

**HUBUNGAN DAYA TAHAN KEKUATAN OTOT LENGAN
DENGAN KEMAMPUAN PUKULAN LURUS PESILAT
PERGURUAN TANGAN MAS SMA NEGERI 1
TANJUNG MUTIARA KABUPATEN AGAM**

Skripsi

Diajukan Sebagai Syarat Untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Sains

Di Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang



Oleh:

MIKI SURYA NINGSIH

NIM : 74623

**PROGRAM STUDI ILMU KEOLAHRAGAAN
JURUSAN KESEHATAN DAN REKREASI
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2011**

HALAMAN PENGESAHAN

Dinyatakan Lulus Setelah Dipertahankan Di Depan Tim Penguji Skripsi

Jurusan Ilmu Keolahragaan Fakultas Ilmu Keolahragaan

Universitas Negeri Padang

Hubungan Daya Tahan Kekuatan Otot Lengan dengan Kemampuan

Pukulan Lurus Pesilat Perguruan Tangan Mas SMA Negeri 1

Tanjung Mutiara Kabupaten Agam

Nama : Miki Surya Ningsih

Nim : 74623

Program Studi : Kesehatan Dan Rekreasi

Jurusan : Ilmu Keolahragaan

Fakultas : Ilmu Keolahragaan

Padang, 24 Mei 2011

Tim Penguji

	Nama	Tanda Tangan
1. Ketua	: Drs. Syafrizar M.pd	1. _____
2. Sekretaris	: Drs. Abu Bakar	2. _____
3. Anggota	: M. Sazeli Rifki S.si, M.pd	3. _____
4. Anggota	: dr. Arif Fadli Muchlis	4. _____
5. Anggota	: Drs. Apri Agus M.Pd	5. _____

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

**Judul : Hubungan Daya Tahan Kekuatan Otot Lengan dengan
Kemampuan Pukulan Lurus Pesilat Perguruan Tangan
Mas SMA Negeri 1 Tanjung Mutiara Kabupaten Agam**

Nama : Miki Surya Ningsih

NIM : 74623

Program Studi : Kesehatan dan Rekreasi

Jurusan : Ilmu Keolahragaan

Fakultas : Ilmu Keolahragaan

Padang, 24 Mei 2011

Disetujui :

Pembimbing I

Pembimbing II

Drs. Syafrizar, M.Pd

Drs. Abu Bakar

NIP. 19600919 198703 1 003

NIP. 19530516 198011 1 001

Mengetahui :

Ketua Jurusan Ilmu Keolahragaan

Drs. Didin Tohidin, M.Kes, AIFO

NIP. 19581018 198003 1 001

ABSTRAK

Daya Tahan Kekuatan Otot Lengan dengan Kemampuan Pukulan Lurus Pesilat Perguruan Tangan Mas SMA Negeri 1 Tanjung Mutiara Kabupaten Agam

OLEH : Miki Surya Ningsih /74623/2011

Penelitian ini bertujuan untuk melihat daya tahan otot lengan dengan kemampuan pukulan lurus pesilat perguruan tangan mas Sekolah Menengah Atas Negeri 1 tanjung mutiara kabupaten agam, serta seberapa besar hubungan daya tahan kekuatan otot lengan dengan kemampuan pukulan lurus pesilat perguruan Tangan Mas SMA Negeri 1 Tanjung Mutiara Kabupaten Agam.

Penelitian ini bersifat korelasioanal yaitu untuk mengetahui seberapa besar hubungan variabel satu dengan variabel yang lainnya. Populasi dalam penelitian ini adalah pesilat perguruan tangan mas SMA Negeri 1 Tanjung Mutiara Kabupaten Agam, dan sampel berjumlah 30 orang, yang dilaksanakan di SMA Negeri 1Tanjung Mutiara Kabupaten Agam dengan menggunakan teknik total sampling, di mana seluruh populasi dijadikan sampel. Data ini diolah dengan rumus korelasi produk moment, dari hasil penelitian tersebut ternyata didapat hasil hubungan daya tahan kekuatan otot lengan dengan kemampuan pukulan lurus pesilat Perguruan Tangan Mas SMA Negeri 1 Tanjung Mutiara Kabupaten Agam dimana $r_{hitung} = 0.877 > r_{tabel} 0.361$. dan kontribusi kekuatan otot lengan dengan kemampuan pukulan lurus 76.91%. hal ini menunjukkan bahwa daya tahan kekuatan otot lengan sangat mempengaruhi kemampuan pukulan seorang pesilat.

Dari hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan, terdapat hubungan yang signifikan antara daya tahan kekuatan otot lengan dengan kemampuan pukulan lurus pesilat perguruan tangan mas SMA Negeri 1 tanjung mutiara kabupaten agam dimana r_{hitung} lebih besar dari r_{tabel} dan kontribusi daya tahan kekuatan otot lengan dengan kemampuan pukulan lurus sebesar 76.91%. dari hasil uji itu t dapat dinyatakan bahwa daya tahan kekuatan otot lengan mempunyai pengaruh yang berarti terhadap kemampuan pukulan lurus pesilat Tangan Mas SMA Negeri 1 Tanjung Mutiara Kabupaten Agam.

Kata Kunci : Daya Tahan Kekuatan Otot Lengan dan Pukulan Lurus

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunianya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi yang berjudul **“Daya Tahan kekuatan Otot Lengan dengan Kemampuan Pukulan Lurus”**. Dan tak lupa pula selawat beriring salam kita sampaikan buat arwah junjungan kita nabi besar Muhammad SAW, yang telah membawa umat manusia dari zaman kebodohan sampai ke zaman yang penuh ilmu pengetahuan seperti saat sekarang ini.

Pada kesempatan ini Penulis telah berusaha semaksimal mungkin dalam penyelesaian skripsi ini, namun penulis menyadari masih banyak kekurangan, luntuk itu penulis sangat mengharapkan saran dan bantuan demi kesempurnaan skripsi ini, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca. Pada bagian ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Drs. H. Syahrial B. M.Pd selaku Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang yang telah memfasilitasi perkuliahan penulis di Fakultas Ilmu Keolahragaan.
2. Bapak Drs Didin Tohidin M.Kes, AIFO selaku Ketua Jurusan Ilmu Keolahragaan yang telah membantu penulis dalam proses membuat skripsi ini.
3. Bapak Drs. Syafrizar M.Pd selaku pembimbing I beserta Penasehat Akademis, dan Bapak Drs. Abu Bakar selaku pembimbing II yang telah banyak memberikan arahan, motivasi dan bimbingan selama penulisan skripsi ini.

4. Bapak Drs. Apri Agus M. Pd, dr. Arif Fadli Muchlis dan M Sazeli Rifki S.Si M.pd selaku tim penguji yang telah banyak memberikan masukan dan dorongan kepada penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
5. Bapak dan Ibu dosen serta karyawan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang yang telah member pelajaran selama penulis belajar di Fakultas Ilmu Keolahragaan.
6. Dewan Guru Asrial SH selaku pendiri Perguruan Pencak Silat Tangan Mas Kabupaten Agam yang telah membantu penulis dalam proses penelitian.
7. Terima kasih kepada semua pesilat Perguruan Tangan Mas Kabupaten Agam yang telah membantu dalam penelitian ini.
8. Teristimewa kepada kedua orang tua, serta kakanda dan adinda yang telah memberikan dorongan moril dan materil.
9. Rekan-rekan Mahasiswa FIK UNP, khususnya angkatan 2006 serta semua pihak yang tidak dapat dicantumkan namanya satu persatu yang telah banyak memberikan bantuan dalam penyelesaian skripsi ini.”kawan2 jan pernah lupoa persahabatan kito ndak”

Semoga bantuan, bimbingan dan petunjuk dari Bapak /Ibu dan rekan-rekan berikan dapat menjadi amal sholeh dan mendapatkan balasan yang berlipat ganda dari Allah SWT.

Padang Mei 2011

Miki surya ningsih
2006/74623

DAFTAR ISI

HALAMAN

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	6
C. Pembatasan Masalah	7
D. Rumusan Masalah	7
E. Tujuan Penelitian	7
F. Kegunaan Hasil Penelitian	8

BAB II TINJAUAN KEPUSTAKAAN

A. Kajian teori	9
1. Pencak Silat	9
2. Pukulan Lurus	11
3. Hakikat Daya Tahan Kekuatan Otot Lengan	14
B. Kerangka Konseptual	17
C. Hipotesis Penelitian.....	18

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian	19
---------------------------	----

B. Waktu dan Tempat	19
C. Devenisi Operasional Variabel	19
D. Populasi dan Sampel	20
E. Intrumen Penelitian	20
F. Teknik Pengumpulan Data	22
G. Teknik Analisa Data	24

BAB IV ANALISA DAN PEMBAHASAN

A. Analisis Data	26
B. Pembahasan.....	32

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	36
B. Saran.....	36

DAFTAR PUSTAKA	38
-----------------------------	-----------

LAMPIRAN-LAMPIRAN	40
--------------------------------	-----------

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 1. Distribusi Frekuensi Daya Tahan Kekuatan Otot Lengan	27
Tabel 2. Frekuensi Kemampuan Pukulan Lurus	28
Tabel 3. Distribusi Klasifikasi Tes Kemampuan Pukulan Lurus.....	28
Tabel 4. Uji normalitas data daya tahan kekuatan otot lengan (X) dengan Uji Liliefort.....	29
Tabel 5. Daftar Analisis Antara Skor Daya Tahan Kekuatan Otot Lengan dengan Kemampuan Pukulan Lurus.....	31

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Lampiran 1. Data Penelitian.....	40
Lampiran 2. Pengolahan Data Secara Manual	41
Lampiran 3. Uji Normalitas Daya Tahan Kekuatan Otot Lengan	43
Lampiran 4. Uji Homogenitas	46
Lampiran 5. Uji Hipotesis	47
Lampiran 6. Dokumentasi Tes Daya Tahan Kekuatan Otot Lengan	51
Lampiran 7. Dokumentasi Tes Kemampuan Pukulan Lurus	52
Lampiran 8. Dokumentasi Bersama Pesilat Perguruan Tangan Mas SMA Negeri 1 Tanjung Mutiara Kabupaten Agam.....	53



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Olahraga adalah proses sistematis yang berupa segala kegiatan atau usaha yang dapat mendorong mengembangkan, membina potensi jasmani dan rohani seseorang atau masyarakat dalam bentuk permainan, perlombaan dan kegiatan jasmani yang intensif untuk memperoleh rekreasi, kemenangan dan prestasi. Seperti halnya makan, olahraga merupakan kebutuhan hidup yang sifatnya periodik artinya sebagai alat untuk membina dan memelihara kesehatan. Olahraga sangat bermanfaat bagi kesehatan tubuh, dengan berolahraga metabolisme tubuh menjadi lancar sehingga distribusi dan penyerapan nutrisi dalam tubuh menjadi lebih efektif dan efisien.

Olahraga adalah sesuatu kegiatan yang dapat dinikmati semua orang tanpa memperhatikan stratifikasi yang terkait dengan kekayaan atau kemiskinan seseorang. Olahraga mempunyai kemampuan untuk menciptakan perasaan seseorang bahwa kita termasuk dalam kelompok atau komunitas yang mencintai hidup sehat, ketika berolahraga semua pemain menjadi sama tanpa memperhatikan suku bangsa, warna kulit ataupun agama. Dalam konteks ini olahraga dapat disebut bahasa internasional karena semua orang bisa ikut bermain tanpa harus mengerti bahasa orang lain secara verbal. Olahraga bisa menjadi gaya hidup seseorang karena olahraga mempunyai kemampuan untuk menciptakan dan meningkatkan rasa percaya diri.

Olahraga telah ada sejak zaman nenek moyang kita dahulunya, seiring berjalannya waktu olahraga turut mewarnai kehidupan manusia dengan lahirnya cabang-cabang olahraga. Salah satunya adalah pencak silat, pencak silat dahulunya merupakan budaya dan seni bela diri nasional yang berfungsi sebagai pembelaan diri dari bahaya yang mengancam dirinya. Berkenaan dengan hal tersebut Depdikbud dalam Zulman (1995:13) menjelaskan:

“pencak silat dulunya merupakan gerak dasar beladiri yang terikat peraturan dan digunakan dalam belajar, latihan dan pertunjukan. Silat mempunyai pengertian gerak beladiri yang sempurna yang bersumber pada kerohanian yang suci murni, guna keselamatan diri atau kesejahteraan bersama dari bala atau bencana(perampok, penyakit, tenung, dan segala sesuatu yang jahat atau merugikan masyarakat)”.

Mengacu dari pendapat di atas dapat dipahami bahwa pencak silat merupakan gerak beladiri yang bertujuan untuk menjaga diri dari hal-hal yang membahayakan dan mengancam keselamatan. Pencak silat juga berfungsi sebagai seni pertunjukan, sebagai olahraga untuk kesegaran jasmani, pertandingan dan prestasi, dan sebagai pengendalian diri yaitu pembentukan kepribadian, akhlak berbudi pekerti, beriman dan bertaqwa kepada Tuhan yang Maha Esa.

pencak silat dalam perkembangannya telah membuktikan peningkatan yang membanggakan, hal ini dapat dilihat dari banyaknya perguruan pencak silat yang selain tersebar di Indonesia tetapi juga berkembang di luar Indonesia seperti: Malaysia, Vietnam, Singapore, Thailand dan Negara Asia lainnya. Pencak silat dapat berkembang dengan banyaknya kejuaraan yang digelar di tingkat daerah, nasional maupun internasional, dengan demikian pencak silat berkembang secara pesat. Seperti yang dijelaskan dalam UU RI No 3 tahun 2005 tentang:

“Bahwa pembinaan dan perkembangan olahraga prestasi dilaksanakan dengan memberdayakan perkumpulan olahraga, menumbuhkan kembangkan sentral pembinaan olahraga yang bersifat nasional, daerah, dan menyelenggarakan kompetisi secara berjenjang dan berkelanjutan”.

Pencak silat adalah salah satu cabang olahraga yang mengandalkan fisik, dengan kata lain fisik yang prima sangat mempengaruhi pesilat dalam meraih prestasi. Usaha mencapai prestasi olahraga banyak sekali faktor yang menjadi penentu, diantaranya menurut Kosasi (1985: 19) sebagai berikut:

- 1) Minat, bakat dan motivasi olahraga, 2) dukungan moral dan material dari keluarga, 3) proses pembinaan secara berkesinambungan, terprogram menggunakan pendekatan dan metode yang baik dalam waktu yang relative lama, 4) dukungan sarana dan prasarana, 5) kondisi lingkungan, fisik, geografis, dan sosial kultur yang kondusif.

Perguruan tangan mas SMA Negeri 1 Tanjung Mutiara Agam merupakan salah satu wadah pembinaan yang diharapkan IPSI untuk membina dan melatih serta melahirkan pesilat muda yang berbakat, memiliki keterampilan dan berprestasi dalam pencak silat. Melalui pembinaan yang dilakukan diharapkan pesilat silat di bawah naungan perguruan ini dapat berkembang untuk selanjutnya ketingkat lebih tinggi.

Untuk itu potensi diri pesilat harus dikembangkan sedini mungkin termasuk dalam prestasi olahraga pencak silat. Akan tetapi sejalan dengan maraknya *event-event* atau kejuaraan yang digelar olahraga pencak silat ditemui atlet-atlet pencak silat khususnya pesilat Perguruan Tangan Mas SMA N 1 Tanjung Mutiara Kabupaten Agam masih memiliki kualitas atau kemampuan yang tergolong rendah. Hal ini disebabkan mungkin karena lemahnya kemampuan fisik pesilat dan kurangnya pengetahuan pelatih dalam mengembangkan dan memberikan program latihan yang benar. Pada dasarnya pesilat telah memiliki

kemampuan atau kualitas teknik yang cukup baik dan memadai. Akan tetapi belum didukung oleh kondisi fisik yang prima seperti kurangnya daya tahan kekuatan otot lengan terhadap kemampuan pukulan lurus.

Untuk mendapatkan kondisi fisik yang bagus sebelumnya seorang pesilat harus diberi latihan-latihan yang terprogram oleh pelatih hingga memperoleh kondisi yang diharapkan sehingga dapat melakukan pertandingan tanpa mengalami gangguan fisik yang berarti baik anatomis maupun fisiologis, peningkatan ini menimbulkan perubahan-perubahan atau pengaruh yang baik terhadap sistem biologis tubuh.

Pencak silat memiliki rangkaian gerakan yang kompleks yang dilakukan dengan serasi, berirama dan luwes. Ini tentunya menunjang penguasaan tingkat koordinasi dan akselerasi yang besar dari seorang pesilat, salah satunya pukulan, pukulan sangat menuntut adanya kondisi fisik. Kondisi yang baik ditujukan agar dapat melaksanakan gerak dengan cepat dan tepat untuk menghindari benturan dengan lawan dan menghemat pengeluaran energi, sedangkan akselerasi yang baik ditujukan untuk dapat melakukan gerakan dengan baik. Koordinasi merupakan kemampuan seseorang mengintegrasikan gerakan yang berbeda dalam suatu pola gerakan tunggal secara efektif. Koordinasi yang baik antara tangan dan kaki saat pertandingan akan dapat membantu pesilat menampilkan kemampuan yang terbaik dalam melakukan serangan, elakan, maupun hindaran.

Diantara teknik-teknik tersebut salah satunya adalah teknik pukulan, ini dikarenakan pukulan merupakan serangan yang dominan dilakukan dalam wialaga, sebagaimana yang dikemukakan IPSI dalam Yanuarno (1989: 76)

pukulan akan memperoleh nilai satu apabila: 1) dilakukan dengan mantap dan bertenaga, 2) Adanya dukungan kuda-kuda dan kaki tumpu yang baik, 3) jarak jangkauan lintasan serangan yang benar, 4) Tidak terhalang tangkisan atau belaan lawan”.

Terdapat 9 unsur kesegaran jasmani yang berhubungan dengan pencapaian prestasi olahraga. Dalam pertandingan pencak silat sering pada akhirnya kemenangan ditentukan oleh unsur daya tahan, dapat dikatakan siapa yang sanggup bertahan lebih lama untuk melanjutkan pertandingan akan keluar sebagai juara. Saat ini ada tendensi pelatih menerapkan pola latihan yang ditujukan meningkatkan daya tahan, daya tahan diperlukan untuk menghindari kelelahan yang berlebihan sehingga atlet mampu menjalani pertandingan lebih lama. Dalam melakukan pukulan dibutuhkan daya tahan kekuatan yang baik agar dapat melakukan pukulan secara optimal, dengan demikian akan terbentuk suatu penampilan yang prima sejak awal sampai akhir pertandingan.

Untuk mendapatkan pukulan yang kuat dan maksimal tanpa mengalami kelelahan diperlukan adanya daya tahan, daya tahan disini ditujukan kepada kekuatan otot lengan. Daya tahan kekuatan otot lengan bersifat anaerobik, artinya dilakukan dalam waktu yang singkat dan cepat. Program latihan yang sesuai dengan kebutuhan pesilat dilapangan harus diutamakan, agar hasil yang diraih maksimal, seperti latihan *push up* ditujukan untuk menguatkan dan melatih daya tahan kekuatan otot-otot disekitar lengan. Dengan kuat dan terlatihnya semua otot ini akan memberi keuntungan yang besar bagi pesilat terutama dalam melakukan pukulan, yaitu pukulan lurus.

Untuk melakukan pukulan yang cepat dan bertenaga dibutuhkan tingkat daya tahan kekuatan otot lengan, terutama dalam melakukan pukulan, tanpa adanya daya tahan kekuatan otot lengan yang baik tidak akan menghasilkan pukulan yang baik, tapi sebaliknya apabila seorang pesilat mempunyai daya tahan kekuatan otot lengan yang baik akan menghasilkan kemampuan pukulan yang baik pula. Dengan ini kekuatan otot lengan dari pesilat dituntut untuk selalu kuat dan bertenaga terutama pada otot bagian lengan sehingga pukulan dapat dilakukan dengan baik. Faktor-faktor lain yang mempengaruhi pukulan lurus adalah daya tahan, kekuatan, kecepatan, koordinasi gerak, keseimbangan dan kuda-kuda.

Dilihat dari hasil pengamatan peneliti pada perguruan pencak silat tangan mas SMA Negeri 1 Tanjung Mutiara Agam kemampuan pukulan pesilatnya masih tergolong rendah, hal ini terlihat pada beberapa penampilan mereka ketika sedang berlaga atau *sparring partner* serta kejuaraan yang diikuti baik kejuaraan antar perguruan sampai kejuaraan daerah, para pesilatnya hanya mampu melakukan dengan baik pada babak pertama saja pada babak berikutnya pukulannya semakin menurun, mereka mengalami kelelahan sehingga jarang menghasilkan nilai dari pukulannya. Daya tahan kekuatan otot lengan sangat mempengaruhi kemampuan pukulan seorang pesilat terutama pada pukulan lurus, kekuatan otot lengan dapat dilihat dari *push up*. Untuk itu peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian yang berjudul “hubungan daya tahan kekuatan otot lengan dengan kemampuan pukulan lurus pesilat perguruan tangan mas SMA Negeri 1 Tanjung Mutiara Kabupaten Agam”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang dikemukakan dalam penelitian ini, maka ada banyak faktor yang mempengaruhi terhadap kemampuan pukulan lurus seorang pesilat. Faktor-faktor tersebut dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Kecepatan tangan
2. Faktor latihan daya tahan kekuatan
3. Massa otot lengan
4. Program latihan daya tahan kekuatan

C. Pembatasan masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dan identifikasi masalah di atas, untuk mencapai prestasi yang tinggi banyak faktor pendukungnya. Oleh karena berbagai keterbatasan, maka penelitian ini dibatasi pada "daya tahan kekuatan otot lengan dan kemampuan pukulan lurus dalam pencak silat".

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, identifikasi masalah dan pembatasan masalah yang telah dikemukakan, maka penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut: "apakah terdapat hubungan antara daya tahan kekuatan otot lengan terhadap kemampuan pukulan lurus dalam pencak silat".

E. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk :

1. Untuk mengetahui daya tahan kekuatan otot lengan atlet pesilat perguruan tangan mas SMA Negeri 1 Tanjung Mutiara Kabupaten Agam
2. Untuk mengetahui kemampuan pukulan lurus pesilat perguruan tangan mas SMA Negeri 1 Tanjung Mutiara Kabupaten Agam

3. Untuk mengetahui hubungan antara daya tahan kekuatan otot lengan dengan kemampuan pukulan lurus pesilat perguruan tangan mas SMA Negeri 1 Tanjung Mutiara Kabupaten Agam

F. Kegunaan Hasil Penelitian

Diharapkan dari hasil penelitian ini dapat dijadikan bahan masukan yang berguna:

1. Bagi penulis, sebagai syarat memperoleh gelar sarjana sains
2. Bagi para pelatih, untuk dapat membuat program latihan serta menjalankannya dan mengembangkan kemampuan pesilatnya dalam berlatih
3. Bagi atlet dan mahasiswa, untuk mengembangkan daya tahan kekuatan otot lengan dengan kemampuan pukulan lurus dalam pencak silat
4. Sebagai bahan referensi bagi mahasiswa di Perpustakaan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang



BAB II

TINJAUAN KEPUSTAKAAN

A. Kajian Teori

1. Pencak Silat

Pencak silat merupakan olahraga yang berasal dari tanah air Indonesia, arti kata pencak silat memiliki pengertian yang sama, dipulau Jawa orang menyebutnya dengan pencak sedangkan disumatera orang mengenalnya sebutan silat. Sumber pencak silat dari Sumatera berasal dari Pagaruyung Sumatera Barat, sedangkan dipulau Jawa berasal dari provinsi Banten, pada tahun 50 an nama ini disatukan menjadi “pencak silat”.

Di masa lalu tidak semua daerah di Indonesia menggunakan istilah pencak silat, pencak silat sebagai seni beladiri bangsa Indonesia, baru dikukuhkan pada seminar pencak silat tahun 1973 di Tugu Bogor. Pengertian pencak silat PB.IPSI yang dikutip dalam Iskandar (1992:11) memgemukakan bahwa:

“Pencak silat adalah hasil budaya manusia bangsa Indonesia untuk membela dan mempertahankan eksistensinya (kemandiriannya) dan integritasnya terhadap lingkungan dan alam sekitarnya untuk mencapai keselarasan hidup guna meningkatkan iman dan taqwa terhadap Tuhan yang Maha Esa. Pencak silat juga mempunyai wahana untuk membentuk manusia seutuhnya”.

Pada dasarnya pencak silat adalah pembelaan diri insan Indonesia yang juga mempunyai prinsip-prinsip beladiri. Seorang pesilat harus mempergunakan kepandaianya untuk orang lain, dengan cara mengajarkan ilmunya kepada orang lain. Seorang pesilat tidak berbuat hal-hal yang dapat merusak diri sendiri dan juga tidak melakukan hal-hal yang memancing kericuhan.

Pencak mempunyai pengertian gerak dasar beladiri yang terikat pada peraturan dan digunakan dalam belajar, latihan dan pertunjukan. Sedangkan silat mempunyai pengertian sebagai gerak beladiri yang sempurna yang bersumber pada kerohanian yang suci dan murni, guna keselamatan diri atau kesejahteraan bersama, menghindarkan diri dari bala atau bencana yang dapat merugikan diri.

Dalam olahraga prestasi seorang pesilat memerlukan lawan tanding, lawan tanding itu bukan musuh, karena tidak ada alasan sama sekali dalam pertandingan untuk bermusuhan. Lawan sebagai pengukur dan pembanding kemampuan sendiri, jadi seorang pesilat memerlukan lawan tanding dalam mengukur prestasinya. Dalam hal ini kedua pesilat ini saling mengukur dan mengetahui sampai mana hasil latihan pesilat.

Pencak silat pertama kali dipertandingkan pada exebisi PON I di Jakarta, setelah kesepakatan perguruan yang ada di Indonesia membentuk ikatan pencak silat Indonesia yang disingkat "IPSI". Pencak silat sudah berkembang diberbagai belahandunia seperti: Belanda, Inggris, Spanyol, Swiss, Iran, Yaman, Turki, Austria, Denmark, Selandia Baru, Pakistan dan negara di Asia Pasifik lainnya. Pencak silat dunia disingkat dengan "PERSILAT" yang artinya "persekutuan silat antar bangsa se-dunia".

Pencak silat memiliki peraturan pertandingan, ukuran lapangan pencak silat adalah 10 x 10 m persegi dengan lingkaran berdiameter 8 m dan diameter lingkaran dalam 2 m. warna lapangan pencak silat adalah hijau, warna pakaian pesilatnya berwarna hitam dengan sabuk putih, sementara pelatih memakai sabuk

merah. Lain lagi dengan wasit dan juri pakaiannya berwarna putih dengan sabuk kuning, semua itu diatur dengan peraturan pertandingan pencak silat.

Di Sumatera Barat olahraga pencak silat ini telah berkembang ini ditandai dengan lahirnya pesilat-pesilat baru yang cukup berpotensi, salah satunya adalah perguruan yang berada di SMA Negeri 1 Tanjung Mutiara Kabupaten Agam. Berbagai *event* telah mereka ikuti baik *event* antar perguruan, se-kabupaten maupun antar daerah, berbagai prestasi telah mereka torehkan. Mereka mampu bermain dengan baik bahkan mereka mampu mendapatkan juara terbaik selama eksistensinya dalam pencak silat oleh pesilat-pesilat dari perguruan ini.

2. Pukulan Lurus

a. Pengertian

Pukulan merupakan serangan yang dilakukan dengan tangan mengepal dan dilaksanakan dengan kuat, cepat, bertenaga, dan tepat pada sasaran. Pukulan dapat dibedakan melalui bentuk dan cara pelaksanaannya.



Gambar I: teknik pukulan lurus pencak silat

Pukulan menurut Lubis (2004:7) adalah serangan yang dilakukan oleh tangan. Pukulan lurus adalah serangan yang menggunakan lengan dengan tangan mengepal, lintasannya lurus kedepan, dengan titik sasaran dada atau target. Menurut Yanuarno (1989: 76) pukulan akan memperoleh nilai satu apabila: 1)

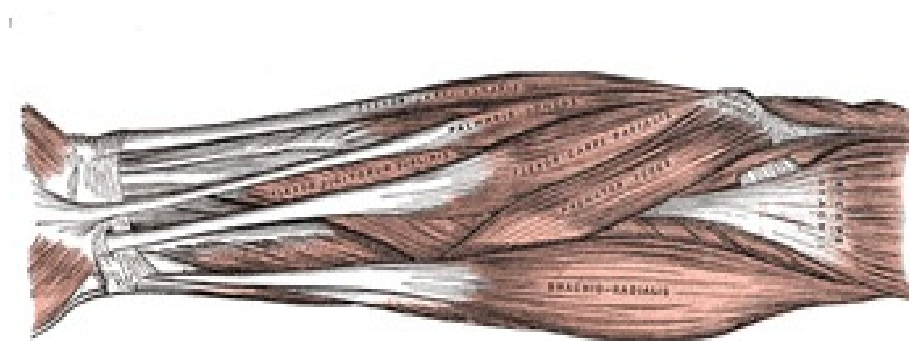
dilakukan dengan mantap dan bertenaga, 2) Adanya dukungan kuda-kuda dan kaki tumpu yang baik, 3) jarak jangkauan lintasan serangan yang benar, 4) Tidak terhalang tangkisan atau belaan lawan”.

b. Otot yang digunakan

Susunan otot tangan yang terdiri dari dua bagian, lengan atas dan lengan bawah. Lengan atas berpangkal dari sendi bahu dan berujung pada sendi siku, sedangkan lengan bagian bawah berpangkal dari sendi siku dan berujung pada sendi pergelangan tangan . otot yang berperan dalam pelaksanaan pukulan adalah:

1. Otot Brachio Radialis
2. Otot Extensor Carpiradialis Longus
3. Otot Extensor Carpiradialis Brevis
4. Otot Extensor Digitorum Communis
5. Otot Extensor Digiti Quinti Prorius
6. Otot Extensor Carpi Ulnaris
7. Otot Anconpeus
8. Otot Flexor Carpi Ulnaris

Untuk lebih jelasnya perhatikan gambar otot lengan berikut ini:



Gambar II: Otot Lengan

Pukulan dapat dipengaruhi oleh beberapa unsur diantaranya unsur kemampuan, daya tahan, kekuatan, ketepatan seorang pesilat dalam melakukan pukulan terhadap sasaran. Salah satu komponen kondisi fisik yang penting adalah daya tahan, kecepatan, dan kekuatan. Ini dapat dilihat dengan melakukan gerakan sebanyak mungkin dalam waktu yang sesingkat mungkin, Syafrudin (1996: 37). Dalam hal ini untuk mengukur kemampuan pukulan bisa dilakukan dengan melakukan gerakan pukulan sebanyak mungkin dalam waktu yang ditentukan, Kemampuan pukulan yang baik akan didapat dengan latihan yang terprogram.

Latihan menurut Let Zelter dalam Syafrudin (1999:17), ada 3 tujuan latihan olahraga antara lain:

“1. Latihan olahraga dapat memperbaiki kemampuan didalam bidang fisik, psikis dan social,2. Latihan olahraga bertujuan untuk menstabilkan kemampuan di bidang fisik, psikis dan social,3. Latihan olahraga berusaha menghindari terjadinya penurunan kemampuan fisik, psikis dan kualitas moral”.

Begitu juga halnya dengan kemampuan seseorang dalam memukul,kemampuan pukulan dapat di tingkatkan melalui latihan, sehingga dengan latihan terprogram dapat menghasilkan kemampuan pukulan yang optimal.

c. Kaitan daya tahan kekuatan otot lengan dengan kemampuan pukulan lurus

Semua cabang olahraga yang memerlukan waktu yang *relative* lama pada dasarnya memerlukan daya tahan kekuatan otot lengan, apalagi pada cabang olahraga pencak silat khususnya dalam pertandingan (laga) ,daya kekuatan otot lengan memberikan pengaruh yang besar dalam kemampuan pukulan. Dengan

adanya pengaruh dari daya tahan kekuatan otot lengan maka akan menghasilkan kemampuan pukulan yang bagus.

3. Daya Tahan Kekuatan Otot Lengan

a) Daya Tahan

Salah satu unsur kesegaran jasmani yang sngat penting adalah daya tahan, dengan daya tahan yang baik performa pesilat akan tetap optimal dari waktu ke waktu karena memiliki waktu menuju kelelahan yang cukup panjang. Hal ini berarti bahwa pesilat mampu melakukan gerakan yang dapat dikatakan berkualitas tetap tinggi sejak awal sampai akhir pertandingan.

Kekuatan dibutuhkan agar otot mampu membangkitkan tenaga terhadap suatu tahanan. Sedangkan daya tahan diperlukan untuk berkerja dalam durasi yang panjang daya tahan otot sendiri merupakan perpaduan antara kekuatan dan daya tahan. Daya tahan fisik menghasilkan perubahan-perubahan fisiologi dan biokimia pada otot, sehingga daya tahan secara umum beremanifestasi melalui daya tahan otot.

Daya tahan adalah kemampuan otot untuk meneruskan kontraksi pada periode jangka waktu yang lama dan mampu pulih dengan cepat setelah lelah, kemampuan dapat diperoleh melalui metabolisme aerob maupun anaerob. Daya tahan dapat dibagi menjadi 3 tipe berdasarkan metabolisme otot yaitu:

1. power endurance

daya tahan otot ini digunakan pada jangka waktu singkat kurang dari 30 detik untuk menjaga daya ledak otot tetap tinggi. Energi yang digunakan diperoleh melalui sistem fosfagen.

2. short term endurance

untuk olahraga yang membutuhkan ketahanan kontraksi otot selama 30 detik sampai 2 menit, digunakan daya tahan otot ini menggunakan otot jangka pendek. Jenis daya tahan otot ini menggunakan metabolisme sistem glikogen asam laktat untuk memperoleh energi.

3. long term endurance

daya tahan otot jangka panjang bermanfaat bagi olahraga-olahraga yang berlangsung kontinyu, digunakan untuk mempertahankan kontraksi otot lebih dari 2 menit. Jenis daya tahan otot ini memperoleh energi dari metabolisme sistem aerob.

Dalam pertandingan antar kejuaraan seorang pemain dituntut mampu bermain selama pertandingan berlangsung tanpa mengalami kelelahan yang berarti dalam melaksanakan teknik dan taktik. Tujuan utama dari latihan daya tahan adalah meningkatkan kemampuan kinerja jantung disamping itu meningkatkan kerja paru-paru dan sistem peredaran darah.

Dari uraian di atas jelas bahwa daya tahan memiliki hubungan yang berarti terhadap kemampuan pukulan lurus, karena tanpa adanya daya tahan kekuatan otot lengan seorang pesilat tidak akan mampu melakukan pukulan lurus dengan baik dan maksimal.

b) kekuatan

Darwis dan Basa (1992: 116) menyatakan bahwa kekuatan atau strength adalah kemampuan otot untuk dapat mengatasi tahanan atau beban pada waktu

melakukan aktifitas tubuh, untuk semua cabang olahraga kekuatan (strength ini diperlukan untuk meningkatkan kemampuan otot-otot yang perlu untuk kegiatan”.

Pendapat di atas dapat disimpulkan yaitu kekuatan merupakan kemampuan seseorang dalam menggunakan otot untuk mengatasi tahanan atau beban sewaktu melakukan aktifitas yang dibutuhkan berbagai cabang olahraga, Darwis dan Basa (1992: 116-117) membagi kekuatan dalam beberapa macam yaitu:

- 1) Kekuatan maksimal, kekuatan ini adalah kemampuan otot dalam kontraksi maksimal untuk mengatasi beban yang maksimal, untuk mengembangkan atau meningkatkan latihan otot tersebut dapat dilaksanakan dengan *weight training*.
- 2) Kekuatan daya tahan, adalah kemampuan otot untuk mempertahankan kekuatan kerja dalam periode waktu yang lama. Hal ini merupakan hasil terpadu antara kekuatan dan daya tahan.
- 3) Kuat dan tahan lama (*power endurance*) adalah kemampuan tahan lama kekuatan otot untuk mengatasi atau melawan beban yang tinggi intensitasnya seperti balap sepeda, renang, dayung, untuk meningkat dan mengembangkannya dengan *weight training*.

Seiring dengan Bempa yang diterjemahkan oleh Sayuti (2004: 20) “daya tahan adalah kemampuan otot untuk mempertahankan kerja dalam rentang waktu yang lama”.misalnya di dalam pertandingan pencak silat pertandingan terdiri dari 3 babak masing-masing babak lama waktunya sampai 3 menit. Ini menunjukkan suatu hasil latihan yang menekankan kekuatan dan daya tahan.

Kekuatan yang paling dominan dibutuhkan dalam pertandingan pencak silat adalah kekuatan umum, kekuatan khusus dan daya tahan otot. Daya tahan

kekuatan dibutuhkan dalam melakukan pukulan, daya tahan otot dibutuhkan dalam gerakan *push up* berulang kali sehingga terhindar dari kelelahan.

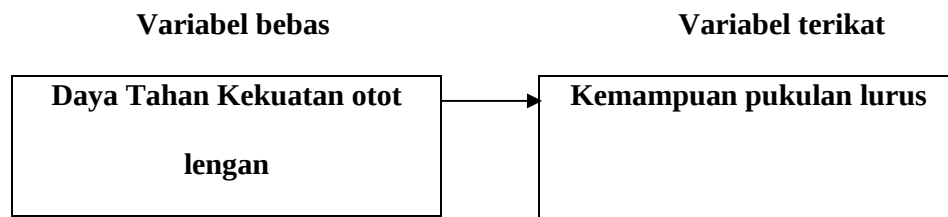
Dari uraian di atas diambil kesimpulan bahwa daya tahan kekuatan otot lengan memiliki hubungan yang berarti terhadap kemampuan pukulan, dalam melakukan pukulan lurus harus memiliki daya tahan karena tanpa adanya daya tahan kekuatan otot pesilat tidak akan mampu melakukan pukulan yang semaksimal mungkin, dan tanpa adanya kekuatan otot lengan seseorang tidak akan bisa melakukan pukulan lurus dengan cepat dan terarah pada sasaran yang ingin dituju.

B. Kerangka Konseptual

Pada cabang olahraga daya tahan kekuatan otot lengan memegang peranan yang sangat penting dari seluruh komponen fisik yang ada, gerakan *push up* yang dilakukan bertujuan untuk melatih daya tahan kekuatan otot lengan dan bahu. Gerakan yang berulang-ulang dalam waktu yang singkat mengakibatkan terjadinya hipertropi pada otot tersebut. Pukulan pada pencak silat secara biomekanisnya merupakan gerakan yang mengepalkan tangan dengan tangan terbuka dan mendorong tangan kedepan lurus, dengan adanya kekuatan dan terlatihnya daya tahan otot-otot tersebut dapat memberi pengaruh pada pelaksanaan pukulan sehingga dapat melaksanakannya dengan cepat dan tepat.

Dalam pertandingan pencak silat terdapat 3 babak, masing-masing babak terdiri dari 2 menit, maka daya tahan kekuatan otot lengan sangat diperlukan dalam melakukan pukulan. Dimana pukulan yang baik dilihat dari berapa kali

pesilat mampu melakukan pukulan yang kuat dan berbunyi saat mengenai body sasaran sampai 3 babak berakhir.



C. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kajian teori dan kerangka konseptual di atas, maka dapat diajukan hipotesis penelitian sebagai berikut: "Terdapat hubungan yang signifikan antara daya tahan kekuatan otot lengan dengan kemampuan pukulan lurus pesilat Pesilat Perguruan Tangan Mas SMA Negeri 1 Tanjung Mutiara Kabupaten Agam".

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah di uraikan pada bab terdahulu dapat dikemukakan kesimpulan bahwa apabila daya tahan kekuatan otot lengan lemah maka hasil kemampuan pukulannya lemah, begitu juga sebaliknya apabila daya tahan kekuatan otot lengan kuat maka hasil kemampuan pukulannya juga kuat. Maka penelitian ini dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara daya tahan kekuatan otot lengan dengan kemampuan pukulan lurus pesilat perguruan tangan mas SMA Negeri 1 Tanjung Mutiara Kabupaten Agam.

B. Saran

Berdasarkan pada kesimpulan di atas, maka penulis dapat memberikan saran-saran yang dapat membantu mengatasi masalah yang ditemui dalam pelaksanaan kemampuan pukulan, yaitu:

1. Para pelatih disarankan untuk menerapkan dan memperhatikan tentang daya tahan kekuatan otot lengan dalam membuat dan menjalankan program latihan, disamping faktor-faktor lain yang ikut menunjang keberhasilan kemampuan pukulan.
2. Para pesilat agar memperhatikan faktor daya tahan kekuatan otot lengan untuk dapat melakukan latihan kondisi fisik yang lain di dalam menunjang daya tahan kekuatan otot lengan.

3. Bagi para peneliti disarankan untuk dapat mengkaji faktor-faktor lain yang berhubungan dengan daya tahan kekuatan otot lengan dengan kemampuan pukulan lurus.

DAFTAR PUSTAKA

- Arsil. (1999). *Pembinaan Kondisi Fisik*. Padang: FIK UNP
- Ari kunto, suhaimi. 1997. *Prosedur penelitian*. Jakarta
- Balley, James (1986). *Pedoman Atlet*. Semarang: Dahara Prize
- Depdikbud. 1982, *Tuntunan pelajaran olahraga pencak silat*, Cisarua. Indonesia
- Hadi, Sutrisno. (1990). *Statistik*. Yogyakarta: Andi Offset
- Iskandar. (1992). *Pengertian Pencak Silat*. PB. IPSI. Jakarta
- Kosasih, Engkos (1985). *Olahraga, Teknik dan Program Latihan*. Jakarta: AKADEMIKA PRESINDO
- Lubis, Johansyah. (2004). *Instrument Pemanduan Bakat Pencak Silat*. Direktorat olahraga Pelajar dan Mahasiswa. Direktorat Jenderal Olahraga Departemen Pendidikan Nasional
- Lubis, Johansyah. (2004). *Pecak Silat Panduan Praktis*. Devisi buku Sport. Jakarta: PT raja Grafindo Persada
- Lazib, Zubir (1986). *Gerak Dasar dalam Pencak Silat*, Padang: FPOK IKIP
- Sudjana. (1992). *Metode Statistik*. Bandung: Tarsito
- Suwirman. (1991). *Pencak Silat Dasar*. Fakultas Ilmu Keolahragaan. DIP Proyek. UNP
- Sajoto, mochat (1988). *pembinaan kondisi fisik dalam olahraga*, Jakarta: departemen pendidikan dan kebudayaan. Dierktorat jenderal pendidikan
- Syafrudin (1999). *dasar-dasar ilmu kepelatihan*, padang: FPOK UNP
- Syafrudin (1996). *Pengantar ilmu melatih*. Padang: FPOK IKIP
- Syahara, sayuti. (2004). *Kemampuan biomotorik dan metodologi pengembangan*. Padang: UNP padang
- UU RI.No. 3 tahun 2005 tentang *Sistem Keolahragaan Nasional*
- Yanuario. (1989). *Peraturan Pertandingan Pencak Silat*. PB. IPSI. Jakarta