

**ANALISIS TEKNIK TENDANGAN ATLET KATEGORI TANDING
PADA PERTANDINGAN FINAL PENCAK SILAT PUTRA PUTRI
INDONESIA ASIAN GAMES 2018**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Penulisan Skripsi Guna Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
Pada Prodi Penjaskesrek FIKS UN PGRI Kediri



OLEH

**RADAFI PALSA HETAMY
NPM: 18.1.01.09.0078**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN (FKIP)
UNIVERSITAS NUSANTARA PERSATUAN GURU REPUBLIK INDONESIA
UN PGRI KEDIRI**

2022

HALAMAN PERSETUJUAN

**ANALISIS TEKNIK TENDANGAN ATLET KATEGORI TANDING
PADA PERTANDINGAN FINAL PENCAK SILAT PUTRA PUTRI
INDONESIA ASIAN GAMES 2018**

Skripsi Oleh:

**RADAFI PALSA HETAMY
NPM: 18.1.01.09.0078**

Telah disetujui untuk diajukan Kepada
Panitia Ujian/Sidang Skripsi Prodi PENJASKESREK
Fakultas Ilmu Kesehatan dan Sains UN PGRI Kediri

Tanggal: 29 Desember 2022

Pembimbing I

Pembimbing II

**MOH. NURKHOLIS, M.Or
NIDN: 0725048802**

**DHEDHY YULIAWAN, M.Or
NIDN: 0723038705**

HALAMAN PENGESAHAN

**ANALISIS TEKNIK TENDANGAN ATLET KATEGORI TANDING
PADA PERTANDINGAN FINAL PENCAK SILAT PUTRA PUTRI
INDONESIA ASIAN GAMES 2018**

Skripsi Oleh:

**RADAFI PALSA HETAMY
NPM: 18.1.01.09.0078**

Telah dipertahankan didepan Panitia Ujian/Sidang Skripsi
Program Studi PENJASKESREK
Fakultas Ilmu Kesehatan dan Sains UN PGRI Kediri

Pada Tanggal:

Dan Dinyatakan telah Memenuhi Persyaratan

1. Ketua : Moh Nurkholis, S.Pd., M.Or. _____
2. Penguji I : M. Anis Zawawi, M.Or. _____
3. Penguji II : Dhedy Yuliawan, M.Or. _____

Mengetahui,
Dekan FIKS

Dr. SULISTIONO, MSi
NIDN.0007075801

PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini saya,

Nama : RADAFI PALSA HETAMY
Jenis Kelamin : Laki-laki
Tempat/tgl. Lahir : Nganjuk, 04 Agustus 1998
NPM : 18.1.01.09.0078
Fak./Jur./Prodi : FIKS/S1 PENJASKESREK

Menyatakan dengan sebenarnya, bahwa dalam Skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya tulis atau pendapat yang pernah diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara sengaja dan tertulis mengacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Kediri, 29 Desember 2022
Yang Menyatakan

RADAFI PALSA HETAMY
NPM: 18.1.01.09.0078

MOTTO

“Masa Lalu Bukanlah Akhir Dari Segalanya, Melaikan Awal Perjalanan Baru Dalam Mengubah Kesedihan Menjadi Kebaikan Dan Kepribadian Menjadi Kekuatan ”

Persembahan :

“Untuk kedua orang tua dan semua keluarga saya terima kasih karena selalu mendukung dan memotivasi saya, kalian lah orang yang tak pernah kenal lelah mengajarku arti sebuah kesabaran dan kekuatan, berkat doa dan restu kalian aku bisa sampai dititik ini sekarang sekali lagi trima kasih. Dan juga untuk teman – teman, sahabat dan untuk orang terdekatku sekarang, terima kasih karena selalu membantu, mendukung dan menyemangatiku”.

ABSTRAK

Radafi Palsa Hetamy: Analisis Teknik Tendangan Atlet Kategori Tanding Pada Pertandingan Final Pencak Silat Putra Putri Indonesia Asian Games 2018” Skripsi, PENJAS, FIKS UNP Kediri, 2022.

Kata Kunci: Tendangan, Final Pencak Silat, Asian Games 2018

Pentingnya strategi penyerangan dalam pertandingan menjadi pendorong penelitian ini. Gerakan serangan yang cepat dan tepat akan menjadi tantangan untuk diantisipasi lawan, yang akan memungkinkan gerakan ini untuk mencetak lebih banyak poin. Serangan pukulan, tendangan, pukulan cepat, dan bantingan adalah beberapa jenis teknik ofensif yang digunakan dalam pertarungan. Penulis esai ini menguraikan strategi serangan tendangan. Menurut teknik dasar, teknik serangan tendangan adalah metode kaki yang digunakan diarahkan ke lawan atau sasaran.

Berdasarkan latar belakang diatas, agar suatu permasalahan lebih jelas, perumusan masalah dalam penelitian ini adalah teknik tendangan apa saja yang paling sering digunakan dan paling efektif dalam menghasilkan poin yang dilakukan oleh atlet Indonesia yang bertanding di final kejuaraan ASIAN GAMES 2018.

Penelitian ini menggunakan penelitian dengan penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Studi deskriptif adalah penelitian yang dilakukan tanpa perbandingan atau hubungan dengan variabel lain untuk memastikan nilai dari satu atau lebih variabel independen. Populasi penelitian adalah seluruh peserta lomba pencak silat Asian Games 2018, dan sampel pertandingan adalah cabang pencak silat final putra dan putri se-Indonesia, khususnya cabang pencak silat final putra dan putri kategori C Daughter Plus kategori D. Putra Anak perempuan ditambah laki-laki dalam kategori E ditambah laki-laki dalam kategori I. Karena teknik deskriptif kuantitatif menggunakan persentase digunakan untuk analisis data

Berdasarkan hasil penelitian tendangan kategori C Putri + Kategori D Putra Putri + Kategori E Putra + Kategori I Putra pertandingan final Indonesia pencak silat Asian Games 2018 adalah : Tendangan depan sebanyak 38 kali dengan presentase 15,3%, Tendangan sabit sebanyak 124 kali dengan presentase 50%, Tendangan T sebanyak 80 kali dengan presentase 32,3%, Tendangan belakang sebanyak 6 kali dengan presentase 2,4% dan tendangan yang paling dominan dilakukan pesilat kategori C Putri + Kategori D Putra Putri + Kategori E Putra + Kategori I Putra pertandingan final Indonesia pencak silat Asian Games 2018 adalah tendangan sabit.

KATA PENGANTAR

Puji Syukur Kami panjatkan kehadirat Allah Tuhan Yang Maha Kuasa, karena hanya atas Rahmat dan Ridho-Nya tugas penyusunan skripsi ini dapat diselesaikan. Skripsi dengan judul “Analisis Teknik Tendangan Atlet Kategori Tanding Pada Pertandingan Final Pencak Silat Putra Putri Indonesia Asian Games 2018” ini ditulis guna memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan, pada Jurusan Penjas FIKS UN PGRI Kediri.

Pada kesempatan ini di ucapkan terimakasih dan penghargaan yang setulus-tulusnya kepada :

1. Dr. Zaenal Afandi, M.Pd selaku Rektor UN PGRI Kediri.
2. Dr. Sulistiono, M.Si selaku Dekan FIKS UN PGRI Kediri.
3. Drs. Slamet Junaidi M.Pd selaku Ketua Program Studi PENJAS.
4. Moh. Nurkholis, M.Or selaku Dosen Pembimbing I yang selalu membimbing penulis selama melakukan penyusunan Skripsi sampai selesai.
5. Dhedhy Yuliawan, M.Or selaku Dosen Pembimbing II yang selalu membimbing penulis selama melakukan penyusunan Skripsi sampai selesai.
6. Kepada teman yang senantiasa memberi semangat dan dengan sabar membantu dalam menyelesaikan penyusunan skripsi ini.
7. Teman-teman dari kelas 5D Pendidikan jasmani, Kesehatan dan Rekreasi angkatan 2018 yang senantiasa memberi semangat dan dukungan serta motivasi dalam menyelesaikan penyusunan skripsi ini.

Ucapan terimakasih juga disampaikan kepada pihak-pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu persatu, yang telah banyak membantu menyelesaikan proposal ini.

Disadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan, maka diharapkan tegur sapa, kritik dan saran-saran, dari berbagai pihak sangat diharapkan.

Kediri, 29 Desember 2022

RADAFI PALSA HETAMY
NPM: 18.1.01.09.0078

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PERSETUJUAN	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
BAB I : PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	6
C. Pembatasan Masalah	7
D. Rumusan Masalah	7
E. Tujuan Penelitian	7
F. Kegunaan Penelitian	8
BAB II : KAJIAN TEORI AN HIPOTESIS	9
A. Kajian Teori	9
1. Hakikat Pertandingan Pencak Silat	9
2. Kategori Pertandingan Pencak Silat	10
3. Teknik Dalam Pertandingan Pencak Silat	15
4. Asian Games 2018	21
5. Komponen Biomotor Pencak Silat	22
6. Sasaran Serang Dalam Pencak Silat	25
B. Kajian Hasil Penelitian Terdahulu	26
C. Kerangka Berpikir	27
D. Hipotesis.....	29
BAB III: METODE PENELITIAN	30
A. Variabel Penelitian	30
1. Identifikasi Variabel Penelitian	30
2. Definisi Operasional	30

B. Pendekatan dan Teknik Penelitian	33
C. Tempat dan Waktu	34
D. Populasi dan Sampel	35
E. Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data	36
F. Teknik Analisi Data	38
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	41
A. Deskripsi Data Variabel	41
1. Pelaksanaan Pertandingan	41
2. Pelaksanaan Pengumpulan Data	41
B. Analisis Data	42
1. Pertandingan Final Kelas C Putri Antara Sarah Tia Monita dan Nang Oy Vongphakcly	42
2. Pertandingan Final Kelas D Putra Antara Iqbal Candra Pratama dan Ngoc Toan Nguyen	44
3. Pertandingan Final Kelas E Putra Antara Komang Harik Ardi P dan M. AL. Jufferi Jamari	45
4. Pertandingan Final Kelas I Putra Antara Aji Bangkit Pamungkas dan Sheike Ferdous S.A	46
5. Pertandingan Final Kelas D Putri Antara Pipiet Kamelia dan Thi Camnhi Nguyen	48
6. Tendangan Pertandingan Final Pencak Silat Putra Putri Indonesia Asian Games 2018	49
C. Pembahasan	53
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	58
A. Kesimpulan	58
B. Saran	58
DAFTAR PUSTAKA	59
LAMPIRAN	61

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pencak silat merupakan kesenian beladiri tradisional yang berasal dari melayu yang merupakan salah satu kebudayaan warisan bangsa Indonesia yang perlu dilestarikan. Sebagai sebuah aliran beladiri, pencak silat memiliki karakteristik tersendiri. Pada jaman dahulu pencak silat digunakan untuk membela diri dan membela tanah air dari para penjajah. Dengan seiringnya waktu pencak silat menjadi olahraga yang di minati banyak kaum muda dengan tujuan melestarikan budaya dan saat ini pencak silat masuk dalam olahraga yang banyak diperlombakan mulai dari tingkat kab/kota, provinsi, nasional dan internasional. Pada saat pertama kalinya pencak silat masuk ke dalam Pesta Olahraga Nasional (PON) VII 1973 di Jakarta pencak silat mengalami perkembangan yang pesat dalam prestasi olahraga. Dalam olahraga beladiri pencak silat ada beberapa aspek yang menjadikannya berbeda dari ilmu beladiri yang lainnya.

Sebagai seorang atlet untuk mencapai sebuah prestasi tentunya tidaklah mudah, banyak faktor yang mendorong dalam terwujudnya suatu prestasi tersebut. Demi terwujudnya suatu prestasi yang diinginkan seorang atlit harus menjalani berabagai macam latihan yang berat guna membentuk karakter serta kemampuan fisik yang kuat guna menjadi bekal seorang atlit saat bertanding nanti, tentunya dengan menerapkan program latihan yang baik dan sesuai dengan prinsip-prinsip pelatihan. Prestasi olahraga ditentukan oleh kualitas dari seorang pelatih dan pembinaan. Peranan seorang pelatih sangatlah penting serta ilmu kepelatihan yang aplikatif dilapangan akan menghasilkan teori-teori latihan yang baru serta lebih inovatif guna mengembangkan

olahraga prestasi. Ilmu pelatihan merupakan ilmu terapan yang mempelajari masalah-masalah atlet, pelatih, proses berlatih-melatih, pertandingan, evaluasi hasil latihan dalam rangka mencapai prestasi maksimal, atau suatu ilmu yang mempelajari teori dan metodologi latihan untuk mencapai prestasi maksimal (Irianto DP, 2002)

Untuk mencapai suatu prestasi di bidang olahraga pencak silat maka diperlukan berbagai macam cara guna mencari bibit-bibit awal yang nantinya akan mejadikannya atlit yang hebat dan berkelas, dengan adanya pelatihan olahraga, peningkatan kualitas organisasi dan pembinaan yang baik bukan hal yang mustahil dalam mencetak atlit-atlit yang hebat. Terkait dengan pembinaan olahraga pencak silat yang sistematis serta dapat mengarahkan pada peningkatan pengendalian diri, sportivitas, tanggung jawab, dan kedisiplinan yang pada akhirnya dapat mengharumkan nama Negara melalui sebuah kompetisi yang terselenggara. Sebagai olahraga prestasi pencak silat merupakan olahraga kompetitif yang membutuhkan gerak eksplosif, gerakan menendang, memukul, dan kecepatan dalam mengubah alur serangan untuk melakukan serangan balik. Untuk segi afektif seorang atlit mempunyai sikap disiplin, jujur, dan seportiv. Dari segi spikomotor seorang atlit mempunyai kemampuan dan ketrampilan berolahraga dan berprestasi.

Dengan banyaknya kejuaraan beladiri pencak silat dari tingkat usia dini, pra remaja, hingga remaja dalam tingakt kab/kota, provinsi dan nasional adalah bentuk upaya kepedulian pemerintah untuk mencari atlit yang berbakat yang nantinya akan di bina dan dipersiapkan untuk menghadapi ajang yang lebih tinggi. Dalam seleksi seorang atlit yang bertanding di tingkat nasional maka perlu melalui berbagai macaam seleksi dimuali dari sleksi awal pada tingkat kab/kota, kemudian dilanjutkan seleksi pada tingkat provinsi, dan akhirnya di kirim ke tingkat nasional. Pada kejuaraan olahraga ASIAN GAMES 2018

kemarin cabang olahraga pencak silat mengirimkan beberapa orang atlit yang tsudah lolos tahap seleksi pada tingkat nasional dan telah mengikuti training center untuk mempersiapkan fisik, mental, teknis dan taktis untuk mengikuti pertandingan cabang olahraga pencak silat pada kejuaraan ASIAN GAMES 2018.

Kompetisi pencak silat dibagi menjadi empat kategori yaitu kategori fighting, single category, double category, dan team category. Menurut Persilat (2011:2) kategori tanding adalah pertarungan dimana dua petarung dari dua kubu yang berbeda akan saling berhadapan dengan unsur defensive dan offensive,yaitu menghindari, menangkis dan menyerang target yang telah ditentukan serta menghabisi lawan. Sedangkan untuk kategori tunggal, ganda, dan tim ini adalah pertandingan seni beladiri yang menampilkan gerakan bertahan dan menyerang yang kuat, tepat dan cair dalam waktu tiga menit. Serangan dan pertahanan pesilat dikelas grappling meliputi teknik menendang dan memukul pada target serta menangkis atau menghindari lawan diikuti dengan pukulan. Semua teknik yang dilakukan dalam sebuah pertandingan tujuannya adalah untuk mencetak poin sebanyak mungkin dalam tiga ronde. Pada akhirnya untuk memenangkan suatu pertandingan seorang atlit harus mendapatkan poin yang lebih tinggi dari lawannya sebelum berakhirnya pertandingan tersebut.

Dalam penelitian ini dikhususkan untuk kategori tanding atau fighting. Untuk Pencak silat kategori tanding atau fighting ini merupakan olahraga kontak fisik atau body contac sehingga membutuhkan kemampuan biomotor yang baik. Atlit dengan kemampuan biomotor yang kuat mampu melakukan gerakan yang efektif dan efisien. Dengan adanya gerakan yang efektif dan efisien maka akan menghasilkan peforma yang optimal dalam sebuah pertandingan, maka diperlukan kemampuan biomotor yang baik

sebagai penunjang. Komponen biomotor yang baik di butuhkan dalam kategori sparring pencak silat meliputi daya tahan, kekuatan, kecepatan, koordinasi dan fleksibilitas (Awan, 2006:43).

Untuk menentukan pemenang pada pertandingan pencak silat, ditentukan oleh total poin yang dicetak selama pertandingan. dalam sebuah pertandingan, seorang atlet dapat mencetak poin dengan melakukan tendangan yang mengenai sasaran, menyerang secara agresif, dan menggunakan metode jatuh yang berhasil melumpuhkan lawan setelah disetujui oleh juri dan wasit. Penalaran ini mengarah pada kesimpulan bahwa gerakan-gerakan dalam pertandingan pencak silat sangat rumit sehingga membutuhkan serangan yang tepat, akurat, dan tepat sasaran.

Serangan yang dievaluasi dalam pertandingan pencak silat adalah serangan yang menggunakan pola langkah, tidak terhalang, teratur dan kuat serta tersusun dalam koordinasi teknik serangan yang baik (Munas IPSI, 2012:26). Agar serangan yang dilakukan menjadi terarah, kuat dan stabil, maka peranan kekuatan menjadi sangat penting pada saat pelaksanaan gerakan teknik. Menurut (Munas IPSI, 2007:12) dalam memperoleh poin (nilai) tendangan yang memiliki nilai yang lebih tinggi yaitu 2 atau 1+2, sedangkan pukulan hanya bernilai 1 atau 1+1.

Peranan teknik menyerang sangatlah penting dalam pertandingan. Teknik serangan yang dilakukan dengan cepat dan tepat sasaran akan sulit dibendung oleh lawan. Sehingga teknik ini akan menghasilkan poin yang banyak. Terdapat beberapa teknik menyerang dalam pertandingan resmi yaitu pukulan, tendangan, bantingan dan guntingan. Di dalam penulisan ini akan terfokuskan tentang teknik serangan tendangan yang banyak dilakukan oleh atlit-atlit Indonesia yang berlaga di final dan mngenganalisis tendangan yang paling

banyak mendapatkan poin. Teknik serangan tendangan adalah teknik menendang yang dilakukan secara terarah pada lawan atau target, sesuai dengan teknik dasar (Notosoejitno,1997).

Disini peneliti mencoba kreatif dalam situasi tersebut serta berinovasi agar penelitian ini bisa berjalan dengan baik serta dapat membantu para atlit pencak silat untuk lebih giat dalam berlatih. Peneliti disini mencoba menganalisis tendangan pada pertandingan final kejuaraan ASIAN GAMES 2018 kategori tanding yang dilakukan oleh atlit-atlit Indonesia yang akan bertanding di laga final nanti yaitu Pipiet Kamelia (INA) Vs Nguyen Thi Cam Nhi (VIE) Kelas D putri (60-65 kg), Hanifan Yudani Kusumah (INA) Vs Nguyen Thai Linh (VIE) Kelas C Putra (55-60 kg), dan Tran Thi Them (VIE) Vs Wewey Wita (INA) Kelas B Putri (50-55 Kg). Melalui video visual yang telah di download oleh peneliti untuk dijadikan sebagai bahan analisis serangan tendangan atlit-atlit Indonesia yang akan berlaga di final ASIAN GAMES 2018. Diharapkan atlit yang mewakili Indonesia di final ASIAN GAMES 2018 yaitu Pipiet Kamelia, Hanifan Yudani Kusumah dan Wewey Wita bisa dapat memenangi kejuaraan tersebut. Harapannya dapat menjadi solusi bagi para atlit tersebut untuk tetap semangat dalam berlatih, semangat dalam meraih prestasi dan selalu mempelajari hal baru tentang perkembangan teknik tendangan untuk melakukan serangan serta keefektifan tendangan untuk mendapatkan point serta gaya bertarung atlit internasional melalui media video visual yang ada. Dengan begitu atlit dengan mudah mempraktikannya saat melakukan latihannya sendiri.

Tujuan dari penulisan latar belakang ini bertujuan untuk menganalisis video visual dari beberapa pertandingan final putra putri Indonesia yang bertanding di ASIAN GAMES 2018 kategori tanding yang menurut peneliti sebuah pertandingan yang menarik karena

atlit Indonesia ada yang berlaga di final ASIAN GAMES 2018 kategori tanding. Peneliti menganalisis teknik tendangan yang dilakukan oleh atlit-atlit Indonesia yang bertanding di final ASIAN GAMES 2018.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan dari latar belakang diatas maka dapat diidentifikasi sebagai berikut :

1. Peneliti menganalisis serangan tendangan apa saja yang paling efektif untuk mendapatkan sebuah poin pada kejuaraan ASIAN GAMES 2018 yang dimainkan oleh para atlit Indonesia yang belaga di final.
2. Mengembangkan prestasi atlit Indonesia melalui sebuah video pertandingan pada event kejuaraan internasional

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas yang telah diuraikan penulis serta untuk menghindari perbedaan pendapat, maka penulis membuat batasan permasalahan. Permasalahan dalam penelitian ini hanya menganalisis beberapa video pertandingan ASIAN GAMES 2018 yang telah di download peneliti untuk dijadikan bahan analisis teknik serangan beladiri pencak silat pada final putra putri Indonesia kategori tanding.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, agar suatu permasalahan lebih jelas, perumusan masalah dalam penelitian ini adalah teknik tendangan apa saja yang paling sering digunakan dan paling efektif dalam menghasilkan poin yang dilakukan oleh atlit Indonesia yang bertanding di final kejuaraan ASIAN GAMES 2018.

E. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui teknik apa yang paling sering digunakan dan teknik tendangan apa yang paling efektif dalam menghasilkan poin yang dilakukan putra putri Indonesia di final ASIAN GAMES 2018.

F. Kegunaan Penelitian

1. Bagi seorang atlet akan menjadi bahan pengetahuan dan evaluasi, yang nantinya dapat menjadi motivasi untuk mempelajari teknik.
2. Untuk pelatih sebagai acuan pelatihan teknis yang efektif mengingat persaingan yang sangat ketat.
3. Bagi peneliti untuk menambah ilmu tentang ilmu pencak silat, yang nantinya menjadi usulan pendidikan.
4. Diharapkan agar penelitian ini dapat bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan khususnya guru kepelatihan.

DAFTAR PUSTAKA

- Alwi, Hasan. Dkk. 2008. Sejarah Perkembangan Pencak Silat. Yogyakarta : Andi Yogyakarta.
- Azizi, Mohammad Aqil. 2013. PENGARUH LATIHAN SPLIT JUMP TERHADAP PENINGKATAN KECEPATANTENDANGAN DEPAN PADA PENCAK SILAT. Jurnal Kesehatan Olahraga. 2.
- Daulay, Rizky A, Albadi Sinulingga. 2016. PENGARUH LATIHAN SAQ TERHADAP HASIL TENDANGAN SAMPING OLAHRAGA PENCAK SILAT. Jurnal Pendidagogik Keolahragaan. 2(2).
- Depdiknas, 2005. Undang-Undang Republik Indonesia No 3 Tahun 2005 Tentang Sistem Keolahragaan Nasional, Depdiknas, Jakarta.
- Dimiyati. 2000. Kohesitas Dan Efikasi Diri Sebagai Prediktor Prestasi Olahraga Tim. Psikologika. No.10 tahun V.Yogyakarta : Universitas Islam Indonesia.
- Erman. 2009. Metodologi Penelitian Olahraga. Surabaya : Unesa University Press.Herdianto, Nurreza Alvian. 2017. STATISTIK EFEKTIVITAS SMASH TIM SURABAYA BHAYANGKARA SAMATOR PADA PROLIGA 2017. Jurnal Prestasi Olahraga. 2(1). Kurniawan, Okky Dimas. 2017. ANALISIS INDEX OVERALL DEMAND ATLET PENCAK SILAT PUSLATDA JAWA TIMUR 104 2017. Jurnal Prestasi Olahraga. 2(1).
- Irianto Agus. 2009. Statistik Konsep Dasar dan Aplikasinya. Jakarta : Kencana.
- Lubis, johansyah. 2004. Pencak silat Panduan Praktis. Jakarta : PT RajaGrafindo Persada.
- Lubis, johansyah. 2014. Pencak silat edisi kedua. Jakarta : PT RajaGrafindo Persada.
- Maksum, Ali. 2018. Statistik dalam olahraga. Surabaya : Universitas Negeri Surabaya.
- Musfiqon, M. 2012. Metodologi Penelitian Pendidikan. Jakarta : PT. Prestasi Pustakarya.
- Notosoejitno. (1997). Khasanah Pencak Silat. Jakarta: CV Infomedika.
- Nugroho, Agung. (2001). Diktat Pedoman Latihan Pencak Silat. Yogyakarta: UNY.
- Nugroho, Agung. 2005. Laporan Penelitian Indentefikasi Skor Prestasi Teknik Pencak Silat Pada Kategori Tanding. Yogyakarta : UNY.

Peter, salim (2002), pengertian analisis <http://elib.unikom.ac.id/download.php?id=162517> Diakses pada tanggal 23 November 2022

Purhantara, Wahyu. 2010. Metode Penelitian Kualitatif Untuk Bisnis. Yogyakarta: Graha Ilmu.

R. Kotot Slamet Hariyadi. (2003). Teknik Dasar Pencak Silat Tanding. Jakarta: Dian Rakyat.

Sucipto. (2001). Pendekatan Keterampilan Taktis Dalam Pencak Silat Konsep Dan Metode. Departemen Pendidikan Nasional. Dirjen.

Sugiyono. 2004. Metode Penelitian. Bandung: Alfabeta. Szabo Dan Alexandru, Sopa Ioan Sabin. 2014. Study on the interpretation of the results in a volleyball game by using a specific program of statistics. www.Sciencedirect.com. Diakses pada tanggal 23 November 2022

Tim Redaksi KBBI PB. (2008). Kamus Besar Bahasa Indonesia (Edisi Keempat). Jakarta: Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Nasional.

_____ Peraturan Pertandingan Pencak Silat Antar Bangsa (Jakarta: PERSILAT, 1998)