

**PENGARUH LATIHAN SIRKUIT TERHADAP KEBUGARAN JASMANI  
SISWA EKSTRAKURIKULER PENCAK SILAT SMA IT BABUL  
HIKMAH KALIANDA LAMPUNG SELATAN TP. 2018/2019**

**(skripsi)**

**Oleh  
Dian Fitria Saputri Dewi**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS LAMPUNG  
BANDAR LAMPUNG  
2019**

## **ABSTRAK**

### **PENGARUH LATIHAN SIRKUIT TERHADAP KEBUGARAN JASMANI SISWA EKSTRAKURIKULER PENCAK SILAT SMA IT BABUL HIKMAH KALIANDA LAMPUNG SELATAN TP. 2018/2019**

**Oleh**

**DIAN FITRIA SAPUTRI DEWI**

Masalah pada penelitian ini yaitu rendahnya tingkat kebugaran jasmani siswa. Tujuan pada penelitian ini untuk mengetahui tingkat kebugaran jasmani siswa SMA IT Babul Hikmah setelah diberikan perlakuan yaitu latihan sirkuit. Metode penelitian yang digunakan adalah metode eksperimen dengan desain penelitian pretest dan post test dengan sampel 20 siswa. Instrument yang digunakan adalah TKJI. Hasil penelitian ini : 1) ada pengaruh yang signifikan dari latihan sirkuit terhadap tingkat kebugaran jasmani dengan analisis data  $t_{hitung} = 25,316 > t_{tabel} 2,262$  taraf nyata 5%,  $n = 10$ , 2) terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok eksperimen yang diberikan perlakuan dengan kelompok kontrol yang tidak diberi perlakuan dengan analisis data  $t_{hitung} 81,318 > t_{tabel} 2,093$  taraf nyata 5%,  $n = 20$ . Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak.

Kata kunci : kebugaran jasmani, latihan sirkuit.

## **ABSTRACT**

### **THE INFLUENCE OF CIRCUIT TRAINING ON JASMANI FITNESS OF EXTRACURRICULAR STUDENTS OF SILAT PENCAK SILEN HIGH SCHOOL, BABUL HIKMAH KALIANDA LAMPUNG SELATAN TP. 2018/2019**

**By**

**DIAN FITRIA SAPUTRI DEWI**

The problem in this study is the low level of physical fitness of students. The purpose of this study was to determine the level of physical fitness of Babul Hikmah IT High School students after being given treatment, namely circuit training. The research method used was an experimental method with a pretest and post test research design with a sample of 20 students. The instrument used was TKJI. The results of this study: 1) there is a significant influence of circuit training on physical fitness level with data analysis  $t_{count} = 25.316 > t_{table} 2.262$  significant level of 5%,  $n = 10$ , 2) there is a significant difference between the experimental groups given treatment with the control group that was not treated with the analysis of data  $t_{count} 81.318 >$  from  $t_{table} 2.093$  the level of significance was 5%,  $n = 20$ . If  $t_{count} >$  from  $t_{table}$  then  $H_a$  was accepted and  $H_0$  was rejected.

Keywords: circuit training, physical fitness.

**PENGARUH LATIHAN SIRKUIT TERHADAP KEBUGARAN JASMANI  
SISWA EKSTRAKURIKULER PENCAK SILAT SMA IT BABUL  
HIKMAH KALIANDA LAMPUNG SELATAN TP. 2018/2019**

**Oleh  
Dian Fitria Saputri Dewi**

**Skripsi**

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar  
SARJANA PENDIDIKAN  
Pada  
Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi  
Jurusan Ilmu Pendidikan  
Fakultas keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS LAMPUNG  
BANDAR LAMPUNG  
2019**

Judul Skripsi : **PENGARUH LATIHAN SIRKUIT  
TERHADAP KEBUGARAN JASMANI SISWA  
EKSTRAKURIKULER PENCAK SILAT SMA IT  
BABUL HIKMAH KALIANDA LAMPUNG  
SELATAN TP. 2018/2019**

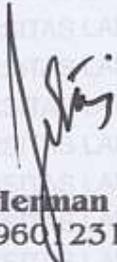
Nama Mahasiswa : **Dian Fitria Saputri Dewi**

No. Pokok Mahasiswa : 1513051024

Program studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan rekreasi

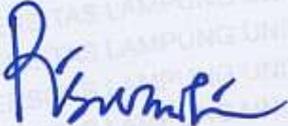
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan



  
**Drs. Herman Tarigan, M.Pd.**  
NIP 19601231 198803 1 018

  
**Drs. Suranto, M.Kes.**  
NIP 19550929 198403 1 001

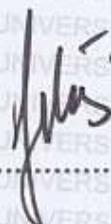
2. Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan

  
**Dr. Riswandi, M.Pd.**  
NIP 19760808 200912 1 001

**MENGESAHKAN**

**1. Tim Penguji**

**Ketua : Drs. Herman Tarigan, M.Pd.**



**Sekretaris : Drs. Suranto, M.Kes.**



**Penguji  
Bukan Pembimbing : Drs. Dwi Priyono, M.Pd.**



**2. Dekan Fakultas keguruan dan Ilmu Pendidikan**



**Prof. Dr. Patuan raja, M.Pd.**  
NIP 19620804 198905 1 001



**Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 16 Agustus 2019**

## PERNYATAAN

Bahwa saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Dian Fitria Saputri Dewi  
NPM : 1513051024  
Tempat Tanggal Lahir : Klaten, 23 Juli 1997  
Alamat : Jl. Kesuma Bangsa RT/RW. 004/002 Desa Karet,  
Kecamatan Kalianda, Kabupaten Lampung Selatan  
Provinsi Lampung

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi dengan judul “ **Pengaruh Latihan Sirkuit Terhadap Kebugaran Jasmani Siswa Ekstrakurikuler Pencak Silat SMA IT Babul Hikmah Kalianda Lampung Selatan TP. 2018/2019**” adalah benar hasil karya penulis berdasarkan penelitian yang dilaksanakan pada tanggal 19 Maret 2019 sampai dengan 23 April 2019. Skripsi ini bukan hasil menjiplak ataupun hasil karya orang lain.

Demikian pernyataan ini penulis buat dengan sebenar-benarnya, atas perhatiannya saya ucapkan terima kasih.

Bandar Lampung, 16 Agustus 2019



Dian Fitria Saputri dewi

## RIWAYAT HIDUP



Penulis bernama Dian Fitria Saputri Dewi dilahirkan di Desa Gunung Gajah Kecamatan Bayat Kabupaten Klaten Provinsi Jawa Tengah pada tanggal 23 Juli 1997, anak pertama dari dua bersaudara, putri pasangan Bapak Sugiyanto dan Ibu Purwanti. Penulis menyelesaikan pendidikan Taman Kanak-kanak (TK) Depag (2003), Sekolah dasar (SD) Negeri 2 Kalianda (2009), Sekolah

Menengah Pertama (SMP) Negeri 1 Kalianda (2012), Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 1 Kalianda (2015).

Tahun 2015 penulis diterima sebagai Mahasiswa di Universitas Lampung Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Jurusan Ilmu Pendidikan Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi (Penjaskesrek) melalui jalur Seleksi Nasional Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SNMPTN), Pada tahun 2017 penulis melaksanakan Kuliah Kerja Lapangan (KKL) di Bali, Magelang, Yogyakarta melaksanakan Program Profesi Kependidikan (PPK) di SUPM Negeri Kota Agung, Tanggamus dan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Way Gelang Kecamatan Kota Agung Barat, Kabupaten Tanggamus.

## **MOTTO**

*“Selama Ada Kemauan, Tidak Ada Yang Tidak Bisa”*

*(Dian Fitria Saputri Dewi)*

*“Sesungguhnya Bersama Kesulitan Ada Kemudahan”*

*(QS. Al-Insyirah : 6)*

*“Sepiro Gedhening Sengsoro Yen Tinompo Among Dadi Cobo”*

*(Falsafah PSHT)*

## **PERSEMBAHAN**

*Bismillahirrahmanirrahim*

**Ku persembahkan karya kecilku ini kepada :**

**Orang Tuaku**

**Ibu Purwanti dan Bapak Sugiyanto tercinta yang telah memberikan  
segalanya untuk ku, telah mendidik ku dan menyayangi sejak kecil,  
mendukung penuh kesabaran dan kasih sayang serta selalu mendoakan  
kesuksesan, kebahagiaanku setiap sujud kalian.**

## SANWACANA

*Assalamu'alaiku,. Wr. Wb*

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan segala limpahan rahmat, taufik, karunia, dan hidayah-nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi.

Skripsi yang penulis susun ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan pada program studi Pendidikan jasmani Kesehatan dan Rekreasi FKIP

Unila dengan judul **“Pengaruh Latihan Sirkuit Terhadap Kebugaran Jasmani**

**Siswa Ekstrakurikuler Pencak Silat SMA IT Babul Hikmah Kalianda**

**Lampung Selatan TP. 2018/2019”** pada kesempatan ini penulis mengucapkan

terima kasih kepada, Bapak Drs. Herman Tarigan, M.Pd., pembimbing pertama,

Bapak Drs. Suranto, M.Kes., pembimbing kedua, dan Bapak Drs. Dwi Priyono,

M.Pd., dosen pembahas, yang telah memberikan bimbingan, perbaikan, motivasi,

pengarahan, dan kepercayaan kepada penulis, serta tidak lupa penulis

mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Patuan Raja, M.Pd., Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas lampung.
2. Bapak Dr. Riswandi, M.Pd., Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung.
3. Bapak Drs. Akor Sitepu, M.Pd., Ketua Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi Universitas Lampung.

4. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Penjaskes FKIP Unila yang telah memberikan ilmu dan pengetahuan saat penulis menyelesaikan perkuliahan.
5. Bapak Masruh Sidik, Pembina Esktrakurikuler Pencak Silat SMA IT Babul Hikmah Kalianda dan Bapak Qois Alfikri, Pelatih Esktrakurikuler Pencak Silat SMA IT Babul Hikmah Kalianda yang telah memberikan izin serta membantu dalam pelaksanaan penelitian.
6. Adik ku Davin Aldwika yang telah menjadi penghiburku disaat sedih, yang senantiasa memberikan dukungan, semangat, cinta kasih, motivasi, dan doa dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Sahabatku Riyan, Anggoro, Saiful, Duli, Yeti, Aning, Sodiq, Serta teman KKN PPL Ade, Vista, Resty, Franika, Nadya, Lulu, Nurdiah, Rocky, Uji yang selalu memberikan motivasi, dukungan, tempat berbagi cerita, semoga kita semua senantiasa saling support, saling mendoakan untuk kesuksesan bersama dan teman-teman seperjuangan Penjaskes angkatan 2015 terima kasih atas kebersamaan serta kekompakan yang terjalin selama masa perkuliahan.

Akhir kata saya menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata kesempurnaan, akan tetapi sedikit harapan semoga skripsi ini dapat berguna dan bermanfaat bagi kita semua.

*Wassalamu'alaikum, Wr. Wb.*

Bandar Lampung, 16 Agustus 2019  
Penulis

Dian Fitria Saputri Dewi

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	vi
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	vii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	viii
<b>I. PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	7
C. Batasan Masalah .....	8
D. Rumusan Masalah .....	8
E. Tujuan Penelitian .....	8
F. Manfaat Penelitian .....	9
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Pendidikan Jasmani .....	11
B. Belajar Gerak .....	14
C. Hakikat Kebugaran Jasmani .....	19
1. Komponen Kebugaran Jasmani .....	20
2. Faktor yang Mempengaruhi Kebugaran Jasmani .....	22
3. Manfaat Kebugaran Jasmani .....	24
4. Macam-macam Tes Kebugaran Jasmani .....	25
D. Tujuan Penjas Konsep Menyeluruh .....	25
E. Hakikat Bela Diri .....	27
F. Hakikat Pencak Silat .....	28
G. Hakikat Latihan .....	30
1. Tujuan dan Sasaran Latihan .....	32
2. Prinsip Latihan .....	33
H. Latihan Sirkuit .....	34
1. Keuntungan Latihan Sirkuit .....	35
2. Kekurangan Latihan Sirkuit .....	35
3. Konsep Latihan Sirkuit .....	36
4. Deskripsi Latihan Sirkuit .....	36
I. Hakikat Ekstrakurikuler .....	38
J. Penelitian yang Relevan .....	39
K. Kerangka Berfikir .....	40
L. Hipotesis .....	41

<b>III. METODOLOGI PENELITIAN</b>	
A. Metode Penelitian .....	43
B. Variabel Penelitian .....	43
C. Desain Penelitian .....	44
D. Definisi Operasional Variabel .....	45
E. Populasi dan Sampel .....	46
1. Populasi .....	46
2. Sampel .....	46
F. Tempat dan Waktu Penelitian .....	47
G. Instrumen Penelitian .....	47
1. Lari 60 Meter .....	48
2. Gantung Siku Tekuk/Angkat Tubuh .....	49
3. Baring Duduk .....	50
4. Loncat Tegak .....	51
5. Lari 1200 Meter (Putra) dan 1000 Meter (Putri) .....	53
H. Prosedur Penelitian .....	55
I. Teknik Analisis Data .....	57
1. Uji Prasyarat .....	58
2. Uji Hipotesis .....	60
3. Uji Pengaruh .....	62
<b>IV. PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Hasil Penelitian.....	63
B. Pembahasan .....	76
<b>V. KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
A. Kesimpulan.....	80
B. Saran .....	80
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>83</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>84</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
1. Nilai TKJI untuk Putra Usia 16-19 Tahun .....	54
2. Nilai TKJI untuk Putri Usia 16-19 Tahun.....	54
3. Norma Tes Kesegaran Jasmani Indonesia .....	55
4. Deskripsi Data Hasil Penelitian Kelompok Eksperimen .....	63
5. Hasil Uji Normalitas .....	71
6. Hasil Uji Homogenitas.....	72
7. Hasil Perhitungan Uji pengaruh Data Pretest dan Post test Kelompok Eksperimen .....	73
8. Hasil Perhitungan Uji Pengaruh Data Pretest dan Post test Kelompok Kontrol .....	74
10. Hasil Perhitungan Uji t Data Pretest dan Post test Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol .....	75

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar</b>	<b>Halaman</b>
1. Gerak Biasa .....	16
2. Gerak Refleksi.....	17
3. Konsep Dasar Pendidikan Jasmani .....	27
4. Model Latihan Sirkuit .....	36
5. Pengaruh Latihan Sirkuit Terhadap Peningkatan Kebugaran Jasmani .....	44
6. Desain Penelitian .....	44
7. Ordinal Pairing.....	45
8. Tes Lari 60 Meter.....	49
9. Tes Angkat Tubuh.....	50
10. Tes Baring Duduk .....	51
11. Tes Loncat Tegak.....	52
12. Tes Lari 1200 m Putra dan 1000 m Putri .....	54
13. Diagram Batang Perbedaan Hasil Tes Kelompok Eksperimen .....	64
14. Diagram Batang Perbedaan Hasil Tes Kelompok Kontrol .....	64
15. Diagram Batang Persentase Pretest dan Post test Kebugaran Jasmani .....	65
16. Diagram Batang Persentase Hasil Pretest dan Posttest Lari 60 Meter .....	66
17. Diagram Batang Persentase Hasil Pretest dan Posttest Gantung Siku Tekuk/Angkat Tubuh .....	67
18. Diagram Batang Persentase Hasil Pretest dan Posttest Baring Duduk .....	68
19. Diagram Batang Persentase Hasil Pretest dan Posttest Loncat Tegak .....	69
20. Diagram Batang Persentase Hasil Pretest dan Posttest Lari 1200 Meter ...	70

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran</b>	<b>Halaman</b>
1. Surat Izin Penelitian dari FKIP Unila .....	85
2. Surat Persetujuan Penelitian dari Sekolah .....	86
3. Data Penelitian .....	87
4. Uji Normalitas Data Tes Awal Kelompok Eksperimen.....	88
5. Uji Normalitas Data Tes Awal Kelompok Kontrol .....	88
6. Uji Normalitas Data Tes Akhir Kelompok Eksperimen .....	89
7. Uji Normalitas Data Tes Akhir Kelompok Kontrol.....	89
8. Uji Homogenitas Data Tes Awal Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol .....	90
9. Uji Homogenitas Data Tes Akhir Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol .....	90
10. Hipotesis Uji Data Tes Kelompok Eksperimen .....	91
11. Uji Hipotesis Uji Data Tes Kelompok Kontrol.....	92
12. Uji Perbandingan Tes Akhir Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol .....	93
13. Tabel uji t .....	95
14. Tabel Uji z .....	96
15. Tabel Uji Homogenitas .....	97
16. Tabel Uji Normalitas.....	98
17. Program Latihan .....	99
18. Dokumentasi Penelitian .....	107
19. Rekapitulasi Hasil Tes Awal Kelompok Eksperimen.....	114
20. Rekapitulasi Hasil Tes Awal Kelompok Kontrol .....	114
21. Rekapitulasi Hasil Tes Akhir Kelompok Eksperimen .....	115
22. Rekapitulasi Hasil Tes Akhir Kelompok Kontrol.....	115
23. Formulir TKJI .....	116

## **I. PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Pendidikan di Indonesia merupakan perwujudan manusia yang bertujuan untuk mencerdaskan kehidupan bangsa berdasarkan UUD 1945. Menurut Undang-Undang No.20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

Pendidikan jasmani merupakan bagian integral dari proses pendidikan secara keseluruhan, merupakan bidang usaha yang memiliki tujuan pengembangan penampilan melalui aktivitas fisik yang telah di seleksi dengan cermat untuk memperoleh hasil secara nyata, yang akan memberi kemungkinan kepada individu untuk hidup lebih efektif dan lebih sempurna. Konsep pendidikan jasmani yang dianut di Indonesia sesuai dengan Surat Keputusan (SK) Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 0413/U/1987, dinyatakan bahwa pendidikan jasmani merupakan bagian integral dari pendidikan keseluruhan. Pendidikan jasmani bertujuan mengembangkan individu secara organis, neuromuscular, intelektual, dan emosional.

Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan (Penjasorkes) merupakan salah satu mata pelajaran yang ada di sekolah, mulai dari SD, SMP, dan SMA.

Penjasorkes mempunyai peranan penting dalam pendidikan formal, dengan mengikuti pembelajaran penjasorkes secara tidak langsung akan meningkatkan tingkat kebugaran jasmani siswa.

Kebugaran jasmani adalah kemampuan seseorang dalam melakukan aktivitas keseharian tanpa mengalami kelelahan yang berarti, masih mempunyai cadangan sisa tenaga untuk melakukan aktivitas yang lain (Cholik dan Maksum, 2007:51). Oleh karena itu kebugaran jasmani sangat penting bagi manusia untuk melakukan aktivitas sehari-hari khusus bagi pelajar.

Dalam struktur kurikulum 2013, mata pelajaran pendidikan jasmani, olahraga, dan kesehatan dikelompokkan ke dalam mata pelajaran kelompok B, yaitu kelompok mata pelajaran yang kontennya dikembangkan oleh pusat dan dilengkapi dengan konten kearifan lokal yang dikembangkan oleh pusat dan pemerintah daerah. Dalam kurikulum, alokasi waktu untuk mata pelajaran PJOK adalah 3 jam pelajaran setiap minggu.

SMA IT Babul Hikmah merupakan salah satu sekolah yang menjalankan kurikulum penjasorkes, akan tetapi pada pelaksanaannya masih belum optimal. Hal ini dapat diketahui berdasarkan hasil pengamatan peneliti, karena hanya mengacu pada kurikulum penjasorkes yang hanya dijadwalkan seminggu sekali dengan alokasi waktu selama 3 jam pelajaran dirasa masih belum cukup untuk meningkatkan status kebugaran jasmani siswa sehingga menyebabkan tingkat kebugaran jasmani tiap-tiap siswa akan berbeda. Penjasorkes bukan semata-

mata untuk meningkatkan kebugaran jasmani siswa melainkan siswa dituntut untuk bersikap positif, misalnya disiplin, kerjasama, jujur, sportif dan menaati ketentuan yang berlaku. Kebugaran jasmani yang baik tentunya organ-organ tubuh juga dapat bekerja dengan baik, perkembangan fisik dan psikis juga semakin membaik, membuat siswa menjadi jarang sakit dan diharapkan siswa siap menerima materi dari guru.

Kebugaran jasmani merupakan sebuah tuntunan dalam hidup agar manusia sehat dan mampu menghasilkan sesuatu secara produktif. Salah satu bagian dari penjasorkes di sekolah, pembinaan kebugaran jasmai sangat strategis, karena mendukung kapasitas belajar siswa dan menggiatkan partisipasi siswa secara menyeluruh. Upaya meningkatkan hasil belajar siswa tidak terlepas dari kegiatan belajar siswa di sekolah. Kegiatan belajar siswa di sekolah terdiri dari kegiatan intrakurikuler dan ekstrakurikuler. Kegiatan ekstrakurikuler olahraga di Sekolah Menengah Atas (SMA) ditetapkan oleh kepala sekolah berdasarkan bakat dan minat siswa. Ekstrakurikuler olahraga adalah salah satu upaya agar meningkatkan kebugaran jasmani siswa, dari sekian banyak kegiatan ekstrakurikuler olahraga siswa dapat memilih sesuai dengan hobinya masing-masing, dengan mengikuti kegiatan ekstrakurikuler siswa dapat meningkatkan dan memelihara kebugaran jasmani.

Upaya meningkatkan hasil belajar siswa tidak terlepas dari kegiatan belajar siswa di sekolah. Kegiatan belajar siswa di sekolah terdiri dari 3 jenis kegiatan yaitu intrakurikuler, ekstrakurikuler, dan kokurikuler. Kegiatan ekstrakurikuler olahraga di sekolah ditetapkan oleh kepala sekolah berdasarkan bakat dan minat siswa. Beberapa contoh kegiatan ekstrakurikuler di sekolah, misalnya:

kesenian (paduan suara), olahraga (pencak silat, futsal) dan kegiatan nonolahraga (OSIS, pramuka, PMR). Kebanyakan remaja sekarang menghabiskan waktu senggang untuk bermain game online, play station dan lain-lain. Menyebabkan kebugaran jasmaninya tidak terjaga dengan baik.

Ekstrakurikuler olahraga adalah salah satu upaya agar meningkatkan kebugaran jasmani siswa, dari sekian banyak kegiatan ekstrakurikuler olahraga siswa dapat memilih sesuai hobinya masing-masing, dengan mengikuti kegiatan ekstrakurikuler siswa dapat meningkatkan dan memelihara kebugaran jasmani.

Kegiatan ekstrakurikuler olahraga di SMA/SMK sederajat ditetapkan berdasarkan kurikulum penjasorkes, yaitu sebagai materi olahraga pilihan.

Namun demikian sekolah memiliki kewenangan untuk menetapkan kegiatan ekstrakurikuler yang didasarkan pada minat dan bakat siswa. Salah satu ekstrakurikuler olahraga yang terdapat di SMA IT Babul Hikmah yaitu pencak silat.

Perkembangan pencak silat tidak lepas dari semua unsur terutama pelajar ataupun mahasiswa. Ini terbukti tiap tahunnya selalu ada turnamen pencak silat diberbagai tempat yang pesertanya melibatkan dari pelajar SMP, SMA, SMK,dan perguruan tinggi. Minat dan bakat peserta didik di sekolah terhadap pencak silat juga dapat dibina melalui kegiatan ekstrakurikuler, SMA IT Babul Hikmah adalah salah satu sekolah menengah atas yang memperhatikan minat bakat peserta didik dibidang olahraga pencak silat. Kegiatan ekstrakurikuler ini dilaksanakan di lapangan sekolah SMA IT Babul Hikmah.

Menurut Nugroho (2001: 92) tim pencak silat untuk mencapai prestasi yang maksimal perlu diadakan pembinaan yang meliputi 4 faktor yaitu, (1) faktor pembinaan fisik, (2) faktor pembinaan teknik, (3) faktor pembinaan taktik, (4) faktor pembinaan mental. Keempat faktor tersebut saling berkaitan dan tidak dapat dipisahkan. Contoh seorang pelatih tidak hanya melatih teknik dan taktik saja tetapi harus didukung dengan kualitas fisik yang baik. Tanpa fisik yang baik maka tidak akan mendukung pesilat, sehingga akan cepat lelah, tidak mampu bertahan lama dalam melakukan gerakan dan reaksi lamban. Demikian juga pesilat yang sudah baik fisik, teknik, dan taktiknya tetapi tidak didukung mental yang baik, maka pesilat tersebut akan minder, takut, tidak percaya diri, atau bahkan terlalu percaya diri (Nugroho 2001:92). Pembinaan harus dilakukan sejak usia dini, karena akan menentukan prestasi yang maksimal untuk kedepannya dalam olahraga pencak silat. Faktor lain yang perlu diperhatikan untuk mencapai prestasi pencak silat yang maksimal selain melakukan pembinaan yaitu faktor sarana dan prasarana, proses latihan dan teknis.

Menurut Nugroho (2001: 92-93) peningkatan kondisi fisik merupakan unsur pertama dalam melatih, oleh karena itu unsur-unsur pembinaan ini baik pada waktu pemanasan dan bermain harus disertai pembentukan fisik. Tujuan ini agar fisik pesilat meningkat sehingga dapat membantu untuk melakukan aktifitas dalam mencapai prestasi maksimal. Selain itu dapat mengurangi terjadinya cedera pada pesilat saat melakukan teknik maupun taktik yang cukup berat. Upaya meningkatkan kondisi fisik tersebut ada dua cara, antara lain: a) peningkatan unsur-unsur fisik khusus yang meliputi: kekuatan, daya tahan,

kecepatan, kelincahan, dan kelentukan b) peningkatan unsur-unsur fisik khusus yang meliputi: stamina, power, koordinasi, ketepatan, dan keseimbangan.

Pencak silat merupakan olahraga yang mempunyai unsur seni dan beladiri yang didalamnya terdapat unsur pengembangan keterampilan sikap, kepribadian, dan rasa kebangsaan yang sangat berguna untuk membentuk manusia seutuhnya (sehat jasmani maupun rohani). Kepercayaan dan ketekunan diri sangat penting dalam menguasai ilmu beladiri dalam pencak silat (Diyah, 2008:9). Aspek fisik dalam pencak silat sangat penting gerakan-gerakan pencak silat melibatkan otot-otot tubuh sehingga dapat berpengaruh baik dalam kemampuan daya tahan otot maupun daya tahan kardiovaskuler, kecepatan, kelentukan, keseimbangan, ketepatan, maupun kemampuan dalam mengambil keputusan secara singkat dan tepat. Seorang atlet pencak silat untuk dapat menguasai semua aspek fisik dalam olahraga pencak silat dibutuhkan latihan rutin dan disiplin.

Berdasarkan pengamatan peneliti kegiatan ekstrakurikuler olahraga pencak silat di SMA IT Babul Hikmah kalianda belum berjalan secara optimal dan belum berjalan dengan baik, hal tersebut dapat dilihat dari tingkat kebugaran jasmani siswa yang masih sangat kurang sekali pada saat kegiatan latihan yang ditandai dengan siswa yang cepat sekali merasa kelelahan. Oleh sebab itu peneliti bermaksud untuk memberikan latihan sirkuit pada siswa peserta ekstrakurikuler pencak silat ini supaya dapat membantu untuk meningkatkan kebugaran jasmani siswa. Saat melakukan aktivitas kegiatan ekstrakurikuler pencak silat banyak peserta tidak bersungguh-sungguh melakukan pemanasan sebelum melakukan latihan inti.

Siswa SMA IT Babul Hikmah yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler pencak silat sering kali melupakan kebugaran jasmani seakan siswa belum mempunyai kesadaran yang lebih tentang pentingnya kebugaran jasmani yang prima bagi seorang pesilat dan tingkat kebugaran jasmani siswa peserta ekstrakurikuler pencak silat belum diketahui serta kurangnya sarana prasarana untuk menunjang kegiatan ekstrakurikuler pencak silat. Apabila atlet pencak silat tidak memiliki kebugaran jasmani yang prima atlet pencak silat tersebut tidak bisa bermain dalam suatu pertandingan pencak silat dengan durasi waktu yang telah ditetapkan pada pertandingan. Peningkatan kebugaran jasmani perlu dilakukan dengan latihan yang maksimal, misalnya dengan latihan sirkuit.

Latihan sirkuit adalah program latihan yang mengkombinasikan berbagai macam bentuk latihan yang terdiri dari beberapa pos didalamnya (Sajoto, 1988: 161). Latihan sirkuit yang dilakukan siswa dapat meningkatkan kebugaran jasmani sehingga dapat melakukan semua aktivitas sehari-hari tanpa merasa kelelahan yang berarti. Berdasarkan uraian diatas, maka penulis ingin mengetahui dan meningkatkan kebugaran jasmani siswa ekstrakurikuler pencak silat SMA IT Babul Hikmah.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang di atas dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Kesadaran siswa peserta ekstrakurikuler pencak silat tentang kebugaran jasmani untuk kehidupan sehari hari masih minim.

2. Ada beberapa siswa peserta ekstrakurikuler pencak silat dalam melakukan latihan mudah mengalami kelelahan.
3. Kurangnya sarana prasarana sehingga membuat bentuk latihan yang terlihat monoton.
4. Belum adanya latihan sirkuit untuk meningkatkan kebugaran jasmani siswa peserta ekstrakurikuler pencak silat.

### **C. Batasan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah dan identifikasi masalah diatas, maka penulis perlu membatasi penelitian agar tidak memperluas dan lebih terfokus dalam pembahasan pengaruh latihan sirkuit terhadap peningkatan kebugaran jasmani siswa ekstrakurikuler pencak silat di SMA IT Babul Hikmah.

### **D. Rumusan Masalah**

Sesuai dengan batasan masalah di atas dapat ditarik rumusan masalah sebagai berikut: seberapa besar pengaruh latihan sirkuit terhadap tingkat kebugaran jasmani siswa ekstrakurikuler pencak silat di SMA IT Babul Hikmah.

### **E. Tujuan Penelitian**

Sesuai dengan masalah yang dirumuskan, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh latihan sirkuit terhadap peningkatan kebugaran jasmani siswa ekstrakurikuler pencak silat SMA IT Babul Hikmah.

## **F. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini berguna untuk memberikan informasi tentang pengaruh latihan sirkuit terhadap peningkatan kebugaran jasmani siswa ekstrakurikuler pencak silat SMA IT Babul Hikmah. Penulis berharap hasil penelitian ini dapat bermanfaat bagi:

### **1. Bagi Penulis**

Agar dapat melakukan penelitian dalam upaya pengembangan ilmu keolahragaan khususnya di cabang bela diri pencak silat, serta dapat mengetahui tentang pengaruh latihan sirkuit terhadap peningkatan kebugaran jasmani siswa ekstrakurikuler pencak silat.

### **2. Bagi Siswa**

Dengan penelitian ini diharapkan dapat mengetahui tingkat kebugaran jasmani masing-masing siswa serta mengembangkan dan meningkatkan kebugaran jasmani siswa.

### **3. Program Studi Pendidikan Jasmani dan Kesehatan**

Hasil penelitian ini diharapkan menjadi gambaran dalam upaya pengkajian dalam pengembangan ilmu keolahragaan, khususnya untuk cabang olahraga pencak silat baik kelas seni maupun kelas tanding. Selain itu juga memberikan sumbangan pemikiran untuk kemajuan program studi pendidikan jasmani kesehatan dan rekreasi.

#### **4. Untuk Pelatih atau Guru**

Dapat digunakan sebagai salah satu pedoman untuk mengetahui dan menyusun program latihan sehingga waktu latihan akan lebih efektif dan efisien sehingga pencapaian prestasi akan lebih baik.

## **II. TINJAUAN PUSTAKA**

### **A. Pendidikan Jasmani**

Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (Selanjutnya disingkat PJOK) pada hakikatnya adalah proses pendidikan yang memanfaatkan aktivitas fisik untuk menghasilkan perubahan holistik dalam kualitas individu, baik dalam hal fisik, mental, serta emosional. Sebagai mata pelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan merupakan media untuk mendorong pertumbuhan fisik, perkembangan psikis, keterampilan motorik, pengetahuan dan penalaran, penghayatan nilai-nilai (sikap-mental-emosional-sportivitas-spiritual-sosial), serta pembiasaan pola hidup sehat yang berfungsi untuk merangsang pertumbuhan dan perkembangan kualitas fisik dan psikis yang seimbang.

Dalam struktur kurikulum 2013, mata pelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan dikelompokkan ke dalam mata pelajaran kelompok B, yaitu kelompok mata pelajaran yang kontennya dikembangkan oleh pusat dan dilengkapi dengan konten kearifan lokal yang dikembangkan oleh pemerintah daerah. Pola penerapannya dapat diintegrasikan dengan kompetensi dasar yang sudah termuat di dalam kurikulum SMP/MTs/SMA/MA, atau dapat dirumuskan dengan menambahkan kompetensi dasar tersendiri.

Dalam kurikulum, alokasi waktu untuk mata pelajaran PJOK adalah 3 jam pelajaran setiap minggu. Alokasi waktu jam pembelajaran tersebut, merupakan

jumlah minimal yang dapat ditambah sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Kurikulum 2013 menekankan bahwa mata pelajaran PJOK memiliki konten yang unik untuk memberi warna pada pendidikan karakter bangsa, di samping diarahkan untuk mengembangkan kompetensi gerak dan gaya hidup sehat. Adapun muatan kearifan lokal dari kurikulum 2013 diharapkan mampu mengembangkan apresiasi terhadap kekhasan multikultural dengan mengenalkan permainan dan olahraga tradisional yang berakar dari budaya bangsa Indonesia.

Sesuai dengan penjelasan tersebut William H Freeman yang dikutip oleh Wiradihardja (2016: 2) menyatakan bahwa pendidikan jasmani menggunakan aktivitas jasmani untuk menghasilkan peningkatan secara menyeluruh terhadap kualitas fisik, mental, dan emosional peserta didik. Pendidikan jasmani memperlakukan setiap peserta didik sebagai satu kesatuan yang utuh, tidak lagi menganggap individu sebagai pemilik jiwa raga yang terpisah, sehingga diantaranya dianggap dapat saling mempengaruhi. Pendidikan jasmani merupakan bidang kajian yang luas yang sangat menarik dengan titik berat pada peningkatan pergerakan manusia (*human movement*). Pendidikan jasmani menggunakan aktivitas jasmani sebagai wahana untuk mengembangkan setiap individu secara menyeluruh, mengembangkan pikiran, tubuh dan jiwa menjadi satu kesatuan, hingga secara konotatif dapat disampaikan bahwa penjas diistilahkan sebagai proses membentuk “tubuh yang baik bagi tempat pikiran atau jiwa”.

Sementara itu, Marilyn M. Buck dan kawan-kawan yang dikutip oleh Wiradihardja (2016: 2) menerjemahkan pendidikan jasmani sebagai kajian,

praktik, dan apresiasi atas seni atau ilmu gerak manusia (*human movement*). Pendidikan jasmani merupakan bagian dari proses pendidikan umum. Gerak merupakan sifat alamiah dan merupakan ciri dasar eksistensi manusia sebagai makhluk hidup. Pendidikan jasmani bukan merupakan bidang kajian yang tertutup. Perubahan yang terjadi dimasyarakat, perubahan teknologi, pemeliharaan kesehatan, dan pendidikan secara umum membawa dampak bagi kualitas program pendidikan jasmani.

Hakikat tujuan PJOK diberikan di sekolah adalah untuk membentuk “insan yang terdidik secara jasmaniah (*physical-educated person*)”. *National Association for Sport and Physical Education* (NASPE) sebagaimana yang dikutip oleh Michel W. Metzler yang dikutip oleh Wiradihardja (2016: 2) menggambarkan bahwa sosok “insan yang terdidik secara jasmaniah” ini memiliki ciri sebagai berikut:

- 1) Mendemonstrasikan kemampuan keterampilan motorik dan pola gerak yang diperlukan untuk keterampilan otorik dan pola gerak yang diperlukan untuk menampilkan berbagai aktivitas fisik.
- 2) Mendemonstrasikan pemahaman akan konsep gerak, prinsip-prinsip, strategi, dan taktik sebagaimana yang mereka terapkan dalam pembelajaran dan kinerja sebagai aktivitas fisik.
- 3) Berpartisipasi secara regular dalam aktivitas fisik.
- 4) Mencapai dan memelihara peningkatan kesehatan dan derajat kebugaran.
- 5) Menunjukkan tanggung jawab personal dan sosial berupa respek terhadap diri sendiri dan orang dalam suasana aktivitas fisik.

- 6) Menghargai aktivitas fisik untuk kesehatan, kesenangan, tantangan, ekspresi diri, dan atau interaksi sosial.

Berangkat dari pandangan tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa pendidikan jasmani, olahraga, dan kesehatan (PJOK) merupakan bagian integral dari pendidikan secara keseluruhan, bertujuan untuk mengembangkan aspek kebugaran jasmani, keterampilan gerak, keterampilan berfikir kritis, keterampilan sosial, penalaran, stabilitas emosional, tindakan moral, aspek pola hidup sehat dan pengenalan lingkungan bersih melalui aktivitas jasmani, olahraga dan kesehatan yang direncanakan secara sistematis dalam rangka mencapai tujuan pendidikan nasional.

## **B. Belajar Gerak**

Belajar gerak merupakan sebagian dari belajar secara umum. Sebagai bagian dari belajar, belajar gerak dilakukan dalam rangka mendapatkan berbagai keterampilan gerak dan mengembangkannya agar keterampilan gerak yang dikuasai mampu dilakukan untuk menyelesaikan tugas-tugas gerak untuk mencapai sasaran tertentu. Proses belajar gerak berbeda dengan proses kognitif dan proses belajar afektif. Perbedaan yang ada bersumber dari aspek-aspek yang dominan keterlibatannya dalam proses belajar adalah aspek fisik dan psikomotorik.

Untuk menguasai suatu keterampilan gerak, seseorang harus melalui beberapa tahapan belajar gerak, secara sistematis terjadi perubahan kemampuan dalam penguasaan keterampilan gerak akibat adanya proses belajar gerak (*motor learning*).

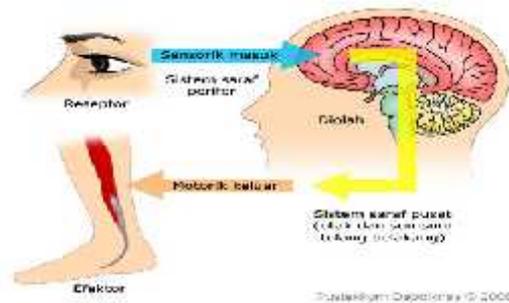
Belajar motorik merupakan seperangkat proses yang bertalian dengan latihan atau pengalaman yang mengantarkan kearah perubahan permanen dalam prilaku terampil. Lutan (1988:102). Meskipun tekanan belajar motorik yaitu penguasaan keterampilan tidak berarti aspek lain seperti peranan dominan kognitif diabaikan. Menurut Lutan (1988:102) belajar gerak itu terdiri dari penguasaan, penghalusan, dan penstabilan gerak atau keterampilan teknik olahraga.

Motorik adalah keseluruhan proses yang terjadi pada tubuh manusia, yang meliputi proses pengendalian (kordinasi) dan proses pengaturan (kondisi fisik) yang dipengaruhi oleh faktor fisiologi dan faktor psikis untuk mendapatkan suatu gerakan yang baik. Motorik berfungsi sebagai motor penggerak yang terdapat didalam tubuh manusia. Motorik dan gerak tidaklah sama, namun tetapi berhubungan.

Gerak merupakan suatu perubahan keadaan atau tempat dari suatu benda pada titik keseimbangan awal. Secara sederhana gerak dapat berarti perpindahan posisi. Ada 2 jenis gerak yaitu gerak biasa dan gerak refleks. Gerak biasa merupakan gerak yang disadari. Hantaran impuls pada gerak biasa dimulai dari reseptor sebagai penerima rangsang. Impuls tersebut kemudian dihantarkan menuju neuron sensorik untuk kemudian diolah di otak. Respons dari otak kemudian oleh saraf motorik dihantarkan ke efektor sehingga terjadilah gerakan. Urutan perjalanan impuls pada gerak biasa secara skematis sebagai berikut:

Impuls → Reseptor → Saraf Sensorik → Otak → Saraf Motorik → Efektor → Gerak

Agar lebih memperjelas tentang proses terjadinya gerak sadar, berikut adalah contoh gambar dari gerak sadar:



Gambar 1. Gerak Biasa

Gerak refleks merupakan gerak yang tidak disadari. Hantaran impuls pada gerak refleks mirip seperti gerak biasa. Bedanya impuls pada gerak refleks tidak melalui pengolahan oleh pusat saraf. Neuron di otak hanya berperan sebagai konektor saja. Ada dua macam neuron konektor, yaitu neuron konektor di otak dan di sumsum tulang belakang. Urutan perjalanan impuls pada gerak refleks secara skematis sebagai berikut:

Impuls → Reseptor → Saraf Sensorik → Sumsum Tulang Belakang → Saraf Motorik → Gerak

Agar lebih memperjelas tentang proses terjadinya gerak sadar, berikut adalah contoh gambar dari gerak tidak sadar/refleks:



Gambar 2. Gerak Refleks

Untuk menguasai suatu keterampilan gerak seorang harus melalui beberapa tahapan belajar gerak, secara sistematis terjadi perubahan kemampuan dalam penguasaan keterampilan gerak akibat adanya proses belajar gerak (motor learning), adapun fase belajar gerak menurut Tarigan (2019) bahwa fase perubahan yang terjadi dari keterampilan motorik (stages in the acquisition of motor skill), yaitu: fase kognitif, fase asosiasi, dan fase otonom.

### 1) Fase Kognitif

Fase kognitif merupakan tahap awal dalam belajar gerak keterampilan, disini anak berusaha untuk memahami bentuk gerakan yang dipelajari, kemudian mencoba untuk melakukan berulang-ulang. Pada fase ini efektifitas kognitif atau aktivitas berfikir masih menonjol karena harus belajar memahami bagaimana bentuk gerakan dan bagaimana harus melakukannya. Pada saat anak mencoba berulang-ulang melakukan gerakan, gerakannya masih sangat dipengaruhi oleh pikirannya. Ia berusaha menampilkan bayangan gerakan yang ada dalam pikirannya ke dalam gerakan tubuh yang senyatanya.

Untuk menampilkan bayangan gerakan ke dalam gerakan yang senyatanya, pada awalnya seringkali anak masih mengalami kesulitan. Namun dengan cara berulang-ulang melakukan bagian demi bagian gerakan, ia akan semakin mampu melakukannya dengan bentuk gerakan yang makin menyerupai dengan gerakan yang dibayangkannya. Pada fase kognitif, apabila gerakan keterampilan yang dipelajari cukup rumit dan meliputi rangkaian gerakan yang bermacam-macam, di dalam mempraktkannya dilakukan cara dengan cara mempraktekan bagian demi bagian gerakan. Dengan demikian anak akan lebih mudah menguasainya.

## 2) Fase Asosiatif

Fase asosiatif merupakan fase kedua dalam belajar gerak keterampilan. Yang membatasi antara fase kognitif dan fase asosiatif adalah dalam hal rangkaian gerakan yang bisa dilakukan oleh anak. Pada fase asosiatif, anak sudah sampai pada taraf merangkaikan bagian-bagian gerakan bisa dilakukan apabila bagian-bagian gerakannya sudah bisa dilakukan terlebih dahulu.

Pada fase asosiatif ini, dengan cara melakukan rangkaian gerakan secara berulang-ulang, penguasaan atas gerakan akan semakin meningkat.

Peningkatan penguasaan atau keterampilan gerak akan nampak dalam hal: gerakan semakin lancar, makin sesuai dengan kemauan atau makin sesuai dengan bayangan gerakan yang ingin dilakukan, kesalahan gerakan semakin berkurang dan makin konsisten, dan pelaksanaannya makin halus. Setelah

anak mampu melakukan rangkaian gerakan dengan baik, ia kemudian memasuki fase yang terakhir yaitu fase otonom.

### 3) Fase otonom

Fase otonom merupakan fase akhir dalam belajar gerak keterampilan. Pada fase ini anak mencapai tingkat penguasaan gerakan yang tertinggi. Anak bisa melakukan rangkaian gerakan keterampilan secara otonom dan secara otomatis. Gerakan bisa dilakukan secara otonom artinya adalah bahwa anak mampu melakukan gerakan keterampilan tertentu walaupun pada saat bersamaan ia harus melakukan aktivitas lainnya. Misalnya pada pemain bola voli, ia harus melakukan semes dengan baik walaupun harus sambil memperhatikan posisi pengeblok dan mencari posisi lawan yang lemah. Sedangkan gerak yang bisa dilakukan secara otomatis adalah gerakan yang bisa dilakukan seperti yang dikehendaki walaupun ia tidak melahirkan unsur-unsur bentuk gerakan yang ingin dilakukannya itu. Misalnya pada pemain bola voli yang mendapatkan umpan, begitu ia mengamati situasi permainan dan memutuskan bahwa harus melakukan semes pool, maka tanpa berpikir semes pool itu gerakannya bagaimana, ia mampu melakukannya dengan baik.

## **C. Hakikat Kebugaran Jasmani**

Kebugaran jasmani menurut Irianto (2004:2), kebugaran jasmani (*physical fitness*) yakni kemampuan seseorang untuk dapat melakukan kerja sehari-hari secara efisien tanpa menimbulkan kelelahan yang berlebihan sehingga masih dapat menikmati waktu luangnya. Menurut Lutan (2002:7), kemampuan

seseorang untuk melakukan tugas fisik yang memerlukan kekuatan, daya tahan, dan fleksibilitas. Hal ini dapat dicapai dengan latihan yang teratur.

Menurut Muhajir (2007:5-7), kebugaran jasmani adalah kesanggupan dan kemampuan tubuh melakukan penyesuaian (adaptasi) terhadap pembebasan fisik yang diberikan kepadanya (dari kerja yang dilakukan sehari-hari) tanpa menimbulkan kelelahan yang berlebihan. Sukadiyanto (2005:61) juga berpendapat, kebugaran jasmani adalah suatu keadaan peralatan tubuh yang mampu memelihara tersedianya energi sebelum, selama, dan sesudah kerja.

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa kebugaran jasmani adalah kemampuan seseorang melakukan aktivitas sehari-hari secara efisien yang memerlukan kekuatan, daya tahan, fleksibilitas tanpa mengalami kelelahan yang berarti dan dapat melakukan aktifitas lainnya. Seseorang yang memiliki kebugaran jasmani yang bagus dapat melakukan aktivitas sehari-hari untuk memperoleh hasil dan manfaat yang diharapkan tanpa mengalami suatu kelelahan.

### **1. Komponen kebugaran jasmani**

Menurut Sajoto (1988:43), kebugaran jasmani seseorang dinyatakan bugar jika mampu melaksanakan aktivitas sehari-hari tanpa mengalami kelelahan yang berarti. Ciri orang yang tidak memiliki kelelahan adalah mampu melaksanakan aktivitas lainnya dari aktivitas yang dilakukan sehari-hari, apakah itu pergi memancing, jalan-jalan bersama keluarga dan lain-lain. Supaya memperoleh kebugaran yang baik tentu dibutuhkan latihan dalam hal ini adalah olahraga. Kebugaran jasmani ada beberapa komponen yang

perlu dilatih. Masing-masing komponen itu mempunyai latihan tersendiri sehingga hasilnya lebih bagus.

Menurut Lutan (2002:8) kebugaran itu dicapai melalui sebuah kombinasi dari latihan teratur dan kemampuan yang melekat pada seseorang.

Kebugaran jasmani yang terkait dengan performa meliputi: agilitas, keseimbangan, koordinasi, kecepatan, power, waktu dan reaksi. Sedangkan, menurut Irianto (2004:4) kebugaran jasmani yang berhubungan dengan kesehatan memiliki 4 komponen dasar, meliputi:

- a) Daya tahan paru-jantung, yakni kemampuan paru-jantung mensuplai oksigen untuk kerja otot dalam jangka waktu lama.
- b) Kekuatan dan daya tahan otot  
Kekuatan otot: kemampuan otot melawan beban dalam satu usaha.  
Daya tahan otot: kemampuan otot melakukan serangkaian kerja dalam waktu yang lama.
- c) Kelentukan adalah kemampuan persendian bergerak secara leluasa.
- d) Komposisi tubuh adalah perbandingan berat tubuh berupa lemak dengan berat tubuh tanpa lemak yang dinyatakan dalam persentase lemak tubuh.

Dari pendapat diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa kebugaran jasmani terdiri dari 2 komponen yaitu kebugaran jasmani yang dengan kesehatan yang meliputi: daya tahan paru-jantung, daya tahan otot, kekuatan otot, kelentukan, komposisi tubuh dan kebugaran jasmani yang berhubungan

dengan keterampilan yang meliputi kelincahan, keseimbangan, koordinasi, kecepatan, power, waktu dan reaksi.

## **2. Faktor yang mempengaruhi kebugaran jasmani**

Seseorang dalam kehidupan sehari-hari dengan aktivitas yang sangat padat, dituntut untuk selalu tampil prima, padahal kebugaran jasmani setiap manusia itu berbeda-beda, ada yang kuat dan ada yang lemah. Kebugaran jasmani erat kaitannya dengan kesehatan tubuh dan daya tahan tubuh terhadap lingkungan maupun aktivitas.

Semakin tinggi derajat manusia, maka semakin besar kemampuan fisik dan produktivitas kerjanya. Semua orang pasti menginginkan memiliki kebugaran jasmani yang baik agar produktivitas kerjanya meningkat. Mencapai hal itu, maka yang dilakukan pertama kali adalah dengan cara berolahraga yang berguna untuk menjaga kebugaran jasmani serta meningkatkan kebugaran jasmani.

Menurut Iriano (2004:5), pergeseran pola hidup dari banyak kerja secara dinamis menjadi jarang bekerja dianggap sebagai penyebab menurunnya tingkat kebugaran. Masyarakat di kota besar di Indonesia hobi memainkan game di komputer atau pengguna internet sudah menjadi masalah. Tidak kurang dari 15-20 jam dalam seminggu anak remaja duduk diam menikmati permainan tersebut. Akibatnya muncullah penyakit kurang gerak atau degenarif seperti jantung koroner, tekanan darah tinggi, diabetes melitus sehingga berpengaruh terhadap mutu kehidupan (Lutan, 2002:3).

Lebih lanjut Lutan (2002:4), karena perubahan dalam gaya hidup, termasuk pola makanan yang tidak sehat biasanya mengandung faktor resiko. Faktor resiko adalah faktor yang dapat membangkitkan ancaman kesehatan, hal ini misalnya merokok, makan-makanan mengandung lemak jenuh dan kurangnya melakukan aktivitas jasmani. Irianto (2004:7), menyatakan untuk mendapatkan kebugaran yang memadai diperlukan perencanaan sistematis melalui pemahaman pola hidup sehat bagi setiap lapisan masyarakat, meliputi tiga upaya bugar:

a) Makanan dan gizi

Makanan dan gizi sangat diperlukan bagi tubuh untuk proses pertumbuhan, penggantian sel tubuh yang rusak, untuk mempertahankan kondisi tubuh dan menunjang aktivitas fisik.

b) Istirahat

Istirahat sangat diperlukan agar tubuh memiliki kesempatan untuk melakukan pemulihan sehingga dapat beraktivitas sehari-hari dengan nyaman.

c) Berolahraga

Berolahraga adalah alternatif paling efektif untuk memperoleh kebugaran, sebab olahraga mempunyai multi manfaat baik manfaat fisik psikis maupun manfaat sosial.

Berdasarkan pendapat diatas, maka dapat disimpulkan bahwa kebugaran jasmani dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu: makanan yang bergizi, istirahat yang cukup, meninggalkan gaya hidup yang negatif misalnya mengkonsumsi minuman beralkohol atau merokok, rajin berolahraga, serta

luangkan waktu untuk berekreasi agar terhindar dari stress akibat aktivitas sehari-hari yang ekstra padat.

### **3. Manfaat kebugaran jasmani**

Kebugaran jasmani mempunyai manfaat yang sangat penting bagi kehidupan seseorang. Kebugaran jasmani juga berfungsi untuk meningkatkan kemampuan kerja seseorang sehingga dapat melaksanakan tugas-tugasnya secara optimal untuk mendapat hasil maksimal, manfaat kebugaran jasmani meliputi :

Mempertahankan atau meningkatkan derajat kebugaran jasmani (*Physical Fitness*).

- a) Untuk meningkatkan prestasi atlet.
- b) Meningkatkan produktivitas kerja.
- c) Mencegah cedera selama melakukan kegiatan fisik yang berat.
- d) Meningkatkan keterampilan, kuat dan efisien dalam gerakannya.
- e) Meningkatkan kemampuan sistem sirkulasi dan kerja jantung.
- f) Respons yang cepat dari organisme tubuh kita apabila sewaktu-waktu diperlukan.
- g) Mengetahui perkembangan kemampuan fisik siswa.
- h) Sebagai salah satu bahan masukan dalam memberikan nilai pelajaran pendidikan jasmani kesehatan dari olahraga.

Menurut Lutan (2002:10), secara singkat dapat dinyatakan seseorang yang aktif berolahraga atau rajin melakukan aktivitas jasmani, memperoleh banyak keuntungan. Kegiatan yang teratur itu bermanfaat untuk mencegah:

(1) kematian terlampau dini, (2) kematian yang disebabkan penyakit jantung, (3) diabetes, (4) tekanan darah tinggi, (5) kanker usus.

Berdasarkan pendapat diatas dapat disimpulkan banyak sekali manfaat dari kebugaran jasmani antara lain mencegah kematian dini, untuk seorang atlet dapat meningkatkan prestasi, meningkatkan sirkulasi dan kerja jantung, mencegah cedera, menunjang keberhasilan dalam mempelajari teknik maupun taktik dan lain-lain.

#### **4. Macam-macam tes kebugaran jasmani**

Pengertian tes secara umum adalah suatu alat pengumpul data dan sebagai dasar penilaian dalam proses pendidikan, dalam bentuk tugas yang harus di kerjakan oleh anak didik sehingga menghasilkan nilai tentang tingkah laku (Widiastuti 2011:1). Kebugaran jasmani seseorang dapat diketahui apabila dilakukan suatu pengukuran dan salah satu diantaranya adalah dengan tes. Tes untuk mengetahui kebugaran jasmani banyak macamnya, misalnya: *Harvard StepTest, kasch pulse recovery test, tecumseh step test, aerobik test, balke test* (Widiastuti 2011: 18-31).

#### **D. Tujuan Penjas Konsep Menyeluruh**

Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan merupakan bagian integral dari pendidikan secara keseluruhan, bertujuan untuk mengembangkan aspek kebugaran jasmani, keterampilan gerak, keterampilan berfikir kritis, keterampilan sosial, penalaran, stabilitas emosional, tindakan moral, aspek pola hidup sehat, dan pengenalan lingkungan bersih melalui aktivitas jasmani,

olahraga dan kesehatan terpilih yang secara sistematis, dalam rangka mencapai tujuan pendidikan nasional.

Dalam pelaksanaannya, aktivitas jasmani dipakai sebagai wahana atau pengalaman belajar, dan melalui pengalaman itulah peserta didik tumbuh dan berkembang untuk mencapai tujuan pendidikan. Menurut Lutan (2000:5) Pendidikan jasmani adalah proses ajar melalui aktivitas jasmani yang erat kaitannya dengan gerak manusia. Gerak bagi manusia sebagai aktivitas jasmani merupakan kebutuhan yang sangat penting untuk merangsang pertumbuhan dan perkembangan (fisik dan psikis).

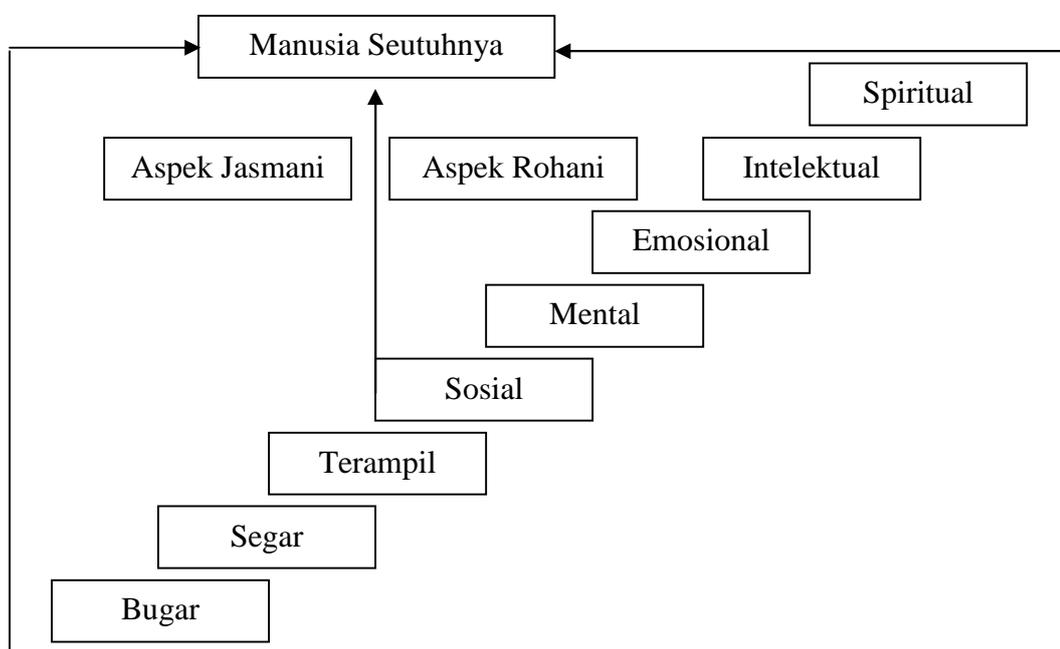
Materi pokok pendidikan jasmani adalah materi yang dipelajari oleh siswa, sebagai sarana untuk mencapai kompetensi dasar atau tujuan pembelajaran.

Materi pokok pendidikan jasmani diklarifikasi menjadi enam aspek yaitu : 1) Permainan dan olahraga, 2) aktivitas pengembangan, 3) uji diri atau senam, 4) aktivitas ritmik, 5) akuatik (aktivitas air), dan 6) aktivitas luar sekolah.

Dalam proses pembelajaran pendidikan jasmani yang lebih diutamakan adalah pemahaman tentang karakteristik pertumbuhan dan perkembangan yang profesional dari domain belajar yaitu psikomotor, kognitif, dan afektif. Oleh karena itu program pendidikan jasmani harus merupakan suatu program yang memberikan perhatian yang cukup dan seimbang kepada ketiga domain tersebut. Jika tidak, maka program bersangkutan tidak lagi bisa disebut pendidikan jasmani.

Pendidikan jasmani mengemban misi kependidikan, sebab tujuan yang ingin dicapai selaras dengan tujuan pendidikan pada umumnya. Maka dalam pelaksanaannya selalu memperhatikan praktek-praktek yang bersifat mendidik.

Setiap penyelenggara pendidikan jasmani akan menghasilkan seperangkat hasil pendidikan yang harus dicapai peserta didik untuk mencapai tujuan pembelajaran. Dalam konteks ini tujuan pembelajaran merupakan suatu komponen pembelajaran yang disusun secara sistematis.



Gambar 3. Konsep Dasar Pendidikan Jasmani

### E. Hakikat Bela Diri

Seni beladiri merupakan satu kesenian yang timbul sebagai satu cara seseorang itu mempertahankan diri. Seni bela diri adalah perpaduan unsur seni, teknik membela diri, olahraga, serta olah batin yang didalamnya terdapat muatan seni budaya masyarakat dimana seni beladiri itu lahir dan berkembang. Seni bela diri telah lama adanya. Pada mulanya berkembang di medan pertempuran dan

peperangan. Seni bela diri mulanya berkembang dikalangan orang-orang biasa atau orang awam yang bukan anggota tentara.

Boleh dikatakan seni beladiri terdapat di rata-rata dunia dan hampir setiap negara mempunyai seni bela diri yang berkembang sama secara tempat atau diubah sesuai dengan perkembangan seni bela diri dari luar. Sebagai contoh pencak silat adalah seni bela diri yang berkembang di negara ASEAN dan terdapat di Malaysia, Indonesia, Thailand dan Brunei.

#### **F. Hakikat Pencak Silat**

Istilah pencak silat dapat berarti kegiatan yang mengandung unsur gerakan badan yang biasa dilakukan oleh pendekar-pendekar (pesilat-pesilat) dalam membela diri atau menyerang lawan. Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia, kata pencak diartikan gerak serang bela diri berupa tari dan irama dengan peraturan (adat kesopanan) dan biasa dipertunjukkan. Kata silat berarti inti sari pencak untuk berkelahi membela diri dan tidak dapat dipertunjukkan. Jadi pencak silat berarti seni bela diri yang disesuaikan dengan kebutuhan dalam menghadapi tantangan berupa alam, binatang maupun manusia.

Aspek yang terkandung dalam pencak silat yaitu: (1) Aspek mental spiritual, yaitu pencak silat membangun dan mengembangkan kepribadian dan karakter mulia seseorang. (2) Aspek seni budaya, yaitu istilah pencak pada umumnya menggambarkan bentuk seni tarian pencak silat dengan musik dan busana tradisional. (3) Aspek bela diri, yaitu istilah silat cenderung menekankan pada aspek kemampuan teknis bela diri pencak silat. (4) Aspek olahraga, yang berarti bahwa aspek fisik dalam pencak silat ialah penting. Pesilat mencoba

menyesuaikan pikiran dengan olah tubuh. Aspek olahraga meliputi pertandingan dan demonstrasi bentuk-bentuk jurus, baik untuk tunggal, ganda atau regu (Sumaryoto, 2017: 127).

Pencak silat merupakan bela diri yang memiliki sistem sikap dan gerak yang terencana, terorganisir, terarah, terkoordinasi dan terkendali. Secara umum pencak silat bercirikan mempergunakan seluruh bagian tubuh dan anggota badan sebagai alat penyerangan dan pembelaan diri, dapat dilakukan dengan atau tanpa alat (senjata), dan tidak memerlukan senjata tertentu, tetapi benda apapun dapat dijadikan sebagai senjata. Secara khusus pencak silat bercirikan sikap tenang, lemas dan waspada, tidak hanya mengandalkan kekuatan atau tenaga, tetapi menggunakan kelentukan, kelincahan, kecepatan dan ketepatan, lebih memperhatikan posisi dan perubahan pemindahan berat badan, dan memanfaatkan serangan/tenaga lawan, sehingga mengeluarkan tenaga seefisien mungkin (Sumaryoto, 2017: 127-128).

Pencak silat kategori tanding adalah pertandingan yang menampilkan dua orang pesilat dari kubu yang berbeda dan keduanya saling berhadapan dengan menggunakan unsur pembelaan dan serangan yaitu menangkis, mengelak, menyerang, pada sasaran yang telah ditentukan, serta menjatuhkan lawan menggunakan teknik dan taktik bertanding, ketahanan stamina dan stamina dan semangat juang, menggunakan kaidah dan pola langkah dengan memanfaatkan pola langkah dengan memanfaatkan kekayaan teknik jurus mendapatkan nilai terbanyak. Rata-rata waktu kerja pada saat melakukan fight dalam pertandingan pencak silat diperlukan waktu kira-kira selama 3-5 detik. Bila pada serangan terakhir masing-masing pesilat melakukan 4 jenis serangan dan

kaki tidak dapat ditangkap oleh lawan, maka akumulasi waktu yang diperlukan adalah sistem energi anaerobik alaktik ATP-PC, sebab waktu kerja hanya memerlukan waktu maksimal 10 detik. Hal ini sesuai dengan ciri-ciri sistem energi anaerobik alaktik yaitu: 1) Intensitas kerja maksimal, 2) Lama kerja 10 detik, 3) iramakerja keras eksplosif, 4) aktivitas menghasilkan adenosin diposphat ADP+energi.

Pertandingan dilakukan dalam 3 babak dengan waktu 2 menit bersih setiap babak. Selama dalam pertandingan kurun waktu terjadinya fight rata-rata 14 kali dalam satu babak. Hal ini menyebabkan kecenderungan adanya sisa pembakaran yang tidak dapat direstensis menjadi energi kembali untuk itu diperlukan sistem energi anaerobik laktik agar kerja otot dapat berlangsung lebih lama lagi. Dengan adanya bantuan dari sistem energi glikolisis anaerobik akan dapat memperpanjang kerja otot kira-kira 120 detik. Kebugaran jasmani merupakan faktor pendukung yang penting karena sangat berkaitan dengan fisik bagi seorang atlet pencak silat untuk membangun segala aspek mendasar yang terdapat dalam olahraga pencak silat itu sendiri.

### **G. Hakikat Latihan**

Pengertian latihan menurut Irianto (2002:11), adalah suatu proses mempersiapkan organisme atlet secara sistematis untuk mencapai mutu prestasi maksimal dengan diberi beban fisik dan mental yang teratur, terarah, meningkat dan berulang-ulang waktunya. Menurut Bompa yang dikutip dalam buku Irianto (2002:11), latihan sebagai program pengembangan olahragawan untuk *event* khusus, melalui peningkatan keterampilan dan kapasitas energi.

Latihan berasal dari kata *practice* adalah untuk meningkatkan keterampilan (kemahiran) berolahraga dengan menggunakan berbagai peralatan sesuai dengan tujuan dan kebutuhan cabang olahraganya (Sukadiyanto, 2005:5). Beberapa ciri-ciri latihan menurut Sukadiyanto (2005:7) adalah sebagai berikut: (1) suatu proses untuk mencapai tingkat kemampuan yang lebih baik dalam berolahraga, yang memerlukan waktu tertentu (pentahapan), serta memerlukan perencanaan yang tepat dan cermat, (2) proses latihan harus teratur dan progresif. Teratur maksudnya latihan harus dilakukan secara ajeg, maju, dan berkelanjutan (*continue*). Sedangkan bersifat progresif maksudnya materi latihan diberikan dari yang mudah ke yang sukar, dari yang sederhana ke yang lebih sulit (kompleks), dari yang ringan ke yang berat. (3) pada setiap kali tatap muka (satu sesi/satu unit latihan) harus memiliki tujuan dan sasaran, (4) materi latihan harus berisikan materi teori dan praktek, agar pemahaman dan penguasaan keterampilan menjadi relatif permanen, (5) menggunakan metode tertentu, yaitu cara paling efektif yang direncanakan secara bertahap dengan memperhitungkan faktor kesulitan, kompleksitas gerak, dan penekanan pada sasaran latihan.

Berdasarkan uraian diatas latihan adalah proses organisme atlet untuk mencapai prestasi maksimal dengan diberi beban fisik, mental yang teratur, meningkat dan berulang-ulang waktunya menggunakan berbagai peralatan sesuai dengan tujuan dan kebutuhan cabang olahraganya dan mempunyai tujuan untuk meningkatkan motivasi berlatih seorang atlet sehingga memperoleh prestasi yang maksimal.

## 1. Tujuan dan sasaran latihan

Menurut Sukadiyanto (2005:8), tujuan latihan secara umum adalah membantu para pembina, pelatih, guru olahraga, agar dapat menerapkan dan memiliki kemampuan konseptual serta keterampilan dalam membantu mengungkapkan potensi olahragawan mencapai puncak prestasi. Lebih lanjut (Irianto, 2002:61) mengatakan sebelum program latihan dilaksanakan perlu diterapkan sasaran latihan yang bermanfaat untuk (1) meningkatkan motivasi berlatih, (2) menyadarkan atlet bahwa ia bertanggung jawab untuk mencapai sasaran latihan tersebut, dan (3) mendorong prestasi yang lebih tinggi.

Suatu tim atau atlet seringkali tidak berlatih sungguh-sungguh, atau kurang motivasinya untuk berlatih disebabkan karena tidak ada tujuan sasaran yang jelas untuk apa tim atau atlet itu berlatih. Oleh karena itu, menetapkan sasaran atau prognosis, dan mengajarkan kepada atlet bagaimana menetapkan sasaran-sasaran latihan adalah penting (Harsono, 1988:79). Sasaran latihan secara umum adalah untuk meningkatkan kemampuan dan kesiapan olahragawan dalam mencapai puncak prestasi (Sukadiyanto, 2005:8). Harsono (1988:100) menyatakan tujuan serta sasaran utama latihan adalah untuk membantu atlet meningkatkan keterampilan dan prestasinya semaksimal mungkin.

Berdasarkan uraian diatas maka dapat disimpulkan bahwa tujuan latihan adalah membantu pelatih atau pembina agar menerapkan kemampuan

konseptual dan memberi motivasi berlatih kepada atletnya supaya meningkatkan keterampilan dan prestasinya semaksimal mungkin.

## **2. Prinsip latihan**

Program latihan hendaknya menerapkan prinsip-prinsip dasar latihan guna mencapai kinerja fisik yang maksimal bagi seseorang. Prinsip-prinsip dasar latihan yang secara umum harus diperhatikan adalah sebagai berikut:

### **(a) Prinsip beban berlebih**

Pendapat Bompa (1994:29) bahwa pemberian beban latihan yang melebihi kebiasaan kegiatan sehari-hari secara teratur. Hal itu bertujuan agar sistem fisiologis dapat menyesuaikan dengan tuntutan fungsi yang dibutuhkan untuk tingkat kemampuan tinggi.

### **(b) Prinsip kekhususan**

Latihan harus bersifat khusus sesuai dengan kebutuhan olahraga dan pertandingan yang akan dilakukan. Perubahan anatomis dan fisiologis dikaitkan dengan kebutuhan olahraga dan pertandingan tersebut (Bompa, 1994:32).

### **(c) Prinsip individual**

Bompa (1994:35) menjelaskan bahwa latihan harus memperhatikan dan memperlakukan seseorang sesuai dengan tingkatan kemampuan, potensi, karakteristik belajar dan kekhususan olahraga. Seluruh konsep latihan harus direncanakan sesuai dengan karakteristik fisiologis dan psikologis seseorang, sehingga tujuan latihan dapat ditingkatkan secara wajar.

(d) Prinsip beban latihan meningkat bertahap

Seseorang yang melakukan latihan, pemberian beban harus ditingkatkan secara bertahap, teratur dan ajeg hingga mencapai beban maksimum (Bompa, 1994:44)

## H. Latihan Sirkuit

Metode sirkuit biasanya terdiri dari beberapa item (macam) latihan yang harus dilakukan dalam waktu tertentu. Setelah selesai pada satu item latihan segera pindah pada item yang lain, demikian seterusnya sampai seluruh item latihan selesai dilakukan, sehingga disebut telah melakukan latihan sirkuit. Menurut Muhajir (2007:58), *circuit training* adalah urutan latihan dengan satu macam kegiatan di setiap pos antara 4-12 pos. Olahragawan bebas untuk memulai latihan dari mana saja. Untuk itu dalam menyusun urutan item latihan diusahakan sasaran otot yang ditingkatkan berseling. Artinya otot yang dikenal beban latihan berganti-ganti pada setiap item latihan.

Sedangkan menurut Lutan (2000:78), latihan sirkuit adalah salah satu cara yang dapat memperbaiki secara serempak tingkat fitness keseluruhan dari tubuh kita yang meliputi kebugaran jasmani. Jadi latihan sirkuit sangat membantu dalam memperbaiki atau memelihara dan meningkatkan komponen-komponen kondisi fisik.

Latihan sirkuit ini bukan berarti hanya diberikan dalam waktu-waktu latihan yang pendek saja, akan tetapi bisa juga diberikan pada awal-awal dimusim latihan, atau dimusim latihan selanjutnya sebagai variasi untuk menghilangkan kebosanan latihan.

Berdasarkan pendapat-pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa latihan sirkuit (*circuit training*) merupakan satu bentuk latihan yang dilakukan dalam satu putaran, dan selama satu putaran itu terdapat beberapa pos, pada setiap pos itu peserta melakukan tugas. Seperti latihan berkesinambungan, dalam latihan sirkuit dapat dilakukan variasi latihan.

### **1. Keuntungan latihan sirkuit**

Keuntungan berlatih dengan model latihan sirkuit diantaranya adalah: (1) Melatih kekuatan jantung dan menurunkan tekanan darah sama baiknya dengan latihan aerobik. (2) meningkatkan berbagai komponen kondisi fisik secara serempak dalam waktu yang relatif singkat. (3) Ketahanan daya tahan otot akan terlatih dan kemampuan adaptasi meningkat. (4) Setiap atlet dapat berlatih sesuai kemajuan masing-masing. (5) Setiap atlet dapat mengobservasi dan menilai kemajuannya sendiri. (6) Tidak memerlukan alat gym yang mahal. (7) Dapat disesuaikan diberbagai area atau tempat latihan. (8) Latihan mudah diawasi. (9) Hemat waktu dan dapat dilakukan oleh banyak orang sekaligus.

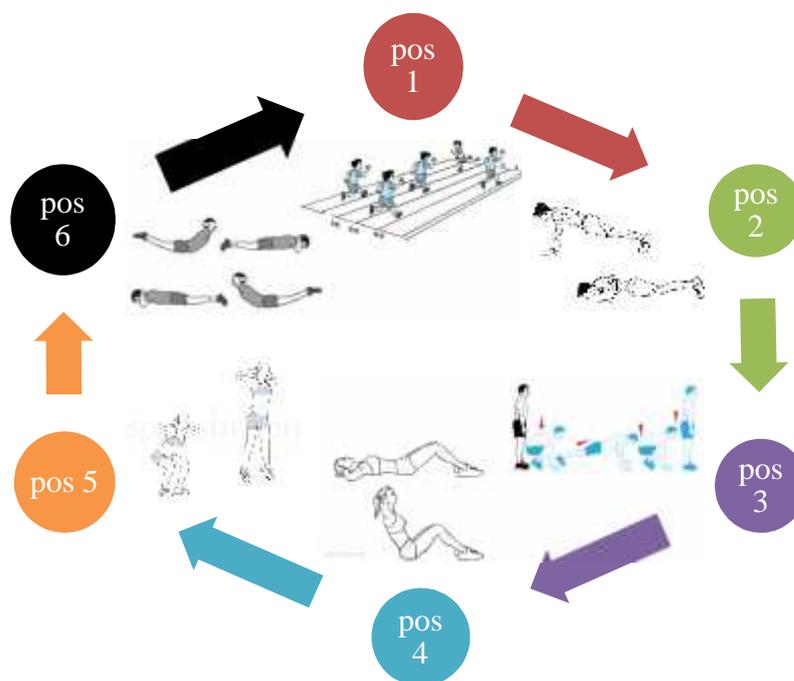
### **2. Kekurangan Latihan Sirkuit**

Meskipun latihan sirkuit sangat cocok untuk mengembangkan daya tahan kekuatan atau ketahanan otot lokal, akan tetapi hal ini kurang cocok untuk membangun masa otot. Latihan sirkuit akan memberikan hasil yang kurang dalam cara kekuatan maksimal dibandingkan langsung memberikan latihan beban. Kelemahannya yang lain adalah beban latihan tidak bisa diatur

secara optimal sesuai dengan beban pada latihan khusus. Maka setiap unsur fisik tidak dapat berkembang secara maksimal kecuali stamina.

### 3. Konsep latihan sirkuit

Dalam melakukan latihan sirkuit siswa harus menjalani enam pos yang dimana pos-pos tersebut antara lain sebagai berikut:



Gambar 4. Model Latihan Sirkuit

### 4. Deskripsi latihan sirkuit

Model latihan yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari 6 pos dengan ketentuan masing-masing jenis olahraga di tiap pos dilakukan selama 30 detik dan pada pertengahan pertemuan meningkat menjadi 1 menit dan satu sirkuit dilakukan selama 15-20 menit. Kemudian istirahat antar pos adalah 15-20 detik, dan istirahat 1 sirkuit 1-3 menit. Dalam latihan sirkuit ini dilakukan secara prinsip beban latihan meningkat bertahap yaitu dilakukan

sebanyak 3 set hingga maksimal 5 set. Berikut ini merupakan bentuk latihan sirkuit dengan menggunakan 6 pos:

Pos 1 : Shuttle run selama 30 detik (teste berlari mengambil dan memindahkan bola plastik yang diletakkan disamping garis yang telah dibuat).

Pos 2 : Push up selama 30 detik (teste disuruh telungkup kedua tangan dan kaki diluruskan, kemudian membengkokan kedua tangan dan meluruskannya kembali).

Pos 3 : Squath thrust selama 30 detik (berdiri kemudian melompat keatas langsung jongkok, letakkan tangan di lantai, lemparkan kaki lurus ke belakang, jongkok lagi dan melompat).

Pos 4 : Sit up selama 30 detik (teste terlentang dengan posisi kedua tangan dibawah leher dan kaki agak ditekuk. Kemudian duduk sambil mencium kedua lutut kaki dan berbaring lagi).

Pos 5 : Squat Jump selama 30 detik (teste jongkok dengan posisi tangan dikepala kemudian berdiri meloncat tegak ke atas dan kembali ke sikap jongkok).

Pos 6 : Back up selama 30 detik (berbaring telungkup posisi kedua tangan di bawah dagu dan kedua kaki lurus, kemudian angkat badan ke atas setinggi mungkin).

## **I. Hakikat Ekstrakurikuler**

Ekstrakurikuler adalah salah satu kegiatan yang dilakukan diluar jam pelajaran untuk menyalurkan minat dan bakat yang dimiliki oleh siswa. Kegiatan ekstrakurikuler adalah kegiatan yang diselenggarakan untuk memenuhi tuntutan penguasaan bahan kajian dan pelajaran dengan alokasi waktu yang teratur secara tersendiri berdasarkan kebutuhan.

Menurut Saputra (1998:8) kegiatan ekstrakurikuler adalah kegiatan di luar jam pelajaran sekolah biasa, yang dilakukan di sekolah atau di luar sekolah dengan tujuan untuk memperluas pengetahuan siswa, mengenai hubungan antara mata pelajaran, menyalurkan bakat dan minat, serta melengkapi pembinaan manusia seutuhnya. Tujuan ekstrakurikuler adalah memberikan sumbangan pada pengembangan kepribadian anak didik, khususnya bagi mereka yang berpartisipasi perkembangan intelektual dan juga perilaku merupakan tujuan mendasar untuk dicapai oleh anak melalui kegiatan ekstrakurikuler (Saputra, 1998:32).

Pencak silat merupakan cabang olahraga beladiri yang harus dilestarikan dan dijaga karena merupakan aset budaya Indonesia, namun tidak semua siswa dapat melakukan olahraga pencak silat secara maksimal pada jam pelajaran pendidikan jasmani, dikarenakan keterbatasan guru pendidikan jasmani dalam menguasai teknik pencak silat dan waktu atau jam mata pelajaran.

Mendapatkan nilai dan pengetahuan yang lebih tentang pencak silat siswa perlu penambahan waktu diluar jam sekolah. Ekstrakurikuler pencak silat merupakan

kegiatan yang diadakan di luar jam pelajaran sekolah biasa oleh sekolah SMA IT Babul Hikmah yang diikuti oleh peserta ekstrakurikuler pencak silat.

Berdasarkan beberapa uraian diatas dapat diambil suatu kesimpulan bahwa ekstrakurikuler pencak silat merupakan suatu pelajaran tambahan yang diadakan oleh sekolah dan dilakukan di luar jam sekolah yang mempunyai nilai positif bagi peserta didik agar dapat menambah pengetahuan atau meningkatkan prestasi dari bakat beladiri khususnya pencak silat yang telah dimiliki oleh peserta didik tersebut.

#### **J. Penelitian yang Relevan**

Penelitian yang relevan dibutuhkan untuk mendukung kajian teoritis yang dikemukakan. Penelitian yang relevan ini adalah:

Penelitian yang dilakukan oleh Hendrawan Sugiarto pada tahun 2012 mahasiswa dari Universitas Lampung dengan judul “ Pengaruh Latihan Sirkuit (4 pos) Terhadap Peningkatan Kebugaran Jasmani Siswa Putri Kelas IV dan V SDN 1 Labuan Ratu Tahun Pelajaran 2011/2012”.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai  $t$  hitung (18,478) >  $t$  tabel (1,747), dan nilai  $p < 0,05$ . Hasil tersebut diartikan hipotesis diterima, sehingga hipotesisnya menyatakan, ada pengaruh latihan sirkuit terhadap peningkatan kebugaran jasmani siswa putri kelas V dan VI SDN 1 Labuan Ratu.

## **K. Kerangka Berfikir**

Kebugaran jasmani merupakan suatu kemampuan seseorang untuk melakukan aktivitas sehari-hari secara efisien dan tanpa mengalami kelelahan yang berarti sehingga dapat melakukan aktivitas yang lain.

Pencak silat merupakan suatu olahraga yang unik, dimana mengandung banyak unsur gerak fisik seperti: kecepatan, kekuatan, daya ledak, daya tahan, kelentukan, kelincahan, keseimbangan, ketepatan, dan kordinasi. Apabila semua unsur gerak fisik disatukan menjadi satu kesatuan akan membentuk suatu keterampilan yang dapat meningkatkan prestasi dalam pencak silat.

Untuk dapat memiliki keterampilan yang baik memerlukan proses berlatih yang relatif lama, oleh sebab itu seseorang yang ingin terampil dalam pencak silat diperlukan proses latihan yang benar dan didukung oleh unsur-unsur gerak yang baik pula. Kebugaran jasmani yang dimiliki setiap pesilat memegang peranan penting dalam menunjang program latihan, karena pencak silat memerlukan kebugaran jasmani yang prima hal ini disebabkan pencak silat merupakan olahraga beladiri yang memerlukan konsentrasi tinggi dan kelincahan olah tubuh yang cepat dan aktif bergerak menangkis, menyerang, dan membela diri selama pertandingan berlangsung. Kebugaran jasmani memegang peranan penting dalam meningkatkan prestasi atlet. Meningkatkan kebugaran jasmani atlet pencak silat diperlukan latihan yang rutin dan teratur sesuai dengan waktu, intensitas dan frekuensi latihan.

Pada penelitian ini peneliti hendak meneliti pengaruh latihan sirkuit terhadap kebugaran jasmani siswa ekstrakurikuler pencak silat di SMA IT Babul

Hikmah. Latihan sirkuit didalamnya terdapat berbagai macam bentuk latihan yang terutama untuk meningkatkan kebugaran jasmani. Pelaksanaan penelitian ini siswa ekstrakurikuler pencak silat SMA IT Babul Hikmah diharapkan dapat meningkatkan kebugaran jasmani dan mengimplikasikan dalam kehidupan sehari-hari. Dengan kebugaran jasmani yang baik siswa tidak mudah terserang penyakit dan antusiasme siswa saat mengikuti pelajaran sangat tinggi sehingga dapat meningkatkan prestasi belajar maupun prestasi olahraga siswa.

#### **L. Hipotesis**

Hipotesis menurut Margono (2007:67) adalah jawaban sementara terhadap masalah penelitian secara teoritis dianggap paling mungkin atau paling tinggi tingkat kebenarannya.

Adapun hipotesis dalam penelitian ini yaitu:

H1: Terdapat pengaruh yang signifikan dari latihan sirkuit terhadap peningkatan kebugaran jasmani siswa peserta ekstrakurikuler pencak silat SMA IT Babul Hikmah.

H0: Tidak ada pengaruh yang signifikan dari latihan sirkuit terhadap peningkatan kebugaran jasmani siswa peserta ekstrakurikuler pencak silat SMA IT Babul Hikmah.

H2: Terdapat perbedaan yang signifikan dalam peningkatan kebugaran jasmani pada kelompok eksperimen yang diberi perlakuan berupa latihan sirkuit dengan kelompok kontrol yang tidak diberikan latihan sirkuit.

H0: Tidak ada perbedaan yang signifikan dalam peningkatan kebugaran jasmani pada kelompok eksperimen yang diberi perlakuan berupa latihan sirkuit dengan kelompok kontrol yang tidak diberikan latihan sirkuit.

### **III. METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Metode Penelitian**

Metode merupakan kegiatan ilmiah yang berkaitan dengan suatu cara kerja (sistematis) untuk memahami suatu objek penelitian, sebagai upaya untuk menemukan jawaban yang dapat dipertanggung jawabkan secara ilmiah termasuk keabsahannya. Metode penelitian adalah cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu (Sugiyono, 2013:3).

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode eksperimen.

Menurut Arikunto (2014:9) eksperimen adalah suatu cara untuk mencari hubungan sebab-akibat (hubungan kausal) antara dua faktor yang sengaja ditimbulkan oleh peneliti dengan meneliminasi atau mengurangi atau menyisihkan faktor-faktor lain yang mengganggu. Selanjutnya menurut Arikunto (2014:124) menggambarkan di dalam desain penelitian eksperimen, observasi dilakukan sebanyak 2 kali yaitu sebelum eksperimen dan sesudah eksperimen. Observasi sebelum eksperimen disebut *pre-test* dan observasi sesudah eksperimen disebut *post-test*.

#### **B. Variabel Penelitian**

Variabel adalah objek penelitian, atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian Arikunto (2014:161), dalam penelitian ini variabelnya adalah:

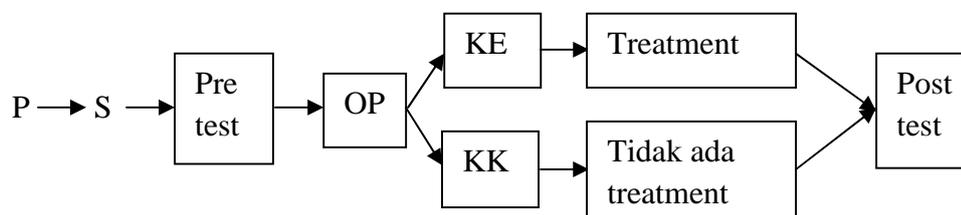
1. Variabel bebas (X) yaitu latihan sirkuit.
2. Variabel terikat (Y) yaitu tingkat kebugaran jasmani.



Gambar 5. Pengaruh Latihan Sirkuit Terhadap Peningkatan Kebugaran Jasmani

### C. Desain penelitian

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *pre-test post-test design*. Desain ini *pre-test* sebelum diberi perlakuan dengan demikian hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat. Karena dapat membandingkan hasil sebelum diberi perlakuan. Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *one pretest posttest group* (Arikunto, 2014). Adapun desain dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:



Gambar 6. Desain Penelitian

Keterangan:

P	: Populasi
S	: Sampel
Pretest	: Tes awal TKJI
OP	: Ordinal Pairing
KE	: Kelompok Eksperimen
KK	: Kelompok Kontrol
Treatment	: Latihan Sirkuit 6 Pos
Tidak ada treatment	: Tidak ada latihan yang diberikan
Post test	: Tes akhir TKJI

Pembagian kelompok eksperimen yang menggunakan latihan sirkuit didasarkan pada hasil melakukan tes awal kebugaran jasmani lalu diranking mulai dari tingkatan tertinggi sampai terendah, kemudian subjek yang memiliki kemampuan setara dipasangkan ke dalam kelompok 1 dan 2.

*Ordinal pairing* ini hanya dilakukan terhadap continuum variabel misalnya hasil terbaik diletakkan dikelompok satu, hasil terbaik nomor dua diletakkan di kelompok dua, hasil terbaik nomor empat diletakkan di kelompok satu dan seterusnya, sebagai berikut:



Gambar 7. Ordinal Pairing

#### D. Definisi Operasional Variabel

Untuk menghindari terjadinya pengertian yang keliru tentang konsep variabel yang terlibat dalam penelitian ini, maka variabel-variabel tersebut perlu didefinisikan secara operasional sebagai berikut:

1. Latihan sirkuit adalah bentuk latihan yang terdiri atas beberapa pos-pos yang pada setiap pos terdapat item latihan yang berbeda. Bentuk satu latihan yang dilakukan dalam satu putaran dan selama satu putaran terdapat beberapa pos untuk bentuk latihan. Sirkuit dalam penelitian ini menggunakan 6 pos diantaranya: *shuttle run*, *push up*, *sit up*, *back up*, *squat jump* dan *squat thrust*.

2. Kebugaran jasmani adalah kemampuan seseorang untuk melakukan aktivitas dalam waktu yang relatif lama tanpa merasakan kelelahan yang berarti dan masih memiliki tenaga untuk melakukan aktivitas selanjutnya. Tes kebugaran jasmani yang dilakukan pada penelitian ini terdiri dari 5 item diantaranya: lari 60 meter, gantung siku tekuk/angkat tubuh, baring duduk, loncat tegak, lari 1200 /1000 meter. Kegiatan tes kebugaran dilakukan 2 kali yaitu pada awal pertemuan dan diakhir pertemuan.

### **E. Populasi dan Sampel**

#### 1. Populasi

Menurut Arikunto (2014:173) populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Dari pengertian tersebut maka yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah siswa peserta ekstrakurikuler pencak silat SMA IT Babul Hikmah yang berjumlah 20 orang.

#### 2. Sampel

Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang hendak diteliti Arikunto (2014:175), dengan demikian sampel merupakan bagian dari populasi, apabila subjeknya kurang dari 100 maka, lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi (Arikunto, 2014:176), karena peserta tidak lebih dari 100 orang, sehingga penelitian ini merupakan penelitian populasi, dan sampel penelitian ini adalah siswa ekstrakurikuler pencak silat SMA IT Babul Hikmah yang berjumlah 20 orang dengan ketentuan 10 orang kelompok kontrol dan 10 orang kelompok eksperimen.

## **F. Tempat dan Waktu Penelitian**

### a. Tempat Penelitian

Penelitian dilaksanakan di SMA IT Babul Hikmah Kalianda Lampung Selatan.

### b. Waktu Penelitian

Waktu penelitian dilakukan selama 6 minggu dengan frekuensi latihan 3 kali seminggu, yaitu pada hari Selasa, Kamis, dan Sabtu. Penelitian ini dilaksanakan pada 19 Maret 2019 s/d 23 April 2019.

## **G. Instrumen Penelitian**

Data dalam penelitian ini haruslah relevan dan akurat, maka diperlukan alat yang dapat mengukur data dan dapat dipertanggung jawabkan, yaitu alat ukur atas instrumen penelitian yang valid dan reliabel, karena instrumen yang baik harus memenuhi dua persyaratan yaitu valid dan reliabel (Arikunto, 2014:203). Disamping itu juga syarat-syarat instrumen yang baik adalah harus memiliki akurasi, persepsi dan kepekaan.

Pengumpulan data kuantitatif dilakukan dengan teknik tes dan tes ini merupakan suatu alat (instrumen) pengumpulan data atau informasi tentang atau status sesuatu yang digunakan dengan standar tertentu (Arikunto, 2014:138). Dengan demikian, instrumen yang digunakan berbentuk tes berstandar (*standardized test*) yakni tes yang telah tersedia dan teruji kendalanya. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kebugaran jasmani. Jadi untuk mengumpulkan data dari penelitian ini adalah dengan

menggunakan tes TKJI kelompok usia 16-19 tahun, dengan tingkat validitas 0,960 dan reliabilitas 0,720 untuk putra. Sedangkan validitas 0,711 dan reliabilitas 0,673 untuk putri.

Adapun penjelasan rangkaian TKJI tersebut adalah:

### **1. Lari 60 Meter**

Tujuan : untuk mengukur kecepatan lari seseorang.

Perlengkapan : lintasan lari yang lurus, datar, rata, tidak licin; bendera start; peluit; stopwatch; serbuk kapur; formulir tes dan alat tulis.

Pelaksanaannya :

- a. Testee berdiri di belakang garis start.
- b. Pada aba-aba “siap” mengambil sikap start berdiri, siap untuk lari.
- c. Pada aba-aba “ya” teste berlari secepat mungkin menuju garis finish menempuh jarak 60 meter.
- d. Apabila teste mencuri start, tidak melewati garis finish atau terganggu pelari lain, maka tes harus di ulang.
- e. Pengukuran waktu dilakukan dari saat bendera diangkat sampai teste tepat melintasi garis finish.

Penilaian :

- a. Hasil yang dicatat adalah waktu yang digunakan teste untuk menempuh jarak 60 meter.
- b. Angka dicatat sampai per seratus detik bila stopwatchnya digital, bila manual sampai per sepuluh detik.



Gambar 8. Tes Lari 60 meter

## **2. Gantung Siku Tekuk/Angkat Tubuh (30 detik untuk putri dan 60 detik untuk putra)**

Tujuan : untuk mengukur kekuatan dan daya tahan otot perut.

Perlengkapan : lantai/lapangan rumput yang rata dan bersih; stopwatch, formulir tes dan alat tulis.

Pelaksanaan :

- a. Testee berdiri di bawah palang tunggal, kemudian tangan berpegangan pada palang tunggal selebar bahu, pegangan telapak tangan menghadap ke belakang.
- b. Dengan bantuan tolakan kedua kaki, peserta melompat ke atas sampai mencapai sikap bergantung siku tekuk, dagu berada di atas palang tunggal.

Penilaian :

- a. Hasil yang dihitung dan dicatat adalah lamanya waktu testee menahan tubuh pada palang tunggal.
- b. Testee yang tidak mampu melakukan gerakan ini diberi nilai nol.



Gambar 9. Tes Angkat Tubuh

### 3. Baring Duduk

Tujuan : untuk mengukur kekuatan dan daya tahan otot perut.

Perlengkapan : lantai/lapangan rumput yang rata dan bersih, stopwatch, formulir tes, dan alat tulis.

Pelaksanaannya :

- a. Testee berbaring terlentang di lantai. Kedua lutut ditekuk, kedua tangan jari-jarinya berselang selip diletakkan dibelakang kepala.
- b. Petugas atau testee lain memegang atau menekan kedua kaki agar tidak terangkat ketika melakukan gerakan bangun.
- c. Pada aba-aba “ya” testee bangun sampai kedua sikunya menyentuh paha, kemudian kembali ke sikap semula.
- d. Gerakan ini dilakukan berulang-ulang secepatnya, selama waktu yang telah ditentukan.

- e. Gerakan tidak dihitung bila tangan terlepas sehingga jari-jarinya tidak terjalin lagi. Kedua siku tidak menyentuh paha. Gunakan siku untuk membantu menolak tubuhnya.

Penilaian :

- a. Hasil yang dihitung dan dicatat adalah jumlah gerakan yang dapat dilakukan dengan benar selama waktu yang ditentukan.
- b. Testee yang tidak mampu melakukan gerakan ini diberi nilai nol.



Gambar 10. Tes Baring Duduk

#### **4. Loncat Tegak**

Tujuan : untuk mengukur tenaga eksplosif

Perlengkapan : Papan berskala centimeter berukuran 30x150 cm yang dipasang di dinding (jarak angka nol pada skala dari lantai adalah 150 cm, tingkat ketelitiannya hingga 1 cm); bubuk kapur; alat penghapus; formulir tes dan alat tulis.

Pelaksanaannya :

- a. Testee berdiri menyamping arah dinding, kedua kaki rapat, ujung jari tangan yang dekat dengan dinding dibubuhi bubuk kapur.
- b. Satu tangan testee yang dekat dinding meraih ke atas setinggi mungkin. Kaki tetap menempel di lantai. Catat tinggi raihannya pada bekas ujung jari tengah.
- c. Testee meloncat ke atas setinggi mungkin dan menyentuh papan. Lakukan tiga kali loncatan. Catat tinggi loncatannya pada bekas ujung jari tengah.
- d. Posisi awal ketika meloncat: telapak kaki tetap menempel di lantai, lutut ditekuk, tangan lurus agak dibelakang.
- e. Tidak boleh melakukan awalan ketika meloncat ke atas.

Penilaian :

- a. Ukur selisih antara tinggi loncatan dan tinggi raihan.
- b. Nilai yang diperoleh testee adalah selisih yang terbanyak antara tinggi loncatan dan tinggi raihan dari ketiga loncatan yang dilakukan.



Gambar 11. Tes Loncat Tegak

## 5. Lari 1200 Meter (Putra) dan 1000 Meter (Putri)

Tujuan : mengukur daya tahan jantung, peredaran darah, dan pernafasan.

Perlengkapan : lintasan lari, stopwatch, bendera start, peluit, tiang pancang, formulir tes dan alat tulis.

Pelaksanaannya :

- a. Testee berdiri dibelakang garis start.
- b. Pada aba-aba “siap” testee mengambil sikap start berdiri, siap untuk lari.
- c. Pada aba-aba “ya” testee berlari menuju garis finish menempuh jarak yang ditentukan.
- d. Lari harus diulang apabila testee mencuri start atau tidak melewati garis finish.

Penilaian :

- a. Pengambilan waktu dimulai saat bendera start diangkat sampai testee melewati garis finish.
- b. Hasil yang dicatat adalah waktu yang digunakan testee untuk menempuh jarak (1200 untuk putra dan 1000 untuk putri). Waktu dicatat dalam satuan menit dan detik.



Gambar 12. Tes Lari 1200 m Putra dan 1000 m Putri

Tabel 1. Nilai TKJI Untuk Putra Umur 16-19 Tahun

Nilai	Lari 60 meter (detik)	Gantung Angkat Tubuh	Baring Duduk 60 detik	Loncat Tegak	Lari 1200 meter
5	s.d – 7.2"	>19	>41	>73	s.d – 3'14"
4	7.3" – 8.3"	14 – 18	30 – 40	60 – 72	3'15" – 4'25"
3	8.4" – 9.6"	9 – 13	21 – 29	50 – 59	4'26" – 5'12"
2	9.7" – 11.0"	5 – 8	10- 20	39 – 49	5'13" – 6'33"
1	> 11.1"	0 – 4	0 – 9	<38	>6'34"

Tabel 2. Nilai TKJI Untuk Putri Umur 16-19 Tahun

Nilai	Lari 60 meter (detik)	Gantung Siku Tekuk (detik)	Baring Duduk 30 detik	Loncat Tegak	Lari 1000 meter
5	s.d – 8.4"	>41"	>29	>50	s.d – 3'52"
4	8.5" – 9.8"	22" – 40"	20 – 28	39 – 49	3'53" – 4'56"
3	9.9" – 11.4"	10" – 21"	10 – 19	31 – 38	4'57" – 5'68"
2	11.5" – 13.4"	3" – 9"	3- 8	23 – 30	5'69" – 7'23"
1	> 13.5"	0" – 2"	0 – 2	<22	>7'24"

Tabel 3. Norma Tes Kesegaran Jasmani Indonesia

No	Jumlah Nilai	Kategori
1	22 – 25	Baik Sekali (BS)
2	18 – 21	Baik (B)
3	14 – 17	Sedang (S)
4	10 – 13	Kurang (K)
5	5 – 9	Kurang Sekali (KS)

## H. Prosedur Penelitian

Prosedur atau langkah kerja dalam penelitian ini yang digunakan adalah *One-Group Pretest-Posttest Design*. Pelaksanaan penelitian meliputi:

### 1. Tes Awal atau *Pre-test*

Tes awal bertujuan untuk memperoleh data awal tingkat kemampuan sampel sebelum diberi *treatment* atau perlakuan. Tes awal dilakukan di SMA IT Babul Hikmah. Tes yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu melakukan tes TKJI usia 16-19 tahun. Sebelum tes awal dilakukan, sampel wajib melakukan pemanasan, setelah itu sampel melakukan serangkaian tes TKJI yang terdiri dari 5 item sebanyak 1 kali. Cara pengukuran tes TKJI ini yaitu mengikuti aturan yang telah ada pada peraturan tes TKJI.

### 2. *Treatment* atau Perlakuan

Pemberian perlakuan (*treatment*) pada eksperimen ini dilaksanakan 16 kali pertemuan. Dikarenakan itu dianggap sudah cukup memberikan perubahan. Sehingga peneliti mencoba mengambil tes akhir setelah latihan yang dilaksanakan selama 16 kali pertemuan sesuai dengan batas

waktu minimal latihan. Sampel dibagi menjadi 2 kelompok yaitu kelompok pertama eksperimen dan kelompok kedua kontrol. Pembagian kelompok dilakukan sesuai hasil perankingan data tes awal (tinggi ke rendah). Kemudian dimasukkan ke dalam *ordinal pairing*. Lalu dimasukkan dalam kelompok eksperimen dan kontrol. Latihan dimulai pukul 16.00 WIB sampai selesai. Latihan dilakukan 3 kali dalam seminggu yaitu pada hari selasa, Kamis, dan Sabtu. Kegiatan latihan sirkuit untuk meningkatkan kebugaran jasmani siswa ini dilakukan dengan tiga tahap yaitu:

a. Pemanasan (*Warming Up*)

Siswa diwajibkan untuk melakukan pemanasan sebelum melakukan latihan inti dengan tujuan untuk mempersiapkan kondisi fisik dan untuk mengurangi resiko cedera. Pemanasan sangat penting dalam mengadakan perubahan fungsi organ tubuh guna menghadapi kegiatan fisik yang sangat berat. Pemanasan dilakukan kurang lebih selama 15 menit dan diawali dengan peregangan otot (*statis*) kemudian dilanjutkan gerakan-gerakan senam penunjang latihan (*dinamis*).

b. Latihan Inti (Perlakuan atau *Treatment*)

Latihan inti bertujuan untuk melakukan program latihan yang telah disusun. Program latihan yang diberikan dalam kelompok eksperimen yaitu latihan sirkuit. setiap pertemuan latihan inti dilaksanakan 60 menit.

### c. Pendinginan

Setelah melakukan latihan atau aktivitas, sampel perlu melakukan pendinginan dengan tujuan agar otot dapat kembali dalam keadaan semula atau normal. Pendinginan dilakukan dengan cara peregangan otot yang telah melakukan aktivitas fisik sampai kondisi fisik sampel perlahan-lahan kembali dalam keadaan semula atau normal.

### 3. Tes Akhir (*Post-test*)

Tes akhir dilakukan setelah sampel melakukan *treatment* atau perlakuan program latihan selama 14 kali pertemuan. Tes akhir ini dilakukan seperti tes awal yaitu melakukan tes TKJI. Tujuan dari tes akhir ini untuk mengetahui hasil tingkat kebugaran jasmani siswa setelah melakukan latihan sirkuit. Dalam tes akhir, pertama diawali dengan sampel diberi penjelasan tentang tata cara melakukan tes yang akan dilaksanakan, sebelum melakukan tes kebugaran jasmani sampel melakukan pemanasan, kemudian sampel menunggu giliran untuk melakukan tes dengan waktu yang disesuaikan dengan item tes yang dilaksanakan dan dilakukan pengulangan apabila diperlukan pada per-item tes. Hasil tes akhir di catat kemudian diolah dengan statistik untuk mengetahui berpengaruh atau tidak latihan sirkuit terhadap kebugaran jasmani siswa ekstrakurikuler pencak silat SMA IT Babul Hikmah.

## **I. Teknik Analisis Data**

Data yang di peroleh dari hasil penelitian di lapangan dianalisis dengan menggunakan analisis kualitatif dan kuantitatif. Analisis kualitatif

dipergunakan untuk menjelaskan, menggambarkan, menafsirkan hasil penelitian dengan menggunakan susunan kata dan kalimat sebagai jawaban atas permasalahan yang diteliti yaitu pengaruh latihan sirkuit terhadap kebugaran jasmani. Teknik analisis data selain uji t, penulis akan menggunakan rata-rata dan standar deviasi. Tujuan atau kegunaannya adalah untuk melihat seberapa jauh hasil perlakuan yang mampu melampaui di atas rata-rata dan di bawah rata-rata dalam persentase.

Data yang dinilai adalah variabel bebas: model latihan sirkuit (X) serta variabel terikat yaitu: kebugaran jasmani (Y) dengan rumus uji t, untuk melakukan uji t ada persyaratan antara lain uji normalitas dan uji homogenitas sebagai berikut:

## 1. Uji Prasyarat

### a. Uji normalitas

Tujuan uji normalitas adalah untuk mengetahui apakah distribusi yang terjadi normal atau tidaknya. Menurut Sudjana (2005:466) langkah sebelum melakukan pengujian hipotesis lebih dahulu dilakukan uji persyaratan analisis data dengan uji normalitas yaitu menggunakan uji liliefors. Adapun langkah-langkah sebagai berikut:

Langkah pengujiannya mengikuti produser Sudjana (1992:466) yaitu:

1) Pengamatan  $X_1, X_2, \dots, X_n$  dijadikan bilangan baku  $Z_1, Z_2, \dots, Z_n$ ,

dengan menggunakan rumus:  $Z_i = \frac{x - \bar{x}}{s}$  dan S masing-masing

merupakan rerata dan simpangan baku sampel).

2) Tiap bilangan baku ini akan menggunakan daftar distribusi normal baku, kemudian hitung peluang  $F(z_i) = P(z \leq z_i)$ .

3) Selanjutnya hitung proporsi  $Z_1, Z_2, \dots, Z_n$  yang lebih atau sama dengan  $z_i$ . Jika proporsi ini dinyatakan oleh  $S(z_i)$ , maka :

$$S(z_i) = \frac{\text{banyak } z_1, z_2, \dots, z_n \text{ yang } \geq z_i}{n}$$

Hitung selisih  $F(z_i) - S(z_i)$  kemudian tentukan harga mutlaknya.

4) Ambil harga yang paling besar diantara harga-harga mutlak selisih tersebut. Sebutlah harga terbesar  $L_0$ .

5) Kriteria pengujian adalah jika  $L_{\text{hitung}} < L_{\text{tabel}}$ , maka variabel tersebut berdistribusi normal, sedangkan jika  $L_{\text{hitung}} > L_{\text{tabel}}$  maka variabel berdistribusi tidak normal.

#### b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk memperoleh informasi apakah kedua kelompok sampel memiliki varian yang homogen atau tidak. Pengujian homogenitas digunakan rumus sebagai berikut :

$$F = \frac{\text{Varians Terbesar}}{\text{Varians Terkecil}}$$

Membandingkan nilai F hitung dengan F tabel dengan rumus :

Dk pembilang : n-1 (untuk varians terbesar)

Dk penyebut : n-1 (untuk varians terkecil)

Taraf signifikan 0,05 maka dicari pada tabel F, dengan kriteria pengujian:

Jika :  $F_{hitung} > F_{tabel}$  tidak homogen

$F_{hitung} \leq F_{tabel}$  berarti homogen

Pengujian homogenitas ini bila  $F_{hitung}$  lebih kecil ( $<$ ) dari  $F_{tabel}$  maka data tersebut mempunyai varians yang homogen. Sebaliknya bila  $F_{hitung}$  ( $>$ ) dari  $F_{tabel}$  maka kedua kelompok mempunyai varians yang berbeda.

## 2. Uji Hipotesis

Analisis dilakukan untuk menguji hipotesis yang telah dilakukan, yaitu untuk mengetahui besarnya pengaruh yang diberikan oleh variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y). Menurut Sugiyono (2013:273), bila sampel berkorelasi/berpasangan, misalnya membandingkan sebelum dan sesudah *treatment* atau perlakuan, atau membandingkan kelompok kontrol dengan kelompok eksperimen, maka digunakan t-test. Menurut Sugiyono (2013:272) pengujian hipotesis menggunakan t-test terdapat beberapa rumus t-test yang digunakan untuk pengujian, dan berikut pedomannya :

- a. Bila jumlah anggota sampel  $n_1 = n_2$ , dan varian homogen ( $\sigma_1 = \sigma_2$ ) maka dapat digunakan rumus t-test baik untuk *separated*, maupun *pool* varian, untuk melihat harga t-tabel digunakan  $dk = n_1 + n_2 - 2$ .

- b. Bila  $n_1 = n_2$ , varian homogen ( $\sigma_1 = \sigma_2$ ), dapat digunakan rumus t-test pool varian.
- c. Bila  $n_1 \neq n_2$ , varian tidak homogen dapat digunakan rumus separated varian atau pooled varian dengan  $dk = n_1 - 1$  atau  $n_2 - 1$ . Jadi  $dk$  bukan  $n_1 + n_2 - 2$ .
- d. Bila  $n_1 \neq n_2$  dan varian tidak homogen ( $\sigma_1 \neq \sigma_2$ ), untuk ini dapat digunakan t-test dengan separated varian. Harga t sebagai pengganti t-tabel dihitung dariselisih harga t-tabel dengan  $dk (n_1 - 1)$  dan  $dk (n_2 - 1)$  dibagi dua, kemudian ditambahkan dengan harga t yang terkecil.
- e. Ketentuannya bila  $t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}}$ , maka  $H_0$  diterima dan tolak  $H_a$ .

Berikut rumus t-test yang digunakan :

$$t = \frac{(\bar{X}_1 - \bar{X}_2)}{S_g \cdot \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

$$S_g = \frac{(n_1 - 1) \cdot s_1^2 + (n_2 - 1) \cdot s_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

**Keterangan :**

$\bar{X}_1$  : Rerata kelompok eksperimen A

$\bar{X}_2$  : Rerata kelompok eksperimen B

$S_1$  : Simpangan baku kelompok eksperimen A

$S_2$  : Simpangan baku kelompok eksperimen B

$n_1$  : Jumlah sampel kelompok eksperimen A

$n_2$  : Jumlah sampel kelompok eksperimen B

### 3. Uji Pengaruh

Untuk mengetahui pengaruh latihan sirkuit terhadap peningkatan kebugaran jasmani siswa ekstrakurikuler pencak silat SMA IT Babul Hikmah maka digunakan rumus sebagai berikut:

$$t_{\text{hitung}} = \frac{\bar{B}}{S / \sqrt{n}}$$

Keterangan :

$\bar{B}$  : Selisih rata-rata tes awal dan tes akhir

SD : standar deviasi selisih antara tes awal dan tes akhir

$\sqrt{n}$  : akar dari jumlah sampel kelas eksperimen

## **V. KESIMPULAN DAN SARAN**

### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka peneliti dapat menyimpulkan bahwa:

1. Ada pengaruh yang signifikan dari latihan sirkuit terhadap peningkatan kebugaran jasmani siswa ekstrakurikuler pencak silat SMA IT Babul Hikmah.
2. Terdapat perbedaan yang signifikan dalam peningkatan kebugaran jasmani pada kelompok eksperimen yang diberi perlakuan berupa latihan sirkuit dengan kelompok kontrol yang tidak diberikan latihan sirkuit.

### **B. Saran**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah disimpulkan di atas, maka dapat diajukan saran-saran untuk meningkatkan kebugaran jasmani pada siswa ekstrakurikuler pencak silat SMA IT Babul Hikmah, yaitu sebagai berikut:

1. Bagi para peneliti lain, khususnya mahasiswa Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan dapat terus menerus memperbaiki penelitian dalam melakukan penelitian selanjutnya serta lebih dikembangkan lagi.

2. Bagi Program Studi Pendidikan Jasmani dan Kesehatan diharapkan dapat dijadikan salah satu acuan dalam pembelajaran dan program latihan peningkatan kebugaran jasmani siswa tingkat sekolah menengah atas/kejuruan.
3. Bagi para guru pendidikan jasmani dan pelatih diharapkan untuk mencoba memberikan bentuk latihan sirkuit guna meningkatkan hasil kebugaran jasmani siswa di sekolah.
4. Bagi siswa agar selalu berupaya meningkatkan dan menjaga tingkat kebugaran jasmani tubuh agar dapat melakukan aktivitas sehari-hari dengan optimal.
5. jika ada yang akan melakukan penelitian selanjutnya, maka sebaiknya perlu menambahkan alat modifikasi pull up karena di sekolah-sekolah masih jarang adanya alat pull up dan untuk bentuk latihan sirkuit lebih dikombinasikan bentuk latihan tiap pos dan penambahan posnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2014. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. PT. Rineka Cipta, Jakarta.
- Bompa.1994. *Theory and Methodology of Training the Key To Athletic Performance*. Kendall, Lowa Hunt Publishing Company.
- Cholik dan Maksum. 2007. *Sport Development Indeks*. PT. Indeks, Jakarta.
- Diyah, Nur. 2008. *Olahraga Pencak Silat*. Ganeca Exact, Jakarta.
- Harsono. 1988. *Coaching dan Aspek-aspek Psikologis Coaching*. Depdikbud, Jakarta.
- Irianto, Djoko Pekik. 2002. *Dasar Kepeleatihan*. Lukman Offset, Yogyakarta.
- \_\_\_\_\_ 2004. *Bugar dan Sehat*. Andi Offset, Yogyakarta.
- Lutan, Rusli. 1988. *Belajar Keterampilan Motorik, Pengantar Teori dan Metode*. Depdikbud Dirjen Dikti PPLPTK, Jakarta.
- \_\_\_\_\_2000. *Strategi Belajar Mengajar Pendidikan Jasmani dan Kesehatan*. Departemen Pendidikan Nasional, Jakarta.
- \_\_\_\_\_2002. *Menuju Sehat dan Bugar*. Jakarta Pusat: Direktorat Jenderal Olahraga, Depdiknas.
- Margono. 2007. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Rineka Cipta, Jakarta.
- Muhajir. 2007. *Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan*. Yudistira, Bandung.
- Nugroho, Agung. 2001. *Pedoman Pelatihan Pencak Silat*. Diktat. FIK UNY, Yogyakarta.
- Rahman, Hari. 2014. *Penjasorkes*. Quadra, Bogor.
- Sajoto. 1988. *Pembinaan Kondisi Fisik dalam Olahraga*. IKIP Semarang, Semarang.
- Saputra, M Yudha. 1988. *Pengembangan Kegiatan Ekstrakurikuler*. Depdiknas: Jakarta.
- Sudjana. 1992. *Metode Statistika*. Tarsito, Bandung.

- \_\_\_\_\_. 2005. *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*. Sinar baru Algensindo, Bandung.
- Sugiarto, Hendrawan. 2012. Pengaruh Latihan Sirkuit (4 pos) Terhadap Peningkatan Kebugaran Jasmani Siswa Putri Kelas IV dan V SDN 1 Labuan Ratu Tahun Pelajaran 2011/2012 (Skripsi). Universitas Lampung, Lampung.
- Sugiyono. 2008. *Statistika Untuk Penelitian*. Alfabeta. Bandung.
- \_\_\_\_\_. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Alfabeta, Bandung.
- Sukadiyanto. 2005. *Pengantar Teori dan Metodologi Melatih Fisik*. UNY, Yogyakarta
- Sumaryoto. 2017. *Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan*. Edisi Revisi Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, Jakarta.
- Tarigan, Herman. 2019. *Belajar Gerak dan Aktivitas Ritmik Anak-Anak*. Hamim Group, Lampung.
- Undang-Undang RI Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional
- Widiastuti. 2011. *Tes dan Pengukuran Olahraga*. PT Bumi Timur Jaya, Jakarta Timur.
- Wiradihardja, Sudrajat. 2016. *Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan*. Edisi Revisi Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, Jakarta.