nagari Kabupaten Pesisir Selatan sebesar 25%.

Kata kunci : Keseimbangan, daya tahan kekuatan otot perut, kemampuan tendangan depan.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini yang berjudul **“Kontribusi Keseimbangan Dan Daya Tahan Kekuatan Otot Perut Terhadap Kemampuan Tendangan Depan Pada Atlet Perguruan Pencak Silat Anak Nagari Kabupaten Pesisir Selatan”**. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Sains Olahraga Strata Satu pada Jurusan Kesehatan dan Rekreasi Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.

Dalam penulisan skripsi ini, penulis telah banyak mendapat bantuan dan dorongan baik materil maupun moril dari berbagai pihak. Sehingga dengan itu pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Z. Mawardi Efendi, M.Pd selaku Rektor Universitas Negeri Padang, yang telah menerima penulis sebagai mahasiswa UNP.
2. Bapak Drs. Arsil. M.Pd selaku Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang, yang telah memfasilitasi penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
3. Bapak Drs. Didin Tohidin, M.Kes, AIFO selaku Ketuan Jurusan Kesehatan dan Rekreasi Fakultas Ilmu Keolahragaan, yang telah melayani penulis dalam proses belajar mengajar.
4. Bapak Drs. Rasyidin Kam selaku pembimbing I dan juga penasehat akademik yang telah menyetujui penulisan skripsi ini, serta Bapak Drs. Zulhilmi selaku pembimbing II yang tanpa lelah dan penuh kesabaran dalam membimbing penulis untuk penyelesaian skripsi ini.

5. Bapak Drs. Syafrizar, M.Pd, Bapak Drs. Abu bakar, dan Bapak Anton Komaini, S.Si. M.Pd, selaku tim penguji yang telah memberikan kritikan dan saran untuk perbaikan skripsi ini.
6. Bapak, Ibuk dosen dan Karyawan Staf Administrasi Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang yang telah memotivasi dan membantu dalam penyelesaian skripsi ini.

Semoga bantuan, bimbingan dan arahan yang diberikan kepada penulis menjadi ibadah di sisi-Nya dan mendapat balasan dari Allah SWT. Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan demi penyempurnaan skripsi ini. Semoga Allah memberikan petunjuk dan hidayah-Nya kepada kita semua. Amin.

Padang, Januari 2012

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	6
C. Pembatasan Masalah	6
D. Rumusan Masalah	7
E. Tujuan Penelitian	7
F. Manfaat Penelitian	7
BAB II TINJAUAN KEPUSTAKAAN	
A. Kajian Teori	8
1. Sejarah Pencak Silat.....	8
2. Pencak Silat.....	9
3. Tendangan Depan.....	12
4. Keseimbangan	13
5. Daya Tahan Kekuatan Otot Perut	20
B. Kerangka Konseptual	26
C. Hipotesis.....	28

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian.....	29
B. Tempat dan Waktu Penelitian	29
C. Populasi dan Sampel	29
D. Defenisi Operasional.....	30
E. Jenis dan Sumber Data	31
F. Alat Pengumpulan Data	32
G. Teknik Analisis Data.....	35

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data	37
B. Pengujian Persyaratan Analisis	40
C. Pengujian Hipotesis.....	41
D. Pemabahasan	45

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	49
B. Saran.....	49

DAFTAR PUSTAKA	51
-----------------------------	-----------

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Teknik tendangan depan	13
2. Otot perut	24
3. Otot tungkai	26
4. Kerangka konseptual.....	28
5. Tes pengukuran Keseimbangan (<i>strok stand</i>).....	32
6. Tes pengukuran daya tahan kekuatan otot perut (<i>sit up</i>)	34
7. Histogram keseimbangan.....	38
8. Histogram daya tahan kekuatan otot perut.....	39
9. Histogram kemampuan tendangan depan	40
10. Foto dokumentasi tes pengukuran keseimbangan (<i>strok stand</i>)	64
11. Foto dokumentasi tes pengukuran daya tahan kekuatan otot perut (posisi awal)	65
12. Foto dokumentasi tes Pengukuran daya tahan kekuatan otot perut (posisi akhir)	65
13. Foto dokumentasi tes kemampuan tendangan depan.....	66
14. Foto dokumentasi bersama pelatih dan asisten pelatih	66
15. Foto dokumentasi bersama atlet perguruan pencak silat anak nagari	67
16. Foto dokumentasi Alat-alat tes pengukuran.....	67

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Sitem energi dalam olahraga.....	21
2. Batas waktu daya tahan waktu, waktu menengah dan panjang waktu.....	22
3. Jumlah atlet Perguruan Pencak Silat Anank Nagari	30
4. Norma Keseimbangan.....	33
5. Norma Kemampuan Tendangan Depan	35
6. Pedoman untuk memberikan interprestasi terhadap koefisien korelasi ...	36
7. Distribusi Frekuensi Keseimbangan (X1).....	37
8. Distribusi Frekuensi Daya Tahan Kekuatan otot perut(X2)	38
9. Distribusi Frekuensi Kemampuan tendangan depan (Y)	40
10. Rangkuman Uji Normalitas Sebaran Data dengan Uji Liliefors.....	41
11. Analisis Korelasi Tunggal Antara Variabel X1 Dengan Variabel Y	42
12. Analisis Korelasi Tunggal Antara Variabel X2 Dengan Variabel Y	43
13. Analisis Korelasi Ganda Variabel X1,X2 Dengan Variabel Y	44

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Data tes pengukuran keseimbangan	53
2. Data tes pengukuran daya tahan kekuatan otot perut	54
3. Data tes pengukuran kemampuan tendangan depan.....	55
4. Data tes pengukuran keseimbangan, daya tahan kekuatan otot perut dan kemampuan tendangan depan	56
5. Data T Score	57
6. Distribusi Frekuensi Keseimbangan.....	58
7. Distribusi Frekuensi Daya Tahan Kekuatan Otot Perut	59
8. Distribusi Frekuensi Kemampuan Tendangan depan.....	60
9. Rangkuman Uji Normalitas Sebaran Data dengan Uji Liliefors	61
10. Koefisien korelasi tunggal dan korelasi ganda	62
11. Pengujian keberatan koefisien korelasi	63
12. Dokumentasi.....	64

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Mencermati perkembangan dunia olahraga akhir-akhir ini, terlihat semakin pesat dan kompetitif. Pada pertandingan dalam berbagai cabang olahraga diikuti oleh atlet yang memiliki kemampuan yang setara, sehingga untuk mendapat kemenangan memerlukan persiapan yang begitu matang. Ini semua sangat membutuhkan penanganan dan persiapan yang menyeluruh dari seluruh elemen institusi yang ada, seperti KONI dan DISPORA agar terwujudnya cita-cita kita bersama untuk membangun manusia seutuhnya, yang bisa diwujudkan melalui olahraga.

Cita-cita manusia Indonesia seutuhnya yaitu sehat jasmani dan rohani, di tunjang dengan pencapaian prestasi. Melalui olahraga, seseorang akan mengembangkan kemampuan yang dimiliki untuk mencapai prestasi yang maksimal. Hal tersebut dijelaskan dalam Undang-Undang RI Nomor 3 (2005:4) tentang sistem keolahragaan nasional yaitu: “Olahraga prestasi adalah olahraga yang membina dan mengembangkan olahragawan secara terencana, berjenjang, dan berkelanjutan melalui kompetisi untuk mencapai prestasi olahraga ketingkat yang lebih tinggi dan melakukan pembinaan secara berkesinambungan agar prestasi dapat tercapai.”

Berdasarkan kutipan di atas bahwa olahraga prestasi itu adalah wahana untuk menyalurkan potensi-potensi diri yang bisa dijadikan ajang prestasi, yang dilakukan untuk mencapai prestasi tinggi/prestasi puncak. Melalui

olahraga prestasi, diharapkan nantinya dapat melahirkan atlet yang dapat mengharumkan nama daerah, bangsa, dan negara dalam berbagai kejuaraan yang diperlombakan. Dari berbagai cabang olahraga prestasi, pencak silat merupakan salah satu cabang olahraga yang harus dikembangkan, dan perlu dilakukan pembinaan dan peningkatan prestasi.

Prestasi seorang atlet atau olahragawan tidak saja ditentukan oleh kemahiran menguasai teknik, tetapi juga ditentukan oleh kesiapan yang memenuhi secara maksimal faktor pendukung lainnya. Pada olahraga pencak silat, untuk berprestasi diperlukan beberapa elemen-elemen di antaranya gizi, kesehatan, kondisi fisik, mental, strategi, dan kemampuan menyesuaikan diri dengan kondisi lingkungannya. Hubungan antara faktor-faktor tersebut tidak dapat dipisahkan serta saling mempengaruhi satu sama lain. Apabila ada pembinaan olahraga yang memfokuskan salah satu faktor atau hanya memberikan perhatian khusus pada faktor - faktor tertentu, tidak akan menghasilkan prestasi yang optimal.

Menurut Syafrudin (1996:22) menyatakan bahwa:

Ada dua faktor yang mempengaruhi dalam mencapai suatu prestasi faktor tersebut adalah faktor internal dan eksternal. Faktor internal antara lain : kemampuan fisik, teknik dan mental psikis atlet dan faktor eksternal adalah yang timbul dari luar atlet seperti : pelatih, sarana dan prasarana, guru olahraga, keluarga, organisasi, iklim, cuaca, makanan yang bergizi dan lain sebagainya.

Di Indonesia, PB IPSI (Ikatan Pencak Silat Seluruh Indonesia) terus berupaya meningkatkan prestasi pencak silat dengan mengadakan event-event atau kejuaraan baik itu ditingkat daerah maupun ditingkat nasional. Suatu kompetisi pencak silat mempertandingkan beberapa kategori yaitu : Seni

tunggal, seni ganda, beregu, dan tanding. Pada kategori tanding menampilkan dua atlet dari kubu yang berbeda berada dalam satu gelanggang dimana mereka berusaha saling menyerang dan berusaha menghindari dari serangan dengan menggunakan berbagai macam teknik seperti: pukulan, tendangan, sapuan, tangkisan, elakan, dan tangkapan. Tim Pencak Silat FIK UNP (2006: 54-55).

Dalam kategori tanding, seorang atlet pencak silat minimal harus menguasai salah satu teknik dasar yang ada dalam pencak silat seperti pukulan, tendangan, tangkisan, elakan, sapuan, jatuhan, dan berbagai teknik dasar lainnya, karena hanya dengan satu teknik saja seperti tendangan seorang atlet pencak silat bisa menjadi juara dengan syarat teknik tendangan yang dimiliki harus sempurna, yaitu tendangan dengan kecepatan dan kekuatan akan masuk tepat pada sasaran. Teknik tendangan merupakan salah satu teknik sering digunakan dalam bertanding, karena mempermudah dalam mendapatkan point. Hal ini sejalan dengan PB. IPSI. (1986:7) pada pasal 5 ayat 1 mengatakan “nilai 2 serangan dengan kaki yang masuk pada sasaran”

Tendangan merupakan salah satu dari teknik serangan dalam pencak silat dengan menggunakan kaki untuk mengenai sasaran tertentu pada tubuh lawan. Berdasarkan bentuk lintasannya tendangan terbagi atas empat yaitu: tendangan depan, tendangan samping, tendangan belakang, dan tendangan melingkar. Agar terwujudnya tendangan yang baik diperlukan pembinaan kondisi fisik yang baik. Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi tendangan dalam pencak silat adalah, kecepatan, daya ledak, daya tahan kekuatan otot perut, kelentukan, dan keseimbangan.

Menurut Corbin dalam Bafirman (2006: 99) yaitu: “Kecepatan adalah kemampuan untuk melangkah dari suatu tempat ketempat yang lainnya dalam waktu sesingkat mungkin”. Sajoto (1988:58) menyatakan “daya ledak adalah kemampuan seseorang untuk mempergunakan kekuatan maksimum yang dikerahkan dalam waktu yang sependek-pendeknya”. Weineck dalam Syafruddin (1992:67) mendefinisikan “daya tahan merupakan kemampuan atlet untuk mengatasi kelelahan fisik dan psikis”. Michael J. Alter (2003:3) mengatakan ”kelentukan adalah kemampuan untuk menggerakkan otot beserta persendian pada seluruh daerah pergerakan”. Hasono (1988:223) mengemukakan bahwa keseimbangan adalah “kemampuan untuk mempertahankan sistem *Neuromascular* tersebut dalam posisi atau sikap yang efisien pada saat bergerak”. Berdasarkan kutipan di atas dapat diambil kesimpulan bahwa kondisi fisik sangatlah diperlukan dalam melakukan tendangan saat menjalani suatu pertandingan. Karena begitu banyak faktor yang mempengaruhi tendangan pada pencak silat peneliti hanya mengkhususkan faktor keseimbangan dan daya tahan kekuatan otot perut.

Keseimbangan adalah Wahjoedi (2001:61) ”kemampuan tubuh untuk mempertahankan posisi atau sikap tubuh secara tepat pada saat melakukan gerakan”. Karena pada dasarnya keseimbangan sangat diperlukan untuk selalu dapat mempertahankan postur dan kondisi tubuh baik pada saat berjalan, berlari atau melakukan aktifitas fisik lainnya. keseimbangan juga mempengaruhi tendangan dalam pencak silat apabila seorang atlet itu tidak memiliki keseimbangan yang baik akan susah untuk bergerak serta mengangkat kaki untuk melakukan tendangan, sehingga tendangan yang dilakukan tidak optimal.

Selain keseimbangan, Apabila seorang atlet pencak silat memiliki daya tahan kekuatan otot perut diduga kekuatan yang dimiliki akan lebih baik. Daya tahan kekuatan otot perut sama pentingnya dengan daya tahan kekuatan otot-otot lain, dimana otot perut lebih berpengaruh terhadap seluruh kegiatan dari badan atau tubuh karena otot merupakan pusat dari seluruh gerakan. Dengan memiliki daya tahan kekuatan otot perut yang baik seorang atlet akan dengan sangat mudah melakukan tendangan dalam pencak silat dan mampu menghasilkan tendangan yang kuat sehingga dapat berprestasi dalam pertandingan pencak silat dan tanpa mengabaikan faktor-faktor yang mempengaruhinya.

Realita di lapangan yang penulis amati terhadap atlet Perguruan Pencak Silat Anak Nagari Kabupaten Pesisir Selatan yang bertanding pada Pekan Olahraga Pelajar Daerah (POPDA) pada tahun 2011 kemarin terlihat pada saat bertanding pada babak pertama tendangan yang dilakukan sangat kuat dan cepat boleh dikatakan sempurna, namun pada babak ke dua dan ketiga atlet tidak mampu mengangkat kaki untuk melakukan tendangan, walaupun bisa tendangan yang dilakukan cukup lemah dan rendah, tidak sampai pada sasaran sehingga bisa diantisipasi dan mudah ditangkap, hal ini akan sangat menguntungkan bagi lawan. Apabila hal ini terus dibiarkan maka akan sulit untuk mencapai prestasi sesuai yang diinginkan.

Apabila kemampuan tendangan atlet Perguruan Pencak Silat Anak Nagari Kabupaten Pesisir Selatan dapat diperbaiki dengan kemampuan kondisi fisik yang baik, maka prestasi dari atlet Perguruan Pencak Silat Anak Nagari Kabupaten Pesisir Selatan akan meningkat pada tahun-tahun

berikutnya. Bertitik tolak dari masalah di atas, sehingga penulis tertarik untuk lebih lanjut melakukan penelitian mengenai faktor-faktor fisik yang berhubungan dengan keberhasilan tendangan. Untuk itu penulis bertujuan melakukan penelitian yang berjudul Kontribusi Keseimbangan Dan Daya Tahan Kekuatan Otot Perut Terhadap Kemampuan Tendangan Depan Pada Atlet Perguruan Pencak Silat Anak Nagari Kabupaten Pesisir Selatan

B. Identifikasi masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, banyak faktor yang mempengaruhi tendangan depan seorang atlet pencak silat. Faktor-faktor tersebut dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Kecepatan
2. Daya ledak
3. Daya tahan kekuatan otot perut
4. Kelentukan
5. Keseimbangan

C. Pembatasan masalah

Mengingat banyaknya permasalahan dan keterbatasan biaya, maka peneliti membatasi ruang lingkup permasalahan yang akan diteliti, yaitu tentang “Kontribusi Keseimbangan dan Daya Tahan Kekuatan Otot Perut Terhadap Kemampuan Tendangan Depan Pada Atlet Perguruan Pencak Silat Anak Nagari Kabupaten Pesisir Selatan”

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah, dan pembatasan masalah, sehingga perumusan masalah penelitian ini adalah: “Apakah terdapat kontribusi keseimbangan dan daya tahan kekuatan otot perut terhadap kemampuan tendangan depan pada atlet perguruan pencak silat anak nagari Kabupaten Pesisir Selatan”.

E. Tujuan penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kontribusi:

1. Keseimbangan terhadap kemampuan tendangan depan.
2. Daya tahan kekuatan otot perut terhadap kemampuan tendangan depan.
3. Keseimbangan dan daya tahan kekuatan otot perut secara bersama-sama terhadap kemampuan tendangan depan.

F. Manfaat penelitian

Penelitian ini diharapkan berguna untuk:

1. Peneliti sendiri merupakan salah satu syarat untuk mendapatkan gelar kesarjanaan di FIK UNP.
2. Pelatih pencak silat sebagai bahan pedoman dalam perencanaan program latihan kondisi fisik, khususnya dalam pembentukan Keseimbangan Dan Daya Tahan Kekuatan Otot Perut Pada Perguruan Pencak Silat Anak Nagari Kabupaten Pesisir Selatan
3. Bahan pedoman bagi peneliti berikutnya.
4. Bahan bacaan khususnya FIK UNP.
5. Sumbangan yang berarti bagi dunia olahraga khususnya pencak silat.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengujian hipotesis maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Keseimbangan memberikan kontribusi terhadap kemampuan tendangan depan pada atlet Perguruan Pencak Silat Anak Nagari Kabupaten Pesisir Selatan sebesar 19 %. dengan tingkat keeratan hubungannya sedang
2. Daya tahan Kekuatan otot perut tidak memberikan kontribusi terhadap kemampuan tendangan depan pada atlet Perguruan Pencak silat Anak Nagari Kabupaten Pesisir Selatan.
3. Keseimbangan dan Daya Tahan Kekuatan otot perut memberikan kontibusi sedang dalam tingkat kemampuan tendangan depan pada atlet Perguruan Pencak silat Anak Nagari Kabupaten Pesisir Selatan sebesar 25% dengan tingkat keeratan hubungan sedang.

B. Saran

1. Melihat adanya kontribusi keseimbangan terhadap kemampuan tendangan depan hendaknya pelatih Perguruan Pencak Silat Anak Nagari Kabupaten Pesisir Selatan lebih memfokuskan pada latihan keseimbangan, agar diberikan latihan yang lebih karena memberikan kontribusi terhadap kemampuan tendangan depan.

2. Diharapkan kepada peneliti selanjutnya sebelum mengambil data penelitian, sampel tidak melakukan latihan, cukup dengan pemanasan sebelum melakukan tes.
3. Kepada peneliti lain, agar melanjutkan penelitian ini dengan variabel lain.

DAFTAR PUSTAKA

- Alter, Michael J. 2003. *300 teknik peregangan olahraga*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Arikunto, Suharsimi 2002. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*: Jakarta. PT Renika Cipta
- Arsil. 1999. *pembinaan kondisi fisik*. Padang: FIK UNP
- Bafirman. 2008. *Pembentukan Kondisi Fisik*. Padang: FIK UNP
- Cratty & Martin (1969). *Komponen-komponen Pengontrol Keseimbangan*
<http://dhaenkpedro.wordpress.com/keseimbangan-balance/>
- [http://www.google.co.id/images=otot perut](http://www.google.co.id/images=otot+perut)
- [http://www.google.co.id/images=otot tungkai](http://www.google.co.id/images=otot+tungkai)
- [http://www.google.co.id/images=sit up](http://www.google.co.id/images=sit+up)
- Harsono. 1988. *Coaching dan Aspek-aspek Psikologi Dalam Coaching*. Jakarta: Depdikbud, Dirjen Dikti P2LPTK
- Hariyadi, R Kotot Slamet. 2003. *Teknik Dasar Pencak Silat Tanding*. Jakarta: Dian Rakyat
- Ismaryati. 2008. *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Surakarta: Lembaga Pengembangan Pendidikan (LPP) dan UPT Penerbitan dan Percetakan UNS (UNS Press) Universitas Sebelas Maret Surakarta.
- Johnson Baryy .L,J.K. Nelson.(2000). *Practical Measurement for Evaluation in Physical Educators*. Publishers.
- Lubis, Johansyah. 2004. *Instrumen Pemanduan Bakat Pencak Silat*. Jakarta: Dikjen Dikti Depdiknas.
- Nurhasan. 1986. *Tes dan Pengukuran*. Jakarta: Universitas Terbuka Jakarta
- PB. IPSI. 1986. *Peraturan Pertandingan Pencak Silat Antar Bangsa*. Jakarata: PB IPSI
- Poerwadarminto. (1986). *Kamus umum Bahasa Indonesia*. Jakarta:PN.Balai Pustaka