

**HUBUNGAN DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI DAN KEKUATAN OTOT
PERUT DENGAN KEMAMPUAN TENDANGAN DEPAN ATLET
PERGURUAN PENCAK SILAT Satria Muda Indonesia
KECAMATAN TANJUNG RAYA KABUPATEN AGAM**

SKRIPSI

*Diajukan Kepada Tim Penguji Skripsi Jurusan Pendidikan Olahraga Sebagai Salah
Satu Persyaratan Guna Memperoleh Gelar Sarjana*



**OLEH :
WENDI YUNICA
NIM. 19086273**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI
DEPARTEMEN PENDIDIKAN OLAHRAGA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2023**

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Hubungan Daya Ledak Otot Tungkai dan Kekuatan Otot Perut dengan Kemampuan Tendangan Depan Atlet Perguruan Pencak Silat Satria Muda Indonesia Kecamatan Tanjung Raya Kabupaten Agam.

Nama : Wendi Yunica

NIM/BP : 19086273/2019

Prodi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi

Departemen : Pendidikan Olahraga

Fakultas : Ilmu Keolahragaan

Padang, 28 Agustus 2023

Mengetahui,
Kepala Departemen Pendidikan Olahraga



Sepriadi, S.Si., M.Pd
NIP.19890901 2014040 1 002

Disetujui
Pembimbing



Drs. Zulman, M.Pd
NIP. 19581216 198403 1 002

PENGESAHAN SKRIPSI

Dinyatakan lulus setelah dipertahankan didepan Tim Penguji Skripsi Program
Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi Departemen Pendidikan
Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang

HUBUNGAN DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI DAN KEKUATAN OTOT PERUT DENGAN KEMAMPUAN TENDANGAN DEPAN ATLET PERGURUAN PENCAK SILAT Satria Muda Indonesia KECAMATAN TANJUNG RAYA KABUPATEN AGAM

Nama : Wendi Yunica
NIM/Tahun Masuk : 19086273/2019
Program Studi : Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi
Departemen : Pendidikan Olahraga
Fakultas : Ilmu Keolahragaan

Padang, 28 Agustus 2023

Tim Penguji

Tanda Tangan

1. Ketua : Drs. Zulman, M.P.d

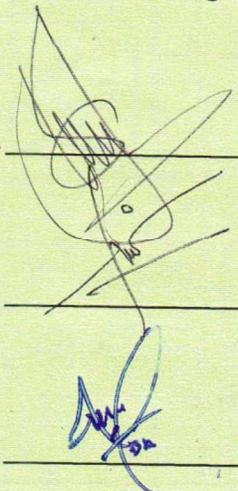
1.

2. Anggota : Drs. Suwirman, M.P.d

2.

3. Anggota : Berto Apriyano, S.Pd, M.Pd

3.



The image shows three handwritten signatures in black ink, each written over a horizontal line. The first signature is the most complex and dense. The second signature is simpler and more fluid. The third signature is written in blue ink and is also relatively simple.

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Karya tulis saya, tugas akhir berupa skripsi dengan judul “Hubungan Daya Ledak Otot Tungkai dan Kekuatan Otot Perut Dengan Kemampuan Tendangan depan Atlet Perguruan Pencak Silat Satria Muda Indonesia Kecamatan Tanjung Raya Kabupaten Agam” adalah asli karya saya sendiri.
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali dari pembimbing dan kontributor.
3. Di dalam karya tulis ini, tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan di dalam naskah dengan menyebutkan pengarang dan di cantumkan pada kepustakaan.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila terdapat penyimpangan didalam pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

Padang, 28 Agustus 2023
Yang membuat pernyataan



Wendi Yunica
NIM. 19086273

ABSTRAK

Wendi Yunica, 2023 : Hubungan Daya Ledak Otot Tungkai dan Kekuatan Otot Perut Dengan Kemampuan Tendangan depan Atlet Perguruan Pencak Silat Satria Muda Indonesia Kecamatan Tanjung Raya Kabupaten Agam.

Penelitian ini dilatar belakangi rendahnya kemampuan tendangan depan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan daya ledak otot tungkai dan kekuatan otot perut dengan kemampuan tendangan depan atlet perguruan Satria Muda Indonesia Kecamatan Tanjung Raya Kabupaten Agam.

Jenis penelitian ini merupakan penelitian korelasional yang bertujuan mengetahui korelasi antara variabel bebas dengan variabel terikat. Dengan teknik pengumpulan data menggunakan tes dan pengukuran. Populasi dalam penelitian ini adalah atlet perguruan pencak Satria Muda Indonesia Kecamatan Tanjung Raya Kabupaten Agam yang berjumlah 61 orang. Sedangkan sampel dalam penelitian adalah sebanyak 32 orang putra yang memiliki rentang umur dari 14-18 tahun dengan teknik pengambilan secara purposive sampling. Instrumen untuk mengukur daya ledak otot tungkai menggunakan standing board jump, untuk mengukur kekuatan otot perut menggunakan sit up, dan untuk mengukur kemampuan tendangan depan menggunakan tes kemampuan tendangan depan. Analisis data menggunakan uji korelasi product moment.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara daya ledak otot tungkai dengan kemampuan tendangan depan yang memiliki hasil $r_{x_1y} = 0,433 > r_{tabel}$, kekuatan otot perut dengan kemampuan tendangan depan yang memiliki hasil $r_{x_2y} = 0,438 > r_{tabel}$. Terdapat hubungan yang signifikan antara daya ledak otot tungkai dan kekuatan otot perut dengan kemampuan tendangan depan atlet perguruan Satria Muda Indonesia Kecamatan Tanjung Raya Kabupaten agam yang memiliki hasil $r_{x_1x_2y} = 0,50 > r_{tabel} = 0,349$ pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$.

Kata Kunci : *Daya Ledak Otot Tungkai, Kekuatan Otot Perut, Tendangan Depan*

KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis ucapkan ke hadirat Allah SWT, yang telah memberikan rahmad dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul : **“Hubungan Daya Ledak Otot Tungkai dan Kekuatan Otot Perut dengan Kemampuan Tendangan Depan Atlet Perguruan Pencak Silat Satria Muda Indonesia Kecamatan Tanjung Raya Kabupaten Agam”**. Skripsi ini dibuat untuk melengkapi persyaratan guna memperoleh gelar sarjana pendidikan pada Departemen Pendidikan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan (FIK) Universitas Negeri Padang (UNP).

Dalam pelaksanaan penyusunan skripsi ini penulis banyak mendapatkan bantuan dan bimbingan baik moral maupun materiil dari berbagai pihak. Untuk itu melalui ini penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Ganefri, Ph.D sebagai rektor Universitas Negeri Padang yang telah memberikan dukungan dan fasilitas dalam perkuliahan.
2. Bapak Prof. Dr. Nurul Ihsan, M.Pd sebagai Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan yang telah memberikan berbagai kemudahan dan pelayanan yang optimal selama perkuliahan.
3. Bapak Sepriadi, S.Si, M.Pd sebagai ketua Departemen Pendidikan Olahraga yang telah memberikan bantuan administrasi dan konsultatif dalam perkuliahan sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.

4. Bapak Drs. Zulman, M.Pd, selaku pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan petunjuk yang sangat membantu dalam penyusunan Skripsi ini.
5. Bapak Drs. Suwirman dan bapak Berto Apriyano S.Pd, M.Pd, selaku tim penguji yang telah memberikan kontribusi yang sangat besar serta saran dan masukan kepada peneliti dalam penulisan skripsi ini.
6. Kepada seluruh staf pengajar Fakultas Ilmu Keolahragaan yang telah memberikan ilmu, dukungan, dan bimbingannya yang penulis peroleh selama perkuliahan.
7. Teristimewa untuk kedua orang tua penulis, Syamwil dan Mardianis, yang selalu memberi kasih sayang, doa, nasehat, serta atas kesabarannya yang luar biasa dalam setiap langkah hidup penulis, yang merupakan anugrah terbesar dalam hidup.
8. Saudari Nurhadiya Fauziah S.Kep, yang selalu memberikan motivasi dan semangat kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
9. Rekan-rekan mahasiswa Pendidikan Olahraga 2019 Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang serta keluarga besar kontrakan kade house yang senasib dan seperjuangan yang telah memberikan bantuan dan dorongan dalam penyusunan skripsi ini.
10. Semua pihak terkait yang telah ikut berkontribusi dalam pembuatan skripsi penelitian ini.

Padang, Agustus 2023

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	5
C. Pembatasan Masalah	6
D. Perumusan Masalah.....	6
E. Tujuan Penelitian.....	7
F. Manfaat Penelitian.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
A. Kajian Teori.....	8
1. Pencak Silat.....	8
2. Tendangan Depan	11
3. Daya Ledak Otot Tungkai.....	13
4. Kekuatan Otot Perut.....	20
B. Kerangka Konseptual	27
C. Hipotesis Penelitian.....	29
BAB III METODE PENELITIAN.....	30

A.	Jenis Penelitian	30
B.	Tempat dan Waktu Penelitian	31
C.	Populasi dan Sampel.....	31
D.	Definisi Operasional Variabel Penelitian	33
E.	Jenis dan Sumber Data	33
F.	Instrumentasi dan Teknik Pengumpulan Data.....	34
G.	Teknik Analisis Data	38
BAB IV HASIL PENELITIAN		40
A.	Deskripsi Data	40
B.	Pengujian Persyaratan Analisis	44
C.	Pengujian Hipotesis	45
D.	Pembahasan	48
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		55
A.	Kesimpulan.....	55
B.	Saran.....	55
DAFTAR PUSTAKA		57

DAFTAR TABEL

Tabel

1. Jumlah Pesilat Perguruan SMI.....	31
2. Jumlah Sampel Pesilat Perguruan SMI.....	33
3. Norma Tes Standing Long Jump (standing broad jump).....	35
4. Norma Tes Sit Up Menurut Widiastuti, (2019)	37
5. Norma Tes kemampuan Tendangan Depan	38
6. Distribusi Frekuensi Daya Ledak Otot Tungkai	40
7. Distribusi Frekuensi Kekuatan Otot Perut	41
8. Distribusi Frekuensi Tendangan Depan.....	43
9. Rangkuman Uji Normalitas Dengan Uji Lilliefors.....	44
10. Rangkuman Hasil Uji Hipotesis Satu	46
11. Rangkuman Hasil Uji Hipotesis Dua.....	46
12. Rangkuman Hasil Uji Hipotesis Tiga	47

DAFTAR GAMBAR

Gambar

1. Teknik tendangan depan	13
2. Otot Tungkai Atas	19
3. Otot Tungkai Bawah	20
4. Otot perut	23
5. Kerangka Konseptual	28
6 Standing long jump test.....	35
7. Sit up	37
8. Diagram Tabung Power Otot Tungkai (X_1)	41
9. Diagram Tabung Kemampuan Sit Up (X_2).....	42
10. Diagram Tabung Data Kemampuan Tendangan Depan (Y).....	43

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran

1. Data Mentah X_1 dan X_2 dengan Y	61
2. Uji Normalis Daya Ledak Otot Tungkai	62
3. Uji Normalitas Kekuatan Otot Perut	63
4. Uji Normalitas Kemampuan Tendangan Depan	64
5. Korelasi Produk Momen X_1 dengan X_2	65
6. Korelasi Produk Moment X_2 dengan Y	67
7. Korelasi Ganda X_1 dan X_2 dengan Y	69
8. Analisi Kofesien Korelasi	71
9. Pengujian Keberatian Kofesien Korelasi	72
10. Daftar Luas Kurva Normal Standar Baku 0 - Z	73
11. Daftar Nilai L Kritis Untuk Uji Lillifors	74
12. Nilai Persentil Untuk Distribusi T	75
13. Nilai F	76
14. Nilai r Produk Moment	77
15. Dokumentasi Penelitian	78

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.”

Dari kutipan di atas terlihat jelas bahwa olahraga prestasi itu adalah wahana untuk menyalurkan potensi-potensi diri yang bisa dijadikan ajang

prestasi, yang dilakukan untuk mencapai prestasi tinggi/prestasi puncak. Untuk meraih pencapai prestasi dalam satu cabang olahraga, perlu dilakukan kerjasama yang terarah dan memperhatikan segala aspek yang ikut mendukung tercapainya prestasi tersebut Maizan & Umar (2020)

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 di tentukan 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, teknik, dan kemampuan menyesuaikan diri dengan kondisi lingkungannya. Hubungan antara faktor-faktor tersebut tidak dapat dipisahkan serta saling mempengaruhi satu sama lainnya. Apabila ada pembinaan olahraga yang memfokuskan salah satu faktor atau hanya memberikan perhatian khusus pada faktor - faktor tertentu, tidak akan menghasilkan prestasi yang optimal.

Pencak silat adalah salah satu seni beladiri yang mempunyai unsur sejarah yang diwarisi dari nenek moyang bangsa Indonesia yang sampai saat ini masih terus berkembang secara umum dan turun menurun. Menurut Barlian, E (2020) Olahraga tradisional merupakan salah satu peninggalan

budaya nenek moyang yang memiliki kemurnian dan corak tradisi setempat secara hariphah kata tradisional diartikan sebagai aksi atau tingkah laku alami akibat dari kebutuhan nenek moyang , tradisional identik dengan kehidupan masyarakat suatu kaum atau suku bangsa tertentu sebagai salah satu warisan asli beladiri dari Indonesia yang mencerminkan budaya bangsa sehingga pencak silat harus tetap dikembangkan, dipelihara dan dibina oleh masyarakat dan para generasi penerus bangsa.

Pada zaman modern seperti ini didukung dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi, beladiri pencak silat sendiri tidak hanya di kenal sebagai seni beladiri tetapi pencak silat juga sudah menjadi salah satu cabang olahraga yang dipertandingkan mulai dari daerah ,nasional hingga internasional , sehingga peminatnya semakin lama semakin meningkat, bukan hanya di Indonesia tetapi banyak orang asing yang ikut serta dalam beladiri pencak silat ini. Menurut Cahyani, Y. R. (2020) banyak manfaat yang diperoleh dari pencak silat , seperti pengembangan aspek kognitif, efektif dan psikomotorik.

Keterkaitan nilai pengetahuan dan keterampilan terdapat pembentuk konsep diri dan kepercayaan diri, mempunyai peranan untuk mengajarkan dan menanamkan dasar berlatih pencak silat yang benar, efektif dan terarah sejak dini. Karena menurut Mulyana (2022), ajaran pencak silat tidak hanya memfokuskan olahraga beladiri, melainkan lebih menekankan keyakinan aspek mental spiritual hubungan terhadap Tuhan Yang Maha Esa, sehingga nanti di dalamnya terdapat kepercayaan diri , disiplin diri bahkan konsep diri,

serta toleransi terhadap sesama dan rasa sosial, selain dari pada itu, aspek lainnya lebih menekankan kepada kemampuan keterampilan untuk menjaga kondisi fisik serta menumbuhkan jiwa ksatria dan melahirkan suatu bangsa yang berintegritas. Menurut bomba dalam Maulana et al (2020) “kemampuan fisik yang harus di kuasai atlet beladiri pencak silat berupa daya kekuatan, daya tahan, daya ledak, kecepatan kelincahan, kelenturan, keseimbangan, koordinasi gerak, ketepatan dan waktu reaksi”. Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi tendangan dalam pencak silat adalah, kecepatan, daya ledak otot tungkai, kekuatan otot perut, daya tahan, kelenturan, dan keseimbangan.

Dalam dunia pencak silat terdapat banyak perguruan pencak silat di kabupaten Agam. Pada tahun 2016 perguruan pencak silat satria muda Indonesia kecamatan Tanjung Raya kabupaten Agam salah satu perguruan yang di percayai oleh IPSI Agam untuk mewakili kabupaten dalam kategori tanding mengikuti Pekan olahraga provinsi Sumatera Barat(Porprov ke XIV 2016). Pada tahun 2018 tidak ada dari perguruan SMI Tanjung Raya Kabupaten agam yang ikut mewakili kabupaten dalam ajang Porprov 2018, dikarenakan penurunan prestasi yang dialami SMI tersebut tidak bisa lolos dalam seleksi Porprov. Data ini di peroleh dari pelatih pencak silat SMI Tanjung raya kabupaten Agam mengenai perjalanan prestasi yang menurun.

Berdasarkan hasil observasi dilakukan oleh peneliti di lapangan masih banyak atlet di perguruan Satria Muda Indonesia kecamatan Tanjung Raya kabupaten Agam yang tidak memiliki kategori bagus pada saat melakukan tendangan depan baik saat latihan maupun saat pertandingan, seperti pada

saat pertandingan yang berlangsung 25 - 28 Desember 2022 bertempat di Gor Haji Agus salim Kota Padang yang diadakan oleh kepengurusan Perguruan SMI SUMBAR. Yang penulis amati pada pertandingan tersebut tendangan depan yang dilakukan cukup lemah dan rendah, tidak sampai pada sasaran, serta tidak adanya power saat melakukan tendangan depan. Sehingga bisa diantisipasi dan mudah ditangkap, hal ini akan sangat menguntungkan bagi lawan untuk memperoleh poin. Apabila hal ini terus dibiarkan maka akan sulit untuk mencapai prestasi sesuai yang diinginkan.

Apabila kemampuan tendangan atlet Perguruan Pencak Silat Satria Muda Indonesia dapat diperbaiki dengan kemampuan kondisi fisik yang baik, maka prestasi dari atlet Perguruan Pencak Silat SMI Tanjung Raya Kabupaten Agam akan meningkat pada tahun-tahun berikutnya. Bertitik tolak dari masalah di atas, sehingga penulis tertarik untuk lebih lanjut melakukan penelitian mengenai faktor-faktor fisik seperti daya ledak otot tungkai dan kekuatan otot perut yang berhubungan dengan keberhasilan tendangan.

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 otot tungkai
3. Daya tahan

4. kekuatan otot perut
5. Kelentukan
6. Keseimbangan

C. Pembatasan Masalah

Mengingat banyaknya permasalahan dan keterbatasan biaya, maka peneliti membatasi ruang lingkup permasalahan yang akan diteliti yaitu

1. Daya ledak otot tungkai
2. Kekuatan otot perut

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah, dan pembatasan masalah, sehingga perumusan masalah penelitian ini adalah:

1. Apakah terdapat hubungan daya ledak otot tungkai dengan kemampuan tendangan depan pada atlet perguruan pencak silat Satria Muda Indonesia Kecamatan Tanjung Raya Kabupaten Agam.
2. Apakah terdapat hubungan kekuatan otot perut dengan kemampuan tendangan depan pada atlet perguruan pencak silat Satria Muda Indonesia Kecamatan Tanjung Raya Kabupaten Agam.
3. Apakah Terdapat hubungan daya ledak otot tungkai dan kekuatan otot perut secara bersama-sama dengan kemampuan tendangan depan pada atlet perguruan pencak silat Satria Muda Indonesia Kecamatan Tanjung Raya Kabupaten Agam.

E. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan :

1. Daya ledak otot tungkai dengan kemampuan tendangan depan.
2. Kekuatan otot perut dengan kemampuan tendangan depan.
3. Daya ledak otot tungkai dan kekuatan otot perut secara bersama-sama dengan kemampuan tendangan depan.

F. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan berguna untuk:

1. Peneliti sendiri merupakan salah satu syarat untuk mendapatkan gelar sarjana Pendidikan di Departemen Pendidikan Olahraga FIK UNP.
2. Pelatih pencak silat sebagai bahan pedoman dalam perencanaan program latihan kondisi fisik, khususnya dalam pembentukan Daya Ledak Otot Tungkai Dan Kekuatan Otot Perut Pada Perguruan Pencak Silat Satria Muda Indonesia Kecamatan Tanjung Raya Kabupaten Agam.
3. Bahan pedoman bagi peneliti berikutnya.
4. Bahan bacaan khususnya FIK UNP.
5. Sumbangan yang berarti bagi dunia olahraga khususnya pencak silat.