

**PROFIL KONDISI FISIK ATLET UNIT KEGIATAN MAHASISWA
PENCAK SILAT UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA KATEGORI
TANDING PADA PUTRA DAN PUTRI TAHUN 2016**

SKRIPSI

**Diajukan kepada Fakultas Ilmu Keolahragaan
Universitas Negeri Yogyakarta
untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Olahraga**



Disusun Oleh
Dewi Nurhidayah
13603141007

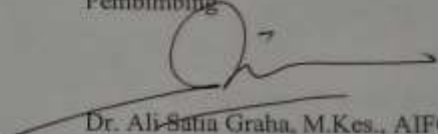
**PRODI ILMU KEOLAHRAGAAN
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2017**

PERSETUJUAN

Skripsi yang berjudul "Profil Kondisi Fisik Atlet Unit Kegiatan Mahasiswa Pencak Silat Universitas Negeri Yogyakarta Kategori Tanding pada Putra dan Putri" yang disusun oleh Dewi Nurhidayah, NIM 13603141007 ini telah disetujui oleh pembimbing untuk diajukan.

Yogyakarta, Februari 2017

Pembimbing



Dr. Ali-Satya Graha, M.Kes., AIFO


NIP 19750416 200312 1 002

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang telah lazim.

Tanda tangan dosen penguji yang tertera dalam halaman pengesahan adalah asli, jika tidak asli, saya siap menerima sanksi ditunda yudisium pada periode berikutnya.


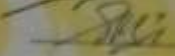

Yogyakarta, Februari 2017
Yang menyatakan


Dewi Nurhidayah
NIM 13603141007

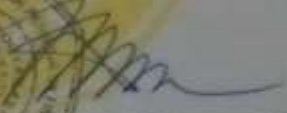
HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul "Profil Kondisi Fisik Atlet Unit Kegiatan Mahasiswa Pencak Silat Universitas Negeri Yogyakarta Kategori Tanding pada Putra dan Putri Tahun 2016" yang disusun oleh Dewi Nurhidayah, NIM 13603141007 ini telah dipertahankan di depan Dewa Penguji pada tanggal 20 Februari 2017 dan dinyatakan lulus.

DEWAN PENGUJI

Nama	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Dr. Ali Satya Graha, M.Kes.	Ketua Penguji		20/2/2017
Hadwi Prihantanta, M.Si.	Sekretaris Penguji		20/2/2017
Dr. Panggung Sutapa, M.S.	Penguji I		20/2/2017

Yogyakarta, Februari 2017
Fakultas Ilmu Keolahragaan
Dekan


Prof. Dr. Wawan S. Suherman, M.Ed.
NIP 19640707 198812 1 001 g

MOTTO

“Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan.”(Q.S. Al- Insyiraah :6).

“Allah tidak membebani seseorang diluar kemampuannya.”(Q.S. Al- Baqarah :286).

“Dan bahwa seorang manusia tiada memperoleh selain apa yang telah diusahakannya.”(QS,an-Najm:39).

“Sesungguhnya segala urusan apabila Ia menghendaki hanyalah berkata kepadanya: “jadilah! Maka jadilah.” (QS. Yasiin :82).

Semakin banyak usaha maka keajaiban akan semakin hidup dan kuat. (penulis).

PERSEMBAHAN

Karya ini kupersembahkan untuk:

1. Kedua orang tuaku , Sungkowo, S.Pd.i. dan Tarwiyah, S.Pd.i. yang selalu memberikan doa, nasihat, dan dukungan.
2. Saudaraku Siti Baroroh, Nikmatul Barokah, dan Ulung Nursaindah yang selalu memberikan dukungan.
3. Sahabatku Siti Nurjanah dan Suci H Boru Siahaan yang selalu sabar dan tanpa henti memberikan arahan dan pembelajaran yang berarti.
4. Keluarga besar UKM Pencak Silat UNY dan rekan-rekan IKOR 2013.

**PROFIL KONDISI FISIK ATLET UNIT KEGIATAN MAHASISWA
PECAK SILAT UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA KATEGORI
TANDING PADA PUTRA DAN PUTRI TAHUN 2016**

Oleh
Dewi Nurhidayah
13603141007

Abstrak

Kondisi fisik atlet UKM Pencak Silat UNY kategori tanding pada putra dan putri belum diketahui. Tes kondisi fisik untuk setiap komponen kondisi fisik jarang bahkan belum pernah dilakukan, hal ini membuat pembebanan latihan yang diberikan pelatih kepada atlet kurang spesifik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui profil kondisi fisik atlet UKM Pencak Silat UNY kategori tanding pada putra dan putri.

Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif kuantitatif dengan teknik pengumpulan data tes dan pengukuran. Subjek dalam penelitian ini adalah atlet UKM pencak Silat UNY kategori tanding pada putra dan putri. Instrumen yang digunakan terdiri atas 9 item tes. Pemilihan item tes ini mengacu pada tes kondisi fisik atlet pencak silat dewasa kategori tanding yang dikembangkan oleh Cahniyo wijaya Kiswanto (2015) yaitu (1) fleksibilitas menggunakan *side-split*, (2) kecepatan menggunakan sprint 40 meter, (3) daya ledak lengan menggunakan *push-up* 30 detik, (4) kekuatan otot perut menggunakan *sit-up* selama 1 menit, (5) kekuatan otot punggung menggunakan *back-up* selama 1 menit, (6) daya ledak tungkai menggunakan *standing triple jump*, (7) kelincahan menggunakan *shuttle run*, (8) daya tahan anaerobik menggunakan *sprint* 300 meter, dan (9) daya tahan aerobik menggunakan *bleep test*. Teknik analisis data menggunakan analisis deskriptif yang dituangkan dalam bentuk persentase.

Berdasarkan hasil analisis tes dengan mengklasifikasikan hasil tes dengan norma yang ada, secara umum kondisi fisik atlet UKM Pencak Silat UNY tahun 2016 pada putra rata-rata 63 % dalam kategori baik, 25 % dalam kondisi cukup, dan 13 % dalam kondisi sangat baik. Kondisi fisik atlet UKM Pencak Silat UNY tahun 2016 pada putri rata-rata 75% dalam kategori baik dan 25% dalam kondisi cukup.

Kata kunci : *kondisi fisik, atlet tanding putra dan putri,, pencak silat*

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur tiada kehadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat serta hidayahNya, sehingga skripsi dengan judul “Profil Kondisi Atlet Unit Kegiatan Mahasiswa Pencak Silat Universitas Negeri Yogyakarta Kategori Tanding pada Putra dan Putri” ini dapat diselesaikan dengan baik. Penulis menyadari bahwa selesainya skripsi ini tidak lepas dari bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu pada kesempatan ini, dengan segala kerendahan hati penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Rektor Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk belajar di Universitas Negeri Yogyakarta.
2. Prof. Dr. Wawan S. Suherman, M.Ed., selaku Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan ijin penelitian.
3. dr. Prijo sudibjo, M.Kes. S.ps. selaku Ketua Jurusan PKR Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta.
4. Prof. Dr. Sumaryanto, M.Kes., selaku Penasihat Akademik yang dengan sabar membimbing sejak awal masuk kuliah sampai sekarang.
5. Dr. Ali Satia Graha, M,Kes., selaku pembimbing tugas akhir yang telah memberikan bimbingan, dorongan dan pengarahan hingga terselesaikannya skripsi ini.
6. Seluruh Dosen dan staff Fakutlas Ilmu Keolahragaan yang telah memberikan ilmu dan informasi yang bermanfaat.

7. Teman-teman IKOR 2013, yang telah membantu dan memberikan semangat.
8. Pembina dan Dewan Pelatih Unit Kegiatan Mahasiswa Pencak Silat Universitas Negeri Yogyakarta.
9. Warga UKM Pencak Silat UNY, yang telah membantu terlaksananya penelitian ini.
10. Serta pihak-pihak lain yang turut membantu yang tidak bisa kami sebut satu persatu
11. Semoga bantuan baik yang bersifat moral maupun material selama penelitian hingga selesainya penulisan skripsi ini dapat menjadi amal baik dan ibadah, serta mendapat balasan dari Allah SWT. Akhir kata semoga skripsi ini bermanfaat bagi pembaca.

Yogyakarta, Febuari 2017

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMBUNG.....	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
PERSETUJUAN	iii
SURAT PERNYATAAN.....	iv
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
MOTTO	vi
PERSEMBAHAN	vii
ABSTRAK	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah.....	4
C. Batasan Masalah	5
D. Rumusan Masalah.....	5
E. Tujuan Penelitian.....	5
F. Manfaat Penelitian.....	5
BAB II. KAJIAN TEORI	
A. Deskripsi Teori.....	7
1. Pencak Silat	7
a. Sejarah Pencak Silat.....	7
b. Pencak Silat untuk Olahraga	9
c. Pencak Silat untuk Kesehatan	10
d. Pencak Silat untuk Rekreasi.....	11
e. Pencak Silat untuk Prestasi	12
2. UKM Pencak Silat UNY	13
3. Kondisi Fisik	15
a. Ketahanan.....	16
b. Kekuatan	18
c. Kecepatan.....	20

d. Koordinasi	23
e. Fleksibilitas	25
f. Daya Ledak	28
g. Kelincahan.....	30
4. Kondisi Fisik Atlet UKM Pencak Silat UNY	32
B. Penelitian yang Relevan.....	35
C. Kerangka Berfikir.....	36
BAB III. METODE PENELITIAN	
A. Desain Penelitian	38
B. Definisi Operasional Variabel.....	38
C. Populasi dan Sampel.....	41
D. Lokasi Penelitian.....	42
E. Teknik Pengumpulan Data.....	42
F. Instrumen Penelitian	43
G. Teknik Analisa Data	54
BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Deskripsi Lokas dan Subyek Penelitian.....	56
B. Hasil Penelitian	56
C. Pembahasan.....	88
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	91
B. Implikasi.....	91
C. Keterbatasan Penelitian	91
D. Saran	92
DAFTAR PUSTAKA	93
LAMPIRAN.....	98

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Norma Kondisi Fisik	55
Tabel 2. Distribusi Frekuensi Daya Tahan Anaerobik Putra	57
Tabel 3. Distribusi Frekuensi Daya Tahan Anaerobik Putri	58
Tabel 4. Distribusi Frekuensi Daya Tahan Aerobik Putra	60
Tabel 5. Distribusi Frekuensi Daya Tahan Aerobik Putri.....	61
Tabel 6. Distribusi Frekuensi Kekuatan Otot Perut Putra.....	64
Tabel 7. Distribusi Frekuensi Kekuatan Otot Perut Putri	65
Tabel 8. Distribusi Frekuensi Kekuatan Otot Punggung Putra.....	67
Tabel 9. Distribusi Frekuensi Kekuatan Otot Punggung Putri.....	68
Tabel 10. Distribusi Frekuensi Kecepatan Putra.....	70
Tabel 11. Distribusi Frekuensi Kecepatan Putri	71
Tabel 12. Distribusi Frekuensi Fleksibilitas Putra	73
Tabel 13. Distribusi Frekuensi Fleksibilitas Putri.....	74
Tabel 14. Distribusi Frekuensi Daya Ledak Tungkai Putra.....	77
Tabel 15. Distribusi Frekuensi Daya Ledak Tungkai Putri.....	78
Tabel 16. Distribusi Frekuensi Daya Ledak Lengan Putra	80
Tabel 17. Distribusi Frekuensi Daya Ledak Lengan Putri.....	81
Tabel 18. Distribusi Frekuensi Kelincahan Putra	83
Tabel 19. Distribusi Frekuensi Kelincahan Putri	84
Tabel 20. Distribusi Frekuensi Kondisi Fisik Putra.....	86
Tabel 21. Distribusi Frekuensi Kondisi Fisik Putri.....	87

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1 Peranan dan Tata Hubungan Gerak.....	17
Gambar 2 Hubungan Panjang Otot dan Kekuatan Otot.	19
Gambar 3 Hubungan Beban dan Kekuatan.....	21
Gambar 4 <i>Muscle Spindel</i> dan <i>Golgi Tendo Organ</i>	26
Gambar 5. Histogram Frekuensi Daya Tahan Anaerobik Putra	58
Gambar 6. Histogram Frekuensi Daya Tahan Anaerobik Putri	59
Gambar 7. Histogram Frekuensi Daya Tahan Aerobik Putra	61
Gambar 8. Histogram Frekuensi Daya Tahan Aerobik Putri.....	62
Gambar 9. Histogram Frekuensi Kekuatan Otot Perut Putra.....	65
Gambar 10. Histogram Frekuensi Kekuatan Otot Perut Putri	66
Gambar 11. Histogram Frekuensi Kekuatan Otot Punggung Putra	68
Gambar 12. Histogram Frekuensi Kekuatan Otot Punggung Putri.....	69
Gambar 13. Histogram Frekuensi Kecepatan Putra.....	70
Gambar 14. Histogram Frekuensi Kecepatan Putri.....	72
Gambar 15. Histogram Frekuensi Fleksibilitas Putra	74
Gambar 16. Histogram Frekuensi Fleksibilitas Putri.....	75
Gambar 17. Histogram Frekuensi Daya Ledak Tungkai Putra	77
Gambar 18. Histogram Frekuensi Daya Ledak Tungkai Putri.....	79
Gambar 19. Histogram Frekuensi Daya Ledak Lengan Putra	81
Gambar 20. Histogram Frekuensi Daya Ledak Lengan Putri	82
Gambar 21. Histogram Frekuensi Kelincahan Putra.....	84
Gambar 22. Histogram Frekuensi Kelincahan Putri	85
Gambar 23. Histogram Frekuensi Kondisi Fisik Putra	86
Gambar 24. Histogram Frekuensi Kondisi Fisik Putri.....	88

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Ijin Penelitian dari Fakultas	98
Lampiran 2. Surat Ijin Penelitian dari UKM.....	99
Lampiran 3. Surat Ijin Peminjaman Alat dan Tempat	100
Lampiran 4. Monitoring Bimbingan Tugas akhir	101
Lampiran 5. Standar Oprasional Tes.....	102
Lampiran 6. Gambar Pelaksanaan Tes.....	116
Lampiran 7. Blangko Tes	120
Lampiran 8. Hasil Tes Kondisi Fisik	121
Lampiran 9. Dokumentasi.....	136

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pencak silat merupakan budaya asli Indonesia yang perlu dijaga eksistensinya agar tidak hilang atau diakui negara lain, seperti yang terjadi pada beberapa kebudayaan asli Indonesia yang diakui negara lain sekarang ini. Pencak silat memiliki nilai-nilai yang dapat dipelajari seperti yang diungkapkan oleh Agung Nugroho (2004 : 15) “pencak silat adalah sistem beladiri yang mempunyai empat nilai sebagai satu kesatuan, yakni nilai etis, teknik, estetis, dan atletis.” Olahraga pencak silat mulai mendunia, hal tersebut dapat dilihat dari munculnya kelas pencak silat pada pusat kebugaran dan munculnya ekstrakurikuler pencak silat di sekolah maupun unit kegiatan mahasiswa (UKM) di kampus baik skala internasional maupun regional sesuai dengan nilai-nilai yang terkandung dalam pencak silat. Budaya pencak silat terbukti telah mendunia dengan terselenggaranya kejuaraan dunia pencak silat yang diselenggarakan di Bali pada tanggal 2-9 desember 2016.

Terselenggaranya kejuaraan dunia pencak silat membuktikan bahwa pencak silat juga memiliki aspek olahraga, baik olahraga pendidikan, olahraga kesehatan, olahraga rekreasi maupun olahraga prestasi. Aspek olahraga dalam pencak silat khususnya olahraga prestasi banyak mendapatkan perhatian dari pembina, pelatih, dan atlet. Prestasi dalam pencak silat memerlukan pembinaan yang khusus mulai dari tersedianya sarana prasarana, program latihan, program kesehatan, dan pengaturan gizi seimbang. Kekhususan pembinaan

olahraga prestasi juga dijelaskan dalam UU NO. 3 tahun 2005 tentang sistem keolahragaan nasional yang berbunyi olahraga prestasi adalah olahraga yang membina dan mengembangkan olahragawan secara terencana, berjenjang, dan berkelanjutan melalui kompetisi untuk mencapai prestasi dengan dukungan ilmu pengetahuan dan teknologi keolahragaan. Prestasi dalam olahraga dapat tercapai dengan adanya perencanaan program latihan yang memiliki *goal setting*/tujuan yang jelas serta melibatkan beberapa pihak seperti atlet, orang tua, sponsor, dan pelatih.

Pelatih merupakan seseorang yang berperan dalam penyusunan materi-materi komponen program latihan seperti yang diungkapkan oleh Sukadiyanto (2011: 43) penyusunan program latihan merupakan proses merancang dan menyusun materi, beban, sasaran, dan metode latihan pada tahapan yang akan dilakukan oleh setiap olahragawan. Seorang pelatih yang profesional akan mengembangkan kemampuan fisik atlet disertai dengan sebuah perencanaan penyusunan program latihan yang sistematis sesuai dengan cabang olahraga. Setiap cabang olahraga memiliki satu atau beberapa komponen fisik dominan, namun pada dasarnya semua komponen fisik akan diberikan pada atlet untuk menunjang komponen dominan pada cabang olahraga tertentu.

Keseluruhan keadaan komponen-komponen fisik sering disebut dengan kondisi fisik yang merupakan landasan bagi para atlet untuk menunjang prestasi, seperti yang diungkapkan oleh Sajoto (1988: 57) yang dikutip oleh Adina (2012:11) bahwa kondisi fisik adalah salah satu syarat yang sangat diperlukan dalam usaha peningkatan prestasi seorang atlet, bahkan sebagai

ladasan titik tolak suatu awalan olahraga prestasi. Keseluruhan kondisi fisik olahragawan disebut sebagai komponen biomotor yang terdiri dari beberapa komponen seperti yang diungkapkan oleh Sukadiyanto (2011: 58) komponen dasar biomotor yang utama terdiri dari ketahanan, kekuatan, dan kecepatan sedangkan komponen biomotor utama suplemen terdiri dari fleksibilitas dan koordinasi. Komponen-komponen kondisi fisik tersebut harus dilatih pada awal pelaksanaan program latihan sebagai pondasi awal dalam mencapai prestasi. Setelah kondisi fisik terbentuk, maka akan mempermudah pelatih dalam menyusun program latihan selanjutnya yang berkaitan dengan teknik, taktik, dan mental. Perkembangan pencak silat di perguruan tinggi salah satunya di Universitas Negeri Yogyakarta telah berkembang dengan pesat.

Universitas Negeri Yogyakarta menyediakan sarana pengembangan bakat bagi mahasiswa dengan membentuk Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM). Unit Kegiatan Mahasiswa Pencak Silat Universitas Negeri Yogyakarta adalah wadah yang dapat digunakan oleh mahasiswa untuk mengembangkan potensi, baik dari segi keorganisasian maupun dari segi olahraga prestasi. Prestasi Unit Kegiatan Mahasiswa Pencak Silat Universitas Negeri Yogyakarta sangatlah baik, hal tersebut dapat dilihat dari prestasi atlet Unit Kegiatan Mahasiswa Pencak Silat Universitas Negeri Yogyakarta yang selalu menyumbangkan medali di beberapa nomor pada ajang olahraga bergengsi bagi mahasiswa yaitu Pekan Olahraga Mahasiswa (POMNAS) dan Kejuaraan Nasional, hal tersebut yang menjadikan penulis ingin melakukan observasi lebih dalam mengenai Unit Kegiatan Mahasiswa Pencak Silat Universitas Negeri Yogyakarta.

Berdasarkan observasi awal yang dilakukan pada pemusatan latihan Unit Kegiatan Mahasiswa Pencak Silat Universitas Negeri Yogyakarta pada tanggal 17 November 2016 penulis menemukan beberapa masalah: (1) menurunnya prestasi atlet pencak silat pada dua event terakhir, yaitu: Jakarta Open bulan Mei 2016 dan Kejurnas Piala Menpora bulan Oktober 2016. (2) belum terlaksananya program latihan yang sesuai dengan karakteristik cabang olahraga pencak silat, (3) tes kondisi fisik yang belum pernah diselenggarakan untuk pemilihan atlet yang berbakat dan bukan, (4) belum diketahuinya profil kondisi fisik atlet Unit Kegiatan Mahasiswa Pencak Silat Universitas Negeri Yogyakarta kategori tanding tahun 2016.

Berdasarkan masalah masalah di atas peneliti ingin meneliti lebih dalam lagi mengenai “Profil Kondisi Fisik Atlet Unit Kegiatan Mahasiswa Pencak Silat Universitas Negeri Yogyakarta Kategori Tanding pada Putra dan Putri Tahun 2016.”

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan paparan pada latar belakang masalah di atas dapat diidentifikasi beberapa masalah, yaitu:

1. Menurunnya prestasi atlet pencak silat pada dua event terakhir, yaitu: Jakarta Open bulan Mei 2016 dan Kejurnas Piala Menpora bulan Oktober 2016.
2. Belum terlaksananya program latihan sesuai dengan kelompok usia dan karakteristik cabang olahraga pencak silat.

3. Tes kondisi fisik yang belum pernah diselenggarakan untuk pemilihan atlet yang berbakat dan bukan.
4. Belum diketahuinya profil kondisi fisik atlet Unit Kegiatan Mahasiswa Pencak Silat Universitas Negeri Yogyakarta kategori tanding tahun 2016.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang ditemukan maka peneliti ingin meneliti lebih dalam lagi mengenai Profil Kondisi Fisik Atlet Unit Kegiatan Mahasiswa Universitas Negeri Yogyakarta Kategori Tanding pada Putra dan Putri Tahun 2016.

D. Rumusan masalah

Berdasarkan latar belakang, identifikasi, dan batasan masalah diatas maka dapat dirumuskan masalah dalam penelitian ini, yaitu: bagaimana Profil Kondisi Fisik Atlet Unit Kegiatan Mahasiswa Pencak Silat Universitas Negeri Yogyakarta Kategori Tanding pada Putra dan Putri Tahun 2016?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui Profil Kondisi Fisik Atlet Unit Kegiatan Mahasiswa Pencak Silat Universitas Negeri Yogyakarta Kategori Tanding pada Putra dan Putri Tahun 2016.

F. Manfaat Penelitian

Hasil yang didapat dari penelitian ini akan memberikan manfaat baik secara teoritis maupun praktis. Adapun manfaat penelitian yang diharapkan penulis adalah sebagai berikut:

1. Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan dalam pembuatan program latihan untuk atlet Unit Kegiatan Mahasiswa Pencak Silat Universitas Negeri Yogyakarta kategori tanding putra dan putri tahun 2016.

2. Praktis

- a. Bagi atlet pencak silat dapat mengetahui kondisi fisiknya.
- b. Bagi pelatih dapat mengetahui seberapa baiknya kondisi fisik atletnya.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Deskripsi Teori

1. Pencak Silat

Pencak silat berasal dari dua kata, yaitu pencak dan silat yang menurut Mulyana (2014: 85) pencak adalah gerakan langkah keindahan dengan menghindar, sedangkan silat adalah unsur teknik bela diri menangkis, menyerang, dan mengunci. Pencak silat terus berkembang dengan berbagai macam manfaat sesuai dengan tujuannya, perkembangan tersebut terdiri dari pencak silat untuk olahraga, pencak silat untuk kesehatan, pencak silat untuk rekreasi, dan pencak silat untuk prestasi. Berikut merupakan pembahasan lebih dalam mengenai sejarah pencak silat dan perkembangan pencak silat:

a. Sejarah Pencak Silat

Pencak silat sebagai budaya asli Indonesia berkembang seiring perkembangan masyarakat seperti yang diungkapkan oleh Endang Kumaidah (2016: 1) pencak silat sebagai bagian dari kebudayaan Indonesia berkembang sejalan dengan sejarah perkembangan masyarakat Indonesia, pencak silat telah dikenal secara luas di Indonesia, dan mulai berkembang di negara tetangga seperti Malaysia, Brunei, Singapura, Filipina Selatan, dan Thailand Selatan. Pencak silat semakin berkembang dan mendunia dari tahun ketahun dengan tidak melupakan nilai luhur pencak silat, nilai-nilai luhur dalam pencak silat

menurut Nur Rakhmah Muktiani (2012: 318) nilai-nilai luhur pencak silat merupakan nilai-nilai falsafah budi pekerti yang dijiwai oleh nilai-nilai falsafah pancasila yang terdiri dari nilai etis, teknis, estetis dan atletis. Falsafah pencak silat adalah falsafah budi pekerti luhur, yakni falsafah yang memandang budi pekerti luhur sebagai sumber dari keluhuran sikap, perilaku, dan perbuatan manusia yang diperlukan untuk mewujudkan cita-cita agama dan moral masyarakat, demikian pendapat Erwin Setyo Kriswanto (2015:17). Pencak silat pada hakekatnya mampu membentuk manusia untuk mengamalkan ajaran falsafah budi pekerti luhur seperti yang diungkapkan oleh Agung Nugroho (2004 : 19) pencak silat pada hakekatnya adalah sarana pendidikan rohani dan pendidikan jasmani yang digunakan untuk membentuk manusia yang mampu menghayati dan mengamalkan ajaran falsafah budi pekerti luhur.

Perkembangan pencak silat di Indonesia semakin terlihat dengan didirikannya organisasi pencak silat seluru indonesia, Johansyah Lubis & Hendro Wardoyo (2014: 3) mengatakan “Ikatan Pencak Silat Indonesia (IPSI) didirikan pada tanggal 18 Mei 1948 di Surakarta, yang diprakarsai oleh Wongsonegoro, yang saat itu menjabat sebagai ketua Pusat Kebudayaan Kedu.” Silat merupakan olahraga (permainan) yang didasarkan pada ketangkasan menyerang dan membela diri, baik dengan menggunakan senjata maupun tidak, demikian menurut kamus besar bahasa indonesia. Pencak silat menurut Wulan Fitri Utami (2013:

59) adalah sebuah seni beladiri karena Pencak Silat menggabungkan keindahan dan bela diri.

b. Pencak Silat untuk Olahraga

Olahraga dalam kamus besar bahasa Indonesia adalah gerak badan untuk menguatkan dan menyehatkan tubuh. Olahraga adalah kegiatan yang sistematis seperti yang tertera dalam UU No. 3 Tahun 2005 tentang sistem keolahragaan nasional yang menyatakan olahraga adalah kegiatan yang sistematis untuk mendorong, membina, serta mengembangkan potensi jasmani, rohani, dan sosial. Berolahraga dapat dilakukan dengan permainan-permainan seperti sepak bola, badminton, tenis meja maupun olahraga beladiri.

Pencak silat sebagai olahraga beladiri memiliki aspek olahraga seperti yang diungkapkan oleh Agung Nugroho (2004 : 24) substansi pencak silat mempunyai empat aspek sebagai satu kesatuan, meliputi: (1) aspek mental spiritual, (2) aspek beladiri, (3) aspek seni, dan (4) aspek olahraga. Aspek olahraga menggambarkan sifat dan tujuan keolahragaan pencak silat baik untuk kebugaran, ketangkasan, dan ketahanan jasmani serta berprestasi secara maksimal (PB. IPSI,1994: 20). Aspek olahraga dalam pencak silat menurut Erwin Setyo Kriswanto (2015: 22) aspek olahraga meliputi sifat dan sikap menjamin kesehatan jasmani dan rohani serta berprestasi di bidang olahraga.

Olahraga digunakan untuk menyesuaikan pikiran dengan olah tubuh, seperti yang diungkapkan Subroto dan Rohadi dalam Endang Kumaidah (2016: 3) pencak silat sebagai aspek olahraga berarti bahwa aspek fisik dalam pencak silat ialah penting karena pesilat mencoba menyesuaikan pikiran dengan olah tubuh.

c. Pencak Silat untuk Kesehatan

Kesehatan merupakan suatu keadaan sehat seperti pendapat World Health Organization (WHO) kesehatan adalah suatu keadaan sehat yang utuh secara fisik, mental, dan sosial serta bukan hanya merupakan bebas dari penyakit. Pola hidup sehat merupakan cara agar kesehatan dapat terjaga yang terdiri dari beberapa pola seperti yang diungkapkan oleh Suharjana (2012: 199) pola hidup sehat mencakup pola makan, menjaga kesehatan pribadi, istirahat yang cukup, dan aktif berolahraga. Olahraga merupakan cara temudah yang dapat dilakukan untuk menjaga kesehatan, salah satunya olahraga pencak silat.

Pembelajaran pencak silat sebagai usaha untuk menjaga kesehatan dikarenakan dalam pencak silat terdapat dasar-dasar gerak seperti yang diungkapkan oleh Johansyah Lubis & Hendro Wardoyo (2014: 18) gerak dasar dalam pencak silat terdiri dari: (1) kuda-kuda, (2) sikap pasang, (3) pola langkah, (4) belaan, (5) hindaran, (6) serangan, dan (7) tangkapan. Gerakan-gerakan tersebut jika diaplikasikan dengan benar akan menghasilkan manfaat yang baik untuk kesehatan tubuh. Manfaat yang dapat diambil dari olahraga

pencak silat salah satunya untuk meningkatkan kebugaran, seperti yang diungkapkan oleh Mulyana (2013: 97) pencak silat yang wujudnya merupakan peragaan gerakan dan latihan jurus dan teknik beladiri dilaksanakan secara utuh dan eksplisit dengan tujuan untuk memelihara kebugaran, meningkatkan kebugaran, ketangkasan, dan ketahanan.

d. Pencak Silat untuk Rekreasi

Rekreasi menurut kamus besar bahasa Indonesia merupakan penyegaran kembali badan dan pikiran, sesuatu yang menggembarakan hati dan menyegarkan. Olahraga rekreasi adalah olahraga yang dilakukan oleh masyarakat dengan kegemaran dan kemampuan yang tumbuh dan berkembang sesuai dengan kondisi dan nilai budaya masyarakat setempat untuk kesehatan, kebugaran, dan kegembiraan, demikian menurut UUD No.3 Tahun 2005. Rekreasi merupakan kegiatan mengisi waktu luang untuk mencapai kepuasan yang di dalamnya terdiri dari beberapa unsur, seperti yang diungkapkan oleh Muhammad Murni & Yudha M. Saputra (2007: 9-12) karakteristik rekreasi terdiri dari sembilan unsur, yaitu: melibatkan aktivitas, tidak memiliki bentuk yang permanen, dilakukan pada waktu luang, sukarela, adanya motivasi, dilakukan secara sungguh-sungguh, fleksibel, universal, dan memberi manfaat positif.

Rekreasi dapat diaplikasikan melalui seni dan budaya seperti pencak silat karena pencak silat memiliki tujuan-tujuan tertentu seperti

yang diungkapkan Mulyana (2014: 97) tujuan yang terungkap dari pencak silat sebagai sarana pendidikan jasmani antara lain: tujuan untuk mencapai kesehatan, tujuan prestasi, dan tujuan rekreasi. Menurut Mulyana (2013: 97) rekreasi mengandalkan keterampilan atau gerak jasmani, termasuk di dalamnya pencak silat sebagai rekreasi untuk tujuan melepas lelah, pengisi waktu luang, dan imbalan kerja. Pencak silat sebagai seni budaya Indonesia dapat digunakan sebagai kegiatan pengisi waktu luang yang dapat dilakukan secara individu ataupun berkelompok. Kegiatan yang dilakukan dapat berupa aktifitas fisik yang melibatkan unsur pencak silat.

e. Pencak Silat untuk Prestasi

Prestasi merupakan hasil dari usaha dan kerja keras yang sudah dilakukan. Prestasi menurut UUD NO. 3 Tahun 2005 adalah upaya maksimal yang dicapai olahragawan atau kelompok olahragawan dalam kegiatan olahraga. Upaya yang dilakukan dapat menghasilkan keberhasilan dan kegagalan. Kegagalan olahragawan dalam kinerjanya ditentukan oleh beberapa faktor seperti: (1) kemampuan fisik yang kurang prima, (2) penguasaan tekniknya yang kurang sempurna, (3) penerapan taktik yang kurang tepat, (4) kondisi lingkungan, dan (5) persiapan psikis yang kurang matang serta pemenuhan gizi makanan yang kurang baik dan lain-lain, demikian menurut Passau dalam Rumpis Agus Sudarko (2009: 6).

Perkembangan pencak silat sebagai salah satu cabang yang dipertandingkan baik di tingkat nasional maupun internasional tidak lepas dari usaha para petinggi dalam mengadakan pertandingan pencak silat tingkat nasional yang diawali dengan menjadikan pencak silat sebagai cabang olahraga ekshibisi dalam PON I-VII dan pada kepemimpinan Bpk. Cokropranolo pencak silat resmi dipertandingkan dalam PON VIII tahun 1975 di Jakarta (Johansyah Lubis & Hendro Wardoyo, 2014: 3). Perkembangan pencak silat sebagai sarana untuk mencapai prestasi juga sampai pada mahasiswa dalam ajang Pekan Olahraga Mahasiswa Nasional (POMNAS) seperti yang disampaikan Agung Nugroho (2007: 14) pencak silat merupakan salah satu cabang olahraga yang wajib dipertandingkan dalam Pekan Olahraga Mahasiswa Nasional (POMNAS) di Indonesia. Prestasi dalam pencak silat dapat optimal melalui pensinegrian berbagai unsur, seperti yang disampaikan Sumaryanto (2010: 16) pencapaian prestasi secara optimal pada olahraga pencak silat perlu dikembangkannya budaya sinergis berbagai unsur yang berkarakter, antara lain sinergis dari lembaga pendidikan (perguruan tinggi), lembaga pemerintahan, dan stakeholder.

2. UKM Pencak Silat Universitas Negeri Yogyakarta

Seseorang yang sedang belajar di perguruan tinggi disebut mahasiswa demikian dalam kamus besar bahasa Indonesia. Kegiatan mahasiswa selain belajar sesuai dengan mata kuliah yang ditempuh adalah

mengikuti kegiatan mahasiswa, salah satunya Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM). Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) dalam wikipedia adalah wadah aktivitas [kemahasiswaan](#) luar kelas untuk mengembangkan minat, bakat, dan keahlian tertentu. Unit Kegiatan Mahasiswa merupakan bagian dari ORMAWA (Organisasi Mahasiswa) yang memiliki tujuan seperti yang diungkapkan Agus Budiyo (2014: 2) UKM (Unit Kegiatan Mahasiswa) atau yang biasa disebut ORMAWA (Organisasi Mahasiswa) merupakan salah satu bagian dari perguruan tinggi yang di dalamnya terdapat mahasiswa-mahasiswa dengan tujuan yang sama yang berada langsung di bawah kepemimpinan kampus.

Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) Pencak Silat Universitas Negeri Yogyakarta (UNY) merupakan salah satu dari banyak unit kegiatan mahasiswa yang dapat digunakan oleh mahasiswa untuk belajar dan mencari pengalaman yang didirikan pada 16 April 1987. Manfaat yang dapat dipelajari dari Unit Kegiatan Mahasiswa diantaranya: (1) bersosialisasi, (2) belajar berorganisasi, (3) belajar mandiri dan disiplin, (4) mencari prestasi, dan (5) penunjang akademik untuk mencari beasiswa. Pengalaman dalam bidang prestasi dapat menjadikan mahasiswa menjadi pribadi yang baik, hal tersebut terjadi karena untuk berprestasi pada Unit Kegiatan Pencak Silat memerlukan kedisiplinan, kejujuran, keterbukaan, keuletan, serta kerajinan dalam latihan. Penjelasan diatas menunjukkan bahwa untuk menentukan mahasiswa yang diikutsertakan dalam kejuaraan tidaklah mudah, penentuan atlet yang di turunkan dalam kejuaraan

mempertimbangkan pertimbangan-pertimbangan seperti, keputusan pelatih, pembimbing, pengurus serta keaktifan atlet dalam mengikuti latihan.

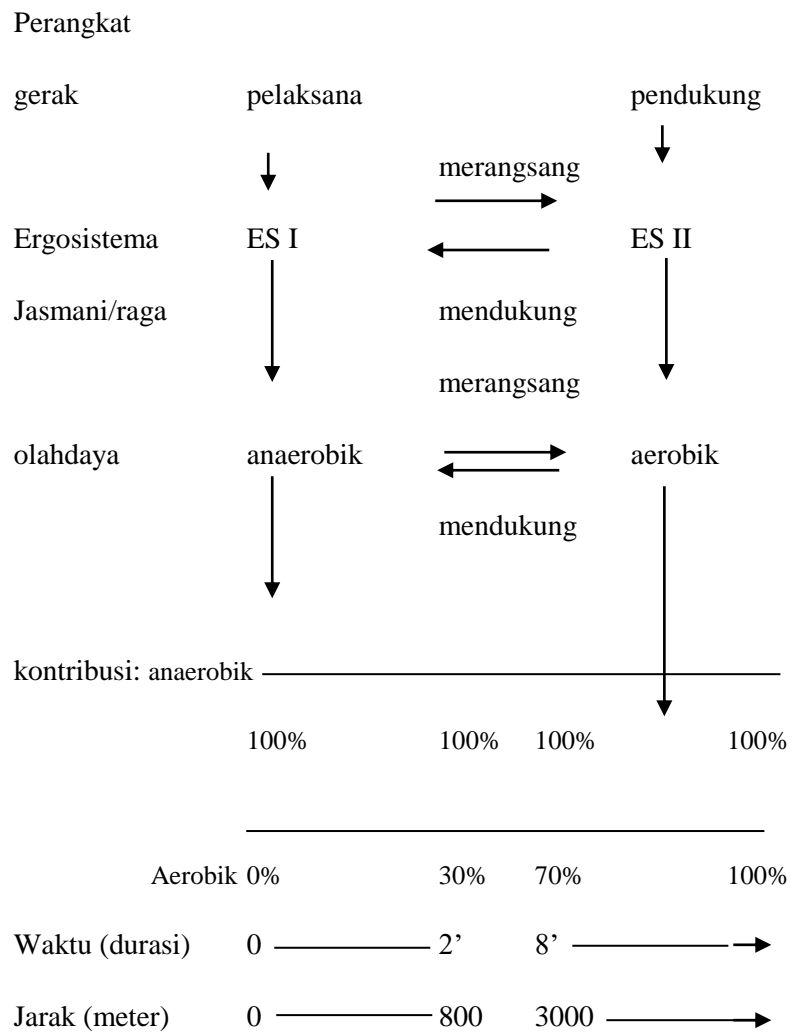
Prestasi dapat diperoleh melalui Unit Kegiatan Mahasiswa Pencak Silat dengan perencanaan yang matang, perencanaan tersebut sudah disusun oleh pelatih yang berwenang. Perencanaan latihan bertujuan untuk meningkatkan komponen-komponen kondisi fisik, teknik, taktik, dan mental, agar terjadi perubahan ke arah yang lebih baik, seperti yang diungkapkan oleh Sukadiyanto (2011: 1) pada prinsipnya latihan adalah suatu proses kearah yang lebih baik, yaitu untuk meningkatkan: kualitas fisik, kemampuan fungsional peralatan tubuh, dan kualitas psikis anak latih. Perencanaan yang baik dengan melihat komponen diatas diharapkan latihan dapat sesuai dengan tujuan, yaitu meningkatkan prestasi.

3. Kondisi Fisik

Kondisi fisik merupakan kesatuan dari komponen-komponen kondisi fisik yang saling berhubungan. Komponen kondisi fisik yang diperlukan dalam pencak silat diantaranya ketahanan, kekuatan, kecepatan, koordinasi, dan fleksibilitas, demikian menurut Awan Hariono (2006: 43). Menurut Sya'ban Purnama Surya Darma (2013: 9), kondisi fisik adalah kemampuan seseorang dalam melakukan aktivitas fisik yang meliputi kekuatan, kecepatan, daya tahan, kelenturan, daya ledak dan tinggi badan. Berikut merupakan penjelasan lebih dalam mengenai komponen kondisi fisik dalam pencak silat:

a. Ketahanan

Ketahanan atau daya tahan merupakan komponen yang perlu dimiliki oleh setiap cabang olahraga, daya tahan merupakan suatu pengukuran dari jumlah total kerja yang tidak hanya ditentukan oleh kekuatan kontraksi otot, tetapi juga ditentukan oleh jarak kontraksi otot dan jumlah otot yang berkontraksi (Guyton & Hall, 1997: 1340). Latihan ketahanan memiliki pengaruh terhadap kualitas sistem kardiovaskuler, pernafasan, dan sistem peredaran darah sehingga proses pemenuhan energi selama aktivitas dapat berlangsung dengan lancar (Awan Hariono, 2006: 45). Energi dibutuhkan dalam melakukan kontraksi otot pada manusia, menurut Sukadiyanto (2011:37) sistem energi atau metabolisme dibagi menjadi dua, yaitu: (1) sistem energi aerob dan (2) sistem energi anaerob, dalam sistem metabolisme energi anaerob dibedakan menjadi dua sistem, yaitu (1) anaerobik alaktit dan (2) anaerob laktit. Penyediaan energi pada aktivitas olahraga tentunya berbeda-beda, hal tersebut dapat dilihat dari durasi olahraga itu dilakukan. Gambar 1 di bawah, menunjukkan aktivitas olahraga dengan durasi lebih dari delapan menit 100% menggunakan kontribusi energi aerobik yang artinya ketersediaan oksigen sangat penting untuk menyediakan energi. Secara fisiologi daya tahan dipengaruhi oleh kontraksi otot, pertukaran gas/respirasi, sirkulasi/kardiovaskular, dan transportasi (nutrisi, sampah, panas) (Giriwijoyo & Sidik, 2012: 111-112).



Gambar 1. Peranan dan tata hubungan perangkat gerak/ergosistema, olahdaya, dan jenis olahraga

Sumber: Ilmu Faal Olahraga (Fisiologi Olahraga, Giriwijoyo&Sidik (2012:119).

Berikut merupakan beberapa jurnal yang berkaitan dengan ketahanan:

- 1) Berdasarkan jurnal Syahmirza Indra Lesmana (2012: 6) menyatakan daya tahan otot dapat ditingkatkan melalui peningkatan kekuatan otot, juga dapat ditingkatkan dengan

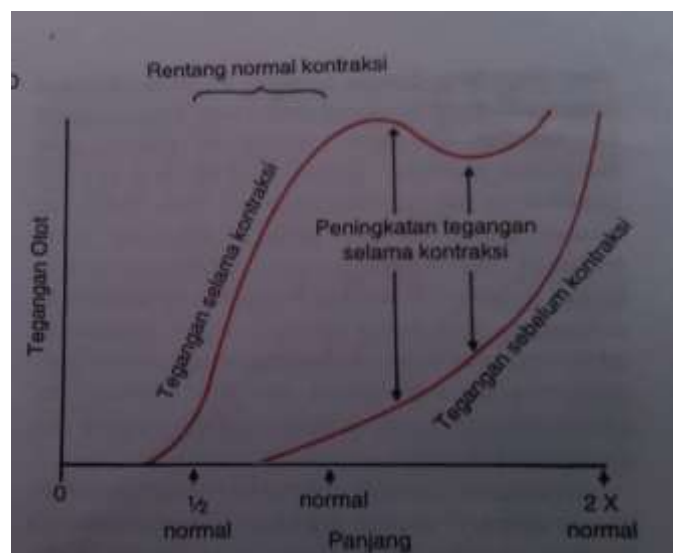
perubahan pada lokal metabolisme dan fungsi sirkulasi. Sesuai dengan serabut otot, maka serabut otot tipe 1 atau serabut slow twicht yang lebih banyak memiliki aliran darah dan berwarna merah memiliki daya tahan otot yang lebih baik.

- 2) Berdasarkan jurnal Mohammad Fadhil Ulum (2013: 9) didapatkan hasil latihan interval pendek dapat meningkatkan daya tahan anaerobik pada pemain hoki SMA Negeri 16 Surabaya. Pengaruh tersebut ditinjau dari aspek penggunaan energi, sumber energi utama yang digunakan adalah ATP-PC dan LA . Sehingga sistem energi yang dominan pada latihan interval pendek adalah sistem energi anaerobik.
- 3) Berdasarkan jurnal Akmarawita kadir (2016: 10) didapatkan hasil bahwa latihan (ketahanan) menyebabkan banyak perubahan (adaptasi) pada sistem kardiovaskuler, yang menyebabkan volume total (stroke volume) dari jantung meningkat, adaptasi kardiovaskuler juga menyebabkan peningkatan volume darah dan hemoglobin, jumlah kapiler otot dan mempengaruhi cardiac output, tekanan darah, aliran darah serta A-V O₂ diff.

b. Kekuatan

Kekuatan merupakan komponen fisik utama yang harus disiapkan sebelum masuk pada latihan komponen lainnya. Menurut Widiastuti (2015: 75),“kekuatan otot adalah kemampuan otot atau sekelompok otot untuk melakukan satu kali kontraksi secara maksimal

melawan tahanan atau beban.” Kekuatan dipengaruhi oleh kualitas otot seperti yang diungkapkan Giriwijoyo & Sidik (2012: 111) kekuatan otot ditentukan oleh kualitas sistema muscular/otot yang secara fisiologis berfungsi untuk melakukan kontraksi otot. Kualitas muscular/otot dipengaruhi oleh efisiensi kontraksi otot, karakteristik kontraksi otot, ukuran otot, jenis otot, dan kelelahan otot (Gayton & Hall, 1997: 100-103).



Gambar 2. Hubungan antara panjang otot dengan kekuatan otot.

Sumber: Buku Ajar Fisiologi Kedokteran. Guyton & Hall (1997: 96)

Gambar diatas menunjukkan hubungan antara panjang otot dengan kekuatan otot. Panjang otot dalam keadaan istirahat pada sarkomer kira-kira 2 mikrometer akan berkontraksi dengan kekuatan kontraksi maksimum, sementara jika panjang otot sebelum kontraksi diregangkan melebihi kontraksi maksimum hingga panjang

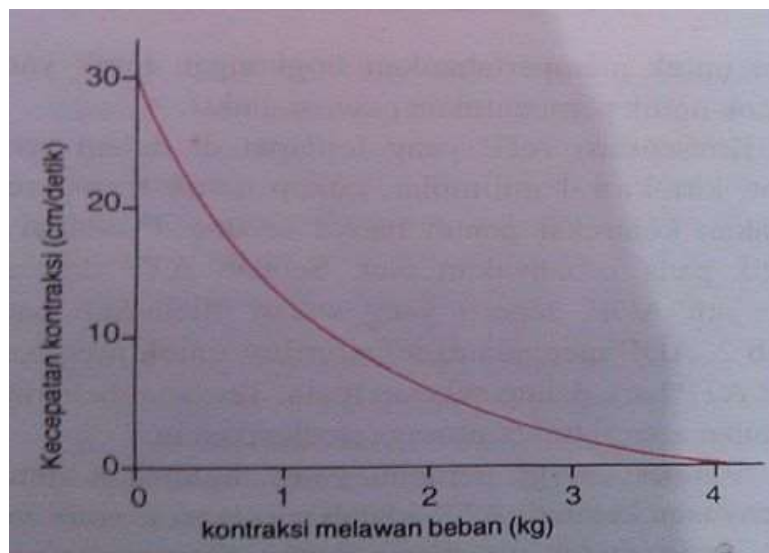
sarkomer melebihi 2,2 mikrometer maka tegangan aktif akan menurun, hal tersebut disebabkan karena terbentuknya tegangan istirahat. Berikut merupakan beberapa jurnal yang berkaitan dengan kekuatan:

- 1) Berdasarkan jurnal Syahmirza Indra Lesmana (2012: 2) menyatakan kekuatan otot dapat ditingkatkan dengan melakukan suatu latihan. Latihan dapat dilakukan dengan menggunakan latihan *weight training*, dimana dengan latihan ini dapat terjadi penambahan jumlah sarkomer dan serabut otot (filamen aktin dan miosin yang diperlukan dalam kontraksi otot), sehingga dengan terbentuknya serabut-serabut otot yang baru maka kekuatan otot dapat meningkat.
- 2) Jurnal Sonny J.R. Kalangi (2013: 177) didapatkan kesimpulan bahwa serat otot rangka terdapat tiga jenis, yaitu: serat otot merah, serat otot putih, dan serat otot menengah. Dengan latihan serat otot akan membesar (hipertrofi), jumlah organel sel meningkat, dan jumlah pembuluh darah pun bertambah. Sejalan dengan itu kandungan energi dan tingkat metabolisemenya pun naik, sehingga kekuatan dan ketahanannya makin tinggi.

c. Kecepatan

Kecepatan merupakan komponen fisik yang perlu diperhatikan untuk menunjang prestasi, fisiologi kecepatan perlu diketahui untuk meningkatkan kecepatan, menurut Guyton & Hall (1997: 102) secara

fisiologis kecepatan dipengaruhi oleh jenis otot, otot merah/otot lambat digunakan untuk aktivitas otot yang lama sedangkan otot putih/otot cepat digunakan untuk kontraksi otot yang cepat dan kuat. Kecepatan merupakan pembawaan sejak lahir (genetika), sehingga komponen kecepatan memiliki keterbatasan yaitu tergantung pada struktur otot dan mobilitas proses-proses syaraf, sehingga peningkatan kecepatan relatif terbatas yaitu antara 20-30% (Awan Hariono, 2006: 67). Kecepatan adalah kemampuan untuk melakukan gerakan yang sejenis secara berturut-turut dalam waktu yang sesingkat-singkatnya, atau kemampuan untuk menempuh suatu jarak dalam waktu yang sesingkat-singkatnya”, demikian menurut Widiastuti (2015: 125). Kecepatan kontraksi juga dipengaruhi oleh beban yang akan di jelaskan pada gambar berikut:



Gambar 3. Hubungan antara beban dengan kecepatan

Sumber: Buku Ajar Fisiologi Kedokteran. Guyton & Hall (1997: 99)

Gambar diatas menjelaskan sebuah otot akan berkontraksi sangat cepat mencapai 0,1 detik untuk otot rata-rata jika tanpa melawan beban. Penambahan beban akan membuat penurunan kecepatan secara progresif, pada gambar di atas bila beban meningkat sampai dengan kekuatan maksimum kecepatan kontraksi menjadi nol. Berikut merupakan beberapa jurnal yang berhubungan dengan kecepatan:

- 1) Awan Hariono (2007: 72-84) menyimpulkan kemampuan kecepatan yang diperlukan dalam pencak silat adalah kemampuan kecepatan gerak dan kemampuan kecepatan reaksi. Kecepatan gerak adalah kemampuan seseorang dalam melakukan gerak atau serangkaian gerak dalam waktu secepat mungkin. Kecepatan reaksi dibedakan menjadi dua, yaitu kecepatan reaksi tunggal merupakan kemampuan seseorang untuk menjawab rangsang yang telah diketahui arah dan sasarannya, dan kecepatan reaksi majemuk merupakan kemampuan seseorang untuk menjawab rangsang yang belumm diketahui arah dan sasarannya. Faktor yang mempengaruhi kecepatan yaitu: (1) kekuatan kecepatan dan ketahanan kecepatan, (2) elastisitas otot, (3) proses mobilitas syaraf, (4) teknik olahraga, dan (5) daya kehendak.
- 2) Berdasarkan jurnal Rumini, dkk (2012: 43) menyatakan faktor-faktor yang dapat mempengaruhi kecepatan adalah: (1) faktor bawaan atau keturunan sebesar 85%, dan faktor latihan sebesar

15%, ini berarti bahwa seorang *sprinter* “dilahirkan” bukan diciptakan (2) waktu reaksi (3) kekuatan otot, dan (4) kemampuan elastisitas dan relaksasi otot. Serabut otot FT yang memiliki sifat kontraksi yang cepat karena memiliki aktifitas *m-ATPpase*, sedangkan serabut otot *ST* sebaliknya. Serabut otot *FT* menghasilkan tenaga (*force*).

- 3) Johan Cahyo, dkk (2012: 20-21) menyatakan latihan lompat kijang irama cepat dan irama lambat berpengaruh meningkatkan kecepatan lari, dan perbedaan pengaruh latihan lompat kijang irama cepat berpengaruh lebih baik dari pada latihan lompat kijang irama lambat dalam hal meningkatkan kecepatan lari. Perbedaan tersebut dikarenakan gerakan latihan lompat kijang irama lambat yang lambat, menyebabkan waktu kerja otot tungkai lebih lama bila dibandingkan dengan latihan lompat kijang irama cepat dan karena berlangsung dalam durasi yang cukup lama menyebabkan peningkatan daya tahan otot tungkai lebih dominan dari pada peningkatan kecepatan lari. Latihan lompat kijang irama cepat, beban yang harus di angkat oleh tungkai lebih ringan dari pada latihan lompat kijang irama lambat, hal ini menyebabkan kontraksi otot yang terjadi menjadi lebih cepat, sehingga peningkatan kecepatan lari latihan lompat kijang irama cepat lebih baik dari pada latihan lompat kijang irama lambat.

d. Koordinasi

Koordinasi merupakan komponen yang sangat berpengaruh dalam mengontrol gerak yang efektif dan efisien, seperti yang disampaikan oleh Awan Hariono (2006: 112) koordinasi merupakan perpaduan kinerja dari kualitas otot, tulang, dan persendian dalam menghasilkan satu gerak, gerak yang dihasilkan dipengaruhi oleh komponen-komponen gerak berupa energi, kontraksi otot, syaraf, tulang, dan persendian. Koordinasi otot dipengaruhi oleh sistem *nervorum* yang secara fisiologis berfungsi sebagai penghantar rangsang (Giriwijoyo & Sidik, 2012: 111). Medula spinalis sebagai penyalur sinyal sensoris ke otak atau untuk sinyal motorik dari otak kembali ke perifer memiliki lingkaran neuronal khusus yang berfungsi untuk menghasilkan gerakan otot dengan tujuan-tujuan tertentu bahkan tidak dimiliki oleh sistem pengatur motorik yang paling kompleks dalam otak (Guyton & Hall, 1997: 853). Berikut merupakan jurnal yang berhubungan dengan koordinasi:

- 1) Awan Hariono (2010: 14) Kemampuan koordinasi yang baik membuat petenis dapat bergerak secara efektif dan efisien, sehingga gerak yang dilakukan akan menghemat tenaga. Selain itu, dengan kemampuan koordinasi tinggi akan memudahkan petenis dalam belajar berbagai keterampilan motorik.
- 2) Berdasarkan jurnal Anung Probo Ismoko, dkk (2013: 11) menyatakan koordinasi adalah kemampuan seseorang untuk merangkaikan beberapa unsur gerak menjadi satu gerakan yang

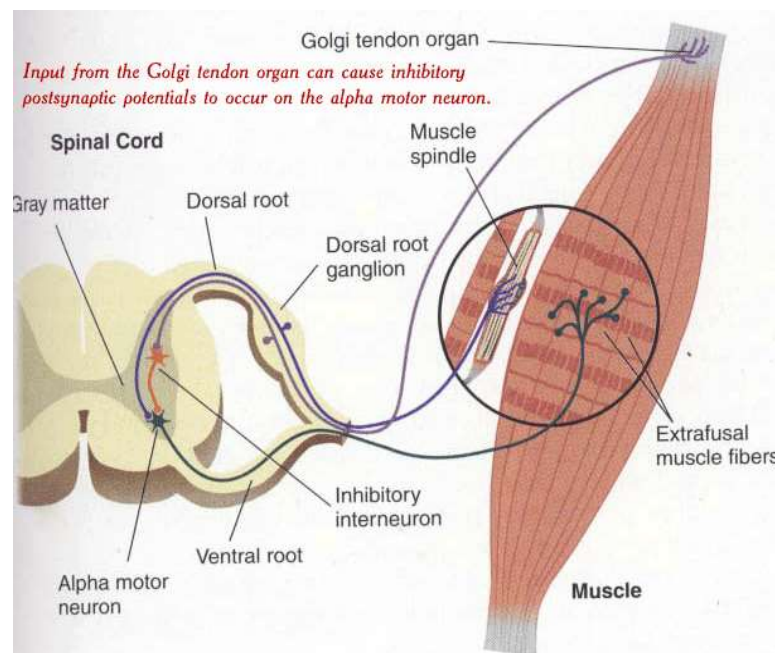
selaras sesuai dengan tujuannya. Koordinasi merupakan kemampuan untuk menyelesaikan tugas motorik secara cepat dan terarah yang ditentukan oleh proses pengendalian dan pengaturan gerakan serta kerja sama sistem persyarafan pusat. Fungsi koordinasi dalam bola voli adalah dapat melaksanakan gerakan secara efektif dan efisien. Efektif dalam kaitan ini berhubungan dengan efisiensi penggunaan waktu, ruangan dan energi, dalam melaksanakan suatu gerakan. Sedangkan efektif berkaitan dengan efektivitas proses yang dilalui dalam mencapai tujuan, mengkoordinasikan beberapa gerak agar menjadi satu gerak yang utuh dan serasi, efisien dan efektif dalam penggunaan tenaga, untuk menghindari cedera, mempercepat berlatih, menguasai teknik, dapat untuk memperkaya taktik dalam bertanding, kesiapan mental atlet lebih mantap untuk menghadapi pertandingan.

- 3) Jurnal Ardiah Juita, Dkk (2013: 7) koordinasi merupakan salah satu unsur yang sangat diperlukan untuk menguasai suatu ketepatan olahraga. Tingkat koordinasi seseorang menentukan terhadap penguasaan suatu ketepatan olahraga, apalagi ketepatan itu tergolong kepada penguasaan teknik ketepatan memukul dalam melakukan servis dalam permainan bolavoli.

e. Fleksibilitas

Fleksibilitas merupakan komponen yang sangat penting untuk melakukan aktivitas gerak, selain itu fleksibilitas juga berguna untuk

mengurangi resiko terjadinya cedera. Menurut Awan Hariono (2006: 100) Feksibilitas mencakup dua hal, yaitu kelentukan yang terkait dengan tulang serta persendian dan kelenturan terkait dengan elastisitas otot, tendo, dan ligamen. Fleksibilitas dipengaruhi oleh sistem skelet/rangka yang secara fisiologi berfungsi untuk memperluas pergerakan persendian, perluasan pergerakan sendi dipengaruhi oleh reseptor sendi (*proprioceptor*) yang terdapat pada otot manusia yaitu *muscle spindel* dan *golgi tendon organ* (Giriwijoyo & Sidik, 2012: 111).



Gambar 4. *Muscle spindel and golgi tendo organ*

Sumber: google image diunduh 30/11/16 pukul 21:00

Gambar di atas merupakan gambar *Muscle spindel* dan *Golgi tendo organ*. *Muscle spindel* memiliki dua reseptor yaitu *anulospiral*

yang merespon perubahan berupa regangan, khususnya peningkatan regangan/ketegangan otot yang bersifat mendadak dan *flower spray* yang mendeteksi dan mengatur perubahan panjang dan ketegangan *muscle spindle* (Giriwijoyo&Sidik, 2012:182-184). *Golgi tendon organ* terletak di dalam tendo berfungsi untuk mendeteksi besar ketegangan yang terjadi dalam sistem otot-tendo, bila kontraksi otot begitu kuat maka *golgi tendon organ* akan mengirim hambatan yang kuat terhadap *pool motor neuron alpha* sehingga kontraksi otot terhenti (Giriwijoyo&Sidik, 2012:185-186). Berikut beberapa jurnal yang berhubungan dengan fleksibilitas:

- 1) Jurnal Renold C. Ibrahim, dkk (2015: 333) menyimpulkan terdapat pengaruh peregangan lingkup gerak sendi pada fleksibilitas lansia, hal tersebut dikarenakan peregangan statis dan dinamis melibatkan faktor-faktor yang mempengaruhi fleksibilitas. Faktor-faktor tersebut adalah otot, tendon, ligamen, usia, jenis kelamin, suhu tubuh dan struktur sendi. Fleksibilitas yang kurang dapat menyebabkan gerakan lebih lambat dan rentan terhadap cedera otot, ligamen, dan jaringan lainnya. Dengan bertambahnya usia maka fleksibilitas seseorang akan berkurang, maka perlu dilakukan latihan fleksibilitas untuk menanggulangnya.
- 2) Yuliana Ratmawati, dkk (2016: 22) menyimpulkan ada pengaruh latihan swiss ball terhadap peningkatan fleksibilitas trunk pada remaja putri usia 17–21 tahun. Hal ini dapat dilihat dari hasil rerata

nilai sit and reach test sebelum dan sesudah diberikan perlakuan berupa latihan swiss ball (dari 12,86 menjadi 14,90). Perubahan yang terjadi dikarenakan latihan *swiss ball* terdiri dari beberapa latihan yang melibatkan seluruh fungsi otot trunk. Latihan ini dapat meningkatkan stabilitas sendi di mana latihan Swiss ball ini dapat mengaktifkan otot-otot sesuai dengan fungsinya seperti otot *abdominal* dan otot *intervertebrali*. Latihan ini juga meningkatkan fungsi saraf dan sistem otot dengan mengendalikan tulang belakang dan melindungi tulang belakang.

- 3) Indhah Siswoyowati (2016:) menyimpulkan terjadi peningkatan yang tidak signifikan terhadap fleksibilitas sendi pada lansia setelah penelitian. Salah satu faktor yang menyebabkan fleksibilitas sendi meningkat tidak signifikan adalah kondisi tendon dan ligament yang mulai menurun. Tendon merupakan sekumpulan jaringan penunjang tempat otot dapat melekat pada tulang. Tendon menghubungkan otot dengan tulang seperti tali dan bentuknya datar atau rata. Tendon terdiri dari jaringan ikat padat yang mempunyai serat yang tersusun oleh garis longitudinal/memanjang. Tendon memiliki regangan yang kecil sehingga memungkinkan untuk mentransfer kontraksi otot langsung ke tulang yang diikatnya.

f. Daya Ledak

Daya ledak atau yang sering kita sebut dengan power merupakan komponen fisik yang terbentuk dari beberapa komponen

utama di atas. Daya ledak merupakan hasil kali dari kekuatan dan kecepatan, sehingga semua bentuk latihan pada komponen biomotor kekuatan dapat dijadikan sebagai bentuk latihan power (Awan Hariono, 2006: 79). Berdasarkan ciri-ciri gerak dalam olahraga power dibagi menjadi dua, yaitu power siklis (gerakan berulang-ulang) dan power siklis (satu gerakan) (Suharjana, 2013:145). Wujud gerakan daya ledak adalah eksplosif seperti yang disampaikan oleh Sukadiyanto (2011: 128) bentuk latihan kekuatan dan kecepatan kedua-duanya selalu melibatkan unsur power, wujud gerak dari power adalah selalu bersifat eksplosif. Pendapat di atas menjelaskan bahwa respon terhadap tubuh ketika melakukan latihan kekuatan dan kecepatan ada kesamaan dengan latihan power atau daya ledak. Secara fisiologis untuk meningkatkan kecepatan diperlukan kekuatan otot, hal tersebut dikarenakan otot yang kuat dapat menimbulkan gerakan yang cepat (Giriwijoyo&Sidik, 2012: 111). Berikut merupakan beberapa jurnal yang berhubungan dengan power:

- 1) Khoirul Huda, dkk (2012: 32) menyimpulkan terdapat sumbangan yang berarti antara daya ledak otot tungkai terhadap hasil lompat jauh gaya jongkok. Daya ledak dipengaruhi oleh kekuatan dan kecepatan, berat badan sangat mempengaruhi dalam kegiatan olahraga, antara berat badan ideal dan berat badan berlebih mempengaruhi kecepatan kekuatan untuk menolak badan dan untuk menimbulkan daya ledak maksimal.

- 2) Berdasarkan jurnal Dwi Wahyu Santosa (2015: 162) menyimpulkan pelatihan *Squat Jump* meningkatkan daya ledak otot tungkai. Dengan hasil t hitung $5,9418 > t_{tabel} 2,977$. Peningkatan tersebut terjadi karena gerakan *Squat Jump* berupa gerakan berjongkok hingga posisi squat, tekan ujung kaki dan dorong tubuh ke udara setinggi mungkin, dan saat turun, segera tekuk lutut, turun kembali ke posisi squat dan melompat lagi. Gerakan ini sangat membutuhkan kekuatan yang maksimal dan kecepatan yang maksimal pula. Kekuatan maksimal dan kecepatan maksimal akan menghasilkan gerakan power, oleh karena itu *squat jump* merupakan salah satu bentuk latihan yang dapat digunakan untuk melatih power.
- 3) Suratmin, dkk (2016: 42) menyimpulkan terdapat peningkatan yang signifikan antara tes awal dan tes akhir terhadap power otot tungkai dengan tes loncat tegak, tes lapangan sebesar 8.64 %. Peningkatan tersebut terjadi karena metode pelatihan pliometrik adalah pelatihan pada bagian tubuh direncanakan untuk mengembangkan kualitas fisik yang dapat meningkatkan power tungkai yang dipergunakan untuk menghasilkan gerakan explosive power pada nomor-nomor cabang atletik. Pelatihan pliometrik ini merupakan bentuk kombinasi pelatihan isometrik dan isotonik (eksentrik dan konsentrik) yang mempergunakan bentuk kombinasi pelatihan isometrik atau regangan yang terjadi secara mendadak sebelum otot

berkontraksi kembali atau suatu pelatihan yang memungkinkan otot untuk mencapai kekuatan maksimal dalam waktu sesingkat mungkin.

g. Kelincahan

kelincahan merupakan kemampuan tubuh untuk mengubah arah dengan cepat dan tepat seperti yang diungkapkan Moh Andik Surohudin (2013: 13),”kelincahan secara umum yaitu kemampuan untuk merubah arah dan posisi tubuh dengan cepat dalam keadaan bergerak, tanpa kehilangan keseimbangan dengan koordinasi yang baik.” Kesulitan dalam meningkatkan kelincahan disebabkan karena kurangnya pengetahuan tentang komponen-komponen dasar fisiologis yang menyusun kelincahan. Secara fisiologis kelincahan memerlukan komponen dasar kelentukan (*fleksibility*), kecepatan gerak (*speed*), dan ketepatan gerak (*accuracy*) yang peningkatannya dilakukan dengan latihan luas pergerakan persendian, kekuatan otot, dan koordinasi fungsi otot (Santosa Giriwijoyo & Didik Z S, 2012: 112). Berikut merupakan beberapa jurnal yang berhubungan dengan power:

- 1) Ketika mengukur kelincahan, kita harus mempertimbangkan perubahan mendadak dari arah pergerakan, percepatan, dan kecepatan berhenti, karakter gerakan yang berbeda yang digunakan dalam permainan olahraga dan olahraga beladiri,

dapat menunjukkan mekanisme lari dalam tipe trek lari, (Sayers, 2000) dalam (Pavol Horicka, 2015: 50)

- 2) Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi kelincuhan menurut Dangsina Moeloek dan Arjadino Tjokro (1984 : 8-9) dalam (Shonanar Rohman, 2015: 210) adalah tipe tubuh, usia, jenis kelamin, berat badan, kelelahan.
- 3) Kelincuhan ditentukan oleh faktor kecepatan reaksi, kemampuan untuk menguasai situasi dan maupun mengendalikan gerakan secara tiba-tiba (Kadek Ari Sujana dkk, 2014: 3)

4. Kondisi Fisik Atlet Unit Kegiatan Mahasiswa Pencak Silat Universitas Negeri Yogyakarta

Hakikat profil menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (2008), berarti pandangan dari samping, sketsa biografi, dan grafik atau ikhtisar yg memberikan fakta tentang hal-hal khusus. profil adalah pandangan sisi, garis besar, sketsa, grafik, pandangan seseorang atau biografi individu maupun suatu kelompok (Sya'ban Purnama Surya Darma, 2013: 7), dalam penelitian ini yang dimaksud profil adalah gambaran atau biografi kelompok yang dilihat dari kondisi fisiknya.

Kondisi fisik merupakan kesatuan tubuh dari komponen-komponen yang tidak dapat dipisahkan untuk menunjang penampilan atlet, seperti yang diungkapkan oleh Adina Kuswardini (2012: 4) Kondisi fisik adalah satu kesatuan utuh dari komponen-komponen yang tidak dapat dipisahkan begitu saja, baik peningkatan maupun pemeliharannya. Keseluruhan dari

kondisi fisik olahragawan disebut dengan komponen biomotor yang di pengaruhi oleh: 1) kebugaran energi yang meliputi kapasitas aerob dan kapasitas anaerob, 2) kebugaran otot yang meliputi, kekuatan, ketahanan, kecepatan, power, fleksibilitas, keseimbangan dan kelincahan (Sukadiyanto, 2011: 57-58). Menurut Sukirno (1990: 16) dalam Adina Kuswardini (2012: 11), menerangkan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi kondisi fisik, yaitu:

a. Faktor latihan

Latihan adalah suatu proses berlatih yang dilakukan dengan sistematis dan berulang-ulang dengan pembebanan yang progresif (Awan Hariono, 2006: 1). Latihan bertujuan untuk meningkatkan prestasi, untuk itu maka dalam latihan perlu diperhatikan beberapa aspek, yaitu: (1) latihan fisik (*Physical Training*), (2) latihan teknik (*technical training*), (3) latihan taktik (*tactical training*), dan (4) latihan mental (*psychological training*).

b. Kebiasaan hidup sehat

Kebiasaan hidup sehat dapat dilakukan dengan cara, yaitu: (1) Selalu menjaga kebersihan pribadi dan lingkungan sekitarnya, (2) Makan makanan yang higienis dan mengandung gizi misalnya empat sehat lima sempurna (Kusriyani, 2004 : 13).

c. Lingkungan

Keadaan lingkungan yang baik akan menunjang kehidupan yang baik (Adina Kuswardini, 2012: 19). Karena itu, penting sekali menjaga lingkungan untuk mencapai kehidupan yang baik.

d. Faktor makanan dan gizi

pengaturan gizi untuk atlet adalah sama dengan pengaturan gizi untuk masyarakat biasa yang bukan atlet, dimana perlu diperhatikan keseimbangan energi yang diperoleh dari makanan dan minuman dengan energi yang dibutuhkan tubuh untuk metabolisme, kerja tubuh dan penyediaan tenaga (energi) pada waktu istirahat, latihan dan pada waktu pertandingan (Adina Kuswardini, 2012: 20).

Pemeliharaan kondisi fisik dilakukan dengan latihan yang disesuaikan dengan predomnan cabang olahraga, Awan Hariono (2005 : 439) mengatakan predomnan sistem energi yang diperlukan dalam pencak silat kategori tanding adalah energi anaerobik alaktik dengan komposisi sistem energi yang dorninan diperlukan dalam pencak silat kategori tanding berdasarkan hasil pengamatan adalah ATP-PC 73,75% , LA-Oz 16.25% , dan O2 10%. Pemeliharaan kondisi fisik atlet pencak silat jika dilihat dari pendapat diataas seharusnya lebih di titik beratkan pada sistem energi anaerobik alaktit dengan didukung oleh sistem energi anaerob laktit dan aerob. Unit Kegiatan Mahasiswa Pencak Silat Universitas Negeri Yogyakarta sebagai media bagi para atlet untuk meningkatkan prestasi telah memberikan fasilitas berupa latihan. Latihan yang dilakukan yaitu

sebanyak enam kali dalam seminggu, yang terdiri dari tiga hari latihan teknik dan tiga hari latihan kondisi fisik.

Latihan yang rutin dilakukan sesuai jadwal sayangnya belum diimbangi dengan pengukuran kondisi fisik sesuai dengan karakteristik cabang olahraga pencak silat. Pengukuran kondisi fisik atlet yang belum pernah dilakukan membuat program latihan yang diberikan kurang efektif, hal tersebut dikarenakan program latihan yang diberikan selain harus sesuai dengan karakteristik pencak silat dan kondisi fisik atlet itu sendiri. Program latihan yang disesuaikan dengan kondisi fisik atlet akan menambah keefektifan program latihan yang hasilnya akan meningkatkan kondisi fisik atlet untuk menunjang prestasi.

B. Penelitian yang Relevan

1. Penelitian Sya'ban Purnama Surya Darma (2013) yang berjudul "*Profil Kondisi Fisik Pemain Bolabasket Putri Sekolah Menengah Pertama Negeri Satu Kalasan*". Metode penelitian yang digunakan adalah metode survei dengan teknik tes dan pengukuran. Subjek dalam penelitian ini adalah pemain bolabasket putri SMP N 1 Kalasan yang berjumlah 12 siswa. Instrumen yang digunakan terdiri atas 11 item tes yaitu tes kecepatan, kelincahan, daya, kelentukan, keseimbangan, daya tahan paru jantung, kekuatan otot, daya tahan otot, *sit up*, dan pengukuran tinggi badan. Teknik analisis data menggunakan analisis deskriptif kuantitatif yang dituangkan dalam bentuk persentase. Berdasarkan hasil analisis tes dengan t-score secara umum kondisi fisik pemain bolabasket putri SMP N 1 Kalasan sebanyak satu orang (8,3%) pada

kategori baik sekali, tiga orang (25,0%) pada kategori baik, empat orang (33,3%) pada kategori sedang, tiga orang (25,0%) dalam kategori kurang, dan 1 orang (8,3%) dalam kategori kurang sekali.

2. Penelitian Adina Kuswardini (2012) yang berjudul “*Penyusunan Norma Kemampuan Fisik Atlet Pencak Silat Usia 14-17 Tahun Se-Diy*”. Penelitian ini menggunakan metode survey, teknik pengumpulan data dengan tes dan pengukuran. Populasi dan sampel dalam penelitian ini adalah atlet remaja DIY yang berjumlah 30 orang. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif. Pemilihan sampel dilakukan dengan teknik *purposive sampling*. Sampel penelitian adalah 16 atlet putra dan 14 atlet putri. Instrumen yang digunakan dan teknik pengumpulan data menggunakan tes yaitu berupa *Balke Test, Sprint 30m Test, Leg Back Dynamometer, Hand Grip Dynamometer, Sit and Reach Test, Standing Broad Jump Test, Shuttle Run Test, Push Up Test*. Teknik analisis data dengan menggunakan teknik analisis deskriptif persentase. Analisis data menggunakan program Microsoft Excel Hasil penelitian tersusun dalam norma kemampuan fisik atlet pencak silat remaja usia 14-17 tahun se-DIY. Berdasarkan hasil penelitian secara keseluruhan kemampuan kondisi fisik atlet remaja usia 14-17 tahun Daerah Istimewa Yogyakarta 2012 dalam kategori sedang.

C. Kerangka Berfikir

Kondisi fisik merupakan satu kesatuan yang tidak bisa dipisahkan baik peningkatannya maupun pemeliharannya. Artinya, dalam meningkatkan kondisi fisik melibatkan seluruh komponen-komponen fisik tanpa terkecuali.

Peningkatan kondisi fisik dapat optimal jika dilakukan sejak dini, berkelanjutan, dan terus-menerus yang berpegang pada prinsip latihan. Latihan kondisi fisik harus dilakukan secara kontinyu agar atlet dapat menampilkan kemampuannya ketika bertanding tanpa mengalami kelelahan berarti.

Kondisi fisik sangat diperlukan dalam cabang olahraga pencak silat, terdiri dari ketahanan, kekuatan, kecepatan, power, koordinasi, kelincahan, dan fleksibilitas. Kondisi fisik merupakan faktor utama yang harus disiapkan sebelum mendalami teknik, taktik, dan mental. Cara yang harus dilakukan untuk meningkatkan, memelihara, dan mendapatkan kondisi fisik yang baik seorang atlet harus berlatih dan juga mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi kondisi fisik. Kondisi fisik yang baik akan mempermudah atlet untuk menampilkan kemampuan teknik maupun taktik dalam bertanding.

Mengingat pentingnya kondisi fisik atlet pencak silat, maka perlu dilakukannya tes kondisi fisik atlet pencak silat, untuk mengetahui kondisi fisik atlet pencak silat yang digunakan untuk penyusunan program latihan lanjutan yang sesuai dengan kebutuhannya.

D. Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan masalah-masalah yang telah disebutkan, maka pertanyaan penelitian dapat dirumuskan, bagaimana profil kondisi atlet Unit Kegiatan Mahasiswa Pencak Silat Universitas Negeri Yogyakarta kategori tanding pada putra dan putri tahun 2016?

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif. Penelitian deskriptif tidak bermaksudkan untuk menguji hipotesis tertentu, tetapi menggambarkan apa adanya tentang variabel, gejala atau suatu keadaan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei dengan menggunakan teknik pengumpulan data berupa tes dan pengukuran.

B. Devinisi Oprasional Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian ini merupakan variabel tunggal, yaitu kondisi fisik. Kondisi fisik yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kondisi fisik atlet UKM Pencak Silat UNY kategori tanding putra dan putri sebagai evaluasi hasil latihan lima bulan terakhir. Adapun tes kondisi fisik atlet UKM Pencak Silat UNY kategori tanding diukur menggunakan rangkaian tes fisik atlet pencak silat dewasa kategori tanding yang terdiri dari: (1) daya tahan anaerobik yang diukur menggunakan *sprint* 300 meter, (2) daya tahan anaerobik menggunakan *bleep test*, (3) kekuatan otot perut yang diukur menggunakan *sit-up* selama satu menit, (4) kekuatan otot punggung diukur menggunakan *back-up* selama satu menit, (5) kecepatan menggunakan *sprint* 40 meter, (6) fleksibilitas tungkai bawah yang diukur menggunakan *side-split*, (7) daya ledak tungkai diukur menggunakan *standing triple jump*, (8) daya ledak otot lengan diukur menggunakan *push-up* selama 30 detik, dan (9) kelincahan yang diukur menggunakan *shuttle run*.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi Penelitian

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh atlet Unit Kegiatan Mahasiswa Pencak Silat Universitas Negeri Yogyakarta yang berjumlah 38 atlet.

2. Sampel penelitian

Penentuan sampel dalam penelitian ini menggunakan *purposiv sampling*. *Purposiv sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Pertimbangan peneliti dalam mengambil sampel ini yaitu: (1) atlet UKM Pencak Silat UNY kategori tanding, (2) atlet dewasa putra dan putri usia 18-23 tahun, (3) mengikuti latihan minimal lima bulan di UKM Pencak Silat UNY, dan (4) memiliki prestasi minimal ditingkat kabupaten pada dua tahun terakhir. Berdasarkan pertimbangan di atas didapatkan jumlah sampel atlet Unit Kegiatan Mahasiswa Pencak Silat Universitas Negeri Yogyakarta 16 atlet terdiri dari 8 atlet putra dan 8 atlet putri. Populasi yang tidak masuk dalam sampel terdiri dari 14 atlet Tunggal, Ganda, Regu (TGR), 5 atlet yang tidak memiliki prestasi dua tahun terakhir, dan 3 atlet yang sudah tidak aktif latihan, hal tersebut menunjukkan ke 22 atlet tidak memenuhi kriteria dalam pengambilan sampel.

D. Lokasi Penelitian

Tempat dan waktu penelitian dilaksanakan di Hall Beladiri Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Stadion Atletik dan Sepak Bola Universitas Negeri Yogyakarta pada bulan Januari 2017.

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan faktor penting dalam penelitian dikarenakan berhubungan langsung dengan data yang diperoleh. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan tes dan pengukuran yang hasilnya akan dideskripsikan. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data hasil tes pengukuran yang diperoleh dengan menggunakan tes kondisi fisik atlet pencak silat dewasa kategori tanding. Tes kondisi fisik yang dilakukan harus berurutan dan tidak boleh terputus-putus, adapun urutan tes tersebut terdiri dari: (1) fleksibilitas menggunakan *side-split*, (2) kecepatan menggunakan sprint 40 meter, (3) daya ledak lengan menggunakan *push-up* 30 detik, (4) kekuatan otot perut menggunakan *sit-up* selama 1 menit, (5) kekuatan otot punggung menggunakan *back-up* selama 1 menit, (6) daya ledak tungkai menggunakan *standing triple jump*, (7) kelincahan menggunakan *shuttle run*, (8) daya tahan anaerobik menggunakan *sprint* 300 meter, dan (9) daya tahan aerobik menggunakan *bleep test*.

F. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini merupakan satu rangkaian tes kondisi fisik atlet pencak silat dewasa kategori tanding. Rangkaian tes tersebut harus dilakukan secara berurutan dan tidak boleh ada

satu pun yang terlewati, jika ada satu butir tes yang terlewati atau tidak diikuti, dianggap gugur. Berikut komponen-komponen tes pengukuran kondisi fisik atlet UKM Pencak Silat UNY 2016 kategori tanding.

1. Daya Tahan Anaerobik

Tes ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan daya tahan anaerobik atlet. Tes yang digunakan yaitu *sprint* 300 meter dengan validitas tes 0.984 untuk putra dan 0.968 untuk putri, sedangkan reliabilitas 0.990 untuk putra dan 0.984 untuk putri. Alat dan prosedur pelaksanaan tes sebagai berikut:

a. Peralatan

- 1) Lintasan lari 300 meter.
- 2) Penanda batas untuk start dan finish.
- 3) Stopwatch.
- 4) Bendera start.
- 5) Blangko penilaian.
- 6) Alat tulis.

b. Prosedur Pelaksanaan Tes

- 1) Atlet siap di belakang garis start dengan start berdiri.
- 2) Dengan diangkatnya bendera start atlet lari secepat cepatnya dalam menempuh jarak 300 meter sampai melewati garis finish.
- 3) Kecepatan lari dihitung dari diangkatnya bendera sampai salah satu anggota badan melewati garis finish.
- 4) Jika terjadi kesalahan maka tes boleh dilakukan dua kali.

c. Penilaian

Pengambilan waktu dilakukan dari saat bendera diangkat sampai pelari tepat melintasi garis finish.

2. Daya tahan aerobik

Tes ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan daya tahan aerobik atlet. Tes yang digunakan yaitu *bleep test* dengan validitas tes 0.583 untuk putra dan 0.977 untuk putri, sedangkan reliabilitas tes 0.734 untuk putra dan 0.988 untuk putri. Alat dan prosedur pelaksanaan tes sebagai berikut:

a. Peralatan

- 1) Lintasan datar 20 meter.
- 2) Penanda batas.
- 3) Pemutar musik untuk irama bleep test.
- 4) Alat tulis.
- 5) Blangko penilaian.

b. Prosedur Pelaksanaan Tes

- 1) Tes bleep dilakukan dengan lari menempuh jarak 20 meter bolak-balik, yang dimulai dengan lari pelan-pelan secara bertahap yang semakin lama semakin cepat hingga atlet tidak mampu mengikuti irama waktu lari, berarti kemampuan maksimalnya pada level bolak balik tersebut.
- 2) Setiap jarak 20 meter telah ditempuh, dan pada setiap akhir level, akan terdengar tanda bunyi satu kali.

- 3) Start dilakukan dengan berdiri, dan kedua kaki dibelakang garis start. Dengan mendengarkan irama musik bleepatlet lari sesuai dengan irama menuju garis batas hingga satu kaki melewati garis batas.
- 4) Bila tanda bunyi belum terdengar, atlet telah melampaui garis batas, tetapi untuk lari bali harus menunggu tanda bunyi. Sebaliknya, bila telah ada tanda bunyi atlet belum sampai pada garis batas, atlet harus mempercepat lari sampau melewati garis batas dan segera kembali lari ke arah sebaliknya.
- 5) Bila dua kali berurutan atlet tidak mampu mengikuti irama waktu lari berarti kemampuan maksimalya hanya pada level dan balikan tersebut.
- 6) Seetelah atlet tidak mampu mengikuti irama waktu lari, atlet tidak boleh terus berhenti, tetapi tetap meneruskan lari pelan pelan selama 3-5 menit untuk *cooling down*.

c. Penilaian

Testor mencatat berapa kali atlet mampu melakukan tes bleep sesuai irama yang sudah ada.

3. Kekuatan Perut

Tujuan tes ini yaitu untuk mengetahui kemampuan kekuatan otot perut. Tes yang di gunakan yaitu *sit up* 1 menit dengan validitas 0.954 untuk putra dan 0.973 untuk putri, sedangkan reliabilitas tes ini 0.977

untuk putra dan 0.986 untuk putri. Alat dan prosedur pelaksanaan tes sebagai berikut:

a. Peralatan

- 1) Stopwatch .
- 2) Tempat yang datar.
- 3) Peluit.
- 4) Alat tulis.
- 5) Blangko penilaian.

b. Prosedur Pelaksanaan Tes

- 1) Atlet terlentang di tempat yang datar.
- 2) Posisi kaki ditekuk.
- 3) Kedua tangan diletakkan di paha.
- 4) Salah seorang atlet menahan kaki peserta yang melakukan test.
- 5) Jika terdengar aba-aba lakukan baring duduk sampai kedua tangan berada di atas lutut selama satu menit.

c. Penilaian

Terstor menghitung berapa banyak *sit-up* yang dilakukan selama satu menit.

4. Kekuatan Punggung

Tujuan tes ini yaitu untuk mengetahui kemampuan kekuatan otot punggung. Tes yang digunakan yaitu *back up* selama 1 menit dengan validitas 0.989 untuk putra dan 0.598 untuk putri, sedangkan reliabilitas

tes ini yaitu 0.995 untuk putra dan 0.748 untuk putri. Alat dan prosedur pelaksanaan tes sebagai berikut:

a. Peralatan

- 1) Stopwatch.
- 2) Tempat yang datar.
- 3) Peluit.
- 4) Alat tulis.
- 5) Blangko penilaian.

b. Prosedur Pelaksanaan Tes

- 1) Atlet dalam posisi terlungkup diatas permukaan datar.
- 2) Posisi kaki lurus.
- 3) Salah satu orang untuk menahan kaki atlet yang akan melakukan tes.
- 4) Kedua tangan diletakkan dibelakang kepala.
- 5) Angkat tubuh hingga tubuh sejajar atau lebih tinggi dari meja.
- 6) Jika terdengar peluit lakukan gerakan selama satu menit.

c. Penilaian

Testor menghitung berapa banyak *back-up* yang dilakukan selama satu menit.

5. Kecepatan

Tujuan tes ini yaitu untuk mengukur kemampuan kecepatan atlet, tes yang digunakan yaitu sprint 40 meter dengan validitas 0.973 untuk putra dan 0.986 untuk putri, sedangkan reliabilitas tes ini yaitu 0.918 untuk

putra dan 0.957 untuk putri. Alat dan prosedur pelaksanaan tes sebagai berikut:

a. Peralatan

- 1) Stopwatch.
- 2) Bendera start.
- 3) Penanda batas.
- 4) Lintasan lari 40 meter yang lurus dan datar apabila permukaan yang digunakan berrumput, rumput harus dalam keadaan kering.
- 5) Alat tulis.
- 6) Blangko penilaian.

b. Prosedur Pelaksanaan Tes

- 1) Teter memberi tanda lintasan lari sepanjang 40 meter dengan penanda pembatas.
- 2) Tiap atlet melakukan start dengan posisi berdiri dengan posisi diam, dan kaki depan tepat berada di garis start.
- 3) Pemberian tanda membutuhkan 2 orang testor (1 pemberi tanda dengan bendera 1 hidupkan *stopwatch*). Pemberian waktu berdiri pada garis finish, saat pemberian tanda bendera dan waktu secara bersamaan dengan menghidupkan *stopwatch* yang dipegang.
- 4) *Stopwatch* dihentikan pada saat salah satu anggota badan atlet yang telah melewati garis finish.
- 5) Tekankan kepada atlet agar lari secepat mungkin.
- 6) Atlet diperbolehkan melakukan dua kali apabila terjadi kesalahan.

c. Penilaian

Ketika atlet sampai finish, waktu dicatat dua angka di belakang koma dalam satuan detik.

6. Fleksibilitas

Tujuan tes ini yaitu untuk mengukur fleksibilitas tungkai, tes yang digunakan yaitu *side split test* dengan memiliki validitas 0.847 untuk putra dan 0.753 untuk putri, sedangkan reliabilitas tes ini yaitu 0.917 untuk putra dan 0.859 untuk putri. Prosedur pelaksanaan tes sebagai berikut:

a. Peralatan

- 1) Penggaris.
- 2) Permukaan datar.
- 3) Alat tulis.
- 4) Blangko penilaian.

b. Prosedur Pelaksanaan Tes

- 1) Atlet melepas alas kaki.
- 2) Tester metakkan alat ukur (dua penggaris) berjarak satu meter antar penggaris.
- 3) Alat ukur (penggaris) posisi berdiri dengan titik 0 di bawah yang berada di atas permukaan datar.
- 4) Sediakan kayu atau stik sebagai pembantu untuk meluruskan sampai mana kelentukan tungkai atlet.

- 5) Atlet berdiri dengan posisi melangkah berada di antara alat ukur kanan depan atau kiri depan dengan posisi badan menghadap ke depan.
- 6) Posisi tangan berada disamping paha.
- 7) Atlet berusaha semaksimal mungkin melebarkan tungkai kaki hingga kaki lurus menyentuh lantai.

c. Penilaian

Skor dihitung mulai jarak dari lantai ke pergelangan sendi panggul menggunakan meteran atau penggaris.

7. Daya ledak Lengan

Tujuan tes ini yaitu untuk mengukur kemampuan daya tahan otot lengan atlet, tes yang digunakan yaitu *push-up* 30 detik dengan validitas 0.736 untuk putra dan 0.586 untuk putri, sedangkan reliabilitas tes ini yaitu 0.848 untuk putra dan 0.739 untuk putri. Alat dan prosedur pelaksanaan tes sebagai berikut:

a. Peralatan

- 1) *Stopwatch*.
- 2) Tempat yang datar.
- 3) Peluit.
- 4) Alat tulis.
- 5) Blangko penilaian.

b. Prosedur Pelaksanaan Tes

1) Putra

- a) Atlet posisi telungkup dengan posisi tangan menyentuh lantai.
- b) Kedua telapak tangan bertumpu di lantai di samping dada, jari-jari tangan ke depan.
- c) Angkat tubuh dengan meluruskan kedua lengan.
- d) Turunkan tubuh dengan menekuk kedua lengan.
- e) Dada tidak boleh menyentuh lantai ketika kedua lengan ditekuk.
- f) Setiap kali mengangkat dan menurunkan tubuh, kepala, punggung, dan tungkai bawah tetap lurus.
- g) Setiap kali tubuh terangkat dihitung satu kali.

2) Putri

- a) Atlet posisi terlungkup dengan posisi tangan dan lutut menyentuh lantai.
- b) Jari-jari kaki menyentuh lantai dengan kepala dan punggung lurus.
- c) Kedua telapak tangan bertumpu di lantai samping dada, jari-jari tangan kedepan.
- d) Angkat tubuh dengan meluruskan kedua lengan.
- e) Turunkan tubuh dengan menekuk kedua lengan.
- f) Dada tidak boleh menyentuh lantai ketika kedua lengan ditekuk.

g) Setiap kali mengangkat dan menurunkan tubuh, kepala dan punggung tetap lurus.

h) Setiap kali tubuh terangkat dihitung satu kali.

c. Penilaian

1) Posisi awal atlet mengangkat tubuh dengan meluruskan kedua lengan.

2) Turunkan tubuh dengan menekuk kedua lengan.

3) Setiap kali tubuh terangkat keposisi awal dihitung satu kali.

4) Testor menghitung berapa banyak *push-up* yang dilakukan selama 30 detik.

8. Daya Tahan Tungkai

Tujuan tes ini yaitu untuk mengetahui kemampuan daya tahan tungkai. Tes yang digunakan yaitu *standing triple jump* dengan validitas tes 0.812 untuk putra dan 0.864 untuk putri. Sedangkan reliabilitas tes ini yaitu 0.896 untuk putra dan 0.927 untuk putri.. Alat dan prosedur pelaksanaan tes sebagai berikut:

a. Peralatan

1) Lintasan lurus dan datar. Apabila permukaan yang digunakan berrumput, rumput harus dalam keadaan kering.

2) *Rollmeter*.

3) Penanda batas.

4) Alat tulis.

5) Blangko penilaian.

b. Prosedur Pelaksanaan Tes

- 1) Atlet berdiri di belakang garis batas, kedua kaki dalam posisi sejajar.
- 2) Tanpa menggunakan awalan, melompat ke depan dengan dua kaki sebagai tolakan kemudian mendarat dengan satu kaki dan kaki yang lain berada di atas atau melayang.
- 3) Kemudian dilanjutkan kaki yang lain secara bergantian.
- 4) Lompatan yang dilakukan sebanyak tiga langkah, kemudian kembali kesikap awal.
- 5) Jarak lompatan dihitung dari garis batas sampai dengan batas terdekat bagian anggota badan yang menyentuh matras atau lantai.

c. Penilaian

Catatlah jarak yang terjauh dari lompatan dengan ketelitian dua angka dibelakang koma.

9. Kelincahan

Tes ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan kelincahan atlet. Tes yang digunakan yaitu *shuttle run* dengan validitas 0.420 untuk putra dan 0.980 untuk putri, sedangkan reliabilitas tes ini yaitu 0.590 untuk putra dan 0.990 untuk putri. Alat dan prosedur pelaksanaan tes sebagai berikut:

a. Peralatan

- 1) Permukaan datar 10 meter.
- 2) Penanda batas.
- 3) Bendera.

- 4) Stopwatch.
- 5) Alat tulis.
- 6) Blangko penilaian.

b. Prosedur Pelaksanaan Tes

- 1) Pada aba-aba “bersedia” atlet berdiri di belakang garis tengah menghadap garis pertama.
- 2) Pada aba-aba siap atlit lari dengan start berdiri.
- 3) Dengan aba-aba”ya” atlet segera berlari menuju ke garis pertama dan setelah kedua kaki melewati garis pertama segera berbalik dan menuju ke garis tengah kemudian atlit berlari lagi dari garis tengah menuju garis ke dua dan kembali ke garis tengah, dihitung satu kali.
- 4) Pelaksanaan lari dilakukan sampai empat kali boak-balik sehingga menembus jarak 40 meter.

c. Penilaian

Setelah melewati finish digaris tengah, pencatat waktu dihentikan.

G. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan teknik statistik deskriptif dan persentase. Langkah-langkah dalam analisis data penelitian ini yaitu data kasar dari setiap komponen pengukuran diklasifikasikan sesuai dengan norma yang sudah ada pada setiap komponen, skor yang sudah didapat pada setiap komponen dijumlahkan dan didapatkan nilai total kondisi

fisik yang nantinya diklasifikasikan sesuai dengan kategori seperti di bawah ini:

Tabel 1. Norma Kemampuan Fisik

No	Jumlah Nilai	Klasifikasi
1	38-45	Sangat Baik
2	31-37	Baik
3	24-30	Kurang
4	17-23	Cukup
5	8-16	Sangat Kurang

Sumber: Panduan Praktis Tes Fisik Atlet Pencak Silat Dewasa Kategori Tanding

Selanjutnya untuk menghitung persentase hasil tes, kemudian dikelompokkan dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$P = F/N \times 100 \%$$

Keterangan:

P = Pesentase

F = Frekuensi

N = Jumlah Sampel

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Lokasi dan Subyek Penelitian

Penelitian dilakukan di Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY). Pengambilan data dilaksanakan di dua lokasi, yaitu di Hall Beladiri Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Stadion Atletik dan Sepak Bola Universitas Negeri Yogyakarta. Pengambilan data fleksibilitas dilakukan di Hall Beladiri Fakultas Ilmu Keolahragaan, sedangkan pengambilan data kecepatan, daya ledak otot lengan, kekuatan otot perut, kekuatan otot punggung, daya ledak otot tungkai, kelincahan, daya tahan anaerobik, dan daya tahan aerobik dilakukan di Stadion Atletik dan Sepak Bola Universitas Negeri Yogyakarta.

Subyek penelitian adalah atlet Unit Kegiatan mahasiswa Pencak Silat Universitas Negeri Yogyakarta putra dan putri usia 18-23 tahun kategori tanding sebanyak 16 atlet, 8 atlet putra dan 8 atlet putri. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data hasil tes pengukuran yang dideskripsikan dari hasil tes kondisi fisik atlet pencak silat dewasa kategori tanding. Adapun komponen kondisi tersebut meliputi fleksibilitas, kecepatan, daya ledak otot lengan, kekuatan otot perut, kekuatan otot punggung, daya ledak otot tungkai, kelincahan, daya tahan anaerobik, dan daya tahan aerobik.

B. Hasil Penelitian

Berdasarkan penelitian yang dilakukan pada masing-masing rangkaian tes didapatkan data sebagai berikut:

1. Daya Tahan Anaerobik

Daya tahan yang akan diukur adalah daya tahan anaerobik dan aerobik, berikut merupakan hasil penelitian:

a. Daya Tahan Anaerobik

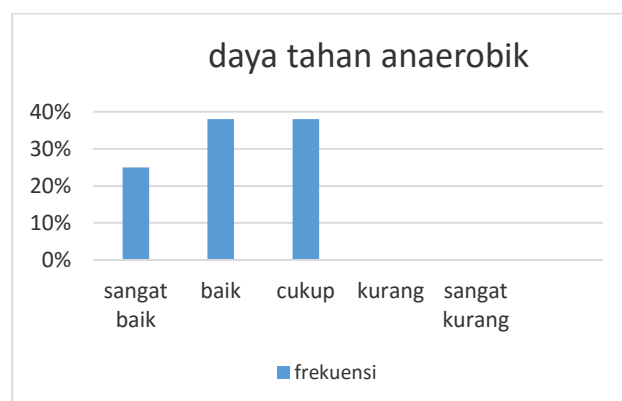
Hasil analisis komponen daya tahan anaerobik pada atlet Unit Kegiatan Mahasiswa Pencak Silat Universitas Negeri Yogyakarta putra adalah sebagai berikut:

Tabel 2. Distribusi frekuensi daya tahan anaerobik putra

NO	Jumlah Nilai	Frekuensi	Klasifikasi	Persentase
1	<42.95	2	Sangat baik	25%
2	42.95-50.21	3	Baik	38%
3	50.22-57.46	3	Cukup	38%
4	57.47-1.04.71	0	Kurang	0%
5	>1.04.71	0	Sangat kurang	0%
Total		8		100%

Berdasarkan tabel di atas, diperoleh data komponen daya tahan anaerobik atlet Unit Kegiatan Mahasiswa Pencak Silat Universitas Negeri Yogyakarta putra sebanyak dua atlet (25%) dalam kondisi sangat baik, tiga atlet (38%) dalam kondisi baik, dan tiga atlet (38%) dalam kondisi cukup. Data di atas menunjukkan bahwa komponen daya tahan anaerobik pada atlet putra Unit Kegiatan Mahasiswa Pencak Silat Universitas Negeri Yogyakarta sebagian besar tiga atlet (38%) dalam kondisi baik dan cukup.

Penjelasan lebih lanjut mengenai deskripsi data penelitian dapat dilihat pada diagram batang komponen daya tahan anaerobik atlet putra Unit Kegiatan Mahasiswa Pencak Silat Universitas Negeri Yogyakarta berikut ini:



Gambar 5. Histogram frekuensi komponen daya tahan anaerobik putra

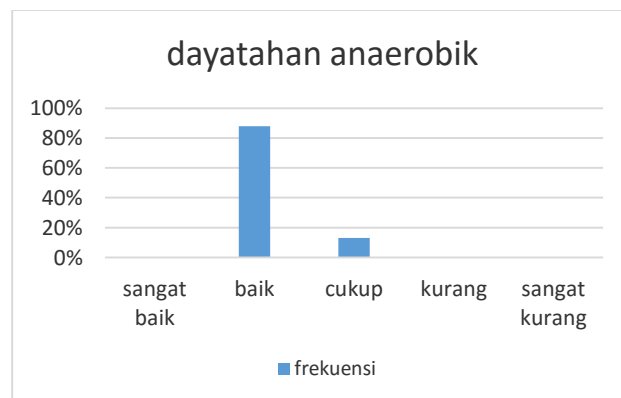
Hasil analisis komponen daya tahan anaerobik pada atlet Unit Kegiatan Mahasiswa Pencak Silat Universitas Negeri Yogyakarta putri adalah sebagai berikut:

Tabel 3. Distribusi frekuensi daya tahan anaerobik putri

NO	Jumlah Nilai	Frekuensi	Klasifikasi	Persentase
1	<53.80	0	Sangat Baik	0%
2	53.80-1.05.39	7	Baik	87.5%
3	1.05.40-1.16.97	1	Cukup	12.5%
4	1.16.98-1.28.56	0	Kurang	0%
5	>1.29.56	0	Sangat Kurang	0%
Total		8		100%

Berdasarkan tabel di atas, diperoleh data komponen daya tahan anaerobik atlet Unit Kegiatan Mahasiswa Pencak Silat Universitas Negeri Yogyakarta putri sebanyak tujuh orang (87.5%) dalam kondisi baik dan satu orang (7%) dalam kondisi cukup. Data di atas menunjukkan bahwa komponen daya tahan anaerobik pada atlet putri Unit Kegiatan Mahasiswa Pencak Silat Universitas Negeri Yogyakarta sebagian besar tujuh orang (87.5%) dalam kondisi baik.

Penjelasan lebih lanjut mengenai deskripsi data penelitian dapat dilihat pada diagram batang komponen daya tahan anaerobik atlet putri Unit Kegiatan Mahasiswa Pencak Silat Universitas Negeri Yogyakarta berikut ini:



Gambar 6. Histogram frekuensi komponen daya tahan anaerobik putri

b. Daya Tahan Aerobik

Hasil analisis komponen daya tahan aerobik pada atlet Unit Kegiatan Mahasiswa Pencak Silat Universitas Negeri Yogyakarta putra adalah sebagai berikut:

Tabel 4. Distribusi frekuensi daya tahan aerobik putra

NO	Jumlah Nilai	Frekuensi	Klasifikasi	Persentase
1	>11/1	1	Sangat baik	13%
2	9/4-11/1	2	Baik	25%
3	7/7-9/3	4	Cukup	50%
4	5/8-7/6	1	Kurang	13%
5	<5/8	0	Sangat kurang	0%
Total		8		100%

Berdasarkan tabel di atas, diperoleh data komponen daya tahan aerobik atlet Unit Kegiatan Mahasiswa Pencak Silat Universitas Negeri Yogyakarta putra sebanyak satu atlet (13%) dalam kondisi sangat baik, dua atlet (25%) dalam kondisi baik, empat atlet (50%) dalam kondisi cukup, dan satu atlet (13%) dalam kondisi kurang. Data di atas menunjukkan bahwa komponen daya tahan aerobik pada atlet putra Unit Kegiatan Mahasiswa Pencak Silat Universitas Negeri Yogyakarta sebagian besar empat atlet (50%) dalam kondisi cukup.

Penjelasan lebih lanjut mengenai deskripsi data penelitian dapat dilihat pada diagram batang komponen daya tahan anaerobik atlet putra Unit Kegiatan Mahasiswa Pencak Silat Universitas Negeri Yogyakarta berikut ini:



Gambar 7. Histogram frekuensi komponen daya tahan aerobik putra

Hasil analisis komponen daya tahan aerobik pada atlet Unit Kegiatan Mahasiswa Pencak Silat Universitas Negeri Yogyakarta putri adalah sebagai berikut:

Tabel 5. Distribusi frekuensi daya tahan aerobik putri

NO	Jumlah Nilai	Frekuensi	Klasifikasi	Persentase
1	>8/2	0	Sangat Baik	0%
2	6/8-8/2	1	Baik	12.5%
3	5/3-6/7	6	Cukup	75%
4	3/6-5/2	1	Kurang	12.5%
5	<3/6	0	Sangat Kurang	0%
Total		8		100%

Berdasarkan tabel di atas, diperoleh data komponen daya tahan aerobik atlet Unit Kegiatan Mahasiswa Pencak Silat Universitas Negeri Yogyakarta putri sebanyak satu orang (12.5%) dalam kondisi baik, enam orang (75%) dalam kondisi cukup, satu orang (12.5%)

dalam kondisi kurang. Data di atas menunjukkan bahwa komponen daya tahan aerobik pada atlet putri Unit Kegiatan Mahasiswa Pencak Silat Universitas Negeri Yogyakarta sebagian besar enam orang (75%) dalam kondisi cukup.

Penjelasan lebih lanjut mengenai deskripsi data penelitian dapat dilihat pada diagram batang komponen daya tahan aerobik atlet putri Unit Kegiatan Mahasiswa Pencak Silat Universitas Negeri Yogyakarta berikut ini:



Gambar 8. Histogram frekuensi komponen daya tahan aerobik putri

2. Kekuatan

Kekuatan yang diukur adalah kekuatan otot pperut dan otot punggung, berikut merupakan hasil penelitian:

a. Kekuatan Otot Perut

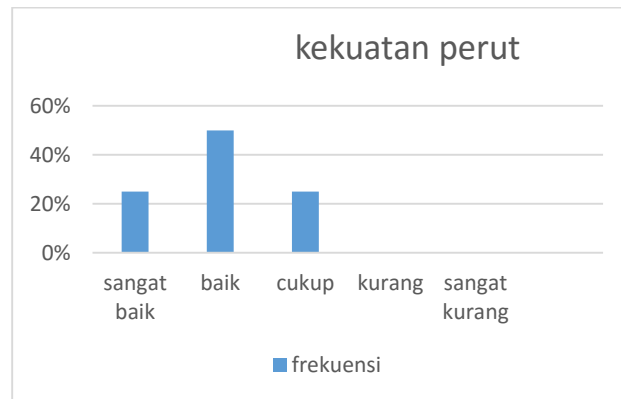
Hasil analisis komponen kekuatan otot perut pada atlet Unit Kegiatan Mahasiswa Pencak Silat Universitas Negeri Yogyakarta putra adalah sebagai berikut:

Tabel 6. Distribusi frekuensi kekuatan otot perut putra

NO	Jumlah Nilai	Frekuensi	Klasifikasi	Persentase
1	>86	2	Sangat baik	25%
2	72-86	4	Baik	50%
3	56-71	2	Cukup	25%
4	40-55	0	Kurang	0%
5	<40	0	Sangat kurang	0%
Total		8		100%

Berdasarkan tabel di atas, diperoleh data komponen kekuatan otot perut atlet Unit Kegiatan Mahasiswa Pencak Silat Universitas Negeri Yogyakarta putra sebanyak dua atlet (25%) pada kategori sangat baik, empat atlet (50%) dalam kondisi baik, dan dua atlet (25%) dalam kondisi cukup. Data di atas menunjukkan bahwa komponen kekuatan otot perut pada atlet putra Unit Kegiatan Mahasiswa Pencak Silat Universitas Negeri Yogyakarta sebagian besar empat atlet (50%) dalam kategori baik.

Penjelasan lebih lanjut mengenai deskripsi data penelitian dapat dilihat pada diagram batang komponen kekuatan otot perut atlet putra Unit Kegiatan Mahasiswa Pencak Silat Universitas Negeri Yogyakarta berikut ini:



Gambar 9. Histogram frekuensi komponen kekuatan otot perut putra

Hasil analisis komponen kekuatan otot perut pada atlet Unit Kegiatan Mahasiswa Pencak Silat Universitas Negeri Yogyakarta putri adalah sebagai berikut:

Tabel 7. Distribusi frekuensi kekuatan otot perut putri

NO	Jumlah Nilai	Frekuensi	Klasifikasi	Persentase
1	>77	0	Sangat Baiik	0%
2	64-77	3	Baik	37.5%
3	50-63	4	Cukup	50%
4	34-49	1	Kurang	12.5%
5	<34	0	Sangat Kurang	0%
Total		8		100%

Berdasarkan tabel di atas, diperoleh data komponen kekuatan otot perut atlet Unit Kegiatan Mahasiswa Pencak Silat Universitas Negeri Yogyakarta putri sebanyak tiga orang (37.5%) dalam kondisi baik, empat orang (50%) dalam kondisi cukup, dan satu orang (12.5%) dalam kondisi kurang. Data di atas menunjukkan bahwa

komponen kekuatan otot perut pada atlet putri Unit Kegiatan Mahasiswa Pencak Silat Universitas Negeri Yogyakarta sebagian besar empat orang (50%) dalam kategori cukup.

Penjelasan lebih lanjut mengenai deskripsi data penelitian dapat dilihat pada diagram batang komponen kekuatan otot perut atlet putri Unit Kegiatan Mahasiswa Pencak Silat Universitas Negeri Yogyakarta berikut ini:



Gambar 10. Histogram frekuensi komponen kekuatan otot perut putri

b. Kekuatan Otot Punggung

Hasil analisis komponen kekuatan otot punggung pada atlet Unit Kegiatan Mahasiswa Pencak Silat Universitas Negeri Yogyakarta putra adalah sebagai berikut:

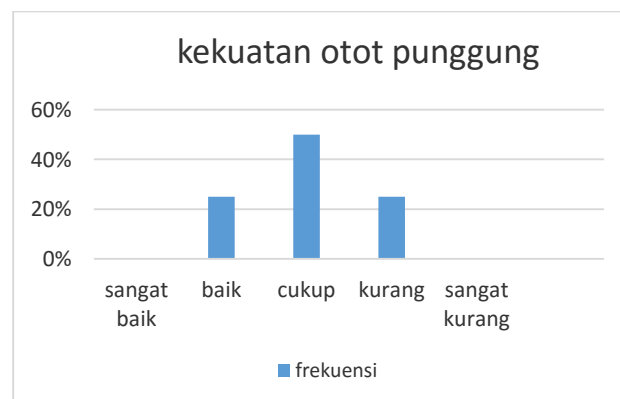
Tabel 8. Distribusi frekuensi kekuatan otot punggung putra

NO	Jumlah Nilai	Frekuensi	Klasifikasi	Persentase
1	>125	0	Sangat baik	0%
2	106-125	2	Baik	25%

3	87-105	4	Cukup	50%
4	67-86	2	Kurang	25%
5	<67	0	Sangat kurang	0%
Total		14		100%

Berdasarkan tabel di atas, diperoleh data komponen kekuatan otot punggung atlet Unit Kegiatan Mahasiswa Pencak Silat Universitas Negeri Yogyakarta putra sebanyak dua atlet (25%) dalam kondisi baik, empat atlet (50%) dalam kondisi cukup, dan dua atlet (25%) dalam kondisi kurang. Data di atas menunjukkan bahwa komponen kekuatan otot punggung pada atlet putra Unit Kegiatan Mahasiswa Pencak Silat Universitas Negeri Yogyakarta sebagian besar empat atlet (50%) dalam kondisi cukup.

Penjelasan lebih lanjut mengenai deskripsi data penelitian dapat dilihat pada diagram batang komponen kekuatan otot punggung atlet putra Unit Kegiatan Mahasiswa Pencak Silat Universitas Negeri Yogyakarta berikut ini:



Gambar 11. Histogram frekuensi komponen kekuatan otot punggung putra

Hasil analisis komponen kekuatan otot punggung pada atlet Unit Kegiatan Mahasiswa Pencak Silat Universitas Negeri Yogyakarta putri adalah sebagai berikut:

Tabel 9. Distribusi frekuensi kekuatan otot punggung putri

NO	Jumlah Nilai	Frekuensi	Klasifikasi	Persentase
1	>106	0	Sangat Baik	0%
2	93-106	1	Baik	12.5%
3	78-92	7	Cukup	87.5%
4	62-77	0	Kurang	0%
5	<62	0	Sangat Kurang	0%
Total		8		100%

Berdasarkan tabel di atas, diperoleh data komponen kekuatan otot punggung atlet Unit Kegiatan Mahasiswa Pencak Silat Universitas Negeri Yogyakarta putri sebanyak satu orang (12.5%) dalam kondisi baik dan tuju orang (87.5%) dalam kondisi cukup. Data di atas menunjukkan bahwa komponen kekuatan otot punggung pada atlet putri Unit Kegiatan Mahasiswa Pencak Silat Universitas Negeri Yogyakarta sebagian besar tuju orang (43%) dalam kondisi cukup.

Penjelasan lebih lanjut mengenai deskripsi data penelitian dapat dilihat pada diagram batang komponen kekuatan otot punggung atlet

putri Unit Kegiatan Mahasiswa Pencak Silat Universitas Negeri Yogyakarta berikut ini:



Gambar 12. Histogram frekuensi komponen kekuatan otot punggung putri

3. Kecepatan

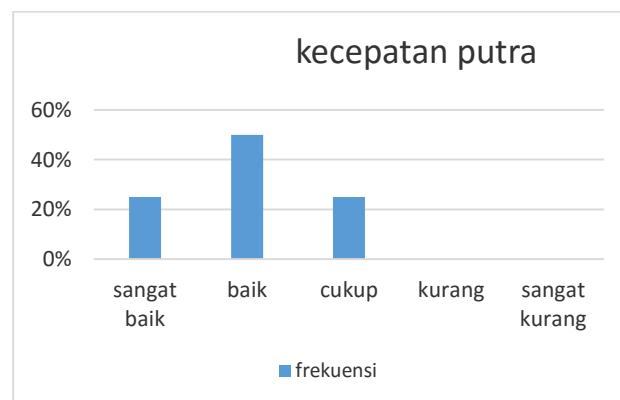
Hasil analisis komponen kecepatan pada atlet Unit Kegiatan Mahasiswa Pencak Silat Universitas Negeri Yogyakarta pada Putra adalah sebagai berikut:

Tabel 10. Distribusi frekuensi kecepatan putra

No	Jumlah Nilai	Frekuensi	Klasifikasi	Persentase
1	< 5.08	2	Sangat Baik	25%
2	5.08-5.60	4	Baik	50%
3	5.61-6.13	2	Cukup	25%
4	6.14-6.65	0	Kurang	0%
5	>6.65	0	Sangat Kurang	0%
Total		8		100%

Berdasarkan tabel di atas, diperoleh data komponen kecepatan atlet Unit Kegiatan Mahasiswa Pencak Silat Universitas Negeri Yogyakarta putra sebanyak dua atlet (25%) pada kategori sangat baik, empat atlet (50%) dalam kondisi baik, dan dua atlet (25%) dalam kondisi cukup. Data di atas menunjukkan bahwa komponen fleksibilitas pada atlet putra Unit Kegiatan Mahasiswa Pencak Silat Universitas Negeri Yogyakarta sebagian besar empat orang (50%) dalam kategori cukup.

Penjelasan lebih lanjut mengenai deskripsi data penelitian dapat dilihat pada diagram batang komponen kecepatan atlet putra Unit Kegiatan Mahasiswa Pencak Silat Universitas Negeri Yogyakarta berikut ini:



Gambar 13. Histogram frekuensi komponen kecepatan putra

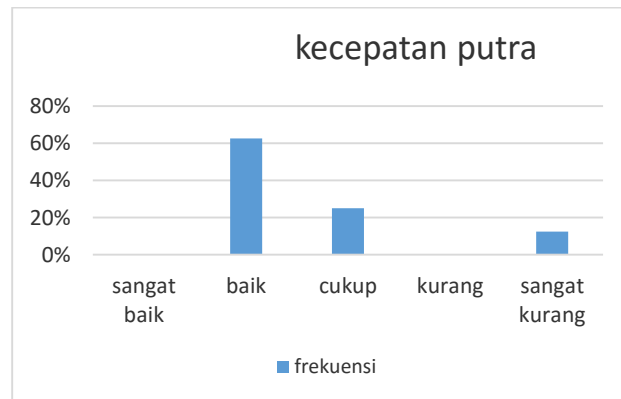
Hasil analisis komponen kecepatan pada atlet Unit Kegiatan Mahasiswa Pencak Silat Universitas Negeri Yogyakarta pada Putri adalah sebagai berikut:

Tabel 11. Distribusi frekuensi kecepatan putri

NO	Jumlah Nilai	Frekuensi	Klasifikasi	Persentase
1	< 5.94	0	Sangat Baik	0%
2	5.94-6.63	5	Baik	62.5%
3	6.64-7.33	2	Cukup	25%
4	7.34-8.02	0	Kurang	0%
5	>8.02	1	Sangat Kurang	12.5%
Total		8		100%

Berdasarkan tabel di atas, diperoleh data komponen kecepatan atlet Unit Kegiatan Mahasiswa Pencak Silat Universitas Negeri Yogyakarta putri sebanyak lima orang (62.5%) dalam kondisi baik, dua orang (25%), dan satu orang (12.5%) dalam kondisi sangat kurang. Data di atas menunjukkan bahwa komponen fleksibilitas pada atlet putra Unit Kegiatan Mahasiswa Pencak Silat Universitas Negeri Yogyakarta sebagian besar lima orang (62.5%) dalam kategori sangat baik.

Penjelasan lebih lanjut mengenai deskripsi data penelitian dapat dilihat pada diagram batang komponen kecepatan atlet putri Unit Kegiatan Mahasiswa Pencak Silat Universitas Negeri Yogyakarta berikut ini:



Gambar 14. Histogram frekuensi komponen kecepatan putra

4. Fleksibilitas

Hasil analisis komponen fleksibilitas pada atlet Unit Kegiatan Mahasiswa Pencak Silat Universitas Negeri Yogyakarta putra adalah sebagai berikut:

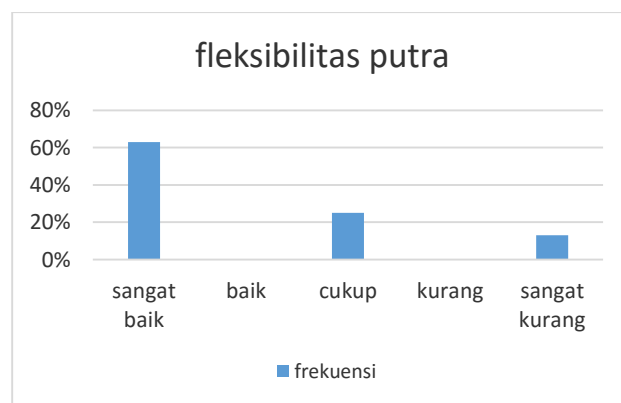
Tabel 12. Distribusi frekuensi fleksibilitas putra

No	Jumlah Nilai	Frekuensi	Klasifikasi	Persentase
1	< 0	5	Sangat baik	63%
2	0-2.1	0	Baik	0%
3	2.2-4.3	2	Cukup	25%
4	4.4-6.4	0	Kurang	0%
5	>6.4	1	Sangat kurang	13%
Total		8		100%

Berdasarkan tabel di atas, diperoleh data komponen fleksibilitas atlet Unit Kegiatan Mahasiswa Pencak Silat Universitas Negeri Yogyakarta putra sebanyak lima atlet (63%) pada kategori sangat baik, dua atlet (25%) dalam kondisi cukup, dan satu atlet (13%) dalam

kondisi sangat kurang. Data di atas menunjukkan bahwa komponen fleksibilitas pada atlet putra Unit Kegiatan Mahasiswa Pencak Silat Universitas Negeri Yogyakarta sebagian besar lima orang (63%) dalam kategori sangat baik.

Penjelasan lebih lanjut mengenai deskripsi data penelitian dapat dilihat pada diagram batang komponen fleksibilitas atlet putra Unit Kegiatan Mahasiswa Pencak Silat Universitas Negeri Yogyakarta berikut ini:



Gambar 15. Histogram frekuensi komponen fleksibilitas putra

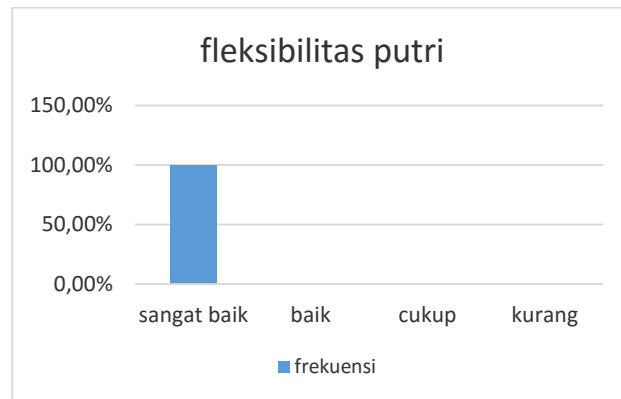
Hasil analisis komponen fleksibilitas pada atlet Unit Kegiatan Mahasiswa Pencak Silat Universitas Negeri Yogyakarta putri adalah sebagai berikut:

Tabel 13. Distribusi frekuensi fleksibilitas putri

NO	Jumlah Nilai	Frekuensi	Klasifikasi	Persentase
1	< 0	8	Sangat Baik	100%
2	0-1.5	0	Baik	0
3	1.6-3.1	0	Cukup	0
4	3.2-4.6	0	Kurang	0
5	>4.6	0	Sangat Kurang	0
Total		8		100%

Berdasarkan tabel di atas, diperoleh data komponen fleksibilitas atlet Unit Kegiatan Mahasiswa Pencak Silat Universitas Negeri Yogyakarta putri sebanyak delapan orang (100%) pada kategori sangat baik. Data di atas menunjukkan bahwa komponen fleksibilitas pada atlet putri Unit Kegiatan Mahasiswa Pencak Silat Universitas Negeri Yogyakarta sebagian besar delapan orang (100%) dalam kategori sangat baik.

Penjelasan lebih lanjut mengenai deskripsi data penelitian dapat dilihat pada diagram batang komponen fleksibilitas atlet putri Unit Kegiatan Mahasiswa Pencak Silat Universitas Negeri Yogyakarta berikut ini:



Gambar 16. Histogram frekuensi komponen fleksibilitas putri

5. Daya Ledak

Daya ledak yang diukur dalam penelitian ini adalah daya ledak otot tungkai dan daya tahan otot tungkai, berikut merupakan hasil penelitian yang akan dipaparkan.

a. Daya Ledak Otot Tungkai

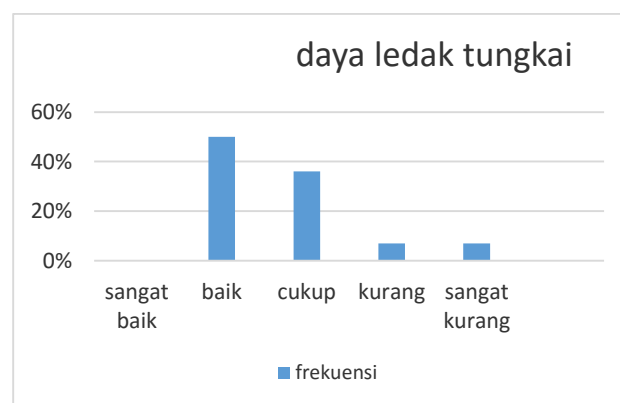
Hasil analisis komponen daya ledak tungkai pada atlet Unit Kegiatan Mahasiswa Pencak Silat Universitas Negeri Yogyakarta putra adalah sebagai berikut:

Tabel 14. Distribusi frekuensi daya ledak tungkai putra

NO	Jumlah Nilai	Frekuensi	Klasifikasi	Persentase
1	>7.34	0	Sangat baiik	0%
2	6.75-7.34	4	Baik	50%
3	6.15-6.74	4	Cukup	50%
4	5.54-6.14	0	Kurang	0%
5	<5.54	0	Sangat kurang	0%
Total		8		100%

Berdasarkan tabel di atas, diperoleh data komponen daya ledak otot tungkai atlet Unit Kegiatan Mahasiswa Pencak Silat Universitas Negeri Yogyakarta putra sebanyak empat atlet (50%) dalam kondisi baik, dan empat atlet (25%) dalam kondisi cukup. Data di atas menunjukkan bahwa komponen daya ledak otot tungkai pada atlet putra Unit Kegiatan Mahasiswa Pencak Silat Universitas Negeri Yogyakarta sebagian besar empat atlet (50%) dalam kondisi baik dan cukup.

Penjelasan lebih lanjut mengenai deskripsi data penelitian dapat dilihat pada diagram batang komponen daya ledak otot tungkai atlet putra Unit Kegiatan Mahasiswa Pencak Silat Universitas Negeri Yogyakarta berikut ini:



Gambar 17. Histogram frekuensi komponen daya ledak tungkai putra

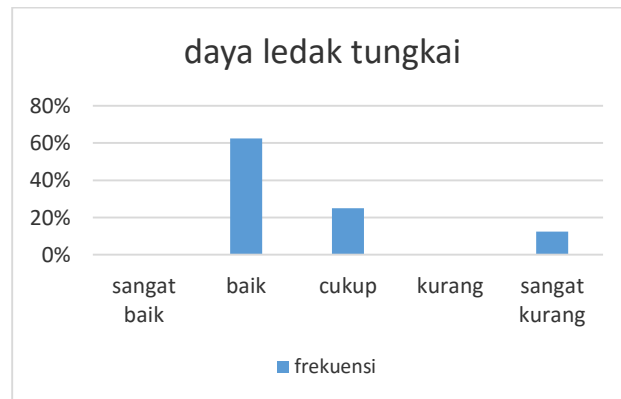
Hasil analisis komponen daya ledak tungkai pada atlet Unit Kegiatan Mahasiswa Pencak Silat Universitas Negeri Yogyakarta putri adalah sebagai berikut:

Tabel 15. Distribusi frekuensi daya ledak tungkai putri

NO	Jumlah Nilai	Frekuensi	Klasifikasi	Persentase
1	>6.00	0	Sangat Baiik	0%
2	5.55-6.00	5	Baik	62.5%
3	5.10-5.54	2	Cukup	25%
4	4.63-5.09	0	Kurang	0%
5	<4.63	1	Sangat Kurang	12.5%
Total		8		100%

Berdasarkan tabel di atas, diperoleh data komponen daya ledak otot tungkai atlet Unit Kegiatan Mahasiswa Pencak Silat Universitas Negeri Yogyakarta putri sebanyak lima orang (62.5%) dalam kondisi baik, dua orang (25%) dalam kondisi cukup, dan satu orang (12.5%) dalam kondisi sangat kurang. Data di atas menunjukkan bahwa komponen daya ledak otot tungkai pada atlet putri Unit Kegiatan Mahasiswa Pencak Silat Universitas Negeri Yogyakarta sebagian besar lima orang (62.5%) dalam kondisi baik.

Penjelasan lebih lanjut mengenai deskripsi data penelitian dapat dilihat pada diagram batang komponen daya ledak otot tungkai atlet putra Unit Kegiatan Mahasiswa Pencak Silat Universitas Negeri Yogyakarta berikut ini:



Gambar 18. Histogram frekuensi komponen daya ledak tungkai putri

b. Daya Ledak Lengan

Hasil analisis komponen daya ledak lengan pada atlet Unit Kegiatan Mahasiswa Pencak Silat Universitas Negeri Yogyakarta putra adalah sebagai berikut:

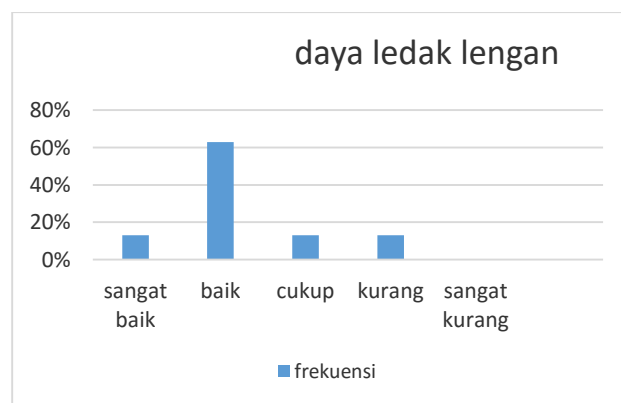
Tabel 16. Distribusi frekuensi daya ledak lengan putra

NO	Jumlah Nilai	Frekuensi	Klasifikasi	Persentase
1	>53	1	Sangat baik	13%
2	45-53	5	Baik	63%
3	37-44	1	Cukup	13%
4	27-36	1	Kurang	13%
5	<27	0	Sangat kurang	0%
Total		8		100%

Berdasarkan tabel di atas, diperoleh data komponen daya ledak otot lengan atlet Unit Kegiatan Mahasiswa Pencak Silat Universitas Negeri Yogyakarta putra sebanyak satu atlet (13%) pada kategori sangat baik, lima atlet (63%) dalam kondisi baik, satu atlet (13%)

dalam kondisi cukup, dan satu atlet (13%) dalam kondisi kurang. Data di atas menunjukkan bahwa komponen daya ledak otot lengan pada atlet putra Unit Kegiatan Mahasiswa Pencak Silat Universitas Negeri Yogyakarta sebagian besar lima atlet (63%) dalam kondisi baik.

Penjelasan lebih lanjut mengenai deskripsi data penelitian dapat dilihat pada diagram batang komponen daya ledak otot lengan atlet putra Unit Kegiatan Mahasiswa Pencak Silat Universitas Negeri Yogyakarta berikut ini:



Gambar 19. Histogram frekuensi komponen daya ledak lengan putra

Hasil analisis komponen daya ledak lengan pada atlet Unit Kegiatan Mahasiswa Pencak Silat Universitas Negeri Yogyakarta putri adalah sebagai berikut:

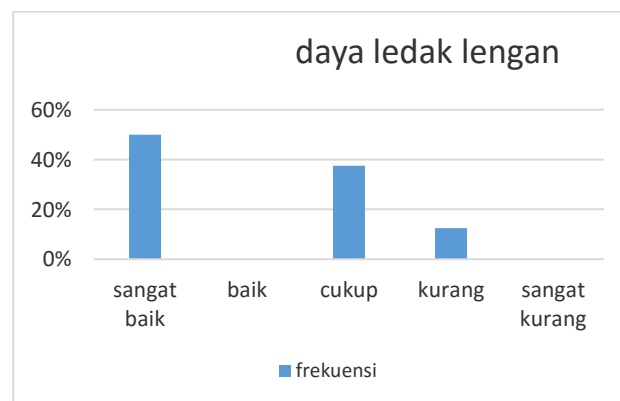
Tabel 17. Distribusi frekuensi daya ledak lengan putri

NO	Jumlah Nilai	Frekuensi	Klasifikasi	Persentase
1	>39	4	Sangat Baik	50%
2	33-39	0	Baik	0%

3	27-32	3	Cukup	37,5%
4	19-26	1	Kurang	12.5%
5	<19	0	Sangat Kurang	0%
Total		8		100%

Berdasarkan tabel di atas, diperoleh data komponen daya ledak otot lengan atlet Unit Kegiatan Mahasiswa Pencak Silat Universitas Negeri Yogyakarta putri sebanyak tiga orang (50%) pada kategori sangat baik, yiga orang (37.5%) dalam kondisi cukup, dan satu orang (12.5%) dalam kondisi kurang. Data di atas menunjukkan bahwa komponen daya ledak otot lengan pada atlet putri Unit Kegiatan Mahasiswa Pencak Silat Universitas Negeri Yogyakarta sebagian besar empat orang (50%) dalam kategori baik.

Penjelasan lebih lanjut mengenai deskripsi data penelitian dapat dilihat pada diagram batang komponen daya ledak otot lengan atlet putri Unit Kegiatan Mahasiswa Pencak Silat Universitas Negeri Yogyakarta berikut ini:



Gambar 20. Histogram frekuensi komponen daya ledak lengan putri

6. Kelincahan

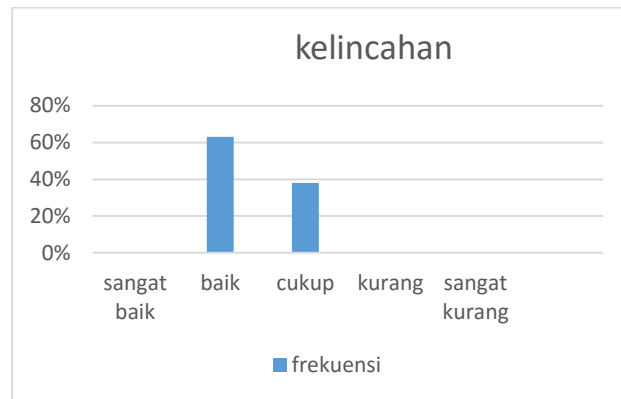
Hasil analisis komponen kelincahan pada atlet Unit Kegiatan Mahasiswa Pencak Silat Universitas Negeri Yogyakarta putra adalah sebagai berikut:

Tabel 18. Distribusi frekuensi kelincahan putra

NO	Jumlah Nilai	Frekuensi	Klasifikasi	Persentase
1	<9.50	0	Sangat baik	0%
2	09.50-10.51	5	Baik	63%
3	10.52-11.52	3	Cukup	38%
4	11.53-12.53	0	Kurang	0%
5	>12.53	0	Sangat kurang	0%
Total		8		100%

Berdasarkan tabel di atas, diperoleh data komponen kelincahan atlet Unit Kegiatan Mahasiswa Pencak Silat Universitas Negeri Yogyakarta putra sebanyak lima atlet (63%) dalam kondisi baik dan tiga atlet (38%) dalam kondisi cukup. Data di atas menunjukkan bahwa komponen kelincahan pada atlet putra Unit Kegiatan Mahasiswa Pencak Silat Universitas Negeri Yogyakarta sebagian besar lima atlet (63%) dalam kondisi baik.

Penjelasan lebih lanjut mengenai deskripsi data penelitian dapat dilihat pada diagram batang komponen kelincahan atlet putra Unit Kegiatan Mahasiswa Pencak Silat Universitas Negeri Yogyakarta berikut ini:



Gambar 21. Histogram frekuensi komponen kelincahan putra

Hasil analisis komponen kelincahan pada atlet Unit Kegiatan Mahasiswa Pencak Silat Universitas Negeri Yogyakarta putri adalah sebagai berikut:

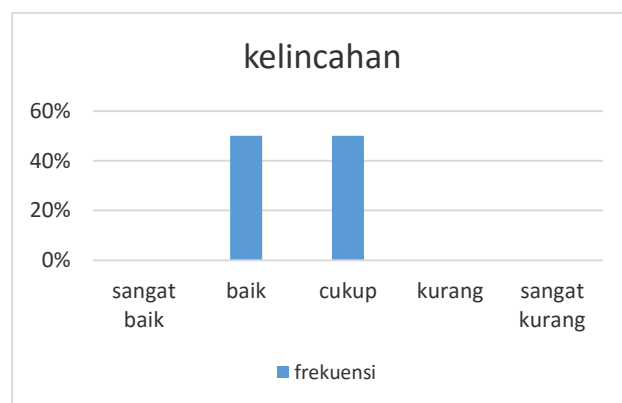
Tabel 19. Distribusi frekuensi kelincahan putri

NO	Jumlah Nilai	Frekuensi	Klasifikasi	Persentase
1	<10.75	0	Sangat Baik	0%
2	10.75-11.56	4	Baik	50%
3	11.57-12.37	4	Cukup	50%
4	12.38-13.17	0	Kurang	0%
5	>13.17	0	Sangat Kurang	0%
Total		8		100%

Berdasarkan tabel di atas, diperoleh data komponen kelincahan atlet Unit Kegiatan Mahasiswa Pencak Silat Universitas Negeri Yogyakarta putri sebanyak tiga orang (50%) dalam kondisi baik dan lima orang (50%) dalam kondisi cukup. Data di atas menunjukkan bahwa komponen kelincahan pada atlet putri Unit Kegiatan

Mahasiswa Pencak Silat Universitas Negeri Yogyakarta sebagian besar lima orang (50%) dalam kondisi baik dan cukup.

Penjelasan lebih lanjut mengenai deskripsi data penelitian dapat dilihat pada diagram batang komponen kelincahan atlet putra Unit Kegiatan Mahasiswa Pencak Silat Universitas Negeri Yogyakarta berikut ini:



Gambar 22. Histogram frekuensi komponen kelincahan putri

7. Kondisi Fisik

Hasil analisis kondisi fisik atlet Unit Kegiatan Mahasiswa Pencak Silat Universitas Negeri Yogyakarta putra adalah sebagai berikut:

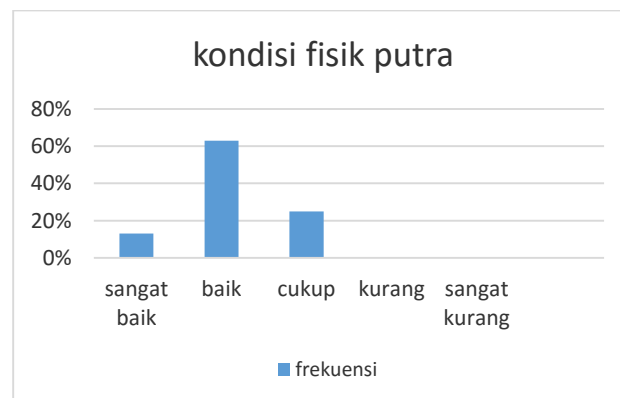
Tabel 20. Distribusi frekuensi kondisi fisik putra

No	Jumlah Nilai	Frekuensi	Klasifikasi	Persentase
1	38-45	1	Sangat Baiik	13%
2	31-37	5	Baik	63%
3	24-30	2	Cukup	25%
4	17-23	0	Kurang	0%

5	8-16	0	Sangat Kurang	0%
total		8		100%

Berdasarkan tabel di atas, diperoleh data kondisi fisik atlet Unit Kegiatan Mahasiswa Pencak Silat Universitas Negeri Yogyakarta putra sebanyak satu atlet (13%) dalam kondisi sangat baik, lima atlet (63%) dalam kondisi baik, dan dua atlet (25%) dalam kondisi cukup. Data di atas menunjukkan bahwa kondisi fisik pada atlet putra Unit Kegiatan Mahasiswa Pencak Silat Universitas Negeri Yogyakarta sebagian besar lima orang (63%) dalam kondisi baik.

Penjelasan lebih lanjut mengenai deskripsi data penelitian dapat dilihat pada diagram batang kondisi fisik atlet putra Unit Kegiatan Mahasiswa Pencak Silat Universitas Negeri Yogyakarta berikut ini:



Gambar 23. Histogram frekuensi kondisi fisik putra

Hasil analisis kondisi fisik atlet Unit Kegiatan Mahasiswa Pencak Silat Universitas Negeri Yogyakarta putri adalah sebagai berikut:

Tabel 21. Distribusi frekuensi kondisi fisik putri

No	Jumlah Nilai	Frekuensi	Klasifikasi	Persentase
1	38-45	0	Sangat Baik	0%
2	31-37	6	Baik	75%
3	24-30	2	Cukup	25%
4	17-23	0	Kurang	0%
5	Agu-16	0	Sangat Kurang	0%
total		8		100%

Berdasarkan tabel di atas, diperoleh data kondisi fisik atlet Unit Kegiatan Mahasiswa Pencak Silat Universitas Negeri Yogyakarta putri sebanyak enam orang (75%) dalam kondisi baik dan dua orang (25%) dalam kondisi cukup. Data di atas menunjukkan bahwa kondisi fisik pada atlet putri Unit Kegiatan Mahasiswa Pencak Silat Universitas Negeri Yogyakarta sebagian besar enam orang (75%) dalam kondisi baik.

Penjelasan lebih lanjut mengenai deskripsi data penelitian dapat dilihat pada diagram batang kondisi fisik atlet putri Unit Kegiatan Mahasiswa Pencak Silat Universitas Negeri Yogyakarta berikut ini:



Gambar 24. Histogram frekuensi kondisi fisik putri

C. Pembahasan

Berdasarkan hasil perhitungan dan analisis data penelitian terlihat bahwa rata-rata kondisi fisik atlet putra Unit Kegiatan Mahasiswa Pencak Silat Universitas Negeri Yogyakarta berada pada kategori baik, yaitu pada lima atlet (63%) dari delapan atlet dan hasil perhitungan dan analisis data pada atlet putri Unit Kegiatan Mahasiswa Pencak Silat Universitas Negeri Yogyakarta menunjukkan rata-rata kondisi fisik atlet masuk dalam kategori baik, yaitu enam orang (75%) dari delapan atlet. Hasil penelitian secara rinci sebagai berikut:

1. Kategori Baik Sekali

Hasil penelitian menunjukkan hanya satu atlet pencak silat kategori tanding (13%) masuk dalam kategori sangat baik, hal tersebut dikarenakan secara fisiologis memiliki VO2Max sangat baik atau tinggi, dengan VO2Max yang tinggi akan mempermudah atlet dalam menghadapi beban kerja lainnya yang diperkuat oleh penelitian (Sigit Nugroho, 2009: 6) dengan nilai VO2Max yang tinggi dapat meningkatkan unjuk kerja pada

aktivitas daya tahan, yaitu meningkatkan kemampuan rata-rata kerja lebih besar atau lebih cepat.

2. Kategori Baik

Hasil penelitian menunjukkan lima atlet (63%) dalam kategori baik untuk putra dan enam atlet (75%) dalam kategori baik untuk putri, hal tersebut dikarenakan secara fisiologi atlet memiliki kondisi fisik yang baik. Kondisi fisik yang baik terdiri dari beberapa komponen yaitu VO₂max, kekuatan, daya tahan, kecepatan, kelincahan dan elastisitas otot dan tendo yang baik, yang diperkuat oleh hasil penelitian Marrow (1997:1) dalam (Ruslan, 2011:50) bahwa jika kondisi fisik baik maka: (1) akan ada peningkatan dalam kemampuan sistem sirkulasi dan kerja jantung, (2) akan ada peningkatan dalam kekuatan, kelentukan, stamina kecepatan, dan lain-lain kondisi fisik, (3) akan ada ekonomi gerak yang lebih baik waktu latihan, (4) akan ada pemulihan yang lebih cepat dalam organ-organ tubuh setelah latihan, dan (5) akan ada respon yang cepat dari organisme tubuh kita apabila sewaktu-waktu respon demikian diperlukan.

3. Kategori Cukup

Hasil penelitian menunjukkan lima atlet (36%) masuk dalam kategori cukup untuk putra dan dua atlet (25%) masuk dalam kategori cukup untuk putri, hal tersebut dikarenakan secara fisiologi atlet memiliki VO₂max, kekuatan, daya tahan, kecepatan, kelincahan dan elastisitas otot dan tendo yang kurang, yang diperkuat oleh penelitian (Moch. Sauqi Lufisanto, 2015: 53) Jika kondisi fisik kurang baik hasilnya juga akan

kurang memuaskan, demikian sebaliknya. Kondisi fisik merupakan satu kesatuan yang utuh yang tidak dapat dipisahkan, baik peningkatannya maupun pemeliharannya. Artinya bahwa setiap peningkatan kondisi fisik, maka harus mengembangkan semua komponen tersebut.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

H. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan maka dapat diambil kesimpulan kondisi fisik atlet UKM Pencak Silat UNY tahun 2016 pada putra rata-rata 63% dalam kategori baik, 25% dalam kondisi cukup, dan 13% dalam kondisi sangat baik, sedangkan kondisi fisik atlet UKM Pencak Silat UNY tahun 2016 pada putri rata-rata 75% dalam kategori baik dan 25% dalam kondisi cukup.

I. Implikasi

Hasil penelitian ini merupakan masukan yang baik sekali bagi pelatih dan atlet UKM Pencak Silat UNY, yaitu diketahuinya kondisi fisik atlet. Hasil kondisi fisik yang sudah didapat dapat digunakan oleh pelatih sebagai acuan atau tolak ukur dalam penyusunan program latihan selanjutnya guna meningkatkan kondisi fisik, dengan meningkatnya kondisi fisik akan mempermudah atlet dalam mempelajari teknik dan taktik dalam pencak silat. Kondisi fisik yang baik ditambah dengan penguasaan teknik dan taktik dalam pencak silat akan mempermudah atlet dalam mendapatkan prestasi.

J. Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini sudah dilakukan semaksimal mungkin, namun tidak lepas dari keterbatasan-keterbatasan yang ada, yaitu: atlet Unit Kegiatan Mahasiswa Pencak Silat Universitas Negeri Yogyakarta kategori tanding yang dijadikan sampel tidak diasramakan, sehingga faktor-faktor yang

mempengaruhi hasil tes kondisi fisik seperti waktu istirahat, kondisi tubuh, kondisi psikologis, dan lain-lain kurang terkontrol.

K. Saran

Berdasarkan kesimpulan penelitian di atas, ada beberapa saran yang dapat disampaikan, yaitu:

1. Untuk atlet UKM Pencak Silat UNY kategori tanding dapat menjaga dan meningkatkan kondisi fisik dari baik menjadi sangat baik untuk menunjang prestasi.
2. Untuk pelatih UKM Pencak Silat UNY agar dapat memberikan variasi latihan untuk meningkatkan kondisi fisik dan melakukan pengukuran kondisi fisik atlet enam bulan sekali.
3. Untuk peneliti selanjutnya, membuat rangkaian tes kondisi fisik untuk atlet pencak silat kategori Tunggal, Ganda, dan Regu (TGR) agar kondisi fisik atlet tersebut dapat diukur sesuai dengan karakteristiknya.

DAFTAR PUSTAKA

- Adina kuswardini. (2011). Penyusunan Norma Kemampuan Fisik Atlet Pencak Silat Usia 14-17 Se-Diy. *Skripsi*. Yogyakarta: FIKUNY.
- Agung Nugroho. (2004). Dasar-Dasar Pencak Silat. Yogyakarta: FIK UNY.
- Agus Budiyanto. (2014). Sistem Informasi Unit Kegiatan Mahasiswa Stmik Amikom Yogyakarta Berbasis. *Naskah Publikasi*. Yogyakarta: Amikom.
- Akmarawita kadir. (2016). Adaptasi Kardiovaskular terhadap Latihan Fisik. *Jurnal*. Surabaya: FK UWKS
- Anung Probo Ismoko, Dkk. (2013). Pengaruh Metode Latihan Dan Koordinasi Terhadap Power Tungkai Atlet Bola Voli Junior Putri. *jurnal*. Yogyakarta: FIK UNY.
- Aoki Kazuhiro Dkk. 2015. *Relationships Between Field Tests Of Power And Athletic Performance In Trackand Field Athlet Es Specializing In Power Events. International Journal Of Sports Science & Coaching*. Vol10 · No 1: 133.
- Ardiah Juita, Dkk (2013: 7) Kontribusi Daya Ledak Otot Lengan dan Koordinasi Mata Tangan Terhadap Ketepatan Servis Atas Bolavoli Mahasiswa Pendidikan Kepelatihan Olahraga Universitas Riau. *Jurnal*. Riau: PKO Universitas Riau.
- Awan Hariono. (2006). *Pedoman Sistem Energi dalam Pencak Silat Kategori Tanding*. Yogyakarta: FIK UNY.
- Awan Hariono. (2007). Melatih Kecepatan pada Pencak Silat Kategori Tanding. *Jurnal Olahraga Prestasi*. Vol. 3, No. 1: 72-84.
- Awan Hariono. (2010: 14). *The Influence Of An Exercise And Coordination Toward The Drive Technique For Beginner Tennis Athlete*. *Jurnal*. Yogyakarta: FIK UNY.
- Cahniyo Wijaya Kiswanto. (2015). Penyusunan Tes Fisik Atlet Pencak Silat Dewasa Kategori Tanding. *Tesisi*. Yogyakarta: Pascasarjana UNY.
- Cahyo, Dkk. (2012: 4-5). Pengaruh Latihan Lompat Kijang Terhadap Kecepatan Lari menyatakan latihan lompat kijang irama cepat dan irama lambat. *Jurnal*. Semarang: FIK UNNES.
- Carinne Bernard . (2008). *National Junior Program Fitness Testing Protocols*. Australia: Badminton Aestralia.

- Dwi Wahyu Santosa. (2015: 5). Pengaruh Pelatihan *Squat Jump* Dengan Metode *Interval* Pendek terhadap Daya ledak (*Power*) Otot Tungkai. *Jurnal Kesehatan Olahraga*. Vol 3. No. 1: 162.
- Endang Kumaidah. (2016: 1). Penguatan Eksistensi Bangsa Melalui Seni Bela Diri Tradisional Pencak Silat. *Jurnal*. Semarang: Fk Undip
- Erwin Setyo Kriswanto (2015:17). *Pencak Silat*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- Guyton & Hall. (1997). *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran*. Jakarta: EGC.
- Indhah Siswoyowati. (2016:). Pengaruh *Latihan Range Of Motion (ROM)* Aktif Terhadap Fleksibilitas Sendi Lutut pada Lansia di Desa Leyangan Kecamatan Ungaran Timur Kabupaten Semarang. *Jurnal*. Ungaran: *Ilmu Keperawatan STIKES Ngudi Waluyo Ungaran*.
- Johan Cahyo B, Dkk.(2012). Pengaruh Latihan Lompat Kijang terhadap Kecepatan Lari. *Journal Of Sport Sciences And Fitness* . Vol. 1, No. 1: 20-21.
- Johansyah Lubis & Hendro Wardoyo. (2014). *Pencak Silat Edisi Kedua*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Kadek Ari Sujana Dkk. 2014. Pengaruh Pelatihan Lari Amplop dan Lari Bolak Balik Terhadap Kelincahan pada Peserta Ekstrakurikuler Futsal Smp Negeri 3 Sawan Tahun Pelajaran 2013/2014. *E-Journal Ikor*. Vol. 1: 3.
- Khoirul Huda, Dkk. (2012: 6). Sumbangan Kecepatan, Berat Badan, Daya Ledak Terhadap Lompat Jauh. *Journal of Sport Sciences and Fitness*. Vol. 1, No. 1: 32.
- M. Sajoto. 1988. *Pembinaan Kondisi Fisik Dalam Olahraga*. Jakarta : Depdikbud.
- Moch. Sauqi Lufisanto. 2015. Analisis Kondisi Fisik Yang Memberi Kontribusi Terhadap Tendangan Jarak Jauh Pada Pemain Sepakbola. *Jurnal Kesehatan Olahraga*. Vol. 03 Nomor 01 : 53.
- Moh Andik Surohudin. 2013. Pengaruh Latihan *Ballnastic* Terhadap Kelincahan Pada Pemain Sepakbola Usia 15-18 Tahun. *Jurnal Ilmiah*. Vol 1. No. 3: 13.
- Mohammad Fadhil Ulum. (2013). Pengaruh Latihan Interval Pendek Terhadap Peningkatan Daya Tahan Anaerobik pada Pemain Hoki Sma 16. *Jurnal Ilmiah*. Vol.2, No.01: 9.
- Muhammad Murni dan Yudha M. Saputra. 2000. Pendidikan Rekreasi. Jakarta: Depdikbud.

- Mulyana. (2013). Pendidikan Pencak Silat. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Nur Rakhmah Muktiani. (2012: 318). Pemanfaatan Nilai Luhur Pencak Silat Sebagai Upaya Pengembangan Karaiffer Melalui Pendidikan Jasman. *Semnas*. Yogyakarta: UNY
- Nurus Safa'ah. (____). Pengaruh Latihan *Range of Motion* terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Lanjut Usia di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia (Pasuruan) Kec. Babat Kab Lamongan. *Jurnal*. Tuban: STIKES NU Tuban
- Pavol Horicka. 2015. *The relationship between speed factors and agility in sport games*. *Journal Of Human Sport & Exercise Issn*. Vol. 9, issue. 1: 50.
- PB IPSI (1994). *Peraturan Pertandingan Pencak Silat Olahraga Pencak Silat Indonesia*. Jakarta: PB IPSI.
- Renold C. Ibrahim, Dkk. (2015: 6) Pengaruh Latihan Peregangan Terhadap Fleksibilitas Lansia. *Jurnal e-Biomedik* . Vol 3, No. 1: 333.
- Rumini, Dkk. (2012). Pengaruh Metode Latihan, Bentuk Latihan Kecepatan dan Kelincahan terhadap Prestasi Lari 100 Meter. *Jurnal Media Ilmu Keolahragaan Indonesia*. Vol. 2. No. 1: 43.
- Rumpis Agus Sudarko. 2009. Peningkatan Kualitas Prosedur Dan Evaluasi Olahraga nggulan Propinsi Kalimantan Timur. *Jurnal Olahraga Prestasi*. Vol. 5, No. 1: 6.
- Ruslan. 2011. Meningkatkan Kondisi Fisik Atlet Pusat Pendidikan. *Jurnal ILARA*. Vol.11 No. 2: 50,
- Rusli L. & Adang S. (2000). *Pengukuran dan Evaluasi Penjaskes*. DikNas Dirjen Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Santosa Giriwijoyo & Didik Z S. (2012). *Ilmu faal Olahraga (Fisiologi Olahraga)*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya Offset.
- Sanusi Hasibuan . 2014. Keakuratan Latihan Dalam Meningkatkan Kemampuan Anaerobik. *Pelangi Pendidikan*. Vol. 21 No. 1: 58.
- Sigit Nugroho. (2009). Pengaruh Latihan Sirkuit (Circuit Training) Terhadap Daya Tahan Aerobik (Vo2 Max) Mahasiswa Pko Fakultas Ilmu Keolahragan Universitas Negeri Yogyakarta. *Jorpres*. Vol.-No -: 6.
- Sonny J.R. Kalangi. (2013). Perubahan Otot Rangka pada Olahraga. *Jurnal Biomedik (JBM)*. Vol. 6, Nomor 3: 177.

- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: CV Alfabeta.
- Suharmisi Arikunto. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Grafindo Perkasa.
- Sukadiyanto. (2011). *Pengantar Teori dan Metodologi Melatih Fisik*. Bandung: CV Lubuk Agung.
- Sumaryanto. (2010: 16). Nilai-Nilai Esensial Olahraga Dalam Kontribusinya Membentuk Karakter. Yogyakarta: FIK UNY.
- Suratmin, Dkk. (2016: 10). Penerapan Metode Pelatihan Pliometrik dalam Meningkatkan Power Otot Tungkai Atlet Pplm Bali. *Journal of Physical Education, Health and Sport*. Vol. 3, No. 1: 42.
- Suwartono. (2014). *Dasar-dasar Metodologi Penelitian*. Yogyakarta: CV Andi Offset.
- Sya'ban Purnama Surya Darma. (2013). Profil Kondisi Fisik Pemain Bolabasket Putri Smp N 1 Kalasan Sleman. *Skripsi*. Yogyakarta: FIK UNY.
- Syahmirza Indra Lesmana. (2012). Perbedaan Pengaruh Metode Latihan Beban Terhadap Kekuatan dan Daya Tahan Otot *Biceps Brachialis* Ditinjau dari Perbedaan Gender Studi Komparasi Pemberian Latihan Beban *Metode Delorme* dan *Metode Oxford* Pada Mahasiswa Fakultas Ilmu Kesehatan dan Fisioterapi. *Jurnal*. Jakarta: Fisioterapi UEU Jakarta.
- Widiastuti. (2015). *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Wulan Fitri Utami. 2013. Analisis Pembinaan Atlet Kelas Remaja Cabang Olahraga Pencak Silat Di Kelas Olahraga Smp Negeri 1 Suboh Kabupaten Situbondo. *Jurnal*. Vol. 02. No. 01: 59.
- Yuliana Ratmawati, Dkk. (2016: 4). Pengaruh Latihan Swiss Ball Terhadap Peningkatan Fleksibilitas Trunk pada Remaja Putri Usia 17-21 Tahun. *Jurnal Terpadu Ilmu Kesehatan*. Vol. 4, No. 1: 22.

Lampiran 1. Surat Ijin Penelitian dari Fakultas



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN

Alamat : Jl. Kolombo No.1 Yogyakarta 55281 Telp.(0274) 513092, 586168 pos: 282, 299, 291, 541
Email : humas_fk@uny.ac.id Website : fk.uny.ac.id

Nomor : 006/UN.34.16/PP/2017.

09 Januari 2017.

Lamp. : 1Eks.

Hal : Permohonan Izin Penelitian.

Yth. : **Pengelola Unit Kegiatan Mahasiswa Pencak Silat
Universitas Negeri Yogyakarta.**

Diberitahukan dengan hormat, bahwa mahasiswa kami dari Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta, bermaksud memohon izin untuk keperluan penelitian dalam rangka penulisan Tugas Akhir Skripsi, kami mohon Bapak/Ibu/Saudara berkenan untuk memberikan izin bagi mahasiswa:

Nama : Dewi Nurhidayah.
NIM : 13603141007.
Program Studi : Ilmu Keolahragaan (IKORA).
Dosen Pembimbing : Dr. Ali Satia Graha, M.Kes., AIFO.
NIP : 19750416 200312 1 002.

Penelitian akan dilaksanakan pada :

Waktu : Januari s/d Februari 2017,
Tempat/Objek : Unit Kegiatan Mahasiswa Pencak Silat UNY,
Judul Skripsi : Profil Kondisi Fisik Atlet Unit Kegiatan Mahasiswa Pencak Silat Universitas Negeri Yogyakarta pada Putra dan Putri Tahun 2016.

Demikian surat ini dibuat agar yang berkepentingan maklum, serta dapat dipergunakan sebagaimana mestinya. Atas kerjasama dan izin yang diberikan, kami ucapkan terima kasih.





Prof. Dr. Wawan S. Suherman, M.Ed.
NIP. 19640707 198812 1 001

Tembusan :

1. Kaprodi IKORA.
2. Pembimbing TAS.
3. Mahasiswa ybs.

Lampiran 2. Surat Ijin Penelitian dari UKM Pencak Silat UNY

**UNIT KEGIATAN MAHASISWA
PENCAK SILAT**
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
Subketerang : Student Centre Lt.2 No. 14 UNYM Telp : (0271) 580008 psw 202 Email : silat.uny@uny.ac.id

No : 02/UKM-PS/UNYII/2017
Lamp : -
Hal : Surat Keterangan Telah Selesai Melakukan Penelitian

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Dr. Ali Satia Graha, M.Kes., AIFO
NIP : 19750416 200312 1 002
Jabatan : Pembina UKM Pencak Silat Universitas Negeri Yogyakarta

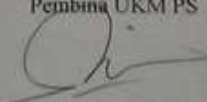
Dengan ini menerangkan bahwa mahasiswa yang beridentitas :


Nama : Dewi Nurhidayah
NIM : 13603141007
Program Studi : Ilmu Keolahragaan
Universitas : Universitas Negeri Yogyakarta

Telah selesai melakukan penelitian di UKM Pencak Silat Universitas Negeri Yogyakarta selama 1 bulan, terhitung pada bulan Januari 2017 untuk memperoleh data dalam rangka penyusunan skripsi yang berjudul "Profil Kondisi Fisik Atlet Unit Kegiatan Mahasiswa Pencak Silat Universitas Negeri Yogyakarta pada Putra dan Putri Tahun 2016".

Demikian surat keterangan ini dibuat dan diberikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan seperlunya.

Yogyakarta, 2 Februari 2017

Mengetahui,
Pembina UKM PS

Ali Satia Graha, M.Kes., AIFO
NIP 19750416 200312 1 002


Pembina UKM PS
Kevin Adi Satria
NIM. 14603141004

Lampiran 3. Surat Ijin Peminjaman Tempat dan Alat



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
Alamat: Jl. Kolombo 1 Telp. 513092, 586168 psw 282, 541, 560 Yogyakarta 55281

Nomor : *023* /UN34.16/LK/2017 10 Januari 2017
Lampiran : -
Perihal : Peminjaman Alat

Kepada Yth. :
Dewi Nurhidayah
NIM 13603141007
Program Studi IKORA
FIK Universitas Negeri Yogyakarta

Dengan hormat, menanggapi surat Saudara tanggal 16 Agustus 2016 perihal pada pokok surat pada prinsipnya FIK Universitas Negeri Yogyakarta mengijinkan Saudara menggunakan peralatan, berupa :

1. Stadion Atletik dan Sepakbola
2. Cone (20 buah)
3. Matras (10 buah)
4. Stopwatch (3 buah)
5. Rollmeter (1 buah)

untuk pengambilan data Penelitian Tugas Akhir Skripsi yang akan dilaksanakan pada :
Tanggal : Rabu – Jum'at, 11 – 13 Januari 2017
Tempat :

JUDUL SKRIPSI

**“PROFIL KONDISI FISIK ATLET UNIT KEGIATAN MAHASISWA PENCAK SILAT
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA PADA PUTRA DAN PUTRI TAHUN 2016”**

Dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Menjaga keamanan alat yang dipinjam
2. Waktu pemakaian dimohon untuk konfirmasi lebih lanjut melalui Kasubag. Umum, Kepegawaian dan Perlengkapan
3. Jika sudah selesai dipergunakan agar segera dikembalikan

Agar menjadikan periksa dan terima kasih.



Drs. R. Sunardianta, M.Kes. ▽
NIP. 19581101 198603 1 002

Tembusan Yth. :
1. Kabag. TU
2. Kasubag. UKP
3. Pengelola Stadion Atletik dan Sepakbola

Lampiran 4. Monitoring Bimbingan Tugas Akhir

MONITORING BIMBINGAN TUGAS AKHIR

2 November 2016
FRM/FIK/29-00
31 Juli 2008

Nama Mahasiswa : Dewi Nurhidayah
 Nomor Mahasiswa : 13603141007
 Jurusan : PKR
 Judul TAS/TABS : Profil Kondisi Fisik Atlet Unit Kegiatan Mahasiswa Pencak Silat Universitas Negeri Yogyakarta Kategori Tanding pada Putra dan Putri
 Pembimbing I : Dr. Ali Satia Graha, M.Kes., AIFO
 Pembimbing II :

Rencana lama penulisan (.....bulan)	BIMBINGAN						Paraf Dosen
	Bulan Ke	Keterlaksanaan Minggu ke:					
		1	2	3	4	5	
Catatan :	1		Bab I		Bab I		
	2	Bab II	Bab II	Bab II	Bab II	Bab II	
	3	Bab III	Bab III	Bab IV	Bab IV	Bab V	
	4	Lampiran					
	5						
	6						
	7						
	8						
	9						
	10						
	11						
	12						

Dosen Pembimbing I

 Dr. Ali Satia Graha, M.Kes., AIFO

Yogyakarta, 9 Febuari 2017
 Mahasiswa

 (Dewi Nurhidayah)

- Catatan:**
1. Isikan pada setiap kolom bimbingan dengan angka Romawi (Bab)
 2. Blangko monitoring ini agar setelah ujian Skripsi harap diserahkan ke Jurusan.

Lampiran 5. Standar Oprasional Pelaksanaan Tes dan Norma

10. Daya Tahan Anaerobik

Tes ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan daya tahan anaerobik atlet. Tes yang digunakan yaitu *sprint* 300 meter. Alat dan prosedur pelaksanaan tes sebagai berikut:

d. Peralatan

- 7) Lintasan lari 300 meter.
- 8) Penanda batas untuk start dan finish.
- 9) Stopwatch.
- 10) Bendera start.
- 11) Blangko penilaian.
- 12) Alat tulis.

e. Prosedur Pelaksanaan Tes

- 5) Atlet siap di belakang garis start dengan start berdiri.
- 6) Dengan diangkatnya bendera start atlet lari secepat cepatnya dalam menempuh jarak 300 meter sampai melewati garis finish.
- 7) Kecepatan lari dihitung dari diangkatnya bendera sampai salah satu anggota badan melewati garis finish.
- 8) Jika terjadi kesalahan maka tes boleh dilakukan dua kali.

f. Penilaian

Pengambilan waktu dilakukan dari saat bendera diangkat sampai pelari tepat melintasi garis finish.

g. Norma *sprint* 300 meter

Jenis Kelamin	Penilaian	Sangat Baik	Baik	Cukup	Kurang	Sangat Kurang
	Prestasi Nilai	5	4	3	2	1
Putra		<42.95	442.95-50.21	50.22-57.46	57.47-1.04.71	>1.04.71
Putri		<53.80	53.80-1.05.39	1.05.40-1.16.97	1.16.98-1.28.56	>1.29.56

Sumber: *Panduan Praktis Tes Fisik Atlet Pencak Silat Dewasa Kategori Tanding*

11. Daya tahan aerobik

Tes ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan daya tahan aerobik atlet. Tes yang digunakan yaitu *bleep test*. Alat dan prosedur pelaksanaan tes sebagai berikut:

d. Peralatan

- 6) Lintasan datar 20 meter.
- 7) Penanda batas.
- 8) Pemutar musik untuk irama bleep test.
- 9) Alat tulis.
- 10) Blangko penilaian.

e. Prosedur Pelaksanaan Tes

- 7) Tes bleep dilakukan dengan lari menempuh jarak 20 meter bolak-balik, yang dimulai dengan ari pelan-pelan secara bertahap yang semakin lama semakin cepat hingga atlit tidak mampu mengikuti

irama waktu lari, berarti kemampuan maksimalnya pada level bolak balik tersebut.

- 8) Setiap jarak 20 meter telah ditempuh, dan pada setiap akhir level, akan terdengar tanda bunyi satu kali.
- 9) Start dilakukan dengan berdiri, dan kedua kaki dibelakang garis start. Dengan mendengarkan irama musik bleepatlet lari sesuai dengan irama menuju garis batas hingga satu kaki melewati garis batas.
- 10) Bila tanda bunyi belum terdengar, atlet telah melampaui garis batas, tetapi untuk lari balik harus menunggu tanda bunyi. Sebaliknya, bila telah ada tanda bunyi atlet belum sampai pada garis batas, atlet harus mempercepat lari sampai melewati garis batas dan segera kembali lari ke arah sebaliknya.
- 11) Bila dua kali berurutan atlet tidak mampu mengikuti irama waktu lari berarti kemampuan maksimalnya hanya pada level dan balikan tersebut.
- 12) Setelah atlet tidak mampu mengikuti irama waktu lari, atlet tidak boleh terus berhenti, tetapi tetap meneruskan lari pelan pelan selama 3-5 menit untuk cooling down.

f. Penilaian

Testor mencatat berapa kali atlet mampu melakukan tes bleep sesuai irama yang sudah ada.

g. Norma *Bleep Test*

Jenis Kelamin	Penilaian	Sangat Baik	Baik	Cukup	Kurang	Sangat Kurang
	Prestasi Nilai	5	4	3	2	1
Putra		>11/1	9/4-11/1	7/7-9/3	5/8-7/6	<5/8
Putri		>8/2	6/8-8/2	5/3-6/7	3/6-5/2	<3/6

Sumber: *Panduan Praktis Tes Fisik Atlet Pencak Silat Dewasa Kategori Tanding*

12. Kekuatan Perut

Tujuan tes ini yaitu untuk mengetahui kemampuan kekuatan otot perut. Tes yang di gunakan yaitu *sit up* 1 menit. Alat dan prosedur pelaksanaan tes sebagai berikut:

d. Peralatan

- 6) Stopwatch .
- 7) Tempat yang datar.
- 8) Peluit.
- 9) Alat tulis.
- 10) Blangko penilaian.

e. Prosedur Pelaksanaan Tes

- 6) Atlet terlentang di tempat yang datar.
- 7) Posisi kaki ditekuk.
- 8) Kedua tangan diletakkan dipaha.

- 9) Jika terdengar aba-aba lakukan baring duduk sampai kedua tangan berada di atas lutut selama satu menit.

f. Penilaian

Terstor menghitung berapa banyak *sit-up* yang dilakukan selama satu menit.

g. Norma *Sit Up*

Jenis Kelamin	Penilaian	Sangat Baik	Baik	Cukup	Kurang	Sangat Kurang
	Prestasi Nilai	5	4	3	2	1
Putra		>86	72-86	56-71	40-55	<40
Putri		>39	64-77	50-63	34-49	<34

Sumber: *Panduan Praktis Tes Fisik Atlet Pencak Silat Dewasa Kategori Tanding*

13. Kekuatan Punggung

Tujuan tes ini yaitu untuk mengetahui kemampuan kekuatan otot punggung. Tes yang digunakan yaitu *back up* selama 1 menit. Alat dan prosedur pelaksanaan tes sebagai berikut:

d. Peralatan

- 6) Stopwatch.
- 7) Tempat yang datar.
- 8) Peluit.
- 9) Alat tulis.

10) Blangko penilaian.

e. Prosedur Pelaksanaan Tes

7) Atlet dalam posisi terlungkup diatas permukaan datar.

8) Posisi kaki lurus.

9) Salah satu orang untuk menahan kaki atlet yang akan melakukan tes.

10) Kedua tangan diletakkan dibelakang kepala.

11) Angkat tubuh hingga tubuh sejajar atau lebih tinggi dari meja.

12) Jika terdengar peluit lakukan gerakan selama satu menit.

f. Penilaian

Testor menghitung berapa banyak *back-up* yang dilakukan selama satu menit.

h. Norma *Back Up*

Jenis Kelamin	Penilaian	Sangat Baik	Baik	Cukup	Kurang	Sangat Kurang
	Prestasi Nilai	5	4	3	2	1
Putra		>125	106-125	87-105	67-86	<67
Putri		>106	93-106	78-92	62-77	<62

Sumber: *Panduan Praktis Tes Fisik Atlet Pencak Silat Dewasa Kategori Tanding*

14. Kecepatan

Tujuan tes ini yaitu untuk mengukur kemampuan kecepatan atlet, tes yang digunakan yaitu sprint 40 meter dengan menghitung waktu tempuh

menggunakan *stopwatch*. Alat dan prosedur pelaksanaan tes sebagai berikut:

d. Peralatan

- 7) Stopwatch.
- 8) Bendera start.
- 9) Penanda batas.
- 10) Lintasan lari 40 meter yang lurus dan datar apabila permukaan yang digunakan berumput, rumput harus dalam keadaan kering.
- 11) Alat tulis.
- 12) Blangko penilaian.

e. Prosedur Pelaksanaan Tes

- 7) Teter memberi tanda lintasan lari sepanjang 40 meter dengan penanda pembatas.
- 8) Tiap atlet melakukan start dengan posisi berdiri dengan posisi diam, dan kaki depan tepat berada di garis start.
- 9) Pemberian tanda membutuhkan 2 orang testor (1 pemberi tanda dengan bendera 1 hidupkan *stopwatch*). Pemberian waktu berdiri pada garis finish, saat pemberian tanda bendera dan waktu secara bersamaan dengan menghidupkan *stopwatch* yang dipegang.
- 10) *Stopwatch* dihentikan pada saat salah satu anggota badan atlet yang telah melewati garis finish.
- 11) Tekankan kepada atlet agar lari secepat mungkin.
- 12) Atlet diperbolehkan melakukan dua kali apabila terjadi kesalahan.

f. Penilaian

Ketika atlet sampai finish, waktu dicatat dua angka dibelakang koma dalam satuan detik.

g. Norma *Sprint* 40 meter

Jenis Kelamin	Penilaian	Sangat Baik	Baik	Cukup	Kurang	Sangat Kurang
	Prestasi Nilai	5	4	3	2	1
Putra		< 5.08	5.08-5.60	5.61-6.13	6.14-6.65	>6.65
Putri		< 5.94	5.94-6.63	6.64-7.33	7.34-8.02	>8.02

Sumber: *Panduan Praktis Tes Fisik Atlet Pencak Silat Dewasa Kategori Tanding*

15. Fleksibilitas

Tujuan tes ini yaitu untuk mengukur fleksibilitas tungkai, tes yang digunakan yaitu *side split test*. Prosedur pelaksanaan tes sebagai berikut:

d. Peralatan

- 5) Penggaris.
- 6) Permukaan datar.
- 7) Alat tulis.
- 8) Blangko penilaian.

e. Prosedur Pelaksanaan Tes

- 8) Atlet melepas alas kaki.
- 9) Tester metakkan alat ukur (dua penggaris) berjarak satu meter antar penggaris.
- 10) Alat ukur (penggaris) posisi berdiri dengan titik 0 di bawah yang berada di atas permukaan datar.

11) Sediakan kayu atau stik sebagai pembantu untuk meluruskan sampai mana kelentukan tungkai atlet.

12) Atlet berdiri dengan posisi melangkah berada diantara alat ukur kanan depan atau kiri depan dengan posisi badan menghadap ke depan.

13) Posisi tangan berada disamping paha.

14) Atlet berusaha semaksimal mungkin melebarkan tungkai kaki hingga kaki lurus menyentuh lantai.

f. Penilaian

Skor dihitung mulai jarak dari lantai ke pergelangan sendi panggul menggunakan meteran atau penggaris.

g. Norma *Fleksibilitas*

Jenis Kelamin	Penilaian	Sangat Baik	Baik	Cukup	Kurang	Sangat Kurang
	Prestasi Nilai	5	4	3	2	1
Putra		< 0	0-2.1	2.2-4.3	4.4-6.4	>6.4
Putri		< 0	0-1.5	1.6-3.1	3.2-4.6	>4.6

Sumber: Panduan Praktis Tes Fisik Atlet Pencak Silat Dewasa Kategori Tanding

16. Daya ledak Lengan

Tujuan tes ini yaitu untuk mengukur kemampuan daya tahan otot lengan atlet, tes yang digunakan yaitu *push-up* 30 detik. Alat dan prosedur pelaksanaan tes sebagai berikut:

d. Peralatan

- 6) *Stopwatch*.
- 7) Tempat yang datar.
- 8) Peluit.
- 9) Alat tulis.
- 10) Blangko penilaian.

e. Prosedur Pelaksanaan Tes

3) Putra

- h) Atlet posisi telungkup dengan posisi tangan menyentuh lantai.
- i) Kedua telapak tangan bertumpu di lantai di samping dada, jari-jari tangan ke depan.
- j) Angkat tubuh dengan meluruskan kedua lengan.
- k) Turunkan tubuh dengan menekuk kedua lengan.
- l) Dada tidak boleh menyentuh lantai ketika kedua lengan ditekuk.
- m) Setiap kali mengangkat dan menurunkan tubuh, kepala, punggung, dan tungkai bawah tetap lurus.
- n) Setiap kali tubuh terangkat dihitung satu kali.

4) Putri

- i) Atlet posisi terlungkup dengan posisi tangan dan lutut menyentuh lantai.
- j) Jari-jari kaki menyentuh lantai dengan kepala dan punggung lurus.

- k) Kedua telapak tangan bertumpu di lantai samping dada, jari-jari tangan kedepan.
- l) Angkat tubuh dengan meluruskan kedua lengan.
- m) Turunkan tubuh dengan menekuk kedua lengan.
- n) Dada tidak boleh menyentuh lantai ketika kedua lengan ditekuk.
- o) Setiap kali mengangkat dan menurunkan tubuh, kepala dan punggung tetap lurus.
- p) Setiap kali tubuh terangkat dihitung satu kali.

f. Penilaian

- 5) Posisi awal atlet mengangkat tubuh dengan meluruskan kedua lengan.
- 6) Turunkan tubuh dengan menekuk kedua lengan.
- 7) Setiap kali tubuh terangkat keposisi awal dihitung satu kali.
- 8) Testor menghitung berapa banyak *push-up* yang dilakukan selama 30 detik.

g. Norma *Push Up*

Jenis Kelamin	Penilaian	Sangat Baik	Baik	Cukup	Kurang	Sangat Kurang
	Prestasi Nilai	5	4	3	2	1
Putra		>53	45-53	37-44	27-36	<27
Putri		>39	33-39	27-32	19-26	<19

Sumber: *Panduan Praktis Tes Fisik Atlet Pencak Silat Dewasa Kategori Tanding*

17. Daya Tahan Tungkai

Tujuan tes ini yaitu untuk mengetahui kemampuan daya tahan tungkai. Tes yang digunakan yaitu *standing triple jump*. Alat dan prosedur pelaksanaan tes sebagai berikut:

d. Peralatan

- 6) Lintasan lurus dan datar. Apabila permukaan yang digunakan berumput, rumput harus dalam keadaan kering.
- 7) *Rollmeter*.
- 8) Penanda batas.
- 9) Alat tulis.
- 10) Blangko penilaian.

e. Prosedur Pelaksanaan Tes

- 6) Atlet berdiri di belakang garis batas, kedua kaki dalam posisi sejajar.
- 7) Tanpa menggunakan awalan, melompat kedepan dengan dua kaki sebagai tolakan kemudian mendarat dengan satu kaki dan kaki yang lain berada di atas atau melayang.
- 8) Kemudian dilanjutkan kaki yang lain secara bergantian.
- 9) Lompatan yang dilakukan sebanyak tiga langkah, kemudian kembali kesikap awal.
- 10) Jarak lompatan dihitung dari garis batas sampai dengan batas terdekat bagian anggota badan yang menyentuh matras atau lantai.

f. Penilaian

Catatlah jarak yang terjauh dari lompatan dengan ketelitian dua angka dibelakang koma.

g. Norma *Standing Triple Jump*

Jenis Kelamin	Penilaian	Sangat Baik	Baik	Cukup	Kurang	Sangat Kurang
	Prestasi Nilai	5	4	3	2	1
Putra		>7.34	6.75-7.34	6.15-6.74	5.54-6.14	<5.54
Putri		>6.00	5.55-6.00	5.10-5.54	4.63-5.09	<4.63

Sumber: *Panduan Praktis Tes Fisik Atlet Pencak Silat Dewasa Kategori Tanding*

18. Kelincahan

Tes ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan kelincahan atlet.

Tes yang digunakan yaitu *shuttle run*. Alat dan prosedur pelaksanaan tes sebagai berikut:

d. Peralatan

- 7) Permukaan datar 10 meter.
- 8) Penanda batas.
- 9) Bendera.
- 10) Stopwatch.
- 11) Alat tulis.
- 12) Blangko penilaian.

e. Prosedur Pelaksanaan Tes

- 5) Pada aba-aba “bersedia” atlet berdiri dibelakang garis tengah menghadap garis pertama.

- 6) Pada aba-aba siap atlit lari dengan start berdiri.
- 7) Dengan aba-aba”ya” atlet segera berlari menuju ke garis pertama dan setelah kedua kaki melewati garis pertama segera berbalik dan menuju ke garis tengah kemudian atlit berlari lagi dari garis tengah menuju garis ke dua dan kembali ke garis tengah, dihitung satu kali.
- 8) Pelaksanaan lari dilakukan sampai empat kali boak balik sehingga menembus jarak 40 meter.

f. Penilaian

Setelah melewati finish digaris tengah, pencatat waktu dihentikan.

g. Norma *Shuttle Run*

Jenis Kelamin	Penilaian	Sangat Baik	Baik	Cukup	Kurang	Sangat Kurang
	Prestasi Nilai	5	4	3	2	1
Putra		<9.50	09.50-20.51	10.52-11.52	11.53-12.53	>12.53
Putri		<10.75	10.75-11.56	11.57-12.37	12.38-13.17	>13.17

Sumber: *Panduan Praktis Tes Fisik Atlet Pencak Silat Dewasa Kategori Tanding*

19. Norma Kondisi Fisik

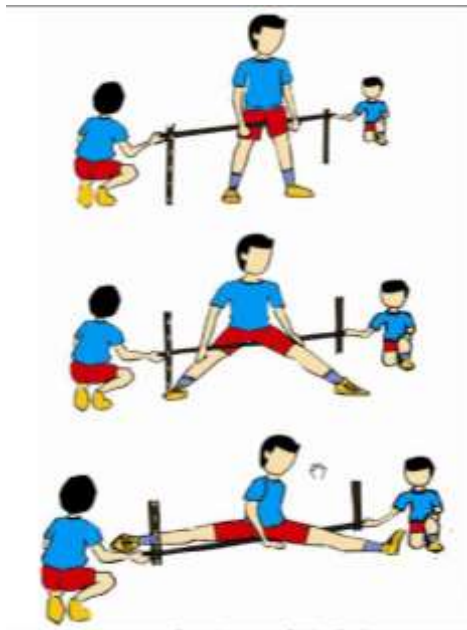
No	Jumlah Nilai	Klasifikasi
1	38-45	Sangat Baik

2	31-37	Baik
3	24-30	Cukup
4	17-23	Kurang
5	8-16	Sangat Kurang

Sumber: Panduan Praktis Tes Fisik Atlet Pencak Silat Dewasa Kategori Tanding

Lampiran 6. Gambar Pelaksanaan Tes

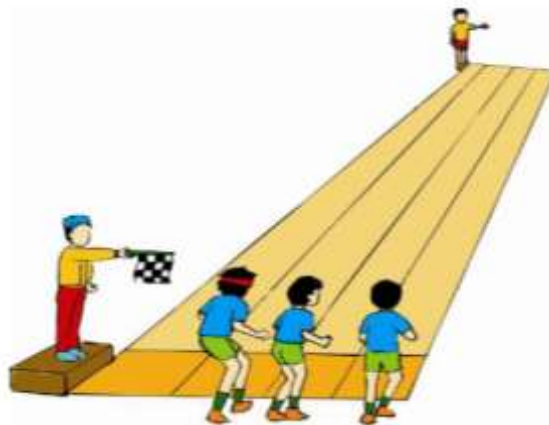
1. Fleksibilitas



Gambar 1. *Side Split*

Sumber: *Panduan Praktis Tes Fisik Atlet Pencak Silat Dewasa Kategori Tanding (2015: 8)*

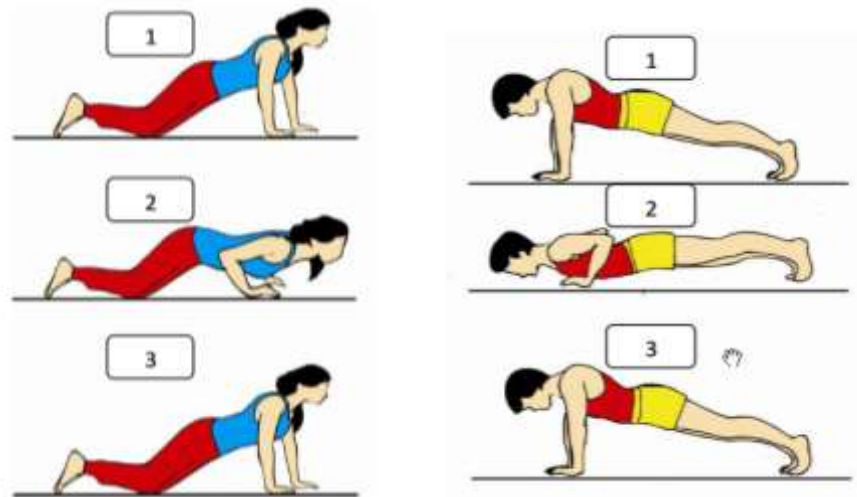
2. Kecepatan



Gambar 2. *Sprint 40 meter*

Sumber : *Depdiknas 2003:17 dalam Panduan Praktis Tes Fisik Atlet Pencak Silat Dewasa Kategori Tanding (2015: 10)*

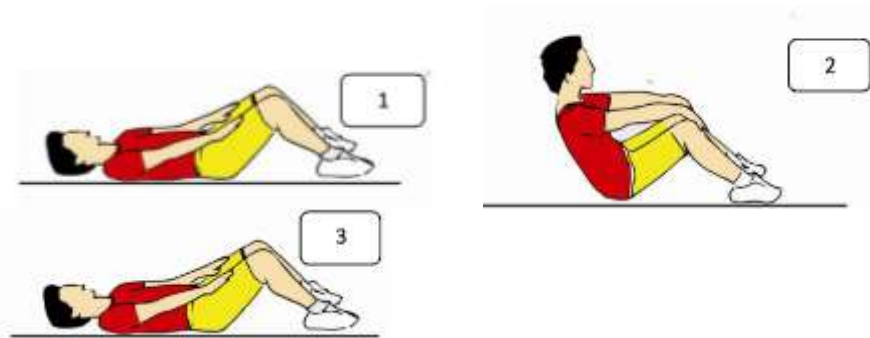
3. Daya ledak otot lengan



Gambar 3. *Push-up*

Sumber: Mackenzie (2005:13) Dalam *Panduan Praktis Tes Fisik Atlet Pencak Silat Dewasa Kategori Tanding* (2015:12)

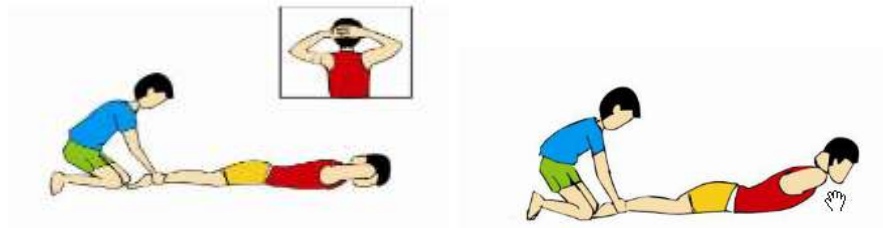
4. Kekuatan otot perut



Gambar 4. *Sit-up*

Sumber: Mackenzie 2005:11 dalam *Panduan Praktis Tes Fisik Atlet Pencak Silat Dewasa Kategori Tanding* (2015: 14)

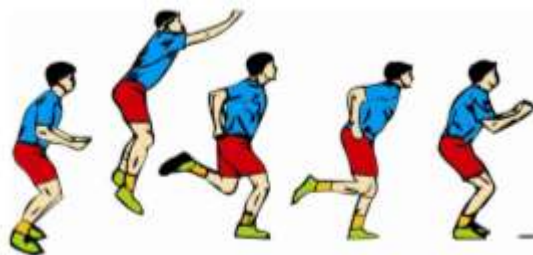
5. Kekuatan otot punggung



Gambar 5. *Back-up*

Sumber: *Panduan Praktis Tes Fisik Atlet Pencak Silat Dewasa Kategori Tanding (2015:15)*

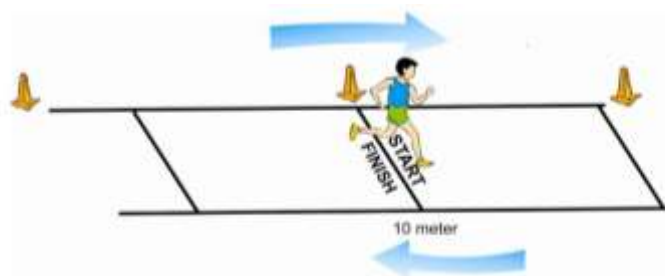
6. Daya ledak otot tungkai



Gambar 6. *Standing triple jump*

Sumber: *David edell 2009 dalam Panduan Praktis Tes Fisik Atlet Pencak Silat Dewasa Kategori Tanding (2015: 17)*

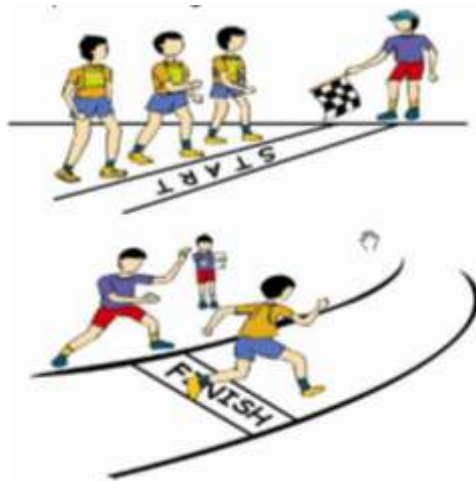
7. Kelincahan



Gambar 7. *Shuttle run*

Sumber: *Panduan Praktis Tes Fisik Atlet Pencak Silat Dewasa Kategori Tanding (2015: 18)*

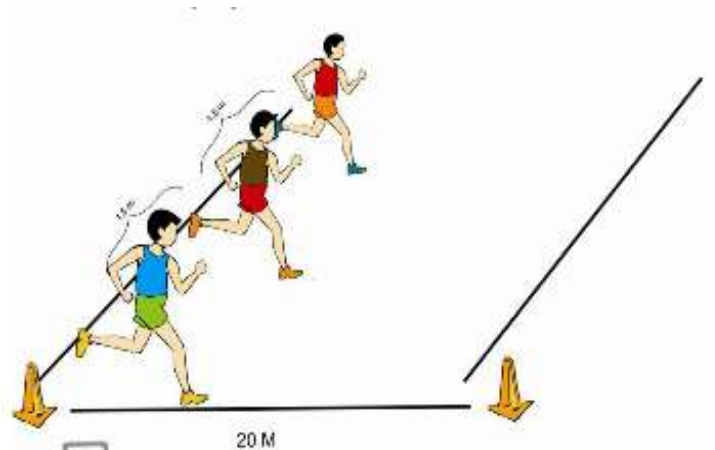
8. Daya tahan anaerobik



Gambar 8. *Sprint 300 meter*

Sumber: Depdiknas 2003:17 dalam Panduan Praktis Tes Fisik Atlet Pencak Silat Dewasa Kategori Tanding (2015:19)

9. Daya tahan aerobik



Gambar 9. *Bleep test*

Sumber: Panduan Praktis Tes Fisik Atlet Pencak Silat Dewasa Kategori Tanding (2015:21)

Lampiran 7. Blangko Penilaian

Formulir Tes Fisik Atlet Ukm Pencak Silat Uny				
Nama		Jenis Kelamin:		
Umur		Berat Badan:		
		Tinggi Badan:		
No	Jenis Tes	Hasil	Nilai	Kategori
1	<i>Side Split</i>			
2	<i>Sprint 40 Meter</i>			
3	<i>Push up 30 detik</i>			
4	<i>Sit up 1 menit</i>			
5	<i>Back up 1 menit</i>			
6	<i>Standing triple jump</i>			
7	<i>Shuttle run</i>			
8	<i>Sprint 300 Meter</i>			
9	<i>Bleep test</i>			
Jumlah Nilai				
Klasifikasi				

Lampiran 8. Hasil Tes Kondisi Fisik

Hasil 9 Item Tes Kondisi Fisik Putra

No	<i>Side Split</i>	<i>Sprint 40 M</i>	<i>Push Up</i>	<i>Sit Up</i>	<i>Back Up</i>	<i>Standing Triple Jump</i>	<i>Shuttle Run</i>	<i>Sprint 300 M</i>	<i>Bleep Test</i>
1	19 Cm	4.91 Detik	41 Kali	86 Kali	97 Kali	6.40 Meter	10.23 Detik	51.34 Detik	8/5
2	3 Cm	5.10 Detik	50 Kali	67 Kali	86 Kali	7.55 Meter	10.62 Detik	50.01 Detik	6/1
3	0 Cm	5.63 Detik	47 Kali	84 Kali	83 Kali	7.20 Meter	10.08 Detik	51.78 Detik	8/1
4	4 Cm	4.66 Detik	55 Kali	94 Kali	106 Kali	6.31 Meter	9.82 Detik	49.05 Detik	10/2
5	0 Cm	5.41 Detik	53 Kali	88 Kali	116 Kali	6.73 Meter	9.83 Detik	44.68 Detik	11/2
6	0 Cm	5.45 Detik	35 Kali	76 Kali	100 Kali	7.20 Meter	10.28 Detik	51.70 Detik	10/2
7	0 Cm	5.36 Detik	45 Kali	76 Kali	95 Kali	6.43 Meter	10.80 detik	46.35 Detik	8/4
8	0 Cm	5.65 Detik	46 Kali	58 Kali	97 Kali	6.35 Meter	11.00 detik	50.01 Detik	7/9

Lampiran 8. (Lanjutan)

Rekapitulasi Hasil Tes Kondisi Fisik Tiap Komponen Putra

a. Fleksibilitas

No	Hasil	Nilai	Kategori
1	19 Cm	1	Sangat Kurang
2	3 Cm	3	Cukup
3	0 Cm	5	Sangat Baik
4	4 Cm	3	Cukup
5	0 Cm	5	Sangat Baik
6	0 Cm	5	Sangat Baik
7	0 Cm	5	Sangat Baik
8	0 Cm	5	Sangat Baik

No	Jumlah Nilai	Frekuensi	Klasifikasi	Persentase
1	< 0	5	Sangat Baik	63%
2	0-2.1	0	Baik	0%
3	2.2-4.3	2	Cukup	25%
4	4.4-6.4	0	Kurang	0%
5	>6.4	1	Sangat Kurang	13%
Total		8		100%

b. Sprint 40 Meter

No	Hasil	Nilai	Kategori
1	4.91 Detik	5	Sangat Kurang
2	5.10 Detik	4	Cukup
3	5.63 Detik	3	Sangat Baik
4	4.66 Detik	5	Cukup
5	5.41 Detik	4	Sangat Baik
6	5.45 Detik	4	Sangat Baik
7	5.36 Detik	4	Sangat Baik
8	5.65 Detik	3	Sangat Baik

No	Jumlah Nilai	Frekuensi	Klasifikasi	Persentase
1	< 5.08	2	Sangat Baik	25%
2	5.08-5.60	4	Baik	50%
3	5.61-6.13	2	Cukup	25%
4	6.14-6.65	0	Kurang	0%
5	>6.65	0	Sangat Kurang	0%
Total		8		100%

c. *Push Up 30 Detik*

No	Hasil	Nilai	Kategori
1	41 Kali	3	Sangat Kurang
2	50 Kali	4	Cukup
3	47 Kali	4	Sangat Baik
4	55 Kali	5	Cukup
5	53 Kali	4	Sangat Baik
6	35 Kali	2	Sangat Baik
7	45 Kali	4	Sangat Baik
8	46 Kali	4	Sangat Baik

No	Jumlah Nilai	Frekuensi	Klasifikasi	Persentase
1	>53	1	Sangat Baik	13%
2	45-53	5	Baik	63%
3	37-44	1	Cukup	13%
4	27-36	1	Kurang	13%
5	<27	0	Sangat Kurang	0%
Total		8		100%

d. Sit Up 1 Menit

No	Hasil	Nilai	Kategori
1	86 Kali	4	Sangat Kurang
2	67 Kali	3	Cukup
3	84 Kali	4	Sangat Baik
4	94 Kali	5	Cukup
5	88 Kali	5	Sangat Baik
6	76 Kali	4	Sangat Baik
7	76 Kali	4	Sangat Baik
8	58 Kali	3	Sangat Baik

No	Jumlah Nilai	Frekuensi	Klasifikasi	Persentase
1	>86	2	Sangat Baik	25%
2	72-86	4	Baik	50%
3	56-71	2	Cukup	25%
4	40-55	0	Kurang	0%
5	<40	0	Sangat Kurang	0%
Total		8		100%

e. Back Up 1 Menit

No	Hasil	Nilai	Kategori
1	97 Kali	3	Sangat Kurang
2	86 Kali	2	Cukup
3	83 Kali	2	Sangat Baik
4	106 Kali	4	Cukup
5	116 Kali	4	Sangat Baik
6	100 Kali	3	Sangat Baik
7	95 Kali	3	Sangat Baik
8	97 Kali	3	Sangat Baik

No	Jumlah Nilai	Frekuensi	Klasifikasi	Persentase
1	>125	0	Sangat Baik	0%
2	106-125	2	Baik	25%
3	87-105	4	Cukup	50%
4	67-86	2	Kurang	25%
5	<67	0	Sangat Kurang	0%
Total		8		100%

f. Standing Triple Jump

No	Hasil	Nilai	Kategori
1	6.40 Meter	3	Sangat Kurang
2	7.55 Meter	4	Cukup
3	7.20 Meter	4	Sangat Baik
4	6.31 Meter	3	Cukup
5	6.73 Meter	4	Sangat Baik
6	7.20 Meter	4	Sangat Baik
7	6.43 Meter	3	Sangat Baik
8	6.35 Meter	3	Sangat Baik

No	Jumlah Nilai	Frekuensi	Klasifikasi	Persentase
1	>7.34	0	Sangat Baik	0%
2	6.75-7.34	4	Baik	50%
3	6.15-6.74	4	Cukup	50%
4	5.54-6.14	0	Kurang	0%
5	<5.54	0	Sangat Kurang	0%
Total		8		100%

g. Shuttle Run

No	Hasil	Nilai	Kategori
1	10.23 Detik	4	Sangat Kurang
2	10.62 Detik	3	Cukup
3	10.08 Detik	4	Sangat Baik
4	9.82 Detik	4	Cukup
5	9.83 Detik	4	Sangat Baik
6	10.28 Detik	4	Sangat Baik
7	10.80 Detik	3	Sangat Baik
8	11.00 Detik	3	Sangat Baik

No	Jumlah Nilai	Frekuensi	Klasifikasi	Persentase
1	<9.50	0	Sangat Baik	0%
2	09.50-10.51	5	Baik	63%
3	10.52-11.52	3	Cukup	38%
4	11.53-12.53	0	Kurang	0%
5	>12.53	0	Sangat Kurang	0%
Total		8		100%

h. Sprint 300 Meter

No	Hasil	Nilai	Kategori
1	51.34 Detik	3	Sangat Kurang
2	50.01 Detik	4	Cukup
3	51.78 Detik	3	Sangat Baik
4	49.05 Detik	4	Cukup
5	44.68 Detik	4	Sangat Baik
6	51.70 Detik	3	Sangat Baik
7	46.35 Detik	5	Sangat Baik
8	50.01 Detik	5	Sangat Baik

No	Jumlah Nilai	Frekuensi	Klasifikasi	Persentase
1	<42.95	2	Sangat Baik	25%
2	44.95-50.21	3	Baik	38%
3	50.22-57.46	3	Cukup	38%
4	57.47-1.04.71	0	Kurang	0%
5	>1.04.71	0	Sangat Kurang	0%
Total		8		100%

i. Bleep Test

No	Hasil	Nilai	Kategori
1	8/5	3	Sangat Kurang
2	6/1	2	Cukup
3	8/1	3	Sangat Baik
4	10/2	4	Cukup
5	11/2	5	Sangat Baik
6	10/2	4	Sangat Baik
7	8/4	3	Sangat Baik
8	7/9	3	Sangat Baik

No	Jumlah Nilai	Frekuensi	Klasifikasi	Persentase
1	>11/1	1	Sangat Baik	13%
2	9/4-11/1	2	Baik	25%
3	7/7-9/3	4	Cukup	50%
4	5/8-7/6	1	Kurang	13%
5	<5/8	0	Sangat Kurang	0%
Total		8		100%

j. Hasil Kondisi Fisik Putra

No	Total	Kategori
1	29	Cukup
2	29	Cukup
3	32	Baik
4	37	Baik
5	39	Sangat Baik
6	33	Baik
7	34	Baik
8	32	Baik

No	Jumlah Nilai	Frekuensi	Klasifikasi	Persentase
1	38-45	1	Sangat Baik	13%
2	31-37	5	Baik	63%
3	24-30	2	Cukup	25%
4	17-23	0	Kurang	0%
5	8-16	0	Sangat Kurang	0%
Total		8		100%

Lampiran 8. (lanjutan)

Hasil 9 Item Tes Kondisi Fisik Putri

No	<i>Side Split</i>	<i>Sprint 40 M</i>	<i>Push Up</i>	<i>Sit Up</i>	<i>Back Up</i>	<i>Standing Triple Jump</i>	<i>Shuttle Run</i>	<i>Sprint 300 M</i>	<i>Bleep Test</i>
1	0 Cm	6.43 Detik	30 Kali	58 Kali	84 Kali	5.92 Meter	11.62 Detik	1.00.12 Menit	6/4
2	0 Cm	6.64 Detik	24 Kali	67 Kali	85 Kali	5.71 Meter	11.58 Detik	1.06.71 Menit	6/3
3	0 Cm	6.35 Detik	40 Kali	58 Kali	81 Kali	5.83 Meter	11.51 Detik	1.02.24 Menit	5/6
4	0 Cm	6.58 Detik	43 Kali	64 Kali	83 Kali	5.80 Meter	11.49 Detik	59.27 Detik	6/5
5	0 Cm	6.58 Detik	43 Kali	65 Kali	81 Kali	5.28 Meter	11.30 Detik	57.78 Menit	7/3
6	0 Cm	6.24 Detik	22 Kali	58 Kali	96 Kali	5.80 Meter	11.64 Detik	56.27 Detik	7/4
7	0 Cm	7.09 Detik	45 Kali	43 Kali	88 Kali	4.50 Meter	11.68 Detik	1.04.38 Menit	4/8
8	0 Cm	6.90 Detik	30 Kali	54 Kali	87 Kali	5.47 Meter	11.74 Detik	1.03.91 Menit	6/2

Lampiran 8. (Lanjutan)

Rekapitulasi Hasil Tes Kondisi Fisik Tiap Komponen Putri

a. Fleksibilitas

No	Hasil	Nilai	Kategori
1	0	5	Sangat Baik
2	0	5	Sangat Baik
3	0	5	Sangat Baik
4	0	5	Sangat Baik
5	0	5	Sangat Kurang
6	0	5	Sangat Baik
7	0	5	Sangat Baik
8	0	5	Sangat Baik

NO	Jumlah Nilai	Frekuensi	Klasifikasi	Persentase
1	< 0	8	Sangat Baik	100%
2	0-1.5	0	Baik	0
3	1.6-3.1	0	Cukup	0
4	3.2-4.6	0	Kurang	0
5	>4.6	0	Sangat Kurang	0
Total		8		100%

b. Kecepatan *Sprint* 40 Meter

No	Hasil	Nilai	Kategori
1	6.43 Detik	4	Baik
2	6.64 Detik	3	Cukup
3	6.35 Detik	4	Baik
4	6.58 Detik	4	Baik
5	6.58 Detik	4	Baik
6	6.24 Detik	4	Baik
7	7.09 Detik	1	Sangat Kurang
8	6.90 Detik	3	Cukup

NO	Jumlah Nilai	Frekuensi	Klasifikasi	Persentase
1	< 5.94	0	Sangat Baik	0%
2	5.94-6.63	5	Baik	62.5%
3	6.64-7.33	2	Cukup	25%
4	7.34-8.02	0	Kurang	0%
5	>8.02	1	Sangat Kurang	12.5%
Total		8		100%

c. Daya Ledak Tangan *Push-Up*

No	Hasil	Nilai	Kategori
1	30 Kali	3	Cukup
2	24 Kali	3	Cukup
3	40 Kali	5	Sangat Baik
4	43 Kali	5	Sangat Baik
5	43 Kali	5	Sangat baik
6	22 Kali	2	Kurang
7	45 Kali	5	Sangat Baik
8	30 Kali	3	Cukup

NO	Jumlah Nilai	Frekuensi	Klasifikasi	Persentase
1	>39	4	Sangat Baik	50%
2	33-39	-	Baik	-
3	27-32	3	Cukup	37.5%
4	19-26	1	Kurang	12.5%
5	<19	-	Sangat Kurang	-
Total		8		100%

d. Kekuatan Otot Perut *Sit Up*

No	Hasil	Nilai	Kategori
1	58 Kali	3	Cukup
2	67 Kali	4	Baik
3	58 Kali	3	Cukup
4	64 Kali	4	Baik
5	65 Kali	4	baik
6	58 Kali	3	Cukup
7	43 Kali	2	Kurang
8	54 Kali	3	Cukup

NO	Jumlah Nilai	Frekuensi	Klasifikasi	Persentase
1	>77	-	Sangat Baik	-
2	64-77	3	Baik	37.5%
3	50-63	4	Cukup	50%
4	34-49	1	Kurang	12.5%
5	<34	-	Sangat Kurang	-
Total		8		100%

e. Kekuatan Otot Punggung *Back Up*

No	Hasil	Nilai	Kategori
1	84 Kali	3	Cukup
2	85 Kali	3	Cukup
3	81 Kali	3	Cukup
4	83 Kali	3	Cukup
5	81 Kali	3	Cukup
6	96 Kali	4	Baik
7	88 Kali	3	Cukup
8	87 Kali	3	Cukup

NO	Jumlah Nilai	Frekuensi	Klasifikasi	Persentase
1	>106	-	Sangat Baik	-
2	93-106	1	Baik	12.5%
3	78-92	7	Cukup	87.5%
4	62-77	-	Kurang	-
5	<62	-	Sangat Kurang	-
Total		8		100%

f. Daya Ledak Otot Tungkai *Standing Triple Jump*

No	Hasil	Nilai	Kategori
1	5.92 Meter	4	Baik
2	5.71 Meter	4	Baik
3	5.83 Meter	4	Baik
4	5.80 Meter	4	Baik
5	5.28 Meter	3	Cukup
6	5.80 Meter	4	Baik
7	4.50 Meter	1	Sangat Kurang
8	5.47 Meter	3	Cukup

NO	Jumlah Nilai	Frekuensi	Klasifikasi	Persentase
1	>6.00	-	Sangat Baik	-
2	5.55-6.00	5	Baik	62.5%
3	5.10-5.54	2	Cukup	25%
4	4.63-5.09	-	Kurang	-
5	<4.63	1	Sangat Kurang	12.5%
Total		8		100%

g. Keiincahan *Shuttle Run*

No	Hasil	Nilai	Kategori
1	11.62 Detik	3	Cukup
2	11.58 Detik	3	Cukup
3	11.51 Detik	4	Baik
4	11.49 Detik	4	Baik
5	11.30 Detik	4	baik
6	11.64 Detik	4	Baik
7	11.68 Detik	3	Cukup
8	11.74 Detik	3	Cukup

NO	Jumlah Nilai	Frekuensi	Klasifikasi	Persentase
1	<10.75	-	Sangat Baik	-
2	10.75-11.56	4	Baik	50%
3	11.57-12.37	4	Cukup	50%
4	12.38-13.17	-	Kurang	-
5	>13.17	-	Sangat Kurang	-
Total		8		100%

h. Daya Tahan Anaerobik *Sprint* 300 Meter

No	Hasil	Nilai	Kategori
1	1.00.12 Menit	4	Baik
2	1.06.71 Menit	3	Cukup
3	1.02.24 Menit	4	Baik
4	59.27 Detik	4	Baik
5	57.78 Menit	4	baik
6	56.27 Detik	4	Baik
7	1.04.38 Menit	4	Baik
8	1.03.91 Menit	4	Baik

NO	Jumlah Nilai	Frekuensi	Klasifikasi	Persentase
1	<53.80	-	Sangat Baik	-
2	53.80-1.05.39	7	Baik	87.5%
3	1.05.40-1.16.97	1	Cukup	12.5%
4	1.16.98-1.28.56		Kurang	
5	>1.29.56	-	Sangat Kurang	-
Total		8		100%

i. Daya Tahan Aerobik *Bleep Test*

No	Hasil	Nilai	Kategori
1	6/4	3	Cukup
2	6/3	3	Cukup
3	5/6	3	Cukup
4	6/5	3	Cukup
5	7/3	4	baik
6	7/4	4	Baik
7	4/8	2	Kurang
8	6/2	3	Cukup

NO	Jumlah Nilai	Frekuensi	Klasifikasi	Persentase
1	>8/2	-	Sangat Baik	-
2	6/8-8/2	1	Baik	12.5%
3	5/3-6/7	6	Cukup	75%
4	3/6-5/2	1	Kurang	12.5%
5	<3/6	-	Sangat Kurang	-
Total		8		100%

j. Hasil kondisi fisik atlet

no	total	Kategori
1	32	Baik
2	31	Baik
3	35	Baik
4	36	Baik
5	36	Baik
6	34	Baik
7	26	cukup
8	30	cukup

No	Jumlah Nilai	Frekuensi	Klasifikasi	persentase
1	38-45	0	Sangat Baiik	0%
2	31-37	6	Baik	75%
3	24-30	2	Cukup	25%
4	17-23	0	Kurang	0%
5	Agu-16	0	Sangat Kurang	0%
Total		8		100%

Lampiran 9. Dokumentasi

a. Pengondisian peserta



b. Side Splite



c. Sprint 40 Meter



d. push up



e. Sit up



f. Back up



g. Standing triple jump



h. Shuttle run



i. Sprint 300 meter



j. Bleep test



h. Bleep test



l. Testor dan peserta



