

**PENGARUH *CIRCUIT TRAINING* TERHADAP TINGKAT KEBUGARAN
JASMANI SISWA YANG MENGIKUTI EKSTRAKURIKULER PENCAK
SILAT DI MTs. MUHAMMADIYAH 1 TANGKIT BATU NATAR
KABUPATEN LAMPUNG SELATAN**

(Skripsi)

Oleh

HANY PUSPA NIRMALA



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU
PENDIDIKAN UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2017**

ABSTRAK

PENGARUH *CIRCUIT TRAINING* TERHADAP TINGKAT KEBUGARAN JASMANI SISWA YANG MENGIKUTI EKSTRAKURIKULER PENCAK SILAT DI MTs. MUHAMMADIYAH 1 TANGKIT BATU NATAR KABUPATEN LAMPUNG SELATAN

Oleh

HANY PUSPA NIRMALA

Masalah dalam penelitian ini adalah rendahnya tingkat kebugaran jasmani siswa serta belum adanya latihan *circuit training* untuk meningkatkan kebugaran jasmani siswa yang mengikuti ekstrakurikuler pencak silat. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui adakah pengaruh *circuit training* terhadap tingkat kebugaran jasmani siswa yang mengikuti ekstrakurikuler pencak silat di MTs. Muhammadiyah 1 Tangkit batu, Natar, Lampung Selatan. Penelitian ini menggunakan Metode eksperimen karena merupakan metode yang tepat dengan topik kajian seperti ini, jumlah sampel dalam penelitian ini ditentukan dengan teknik *purposive sampling* yang berjumlah 30 orang, sementara instrument yang digunakan dalam penelitian ini adalah test kebugaran jasmani tahun 2010 yang terdiri dari lari 50m, *pull-up*, *sit-up* 60 detik, loncat tegak, dan lari 800m. Teknik pengumpulan data menggunakan Tes Kebugaran Jasmani Indonesia yang di lakukan dua kali yaitu saat awal penelitian (*pretest*) dan saat akhir penelitian(*posttest*). Teknik Analisis data pada penelitian ini yaitu analisis uji-t. Hasil penelitian yang diperoleh yaitu, terdapat pengaruh yang signifikan *circuit training* terhadap tingkat kebugaran jasmani siswa yang mengikuti ekstrakurikuler pencak silat di MTs. Muhammadiyah 1 Tangkit Batu Natar Kabupaten Lampung Selatan. Pada saat *pretest* besarnya rerata kebugaran jasmani adalah 14,06, sedangkan pada saat *posttest* besarnya rerata adalah 20,63. Ternyata setelah diberi perlakuan latihan *sirkuit training* besarnya rerata pada data hasil tes TKJI setelah diberi perlakuan terjadi perubahan peningkatan sebesar 6,33, atau sebesar 44,99%.

Kata kunci : *Circuit Training*, Kebugaran Jasmani, Ekstrakurikuler Pencak Silat

ABSTRACT

THE INFLUENCE OF CIRCUIT TRAINING TO PHYSICAL FITNESS LEVELS OF STUDENTS JOINING PENCAK SILAT EXTRACURRICULAR ACTIVITY IN MUHAMMADIYAH 1 JUNIOR ISLAMIC SCHOOL IN TANGKIT BATU OF NATAR IN SOUTH LAMPUNG DISTRICT

By

HANY PUSPA NIRMALA

The problems of this research were the lower student's physical fitness level and there was no circuit training to improve student's physical fitness who joined pencak silat extracurricular activity. The objective of this research was to find out the influence of circuit training to physical fitness levels of students joining Pencak Silat extracurricular activity in Muhammadiyah 1 Junior Islamic School in Tangkit Batu of Natar in South Lampung district. This was experimental research. Population was 35 students and 30 samples were taken with purposive sampling. Research instrument was physical fitness test containing of 50 meters running, pull-up, 60 seconds sit-up, vertical jumping, and 800 meters running. Data were collected with pretest and posttest of physical fitness test. Data were analyzed by using t-test analysis. The result showed that there was a significant correlation of circuit training to physical fitness levels of students joining Pencak Silat extracurricular activity in Muhammadiyah 1 Junior Islamic School in Tangkit Batu of Natar in South Lampung district. The pretest and posttest result of physical fitness averages were 14.06 and 20.63 respectively. The physical fitness test result after circuit training showed improvement of 6.33 or 44.99%.

Keywords: circuit training, extracurricular activity, pencak silat, physical fitness

**PENGARUH *CIRCUIT TRAINING* TERHADAP TINGKAT KEBUGARAN
JASMANI SISWA YANG MENGIKUTI EKSTRAKURIKULER PENCAK
SILAT DI MTs. MUHAMMADIYAH 1 TANGKIT BATU NATAR
KABUPATEN LAMPUNG SELATAN**

Oleh

HANY PUSPA NIRMALA

Skripsi

Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mendapatkan Gelar
SARJANA PENDIDIKAN

Pada

Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan
Program Studi Pendidikan Jasmani Dan Kesehatan
Jurusan Ilmu Pendidikan



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2017**

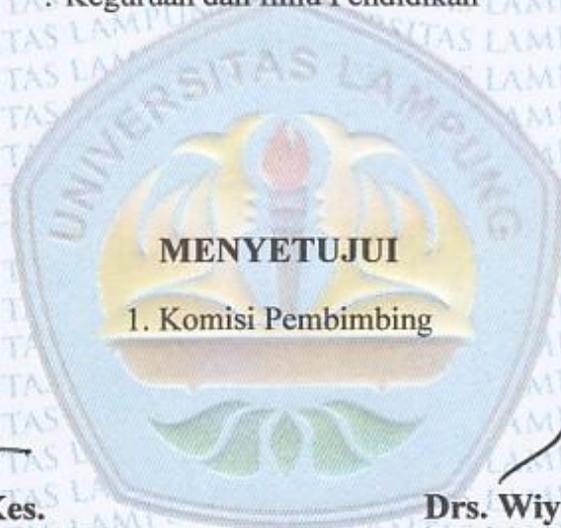
Judul Skripsi : **PENGARUH *CIRCUIT TRAINING* TERHADAP
TINGKAT KEBUGARAN JASMANI SISWA YANG
MENGIKUTI EKSTRAKURIKULER PENCAK SILAT
DI MTs. MUHAMMADIYAH 1 TANGKIT BATU
NATAR KABUPATEN LAMPUNG SELATAN**

Nama Mahasiswa : **Hany Puspa Nirmala**

No. Pokok Mahasiswa : 1313051041

Program Studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan



Drs. Suranto, M.Kes.
NIP. 19550929 198403 1 003

Drs. Wiyono, M.Pd.
NIP. 19570111 198303 1 002

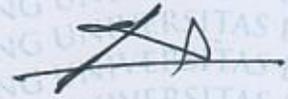
2. Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan

Dr. Riswanti Rini, M.Si.
NIP. 19600328 198603 2 002

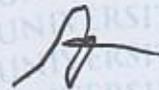
MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

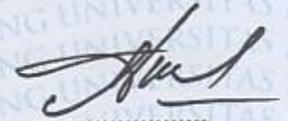
Ketua : **Dr. Suranto, M.Kes.**



Sekretaris : **Dr. Wiyono, M.Pd.**



Penguji
Bukan Pembimbing : **Dr. Ade Jubaedi, M.Pd.**



2. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



Dr. H. Muhammad Fuad, M.Hum.

NIP. 19590722 198603 1 003

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : **04 April 2017**

PERNYATAAN

Bahwa saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Hany Puspa Nirmala
NPM : 1313051041
Tempat Tanggal Lahir : Bumi Dipasena Agung, 21 Desember 1994
Alamat : Bumi Dipasena Makmur, Blok 10 Jalur 43 Nomor
03, Kecamatan Rawajitu Timur, Kabupaten Tulang
Bawang

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi dengan judul “PENGARUH *CIRCUIT TRAINING* TERHADAP TINGKAT KEBUGARAN JASMANI SISWA YANG MENGIKUTI EKSTRAKURIKULER PENCAK SILAT DI MTs. MUHAMMADIYAH 1 TANGKIT BATU NATAR KABUPATEN LAMPUNG SELATAN” adalah benar-benar hasil karya penulis berdasarkan penelitian. Skripsi ini bukan plagiat, ataupun hasil karya orang lain.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya, apabila dikemudian hari terjadi kesalahan, penulis bersedia menerima sanksi akademik sebagaimana yang berlaku di Universitas Lampung.

Pandar Lampung, 02 Maret 2017



Hany Puspa Nirmala

RIWAYAT HIDUP



Penulis bernama lengkap Hany Puspa Nirmala, dilahirkan di Bumi Dipasena Agung pada tanggal 21 Desember 1994 sebagai putri pertama dari tiga bersaudara. Penulis dilahirkan dari pasangan Bapak Hasim Abdullah dan Ibu Janiah. Pendidikan formal yang telah ditempuh penulis antara lain:

Sekolah Dasar (SD) di SD Negeri 01 Bumi Dipasena Makmur dan selesai pada tahun 2007. Kemudian masuk Sekolah Menengah Pertama (SMP) di SMP Negeri 1 Rawajitu Timur dan lulus pada tahun 2010. Kemudian masuk Sekolah Menengah Atas (SMA) Muhammadiyah 2 Bandar Lampung dan lulus pada tahun 2013. Pada tahun 2013, penulis diterima sebagai mahasiswa pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung pada Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi melalui jalur Undangan (SNMPTN).

Selama menjadi mahasiswa penulis masuk aktif dalam kegiatan pencak silat baik di dalam kampus maupun luar kampus. Penulis juga mengikuti Program Pengalaman Lapangan di SMP Paramarta Seputih Banyak serta Kuliah Kerja Nyata di Desa Sumber Baru Kec. Seputih Banyak, Kab. Lampung Tengah.

Demikianlah riwayat hidup penulis, yang telah dijalani selama perjalanan hidupnya, semoga apa yang disampaikan dapat memberikan manfaat bagi pembaca

MOTTO

“Akan kuberikan ilmu yang kumiliki kepada siapapun,
Asal mereka mau memanfaatkan ilmu yang telah kuberikan tersebut”
(Imam Syafi’i).

“Jangan Pernah Menyerah Dalam Menggapai Prestasi”
(Hasim Abdullah)

“Kecerdasan dan Bakat Hanya 20% Mempengaruhi Keberhasilan,
Sisanya Ditentukan Oleh Kemauan, Keuletan Dan Kerja Keras.”
(Fadli Arsyad)

“If You Fall A Thousand Times, Stand Up Millions of Times, Because You do
Not Know How Close You’re To Success”
(Hany Puspa Nirmala)

PERSEMBAHAN

Dengan Mengucapkan Puji Syukur Kepada Allah SWT

Ku persembahkan karya sederhana ini Kepada :

Papiku Hasim Abdullah, dan mamiku Janiah atas seluruh dukungan, doa, nasihat dan cinta yang telah diberikan

Almarhum Ayahanda Padri, S.Pd. dan ibunda Feri tercinta

Adik Laki-laki ku Alfarizy Ajie Fadhilah

Adik Perempuan ku Irma Leony Rachmania

Kakak laki-laki ku Arief Adjie W.

Arief Rizwan yang selalu mensupport dan menemani ku

Sepupu dan sahabat terbaik ku, Nofa Amalia dan Okta Sandra M.

Pelatih ku tersayang Acepudin, S.Sos, M.Pd. dan Desi Ariyani

Teman seperjuangan Mita Laksmi Edwina, Rafiqah Heryas dan Alfatina Mia

Seluruh guru dan dosen yang pernah mengajari ku dari TK hingga Universitas

Semua Sahabat terbaik yang pernah ada

Penjakesrek Angkatan 2013

Almamater Tercinta

SANWACANA

Alhamdulillahirabbilalamin, Puji Syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulisan skripsi ini dapat diselesaikan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan di Universitas Lampung.

Dalam proses penulisan skripsi ini penulis banyak menuai hambatan baik yang datang dari luar dan dari dalam diri penulis. Penulisan skripsi ini pun tidak lepas dari dukungan, bimbingan dan bantuan serta petunjuk dari berbagai pihak yang telah memberikan kontribusi, oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. H. Muhammad Fuad, M.Hum selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung.
2. Dr. Riswanti Rini, M.Si selaku Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan dan segenap dosen dan karyawan FKIP Universitas Lampung.
3. Bapak Drs. Ade Jubaedi, M.Pd selaku Kaprodi Penjaskesrek Universitas Lampung dan pembahas skripsi ini yang telah memberikan pengarahan, saran dan kritik kepada penulis.
4. Bapak Drs. Suranto, M.Kes selaku pembimbing akademik dan pembimbing I dalam penulisan skripsi ini yang telah begitu banyak memberikan pengarahan dan bimbingan kepada penulis.

5. Bapak Drs.Wiyono, M.Pd selaku pembimbing II dalam penulisan skripsi ini yang telah memberikan pengarahan dan bimbingan kepada penulis.
6. Kepala sekolah MTs. Muhammadiyah 1 Tangkit Batu Natar,Lampung selatan yang telah mengizinkan penulis melakukan penelitian di sekolah tercinta.
7. Bapak dan ibu dosen Penjaskes dan umum yang telah membantu dalam proses perkuliahan dan atas segala ilmu yang telah diberikan, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
8. Papi dan mamiku, tercinta yang tak pernah berhenti memberikan kasih dan sayangnya serta dukungan baik materi dan psikis untuk penulis.
9. Almarhum ayah Padri yang telah memotivasi penulis untuk menjadi seorang guru, serta terimakasih untuk ibu Feri atas dukungan yg telah diberikan.
10. Kedua adik ku Alfarizy Ajie Fadhilahdan Irma Leony Rachmania yang selalu memberikan kasih sayang kepada penulis.
11. Arief Rizwan yang telah senantiasa menemani, mensupport, dan mendukung penulis sejak semester empat hingga saat ini.
12. Kakak lelaki ku Arief Adjie W.yang tak henti-hentinya berusaha selalu ada walupun tak bertemu.
13. Nofa Amalia dan Nurul Nikamah H. yang telah bersedia mendengar segala jenis keluhan penulis.
14. Sahabat ku Okta Sandra M. yang selalu sabar menghadapiku sejak SMP hingga saat ini.
15. Pelatihku yang tak pernah berhenti memberikan ku bimbingan dan pelajarannya tentang segala hal apapun.

16. Kepada Seluruh keluarga besar angkatan 2013, khususnya patner bimbingan saya Mita Laksmi. E dan Alfatina Mia, kepada para sahabat saya Rafiqah Heryas, Arinuvirda, Rena Yunita Sari, Rizki Adhi W., Bagus Suryo Laksono dan Fikri Arif Mutaqin.

17. Ibu Muji beserta bapak yang selalu membimbing selama penulis melaksanakan KKN serta Teman-teman KKN dan PPL desa Sumber Baru, Galuh Ayu M., Susi Gustina B., Destrianto Padang P., Juni Triyana., Ucha Nia G., Riska Nur A., Puji Umayyah, Imam Abiyyu Hamid, Kukuh Prasetyo.

Akhir kata penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan akan tetapi penulis berharap semoga skripsi yang sederhana ini dapat berguna dan bermanfaat bagi kita semua.

Bandar Lampung, 02 Maret 2017

Penulis

Hany Puspa Nirmala
NPM : 1313051041

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR.....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah.....	7
C. Batasan Masalah	8
D. Rumusan Masalah	8
E. Tujuan Penelitian.....	8
F. Manfaat Penelitian	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	11
A. Tinjauan Pustaka	11
1. <i>Circuit training</i>	11
2. Kebugaran Jasmani	19
3. Ekstrakurikuler	26
4. Pencak Silat	30
5. Profil MTs.Muhammadiyah 1 Tangkit Batu	33
B. Penelitian yang Relevan	34
C. Hipotesis.....	36
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	37
A. Metodologi Penelitian	37
B. Populasi dan Sampel.....	38
1. Populasi	38
2. Sampel	38
C. Variabel Penelitian.....	39
D. Desain Penelitian	39

E. Instrumen Penelitian	40
F. Teknik Pengumpulan Data	48
G. Analisis Data.....	50
1. Uji Normalitas.....	50
2. Uji Homogenitas	51
3. Uji Hipotesis	52
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	54
A. Hasil Penelitian	54
1. Deskripsi Hasil Kebugaran Jasmani (<i>Pretest</i>)	54
2. Deskripsi Hasil Kebugaran Jasmani (<i>Posttest</i>).....	56
3. Hasil Uji Prasyarat Analisis	57
a. Uji Normalitas.....	57
b. Uji Homogenitas.....	58
4. Analisis Data.....	59
B. Pembahasan.....	60
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	63
A. Kesimpulan.....	63
B. Implikasi Hasil Penelitian	63
C. Keterbatasan Penelitian	64
D. Saran.....	64
DAFTAR PUSTAKA.....	66
LAMPIRAN	69

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Nilai Test Kebugaran Jasmani Siswa Putra Umur 13-15 Tahun	47
2. Nilai Test Kebugaran Jasmani Siswa Putri Umur 13-15 Tahun	48
3. Norma TKJI.....	48
4. Deskripsi Statistik Tingkat Kebugaran Jasmani <i>Pretest</i>	54
5. Kategorisasi Kebugaran Jasmani <i>Pretest</i>	55
6. Deskripsi Statistik Tingkat Kebugaran Jasmani <i>Posttest</i>	56
7. Kategorisasi Kebugaran Jasmani <i>Pretest</i>	56
8. Uji Normalitas	58
9. Uji Homogenitas	58
10. Uji-T	60

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Lari 50 meter	41
2. <i>Pull-Up</i>	42
3. <i>Sit-Up</i>	43
4. <i>Vertical-Jump</i>	44
5. Lari Menengah.....	46
6. Grafik Hasil Tingkat Kebugaran Jasmani <i>Pretest</i>	55
7. Grafik Hasil Tingkat Kebugaran Jasmani <i>Postest</i>	57

DAFTAR LAMPIRAN

Gambar	Halaman
1. Surat Izin Penelitian	70
2. Surat Balasan Penelitian	71
3. Jadwal Kegiatan Penelitian.....	72
4. Formulir TKJI.....	82
5. Rekapitulasi hasil kebugaran jasmani (<i>pretest</i>)	83
6. Rekapitulasi hasil kebugaran jasmani (<i>posttest</i>).....	85
7. Rekapitulasi keseluruhan data <i>pretest</i> dan <i>posttest</i>	87
8. Uji normalitas data <i>pretest</i>	88
9. Uji normalitas data <i>posttest</i>	89
10. Uji homogenitas data	90
11. Uji hipotesis	91
12. Tabel tabel	94
13. Foto kegiatan	99

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Berdasarkan observasi peneliti kegiatan ekstrakurikuler olahraga pencak silat di MTs Muhammadiyah 1 Tangkit Batu Natar kabupaten Lampung Selatan 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 fisik tes *cooper* berjalan/berlari selama 12 menit dalam mengawali pembelajaran disemester ganjil 2016/2017, 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 ekstrakurikuler tidak bersungguh-sungguh melakukan pemanasan sebelum melakukan latihan inti dan masih banyak peserta ekstrakurikuler pencak silat yang mengalami kelelahan pada saat latihan.

Model atau macam latihan untuk meningkatkan kebugaran ada bermacam-macam, salah satu program latihan fisik yang mudah dan tidak memerlukan waktu yang lama adalah program latihan *circuit training*. *Circuit training* merupakan bentuk latihan yang terdiri dari beberapa macam item latihan fisik

yang dilakukan secara berkelanjutan tanpa ada jeda atau masa istirahat. Program latihan ini sangat efektif karena sangat mudah dilakukan.

Model latihan sirkuit diharapkan bisa meningkatkan kebugaran fisik anak, sehingga dengan kebugaran yang baik siswa dapat melakukan aktivitas di sekolah dengan baik pula. Siswa menjadi tidak mudah sakit karena memiliki daya tahan tubuh yang baik, maka diperoleh suasana belajar yang kondusif.

Penerapan model latihan tersebut hingga saat ini masih sangat jarang ditemui di sekolah-sekolah, padahal dilihat dari segi waktu dan kemudahan aktivitas fisiknya model latihan ini sangat efektif diterapkan di sekolah. Dengan menggunakan sedikit waktu dari jam ekstrakurikuler, yang tidak lebih dari 15 menit untuk pola latihan ini sangat cocok dilakukan, sehingga tidak mengganggu pemberian materi dan penyampaian evaluasi

Kebugaran jasmani adalah kondisi jasmani yang bersangkutan paut dengan kemampuan dan kesanggupannya berfungsi dalam pekerjaan secara optimal dan efisien (Depdiknas, 2003 : 3). Kebugaran jasmani tiap individu memiliki tingkat yang berbeda-beda tergantung dari aktivitas atau kegiatan sehari-hari. Ini sesuai dengan apa yang telah disampaikan oleh Engkos Kosasih yang dikutip oleh Subhan Hasan (2009 : 2) bahwa kesegaran jasmani adalah “suatu keadaan seseorang yang mempunyai kekuatan (*strenght*), kemampuan (*ability*), kesanggupan dan daya tahan untuk melakukan pekerjaan dengan efisien tanpa timbul kelelahan yang berarti”.

Kebugaran jasmani sangat penting bagi civitas akademika dalam mendukung proses belajar bagi sekolah, khususnya bagi siswa, karena anak pada usia remaja banyak hal yang mempengaruhi perkembangan maupun tingkat kebugaran jasmani anak. Menurut Amat Komari (2007) yang dikutip oleh Subhan Hasan, (2009: 2) memiliki tubuh yang bugar dapat tampil prima, dinamis dan produktif dalam aktifitas sehari-hari.

Tingkat kebugaran jasmani yang baik akan menjadikan seorang siswa mampu bekerja secara efektif dan efisien, tidak mudah terserang penyakit, belajar lebih bergairah dan bersemangat, serta dapat secara optimal dan mampu menghadapi tantangan dalam kehidupan baik di lingkungan sekolah maupun masyarakat.

Kegiatan ekstrakurikuler adalah kegiatan belajar mengajar yang dilakukan diluar jam pelajaran dilaksanakan di sekolah atau diluar sekolah untuk meningkatkan potensi kemampuan yang telah dipelajari. Menurut kurikulum SMK 1984 (dalam Anang Dewanto, 2015: 14), ekstrakuriler adalah kegiatan yang dilakukan diluar jam pelajaran tatap muka, dilaksanakan di sekolah agar lebih memperkaya dan memperluas wawasan pengetahuan dan kemampuan yang telah dipelajari dari berbagai mata pelajaran dalam kurikulum.

Kegiatan ekstrakurikuler olahraga di MTs/SMP Sederajat ditetapkan berdasarkan kurikulum penjasorkes, yaitu sebagai materi olahraga pilihan (kelompok kerja Guru, 2005: 23). Namun demikian, sekolah memiliki

kewenangan untuk menetapkan kegiatan ekstrakurikuler yang didasarkan pada bakat dan minat siswa.

Ekstrakurikuler pencak silat merupakan salah satu ekstrakurikuler yang ada di MTs. Muhammadiyah 1 Tangkit Batu Natar Lampung Selatan. Dari sekian ekstrakurikuler yang paling diminati adalah ekstrakurikuler olahraga pencak silat . Melalui ekstrakurikuler siswa dapat meningkatkan dan memelihara kebugaran jasmani.

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. MTs Muhammadiyah 1 Tangkit Batu Natar Kabupaten Lampung Selatan adalah salah satu sekolah menengah pertama yang memperhatikan minat bakat peserta didik di bidang olahraga pencak silat. Kegiatan ekstrakurikuler ini dilaksanakan di halaman masjid dan di lapangan sekolah MTs Muhammadiyah 1 Tangkit Batu Natar Kabupaten Lampung Selatan.

Kegiatan ekstrakurikuler pencak silat yang diadakan di MTs Muhammadiyah 1 Tangkit Batu Natar Kabupaten Lampung Selatan dilaksanakan di dalam dan luar jam sekolah, yaitu pada hari selasa mulai pukul 15.30 – 17.00, hari Sabtu mulai pukul 08.00- 09.30, dan pada hari Minggu pukul 07.30 – 10.00, kegiatan ini diikuti kelas VII, VIII, dan IX. Ekstrakurikuler pencak silat sendiri diampu oleh 2 pelatih yaitu Kak Eko Priyanto dan Ahmad Charis.

Adapun sarana dan prasarana untuk menunjang kegiatan ekstrakurikuler pencak silat di MTs Muhammadiyah 1 Tangkit Batu Natar Kabupaten Lampung Selatan untuk sarana, 2 *body protector*, 2 matras, 1 samsak, 3 handback, 1 toya, dan 1 golok sedangkan untuk prasarana 1 lapangan.

Menurut Agung 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 diatas 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 (Agung 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 Agung 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:

1. Peningkatan unsur-unsur fisik umum yang meliputi: kekuatan, daya tahan, kecepatan, kelincahan, dan kelenturan
2. Peningkatan unsur-unsur fisik khusus yang meliputi: stamina, power, koordinasi, ketepatan, dan keseimbangan.

Pencak silat merupakan salah satu budaya asli bangsa Indonesia. Para pendekar dan pakar pencak silat menyakini bahwa masyarakat melayu menciptakan dan menggunakan ilmu bela diri ini sejak masa prasejarah. Pada masa itu manusia harus menghadapi alam yang keras untuk tujuan *survive* dengan melawan binatang buas, pada akhirnya manusia mengembangkan gerak-gerak beladiri 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 (Nur Dyah Naharsari 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, kelenturan, 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.

Siswa peserta ekstrakurikuler pencak silat MTs Muhammadiyah 1 Tangkit Batu Natar sering kali melupakan kebugaran jasmani seakan siswa belum mempunyai kesadaran yang lebih tentang pentingnya kebugaran jasmani yang prima bagi seorang pesilat dan pelatih kurang memperhatikan latihan-latihan untuk meningkatkan kebugaran jasmani siswa selama ekstrakurikuler pencak silat dilaksanakan, Selain itu tingkat kebugaran jasmani siswa yang mengikuti ekstrakurikuler pencak silat belum diketahui dan belum terdokumentasi dengan baik, 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 3x2 menit. Peningkatan kebugaran perlu dilakukan dengan latihan yang maksimal, misalnya dengan *circuit training*, karena *circuit training* adalah salah satu program latihan yang dapat memperbaiki secara serempak fitness keseluruhan dari tubuh, yaitu unsur-unsur power, daya tahan, kekuatan, kelincahan, kecepatan, dan komponen fisik yang lain (Harsono 2001 : 39).

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang sudah diuraikan diatas dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut :

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

2. Ada Beberapa peserta ekstrakurikuler pencak silat dalam melakukan latihan mudah mengalami kelelahan.
3. Belum adanya latihan *circuit training* untuk meningkatkan kebugaran jasmani siswa yang mengikuti ekstrakurikuler pencak silat.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dan identifikasi masalah di atas, maka penulis perlu membatasi penelitian agar tidak memperluas dan lebih terfokus dalam pembahasan pengaruh *circuit training* terhadap tingkat kebugaran jasmani siswa yang mengikuti ekstrakurikuler pencak silat di MTs Muhammadiyah 1 Tangkit Batu Natar Kabupaten Lampung Selatan.

D. Rumusan Masalah

Sesuai batasan masalah di atas dapat ditarik rumusan masalah sebagai berikut:
“adakah pengaruh *circuit training* terhadap tingkat kebugaran jasmani siswa yang mengikuti ekstrakurikuler pencak silat di MTs Muhammadiyah 1 Tangkit Batu Natar Kabupaten Lampung Selatan?”

E. Tujuan Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan bertujuan untuk mengetahui adakah pengaruh *circuit training* terhadap tingkat kebugaran jasmani siswa yang mengikuti ekstrakurikuler pencak silat di MTs Muhammadiyah 1 Tangkit Batu Natar Kabupaten Lampung Selatan

F. Manfaat Penelitian

Penelitian yang berjudul “Pengaruh *Circuit Training* Terhadap Tingkat Kebugaran Jasmani Siswa yang Mengikuti Ekstrakurikuler Pencak Silat Di MTs Muhammadiyah 1 Tangkit Batu Natar Kabupaten Lampung Selatan diharapkan hasilnya bermanfaat.

1. Secara Teoritis

Dengan membaca penelitian ini dapat menambah pengetahuan tentang kebugaran jasmani dan mengerti arti kebugaran jasmani untuk kelangsungan hidup sehari-hari tanpa mengalami kelelahan yang berarti.

2. Secara praktis

a) Bagi guru

- Memberikan kepada guru penjasorkes dalam mengembangkan proses belajar mengajar dan dapat lebih meningkatkan kebugaran jasmani siswa dengan menggunakan usaha-usaha pembinaan di luar jam pembelajaran seperti ekstrakurikuler atau kegiatan lainnya.
- Siswa sebagai obyek penelitian Memberikan informasi mengenai tingkat kebugaranran jasmani yang berperan penting dalam aktivitas sehari-hari tanpa ada merasa kelelahan yg berlebihan, sehingga dapat meningkatkan kebugaran jasmani.
- Bahan pertimbangan digunakan untuk meningkatkan prestasi belajar dan prestasi ekstrakurikuler disekolah khususya pencak silat sehingga dapat mencetak atlet silat yang berkualitas.

b) Bagi siswa

- Dapat mengetahui seberapa baik kesegaran jasmaninya, sehingga diharapkan akan lebih giat dalam upaya meningkatkan kesegaran jasmaninya.
- Sebagai bahan renungan untuk mengoreksi kondisi kesegaran jasmani diri sendiri, sekaligus sebagai bahan pertimbangan untuk hidup aktif.

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Pustaka

Didalam tinjauan pustaka ini akan dibahas tentang pengertian sirkuit training, pengertian kebugran jasmani, pengertian ekstrakurikuler, pengertian pencak silat, serta profil MTs. Muhammadiyah 1 Tangkit Batu, Natar.

1. *Circuit Training*

Di dalam sub bab *circuit training* ini akan dibahas tentang pengertian *circuit training*, kelebihan *circuit training*, pelaksanaan *circuit training*.

a) **Pengertian *Circuit Training***

Circuit training adalah suatu sistem latihan yang dapat memperbaiki secara serempak fitness keseluruhan dari tubuh, yaitu unsur- unsur power, daya tahan, kekuatan, kelincahan, kecepatan, dan komponen fisik yang lain (Harsono 2001:39). *Circuit training* dapat pula dilakukan untuk interval latihan. Latihannya diatur sedemikian rupa, sehingga memungkinkan seorang atlet melakukan 8-12 ulangan dalam waktu 10-15 detik atau tanpa pembatasan waktu (Sadjoto, 1995:82).

Program *circuit training* berbeda dengan program latihan yang lainnya terutama didalam pelaksanaannya. Menurut M. Sadjoto (1995:83)

program latihan harus direncanakan sedemikian rupa, sehingga latihan yang dimaksudkan mengenai sasaran yang dituju. Latihan sirkuit dengan beban berat, sasaran utama dirancang untuk cabang cabang olahraga yang memerlukan kekuatan, sedangkan sasaran kedua untuk *endurance*. Latihan untuk *endurance* otot, maka rancangan program dibuat dengan repetisi tinggi tetapi beban ringan, sasaran adalah endurance untuk *cardiovascular-respiratory*, maka program latihan hendaknya memasukkan unsur-unsur lari di dalam program latihan. Suatu *circuit* terdiri dari jumlah stasiun latihan dimana latihan-latihan dilaksanakan (Sadjoto, 1988:161). Lebih lanjut dalam buku Sadjoto (1988:161), satu sirkuit dinyatakan selesai apabila seseorang telah menyelesaikan latihan disemua stasiun sesuai dengan dosis serta waktu yang diterapkan.

Menurut J.P O.shea dalam Sadjoto (1995:83) mengemukakan bahwa jumlah stasiun adalah delapan tempat. Satu stasiun diselesaikan dalam waktu 45 detik, dengan repetisi antara 15 - 20 kali. Waktu istirahat tiap stasiun adalah satu menit atau kurang. Semakin tinggi tingkat kebugaran jasmani maka semakin tinggi pula kapasitas vital paru-paru. Diharapkan dari kebugaran jasmani yang baik akan meningkatkan produktivitas seseorang karena efisien kerja jantung dan paru-paru.

Untuk meningkat kebugaran jasmani (Komari, 2008:75-78) perlu adanya latihan fisik menggunakan metode *circuit training* yang meliputi *push up, sit up, squat- jump, squat-trust, sprint 30m*. Latihan ini dapat memperbaiki secara serempak total fitness dari komponen kondisi tubuh, yaitu komponen power, daya tahan, kecepatan, fleksibilitas, mobilitas dan komponen-komponen lainnya

Sistem latihan ini diperkenalkan oleh Morgan dan Adamson pada tahun 1953 di University of Leeds di Inggris. Latihan ini semakin populer dan diakui oleh banyak pelatih, ahli-ahli pendidikan jasmani dan atlet sebagai salah satu sistem latihan yang dapat memperbaiki secara serempak fitness keseluruhan dari tubuh, yaitu komponen kekuatan, daya tahan, kecepatan, fleksibilitas, mobilitas dan komponen-komponen lainnya.

Menurut Sukadiyanto (2005:28) *circuit* atau set adalah ukuran keberhasilan dalam menyelesaikan beberapa rangkaian butir latihan yang berbeda-beda. Artinya, dalam satu seri terdiri dari beberapa macam latihan yang semuanya harus diselesaikan dalam satu rangkaian. Lebih lanjut Irianto (2009:50) menyatakan *circuit training* adalah suatu metode fisik yang melibatkan latihan kebugaran jasmani dan latihan kekuatan. Latihan sirkuit adalah metode yang sudah teruji dapat meningkatkan daya tahan otot dan kekuatan dengan efektif.

Irianto (2009:50) menyatakan ada banyak variasi latihan sirkuit, tetapi beberapa hal yang umum selalu ada pada latihan sirkuit adalah :

- a. Bentuk latihan yang dipakai adalah latihan kekuatan yang progresif.
- b. Digunakan latihan-latihan untuk kebugaran jasmani (tanpa atau dengan beban), latihan dengan peralatan latihan.
- c. Pengaturan kegiatan dilakukan dalam bentuk sirkuler, atlet boleh memulai latihan dari kegiatan yang mana saja, kemudian pindah ke latihan berikutnya sampai semua stasiun dikunjungi dan dikerjakan, yang keseluruhannya membentuk sirkular yang lengkap.
- d. Ada waktu yang menjadi batas waktu penyelesain satu sirkuit atau jumlah repetisi yang harus diselesaikan pada setiap stasiun. Pada contoh berikut ini diperlihatkan bahwa latihan sirkuit dapat dilakukan dengan tindakan yang berbeda: Ringan, sedang dan berat, sehingga setiap atlet dapat melakukan sesuai dengan kemampuannya.

Berdasarkan kutipan di atas dapat disimpulkan bahwa *circuit training* adalah latihan yang di mana dalam pelaksanaannya terdiri dari beberapa stasiun latihan, setiap stasiun latihan didalamnya terdapat berbagai macam bentuk latihan dan atlet wajib menyelesaikan semua latihan di setiap stasiun dengan waktu yang sudah ditentukan dan program

latihan sirkuit harus dirancang sesuai dengan sasaran yang akan dicapai misalnya ingin melatih kekuatan, kecepatan, kelincahan, daya tahan, power. Latihan yang diberikan terdiri dari beberapa stasion.

b) Kelebihan *Circuit Training*

Menurut Komari (2008:77-78) *circuit training* mempunyai beberapa keuntungan antara lain:

1. Tiap latihan akan diketahui lamanya waktu latihan untuk menyelesaikan dosis yang telah ditentukan. Karena setiap latihan waktunya dicatat sedangkan dosisnya tetap, maka dapat dibandingkan dengan waktu latihan yang telah lalu makin cepat atau makin lambat.
2. Setiap latihan dapat diketahui kondisi kebugaran peserta naik atau turun. Karena mengerjakan dosis latihan yang sama. Kalau waktunya makin lambat berarti kondisinya lebih rendah dari latihan yang lalu.
3. Latihan bisa secara klasikal karena alatnya muda di dapat sehingga jika dibutuhkan dalam jumlah yang banyak tetap mudah mencukupinya.
4. Dosis latihan sesuai dengan kemampuan individu, hal ini sesuai dengan prinsip latihan yang bersifat individual.
5. Bobot intensitas latihan relatif sama beratnya, karena masing-masing peserta mengerjakan dosis yang berbeda-beda, bagi yang

lebih kuat dosis latihan repetisinya lebih banyak begitu sebaliknya bagi yang lebih lemah repetisi dosisnya juga lebih rendah.

Pernyataan di atas dapat disimpulkan bahwa kelebihan dari *circuit training* yaitu melatih dapat disesuaikan diberbagai area atau tempat latihan. Kelebihan-kelebihan *circuit training* dapat diaplikasikan kepada siswa sesuai dengan kebutuhan intensitas, dosis, waktu, bobot latihan serta klasifikasi peserta didik.

c) Pelaksanaan *Circuit Training*

Pada awal latihan peserta diminta melakukan aktivitas 5 pos tersebut untuk mengisi MR (*Maximum Repetition*) dengan urutan sebagai berikut:

1. *Push up*

Melakukan *push up* selama 30 detik

- a. Peserta diminta tengkurap persiapan *push up*
- b. Pada aba aba ya peserta melakukan *push up* selama 30 detik
- c. Setelah aba-aba stop di berikan, peserta berhenti melakukan gerakan.
- d. Setiap badan naik dan siku lurus di beri angka 1
- e. Jumlah skor di catat sebagai hasil kemampuan melakukan *push up*

2. *Sit-up*

Peserta melakukan *sit up* selama 30 detik

- a. Peserta diminta berbaring terlentang lutut ditekuk temannya menekan kaki untuk melakukan *sit up*
- b. Pada aba aba ya waktu dimulai peserta secepatnya melakukan *sit up* selama 30 detik
- c. Setelah 30 detik aba aba stop diberikan peserta menghentikan gerakan
- d. Setiap dagu menyentuh lutut diberikan skor 1
- e. Jumlah skor dicatat sebagai hasil melakukan *sit up*

3. *Squat jump*

Peserta melakukan *squat jump* selama 30 detik

- a. Peserta diminta duduk berjongkok dengan tangan berada diib belakang kepala
- b. Pada aba aba ya waktu dimulai peserta secepatnya melakukan *squat jump* selama 30 detik
- c. Setelah 30 detik aba aba stop diberikan peserta menghentikan gerakan
- d. Jumlah skor dicatat sebagai hasil melakukan *sit up*

4. *Squat thrust*

Peserta melakukan *squat thrust* selama 30 detik

- a. Peserta diminta berdiri dengan kedua kaki Anda yang direntangkan selebar bahu. Kemudian, julurkan kedua tangan Anda ke depan lurus dan rata dengan bahu. Selanjutnya, tekuk lutut Anda sekitar 90 derajat sehingga Anda berada pada posisi hampir berjongkok setelah itu langsung berdiri disertai lompatan
- b. Pada aba aba ya waktu dimulai peserta melakukan *squat thrust*
- c. Setelah 30 detik aba aba stop diberikan peserta menghentikan gerakan
- d. Setiap gerakan di akhiri berdiri disertai lompatan diberi skor satu
- e. Jumlah skor dicatat sebagai hasil kemampuan melakukan *squat thrust*.

5. *Sprint 30m*

Peserta melakukan *sprint* sejauh 30m

- a. Peserta berada pada garis start dengan posisi berdiri
- b. Pada saat aba aba “yak” atau bunyi pluit, peserta meninggalkan garis start menuju garis finish

Treatment berupa *Circuit Training* dengan frekuensi 3 kali seminggu selama 24 kali pertemuan. Dosis latihan sirkuit yang harus dijalankan oleh peserta diambil 75% dari maksimum repetisi (MR). dalam penelitian ini perlakuan diberikan sebanyak 24 kali dalam waktu 2 bulan peserta diminta melakukan latihan 3 kali seminggu dengan dosis yang telah ditentukan dan dicatat lamanya waktu pelaksanaan latihan, begitu seterusnya setiap latihan, (Komari, 2009:39).

2. Kebugaran Jasmani

Dalam sub bab kebugaran jasmani akan dibahas tentang pengertian kebugaran jasmani, komponen kebugaran jasmani, faktor yang mempengaruhi kebugaran jasmani, manfaat kebugaran jasmani.

a) Pengertian 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 berlebih 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 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 aktifitas 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 aktifitas sehari-hari untuk memperoleh hasil dan manfaat yang diharapkan tanpa mengalami suatu kendala.

b) Komponen-komponen Kebugaran Jasmani

Menurut Sadjoto (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 aktifitas lainnya dari aktifitas 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 :

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

Dari pendapat di atas 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 agilitas, keseimbangan, koordinasi, kecepatan, power, waktu dan reaksi.

c) Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kebugaran Jasmani

Kebugaran jasmani berperan penting dalam mengembangkan kemampuan, kesanggupan, dan daya tahan diri, sehingga dapat meningkatkan aktivitas kerja maupun belajar. Hal ini tidak terlepas dari berbagai faktor yang mempengaruhinya.

Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi kebugaran jasmani adalah sebagai berikut:

1) Makanan dan Gizi

Gizi adalah satuan-satuan yang menyusun bahan makanan atau bahan-bahan dasar. Sedangkan bahan makanan adalah suatu yang dibeli, dimasak, dan disajikan sebagai hidangan untuk dikonsumsi (Irianto, 2004:8).

Makanan dan gizi sangat diperlukan bagi tubuh untuk proses pertumbuhan, penggantian sel tubuh yang rusak, untuk mempertahankan kondisi tubuh, dan menunjang aktivitas fisik. Kebutuhan gizi setiap orang dipengaruhi oleh berbagai faktor yaitu: berat ringannya aktivitas, usia, jenis kelamin, dan faktor kondisi. Ada 6 unsur zat gizi yang mutlak dibutuhkan oleh tubuh manusia, yaitu: karbohidrat, protein, lemak, vitamin, mineral dan air.

2) Faktor Tidur dan Istirahat

Tubuh manusia tersusun atas organ, jaringan dan sel yang memiliki kemampuan kerja terbatas. Seseorang tidak akan mampu bekerja secara terus menerus sepanjang hari tanpa berhenti. Kelelahan adalah salahsatu indikator keterbatasan fungsi tubuh manusia. Untuk itu istirahat sangat diperlukan agar tubuh memiliki kesempatan melakukan pemulihan sehingga dapat beraktivitas sehari-hari dengan nyaman (Irianto, 2004:8).

3) Faktor Kebiasaan Hidup Sehat

Agar kebugaran jasmani tetap terjaga, maka tidak akan terlepas dari pola hidup sehat yang harus diterapkan dalam kehidupan sehari-hari dengan cara:

- a) Membiasakan makan makanan yang bersih dan bernilai gizi (empat sehat lima sempurna).
- b) Selalu menjaga kebersihan pribadi seperti: mandi dengan air bersih, menggosok gigi secara teratur, kebersihan rambut, kulit dan sebagainya.
- c) Istirahat yang cukup.
- d) Menghindari kebiasaan-kebiasan buruk seperti merokok, minuman beralkohol, obat-obatan terlarang dan sebagainya.
- e) Menghindari kebiasaan minum obat, kecuali atas anjuran dokter.

4) Faktor Lingkungan

Lingkungan adalah tempat dimana seseorang tinggal dalam waktu lama. Dalam hal ini tentunya menyangkut lingkungan fisik serta sosial ekonomi. Semua itu akan dapat berpengaruh terhadap kebugaran jasmani seseorang.

5) Faktor Latihan dan Olahraga

Faktor latihan dan olahraga punya pengaruh yang besar terhadap peningkatan kebugaran jasmani seseorang. Seseorang yang secara teratur berlatih sesuai dengan keperluannya dan memperoleh kebugaran jasmani daripadanya disebut terlatih. Sebaliknya, seseorang yang membiarkan ototnya lemas tergantung dan berada dalam kondisi fisik yang buruk disebut tak terlatih.

Berolahraga adalah alternatif paling efektif dan aman untuk memperoleh kebugaran, sebab olahraga mempunyai multi manfaat, baik manfaat fisik, psikis, maupun manfaat sosial (Irianto, 2004:9).

d) Manfaat Kebugaran Jasmani

Kebugaran jasmani mempunyai banyak manfaat terutama untuk melakukan aktivitas sehari-hari. Tubuh yang mempunyai tingkat kebugaran yang baik tidak akan mudah lelah sehingga aktivitas dapat dilakukan dengan baik tanpa ada hambatan.

Lutan (2002:10) menyebutkan kebugaran jasmani akan mendatangkan manfaat diantaranya:

- 1) Terbangunnya kekuatan dan daya tahan otot seperti kekuatan tulang, persendian yang akan mendukung performa baik dalam aktivitas olahraga maupun non-olahraga
- 2) Meningkatkan daya tahan aerobic
- 3) Meningkatkan fleksibilitas
- 4) Membakar kalori yang memungkinkan tubuh terhindar dari kegemukan
- 5) Mengurangi stres
- 6) Meningkatkan gairah hidup

Selanjutnya Lutan (2002:10) menyatakan bahwa keuntungan yang dapat dirasakan dari kebugaran jasmani adalah sebagai berikut:

- 1) Hidup lebih sehat dan segar
- 2) Kesehatan fisik dan mental lebih baik
- 3) Menurunkan bahaya penyakit jantung
- 4) Mengurangi resiko tekanan darah tinggi
- 5) Mengurangi stress
- 6) Otot lebih sehat dan kuat

Pembinaan kebugaran jasmani menurut Lutan, (2002:9) adalah meningkatkan kapasitas belajar siswa, meningkatkan ketahanan terhadap penyakit dan menurunkan angka tidak masuk ke sekolah.

Berdasarkan berbagai pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa kebugaran jasmani bermanfaat sebagai pembangun kekuatan dan daya tahan otot, meningkatkan daya tahan aerobik, meningkatkan fleksibilitas, membakar kalori, mengurangi stres serta menambah gairah hidup. Penting bagi setiap individu untuk memiliki tingkat kebugaran jasmani yang baik untuk dapat melakukan aktivitas hidup secara maksimal.

Bagi siswa MTs kebugaran jasmani bermanfaat dalam melakukan aktivitas belajar. Tingkat kebugaran jasmani siswa yang baik akan mendukung proses belajar yang dilakukan di sekolah. Siswa menjadi tidak mudah lelah dalam belajar, mempunyai konsentrasi yang tinggi dan semangat yang baik dalam belajar. Kebugaran jasmani siswa ini akan mendukung pencapaian prestasi belajar siswa.

3. Ekstrakurikuler

Dalam sub bab ekstrakurikuler akan dibahas mengenai pengertian ekstrakurikuler dan tujuan ekstrakurikuler.

a) Pengertian Ekstrakurikuler

Ekstrakurikuler adalah salah satu kegiatan yang dilakukan di luar jam pelajaran untuk menyalurkan minat dan bakat yang dimiliki oleh siswa. Menurut Hastuti (2008 : 63) kegiatan ekstrakurikuler adalah kegiatan yang diselenggarakan untuk memenuhi tuntutan penguasaan bahan kajian dan pelajaran dengan alokasi waktu yang diatur secara tersendiri berdasarkan kebutuhan.

Menurut Yudha (1998:8) kegiatan ekstrakurikuler adalah kegiatan di luar jam pelajaran sekolah biasa, yang dilakukan di sekolah atau diluar sekolah dengan tujuan untuk memperluas pengetahuan siswa, mengenai hubungan antar mata pelajaran, menyalurkan bakat dan minat, serta melengkapi pembinaan manusia seutuhnya. untuk dicapai oleh anak melalui kegiatan ekstrakurikuler.

Berdasarkan pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa ekstrakurikuler adalah tempat bagi siswa untuk mengembangkan, menyalurkan, dan membina minat dan bakat dan dilaksanakan diluar jam pelajaran sekolah.

Tujuan ekstrakurikuler adalah memberikan sumbangan pada perkembangan kepribadian anak didik, khususnya bagi mereka yang berpartisipasi perkembangan intelektual dan juga perilaku merupakan tujuan mendasar Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan

bahwa ekstrakurikuler adalah tempat bagi siswa untuk mengembangkan, menyalurkan, dan membina minat, bakat, dan dilaksanakan diluar jam pelajaran sekolah.

Ekstrakurikuler pencak silat merupakan kegiatan yang diadakan di luar jam pelajaran sekolah yang diadakan oleh MTs. Muhammadiyah 1 Tangkit Batu, Natar, Lampung Selatan yang diikuti oleh peserta ekstrakurikuler pencak silat. Beberapa uraian di atas 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.

Kegiatan ekstrakurikuler Pencak Silat Tapak Suci di MTs Muhammadiyah 1 Tangkit Batu Natar dilaksanakan 3 kali seminggu setiap hari Selasa pukul 15.30 – 17.00, Sabtu pukul 08.00 – 09.30 dan Minggu 07.30 – 10.00 WIB. Latihan dilakukan di lapangan. Siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler Pencak silat Tapak Suci sebanyak 30 siswa dan dilatih oleh Kakanda Eko Priyanto dan Ahmad Charis yang merupakan seorang mantan atlet Tapak Suci

b) Tujuan Kegiatan ekstrakurikuler

Tujuan kegiatan ekstrakurikuler menurut Hastuti (2008 :63) adalah :

- 1) Meningkatkan dan memantapkan pengetahuan siswa.
- 2) Mengembangkan bakat, minat, kemampuan dan keterampilan dalam upaya pembinaan pribadi.
- 3) Mengenal hubungan antar mata pelajaran dengan kehidupan di masyarakat.

Sementara itu, menurut Yudha (1998:10) tujuan pelaksanaan ekstrakurikuler disekolah adalah :

- 1) Kegiatan ekstrakurikuler harus dapat meningkatkan kemampuan siswa ber aspek kognitif, afektif dan psikomotor.
- 2) Mengembangkan bakat dan minat siswa dalam upaya
- 3) pembinaan pribadi menuju pembinaan manusia seutuhnya yang positif.
- 4) Dapat mengetahui mengenal serta membedakan antara hubungan satu pelajaran dengan mata pelajaran lainnya.

Dari beberapa pendapat dapat disimpulkan bahwa tujuan diadakannya kegiatan ekstrakurikuler yaitu agar siswa memperoleh tambahan ilmu pengetahuan dan peningkatan kemampuan kognitif, afektif dan psikomotorik.

4. Pencak Silat

Dalam sub bab pencak silat akan dibahas mengenai sejarah pencak silat dan teknik dalam pencak silat.

a) Sejarah Pencak Silat

Pencak silat merupakan salah satu budaya asli bangsa Indonesia. Para pendekar dan pakar pencak silat menyakini bahwa masyarakat melayu menciptakan dan menggunakan ilmu bela diri ini sejak masa prasejarah. Pada masa itu manusia harus menghadapi alam yang keras untuk tujuan *survive* dengan melawan binatang buas, pada akhirnya manusia mengembangkan gerak-gerak beladiri (Lubis,2004:1).

Pengertian Pencak silat secara umum adalah merupakan metode bela diri yang diciptakan untuk mempertahankan diri dari bahaya yang dapat mengancam keselamatan dan kelangsungan hidup. menurut kamus besar Bahasa Indonesia terbitan balai pustaka, pencak silat diartikan sebagai suatu permainan /keahlian dalam mempertahankan diri dengan kepandaian menangkis, menyerang dan membela diri dengan atau tanpa senjata (kompas 1996:18).

Menurut Maryono (2000:4), pencak silat adalah gerak bela diri tingkat tinggi yang disertai dengan perasaan sehingga penguasaan gerak efektif dan terkendali. Pencak adalah gerak bela serang yang teratur menurut system, waktu, tempat dan iklim dengan selalu menjaga kehormatan masing masing secara kesatria tidak mau melukai

perasaan. Jadi pencak lebih menunjuk pada segi lahiriah. Silat adalah gerak bela serang yang erat hubungannya dengan rohani, sehingga menghidup suburkan naluri, menggerakkan hati nurani manusia, langsung menyerah kepada Tuhan Yang Maha esa. (PB IPSI, 1995:3).

Untuk lebih jelasnya ada beberapa tokoh pencak silat yang memberikan pendapatnya tentang pencak silat diantaranya: Menurut Fadli Arsyad yang merupakan tokoh Panca Bela yang berada di Lampung Beliau mendefinisikan pengertian pencak silat adalah gerak bela serang yang teratur menurut sistem, waktu, tempat dan iklim dengan selalu menjaga kehormatan masing-masing secara kesatria, tidak melukai perasaan.

Menurut Boechori Ahmad merupakan tokoh pencak silat Tapak Suci di Tulang Bawang, Beliau mendefinisikan pengertian pencak silat sebagai berikut Istilah ‘pencak’ bersal dari Madura ajar dari kata ‘pecak’ sebetulnya lain, yaitu ‘*acak mancak*’ yang berarti melompat ke kiri ke kanan dengan menggerakkan tangan dan kaki.

b) Teknik Dalam Pencak Silat

Menurut Nugroho (2001:103) teknik pencak silat diklasifikasikan menjadi tiga, yaitu:

- a. Teknik dasar adalah merupakan fondamen dasar, dimana gerakan-gerakan itu masih sederhana dan mudah seperti teknik pola langkah ,pukulan, tangkisan, tendangan, hindaran.
- b. Teknik menengah adalah suatu teknik dimana proses gerakannya menuntut penggunaan kecepatan, kekuatan, kelincahan, koordinasi yang lebih tinggi dari pada teknik dasar seperti teknik melakukan tendangan T melayang atau teknik pukulan lurus dengan melompat serong.
- c. Teknik tinggi adalah suatu teknik dimana proses gerakannya dituntut dengan tempo tinggi, koordinasi, keseimbangan, ketepatan, serta gerakan yang sulit dan simultan seperti latihan tanding atau sparing.

Menurut Nugroho (2001:92) Seorang pelatih tidak hanya melatih teknik pencak silat saja tetapi harus didukung dengan kualitas fisik yang baik. Tanpa fisik yang baik maka tidak akan mendukung pesilat, sehingga mereka akan cepat lelah, tidak mampu bertahan lama dalam melakukan gerakan, dan reaksi lamban. Unsur fisik dalam pencak silat meliputi kekuatan, daya tahan, kecepatan, kelincahan, kelentukan, stamina, power, koordinasi, ketepatan dan keseimbangan.

5. Profil Mts Muhammadiyah 1 Tangkit Batu Natar

MTs Muhammadiyah 1 Tangkit Batu didirikan pada 1 Mei 1984. Mendapat Piagam Pendirian dari Departemen Agama Republik Indonesia melalui Kantor Wilayah Departemen Agama Provinsi Lampung dengan Nomor : 93/MTs/LS/85,- yang ditandatangani oleh Drs. Masdar Helmy pada tanggal 30 Oktober 1985.

Selain itu Piagam Pendirian juga diberikan oleh Pimpinan Pusat Muhammadiyah melalui Majelis Pendidikan Dasar dan Menengah dengan nomor : 4.508/II-79/LP-84/91 yang secara langsung ditandatangani oleh Drs. H. Haiban Hs,MP. Sebagai ketua dan Drs. Asep Warullah sebagai Sekretaris pada tanggal 30 Jumadil 'Awal 1412 H bertepatan dengan 7 Desember 1991.

MTs Muhammadiyah Tangkit Batu lebih dikenal dengan MTs Muhammadiyah 1 Natar. Hal ini disebabkan karena perguruan Muhammadiyah yang memiliki label MTs hanya MTs Muhammadiyah Tangkit Batu. Sedangkan perguruan Muhammadiyah lainnya adalah SMP Muhammadiyah 2 dan 3 Natar. Serta SMP Haduyang sudah tidak beroperasi pada tahun 2007.

MTs Muhammadiyah Tangkit Batu terletak di Jl. KHA. Dahlan No. 01 Tangkit Batu Desa Muara Putih Kecamatan Natar Kabupaten Lampung Selatan. Walaupun terletak di pedesaan MTs Muhammadiyah Tangkit

Batu merupakan MTs swasta dengan jumlah siswa terbanyak di Lampung Selatan di beberapa Tahun Pelajaran.

B. Penelitian Yang Relevan

Penelitian yang relevan adalah penelitian yang sudah ada atau hampir sama dengan penelitian yang tujuannya digunakan untuk referensi atau bahan acuan teori yang sudah ada. Adapun penelitian yang relevan tersebut antara lain :

- a. Penelitian yang dilakukan oleh Diki Fitra Ariyanto (2016) dalam penelitian yang berjudul “ Pengaruh *Circuit Training* Terhadap Tingkat Kebugaran Jasmani Siswa Kelas X Yang Mengikuti Ekstrakurikuler Pencak Silat Di Smk 2 Muhammadiyah Moyudan Kabupaten Sleman” dengan jumlah 23 siswa. Teknik pengambilan data penelitian menggunakan tes dan pengukuran. Instrumen yang digunakan untuk mengukur tingkat kebugaran jasmani yaitu tes Cooper berjalan dan berlari selama 12 menit yang mempunyai Tingkat validitas 0,962 dan reliabilitas tes 0,988 (Yobie Akbar, 2013:43) . Teknik analisis data menggunakan analisi uji-T. Hasil uji t dapat dilihat bahwa t hitung sebesar $12,308 > 2,07$ (t-tabel) dan besar nilai signifikansi *probability* $0,000 < 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima, berarti terdapat pengaruh yang signifikan *circuit training* terhadap tingkat kebugaran jasmani siswa kelas X yang mengikuti ekstrakurikuler pencaksilat di SMK Muhammadiyah 2 Moyudan. Apabila dilihat dari rerata *pretest* sebesar 1481,217 dan rerata *posttest* sebesar 1881,478 maka

diperoleh angka *Mean Difference* sebesar 400,261, hal ini menunjukkan bahwa latihan *circuit training* terhadap tingkat kebugaran jasmani siswa kelas X yang mengikuti ekstrakurikuler pencak silat di SMK Muhammadiyah 2 Moyudan memberikan perubahan yaitu lebih baik 27,02% dibandingkan sebelum diberikan latihan.

- b. Penelitian yang dilakukan oleh Suminah (2015) dalam penelitian yang berjudul “Pengaruh *Circuit Training* Terhadap Kebugaran Jasmani Siswa Kelas Iv Putra Sd Negeri Percobaan 3 Pakem Sleman” dengan jumlah 30 siswa. Teknik pengambilan data penelitian menggunakan tes dan pengukuran. *Instrument* dan teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah menggunakan tes kesegaran jasmani dari TKJI (Tes Kesegaran Jasmani Indonesia) untuk anak umur 10 - 12 tahun. Analisis data pada penelitian ini menggunakan *statistic parametrik*, dengan melihat perbedaan skor rata-rata antara nilai tes awal yaitu tes menggunakan Tes Kebugaran Jasmani Indonesia sebelum diberi perlakuan latihan sirkuit dan nilai tes akhir setelah diberi latihan sirkuit. Signifikansi uji statistik pada penelitian ini, yaitu dengan *uji-t* pada taraf signifikansi 5% atau 0,05. Hasil uji-t diperoleh nilai t hitung sebesar sebesar 26,107 dan nilai t tabel pada dk (19) sebesar 2,045 dengan tingkat signifikansi sebesar 0,000. Oleh karena nilai t hitung lebih besar dari t tabel ($-26,107 > 2,045$) atau terletak di luar daerah penerimaan H_0 , maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang

signifikan kebugaran jasmani siswa putra kelas IV SD Negeri Percobaan 3 antara sebelum dan sesudah dilaksanakan eksperimen

C. Hipotesis

Berdasarkan kajian teoritis yang berhubungan dengan permasalahan maka dapat dirumuskan hipotesis penelitian yaitu :

H1 : ada pengaruh *circuit training* terhadap kebugaran jasmani peserta ekstrakurikuler pencak silat MTs Muhammadiyah 1 Tangkit Batu Natar, Lampung Selatan.

H0 : tidak ada pengaruh *circuit training* terhadap kebugaran jasmani peserta ekstrakurikuler pencak silat MTs Muhammadiyah 1 Tangkit Batu Natar, Lampung Selatan.

III. METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode penelitian sangat dibutuhkan untuk mengukur keberhasilan yang ingin dicapai dalam suatu penelitian. Metode adalah cara yang ditempuh peneliti dalam menemukan pemahaman sejalan dengan fokus dan tujuan yang diterapkan (Sutrisno, 1991:58). Metode penelitian adalah cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu (Sugiyono, 2010:03).

Berdasarkan pendapat diatas maka dapat diartikan bahwa metode adalah cara yang paling tepat, digunakan untuk mengukur keberhasilan suatu penelitian yang dilakukan.

Penelitian ini adalah penelitian eksperimen, dengan cara penelitian ini sengaja membangkitkan timbulnya sesuatu kejadian atau keadaan, kemudian diteliti bagaimana akibatnya (Arikunto. 2010:9). Lebih lanjut dalam buku Arikunto (2010:9), eksperimen adalah salah satu cara untuk mencari hubungan sebab akibat (hubungan kausal) antara dua faktor yang sengaja ditimbulkan oleh peneliti dengan mengeliminasi atau mengurangi atau menyisihkan faktor-faktor lain yang mengganggu. Eksperimen selalu dikaitkan dengan maksud untuk melihat akibat suatu perlakuan.

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi merupakan keseluruhan dari subyek penelitian (Arikunto, 2010:173). Populasi dapat berupa manusia, benda, gejala-gejala, pola hidup, tingkah laku, dan sebagainya.

Bertitik tolak dari pengertian populasi diatas, maka yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah siswa/anggota Tapak Suci di MTs Muhammadiyah 1 Tangkit Batu Natar, Lampung Selatan yang berjumlah 35 orang.

2. Sampel

Menurut Arikunto (2010:174) “Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti. Apabila subjeknya kurang dari 100 lebih baik diambil semua. Sebaliknya jika subjeknya lebih besar dari 100 dapat diambil antara 10-15% atau 20-25%”.

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*, teknik ini didasarkan atas tujuan tertentu. Adapun syarat-syarat yang harus dipenuhi dalam pengambilan sampel ini, yaitu:

- (1) Siswa di MTs Muhammadiyah 1 yang masih aktif mengikuti ekstrakurikuler beladiri Pencaksilat tapak suci dan bisa mengikuti kegiatan latihan rutin 3 kali seminggu.
- (2) Siswa kelas atas di MTs Muhammadiyah 1.
- (3) Tidak dalam keadaan sakit.

Berdasarkan pengertian diatas maka sampel pada penelitian ini berjumlah 30 orang.

C. Variabel Penelitian

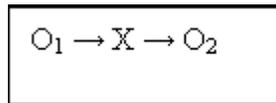
Secara teoritis variabel dapat di definisikan sebagai atribut seseorang, atau obyek, yang mempunyai “variasi” antara satu orang dengan yang lain atau satu obyek dengan obyek lain (Arikunto, 2010:60)

Kerlinger (dalam prosedur penelitian, Arikunto, 2010:60) menyatakan bahwa variabel adalah konstrak atau sifat yang akan dipelajari. Misalnya, tingkat aspirasi, penghasilan, status sosial, jenis kelamin, dan lain-lain.

Berdasarkan pengertian di atas maka variabel yang ada pada penelitian ini hanya ada dua variabel yaitu variabel bebas dan terikat. Yang menjadi variabel bebas adalah *circuit training* dan variabel terikatnya adalah kebugaran jasmani.

D. Desain penelitian

Desain penelitian ini yang digunakan dalam penelitian ini adalah “*pretest-posttest group*” (Arikunto 2010: 124), yaitu desain ini observasi dilakukan 2 kali yaitu sebelum eksperimen dan setelah eksperimen. Observasi dilakukan sebelum eksperimen (O_1), disebut *pre-test* dan observasi sesudah eksperimen (O_2) disebut *post-test*. Adapun penelitian adalah sebagai berikut :



Desain Penelitian
(Arikunto2010:124)

Keterangan:

O1 : Tes awal sebelum subyek mendapatkan perlakuan (*pre-test*)

X : Perlakuan (*treatment*) dengan menggunakan *circuit training*

O2 : Tes terakhir setelah subyek mendapatkan perlakuan

E. Instrument penelitian

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan oleh peneliti dalam pengumpulan data agar pekerjaannya lebih mudah dan lebih baik (Arikunto, 2010:192). Instrumen penelitian yang digunakan adalah tes kebugaran jasmani dari pusat kebugaran jasmani dan rekreasi tahun 2010 untuk anak umur 13-15 tahun. Dalam penelitian ini tes pengukuran tingkat kesegaran jasmani akan menggunakan TKJI 2010 untuk anak usia 13-15 tahun.

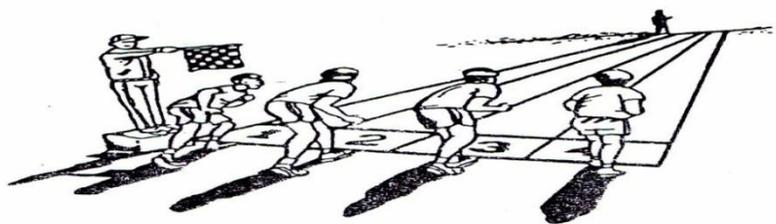
Pemilihan tes ini dikarenakan tes ini telah lazim digunakan dan berlaku untuk seluruh wilayah Indonesia. Selain itu tes ini relatif mudah untuk dilakukan dengan instrumen yang telah teruji validitas dan reliabilitasnya sehingga layak digunakan untuk pengambilan data penelitian. Tes kebugaran jasmani Indonesia yang dikeluarkan oleh Depdiknas ini telah disepakati dan ditetapkan menjadi suatu instrumen yang berlaku di seluruh Indonesia, oleh karena telah teruji reliabilitas dan validitasnya, yaitu:

- a. Rangkaian tes untuk anak umur 13 - 15 tahun mempunyai nilai reliabilitas:

1. Untuk putra reliabilitasnya sebesar 0,960.
 2. Untuk putri reliabilitasnya sebesar 0,804.
- b. Rangkaian tes untuk anak umur 13 - 15 tahun mempunyai nilai validitas:
1. Untuk putra validitas sebesar 0,959
 2. Untuk putri validitas sebesar 0,923

Penelitian ini menggunakan rangkaian tes TKJI yang terdiri atas lima tes, yaitu:

a. **Lari 50 meter (13-15 tahun)**



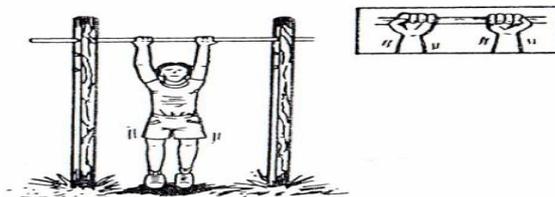
Gambar 1 Lari 50m
Sumber: Kemendiknas, (2010:11)

Tes ini bertujuan untuk mengukur kecepatan lari. Alat dan fasilitas terdiri dari : Lintasan lari, Bendera, Peluit, Alat tulis, Stopwatch.

Pelaksanaan tes lari 60 meter adalah sebagai berikut :

- 1) Sikap permulaan Peserta berdiri dibelakang garis start.
- 2) Gerakan
 - a) Pada aba-aba “ Siap “ peserta mengambil sikap start berdiri, siap untuk lari. (lihat gambar 1)
 - b) Pada aba-aba “ Ya “ peserta lari secepat mungkin menuju garis finish dengan menempuh jarak 60 meter.

b. Gantung angkat tubuh (*pull up*) selama 60 detik



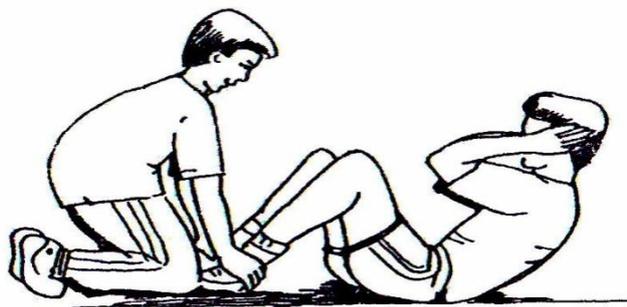
Gambar 2. Pull-Up
Sumber: Kemendiknas, (2010:11)

Tujuan dari tes ini adalah untuk mengukur kekuatan dan ketahanan otot lengan dan otot bahu. Alat dan fasilitas yang digunakan adalah stopwatch, serbuk kapur atau magnesium karbonat, alat tulis.

- 1) Pelaksanaan angkat tubuh Peserta berdiri dibawah palang tunggal. Kedua tangan berpegangan pada palang tunggal selebar bahu. Pegangan telapak tangan menghadap ke arah letak kepala.
- 2) Gerakan Angkat badan hingga dagu melewati palang kemudian turunkan kembali seperti pada sikap permulaan namun siku sedikit ditekukan. Lakukan selama 60 detik.
- 3) Pencatat hasil
 - a) Gerakan yang dihitung adalah angkatan yang dilakukan dengan sempurna

- b) Gerakan yang dicatat adalah jumlah angkatan yang dapat dilakukan dengan sikap sempurna tanpa istirahat selama 60 detik
- c) Peserta yang tidak mampu melakukan tes angkat tubuh ini, walaupun telah berusaha diberi nilai 0 (nol)

c. Baring duduk (*sit up*) selama 60 detik



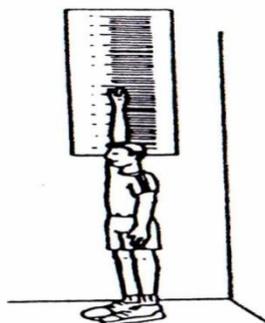
Gambar 3. *Sit-up*
Sumber: Kemendiknas, (2010:11)

Tes ini bertujuan untuk mengukur kekuatan dan ketahanan otot perut. Alat dan fasilitas yang digunakan adalah lantai, rumput yang rata dan bersih, stopwatch, alat tulis, matras

- 1) Sikap permulaan Peserta berbaring telentang di lantai atau rumput, kedua lutut ditekuk dengan sudut 90 , kedua tangan diletakan masing-masing di samping telinga. Petugas / peserta lain memegang atau menekan kedua pergelangan kaki agar kaki tidak terangkat.

- 2) Gerakan Pada aba-aba “ Ya “ peserta mengambil sikap duduk sehingga kedua sikunya menyentuh kedua paha, kemudian kembali ke sikap permulaan. Gerakan ini dilakukan berulang-ulang dengan cepat tanpa istirahat selama 60 detik. Catatan Gerakan tidak dihitung jika kedua tangan tidak berada disamping telinga, kedua siku tidak sampai menyentuh paha dan mempergunakan sikunya untuk membantu menolak tubuh.
- 3) Pencatatan hasil
Hasil yang dihitung dan dicatat adalah jumlah gerakan baring duduk yang dapat dilakukan dengan sempurna selama 60 detik.

d. Loncat tegak (*vertical jump*)

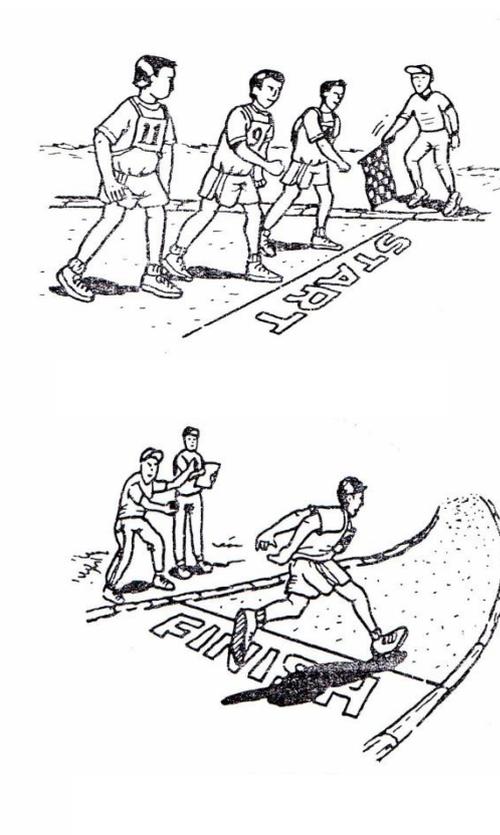


Gambar 4. *Vertical Jump*
Sumber: Kemendiknas, (2010:11)

Tes ini bertujuan untuk mengukur daya ledak atau tenaga eksplosif tungkai. Alat dan fasilitas yang digunakan adalah papan berskala sentimeter, warna gelap, berukuran 30 x 150 cm, dipasang pada dinding yang rata. Jarak antara lantai dengan angka 0 (nol) pada skala yaitu 150 cm, serbuk kapur, penghapus papan tulis, Alat tulis.

- 1) Sikap permulaan Ujung jari dari peserta diolesi dengan serbuk kapur. Peserta berdiri tegak dekat dinding, jari kaki rapat, papan skalla berada disamping kiri atau kanannya. Kemudian tangan yang dekat dinding diangkat lurus ke atas, telapak tangan ditempelkan pada papan berskala sehingga meninggalkan bekas raihan jarinya.
- 2) Gerakan Peserta mengambil awalan dengan sikap menekukkan lutu dan kedua lengan diayun ke belakang. Kemudian peserta meloncat setinggi mungkin sambil menepukan papan dengan ujung jari sehingga menimbulkan bekas. Lakukan tes ini sebanyak 2 kali tanpa istirahat atau diselingi oleh peserta lain.
- 3) Pencatatan hasil
 - a) Catat raihan tegak
 - b) Kedua raihan loncatan dicatat
 - c) Raihan loncatan dikurangi raihan tegak
 - d) nilai selisih raihan yang tertinggi

e. Lari 1000 meter untuk putra dan 800m untuk putri



Gambar 5. Lari Menengah
Sumber: Kemendiknas, (2010:11)

Tes ini bertujuan untuk mengukur daya tahan paru-jantung (kardiovaskular). Alat dan fasilitas yang digunakan adalah lintasan lari 1000 meter untuk putra dan 800m untuk putri, stopwatch, bendera start, peluit, tiang pancang, alat tulis.

- 1) Sikap permulaan Peserta berdiri dibelakang garis start
- 2) Gerakan Pada aba-aba “ Siap “ peserta mengambil sikap start berdri, siap untuk lari. Pada aba-aba “ Ya “ peserta berlari menuju garis finis, menempuh jarak 1200 meter untuk putra. Catatan Lari

diulang bila ada pelari yang mencuri start dan ada pelari yang tidak melewati garis finish.

3) Pencatatan hasil

a) Pengambilan waktu dilakukan mulai saat bendera diangkat sampai pelari tepat melintas garis finis.

b) Hasil yang dicatat adalah waktu yang dicapai oleh pelari untuk menempuh jarak 1200 meter untuk putra. Waktu dicatat dalam satuan menit dan detik.

Tabel 1. nilai tes kesegaran Jasmani Indonesia Untuk anak umur 13-15 tahun laki-laki

nilai	Lari 50 meter	Gantung Angkat Tubuh	Baring Duduk 60 Detik	Loncat tegak	Lari 1000 meter	Nilai
5	<6,7"	16"	38>	66>	<3'04"	5
4	6,8"-7,6"	11"-15"	29-37	53-65	3'05"-3'35"	4
3	7,7"-8,7"	6"-10"	19-27	32-42	3'34"-4'46"	3
2	8,8"-10,3"	2"-5"	8-18	31-41	4'47"-6'04"	2
1	10,5">	0"-1"	0-7	<30	6'05">	1

Sumber: Kemendiknas, (2010:11)

Tabel 2. Nilai Tes Kesegaran Jasmani Indonesia Untuk Anak Umur 13-15 tahun Perempuan

nilai	Lari meter	50 Gantung Angkat Tubuh	Baring Duduk 60 Detik	Loncat tegak	Lari 1000 meter	Nilai
5	<7,7"	41"	28>	50>	<3'06"	5
4	7,8"-8,7"	22"-40"	19-27	39-49	3'07"-3'55"	4
3	8,7"-9,9"	10"-21"	9-18	30-38	3'56"-4'58"	3
2	10,0"-11,9"	3"-9"	3-8	21-19	4'59"-6'04"	2
1	12,0">	0"-2"	0-2	<20	6'41">	1

Sumber: Kemendiknas, (2010:11)

Tabel 3. Norma TKJI

No	Jumlah Nilai	Klasifikasi
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)

Sumber: Kemendiknas, (2010:11)

F. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah cara yang dipakai dalam mengumpulkan data dan merupakan langkah penting dalam suatu penelitian. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan Tes Kebugaran Jasmani Indonesia (TKJI).

a. Tes Awal (Pretest)

Tahap ini adalah tahap tes awal yaitu dengan memberikan tes TKJI yang terdiri dari Lari cepat 60 m, Gantung angkat tubuh, Baring duduk (30

detik), Loncat tegak dan lari jarak jauh 800 m untuk putrid dan 1000m untuk putra yang digunakan sebagai subjek penelitian. Tes dilaksanakan di SD Negeri Percobaan 3 Pakem Sleman dengan didahului pemanasan, penjelasan materi dan pengambilan data tes awal. Data ini berupa tingkat kebugaran jasmani siswa kelas IV putra. Adapun mekanisme tes adalah testi melakukan tes di setiap pos secara berurutan yang ditentukan sampai dengan pos terakhir.

b. *Treatment* (Perlakuan)

Latihan *sirkuit training* yang terdiri dari berjalan menggantung, *push up*, *sit up*, *squat jump*, *squat trust*, dan *sprint* 30m sebanyak 24 kali pertemuan.

c. Tes Akhir (posttest)

Setelah dilakukan perlakuan selama 24 kali pertemuan kemudian diadakan tes akhir yang pelaksanaannya sama seperti tes awal. Kemudian setelah data terkumpul dari kelima item tes TKJI tersebut dimasukkan kedalam tabel nilai yang telah tersedia, sehingga didapat nilai untuk masing-masing item dan masing-masing subyek. Setelah itu hasil kasar setiap butir tes diubah menjadi nilai, kemudian nilai-nilai dan kelima butir tes tersebut dijumlahkan dan merupakan nilai kebugaran jasmani dari orang tersebut. Nilai yang didapat dimasukkan kedalam tabel norma sehingga dapat ditentukan identifikasi kebugaran jasmani anak tersebut.

G. Analisis Data

Analisis data atau pengolahan data merupakan suatu langkah penting dalam suatu penelitian. Menurut Sugiyono (2015:207), dalam suatu penelitian kuantitatif menggunakan statistik. Statistik meliputi statistik parametris dan nonparametris. Statistik parametris digunakan untuk menganalisis data interval, rasio, jumlah sampel besar, serta berlandaskan bahwa data yang akan dianalisis berdistribusi normal. Sedangkan statistik nonparametris digunakan untuk menganalisis data yang berbentuk nominal dan ordinal, jumlah sampel kecil, dan tidak harus berdistribusi normal.

1. Uji Normalitas

Tujuan uji normalitas adalah untuk mengetahui apakah distribusi yang terjadi atau tidak dari distribusi normal. Langkah sebelum melakukan pengujian hipotesis lebih dahulu dilakukan uji persyaratan analisis data dengan uji normalitas yaitu menggunakan Uji lillieferors (Sudjana, 2005:466). Adapun langkah-langkahnya sebagai berikut :

- a. Pengamatan X_1, X_2, \dots, X_n dijadikan bilangan baku Z_1, Z_2, \dots, Z_n

$$\text{Dengan menggunakan rumus: } Z_i = \frac{x_i - \bar{x}}{s}$$

(\bar{x} dan S masing-masing merupakan rerata dan simpangan baku sampel)

- b. Untuk tiap bilangan baku ini akan menggunakan daftar distribusi normal baku, kemudian hitung peluang $F(z_i) = P(z \leq z_i)$
- c. 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 :

$$S(z_i) = \frac{\text{banyaknya } Z_1, Z_2, \dots, Z_n \text{ yang } \leq Z_i}{n}$$

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

- d. Ambil harga yang paling besar diantara harga-harga mutlak selisih tersebut. Sebutlah harga terbesar L_0 .
- e. Kriteria pengujian adalah jika $L_{hitung} < L_{tabel}$, maka variabel tersebut berdistribusi normal, sedangkan jika $L_{hitung} > L_{tabel}$ maka variabel berdistribusi tidak normal.

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk memperoleh informasi apakah kedua kelompok sample memiliki varians yang homogen atau tidak. Untuk 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 : $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ 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. Tapi sebaliknya bila F hitung (>) dari F tabel maka kedua kelompok mempunyai varians yang berbeda.

3. Uji Hipotesis

Analisis dilakukan untuk menguji hipotesis yang telah dilakukan, yaitu untuk mengetahui besarnya kontribusi yang diberikan oleh variabel bebas (X_1, X_2) terhadap variabel terikat (Y). Menurut Sugiyono (2015:273), 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 (2015:272) 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 separate, maupun pool varian. Untuk melihat harga t-tabel digunakan $dk = n_1 + n_2 - 2$.
- b. Bila $n_1 \neq n_2$, varian homogen ($\sigma_1 = \sigma_2$), dapat digunakan rumus t-test pool varian
- c. Bila $n_1 = n_2$, varian tidak homogen $\sigma_1 \neq \sigma_2$ dapat digunakan rumus separate 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 separate varian. Harga t sebagai pengganti t-tabel dihitung dari selisih 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 $t_{hitung} \leq t_{tabel}$, maka H_0 diterima dan tolak H_a

Berikut rumus t-test yang digunakan :

$$t \text{ hitung} = \frac{(\bar{X}_1 - \bar{X}_2)}{S_{gab} \times \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

$$S_{gab} = \frac{(n_1 - 1) \times S_1^2 + (n_2 - 1) \times S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

Keterangan :

\bar{X} : Rerata kelompok eksperimen A

\bar{X} : 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

Setelah uji t, selanjutnya adalah menganalisa data tersebut dengan

Menghitung persentase peningkatan atau penurunan antara tes awal dan

tes akhir menggunakan rumus sebagai berikut:

Persentase Peningkatan = $\frac{\text{Mean } different}{\text{Mean } pretest} \times 100\%$.

Mean *pretest*

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diperoleh dengan analisis data dan pengujian hipotesa, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan *circuit training* terhadap tingkat kebugaran jasmani siswa yang mengikuti ekstrakurikuler pencak silat di MTs. Muhammadiyah 1 Tangkit Batu Natar Kabupaten Lampung Selatan. Pada saat *pretest* besarnya rerata kebugaran jasmani adalah 14,07 sedangkan pada saat *posttest* besarnya rerata adalah 20,40. Ternyata setelah diberi perlakuan latihan *sirkuit training* besarnya rerata pada data hasil tes TKJI setelah diberi perlakuan terjadi perubahan peningkatan sebesar 6,33 atau sebesar 44,99%.

B. Implikasi Hasil Penelitian

Hasil penelitian ini berimplikasi bagi pelatih dan peserta ekstrakurikuler pencak silat di MTs. Muhammadiyah 1 Tangkit Batu Natar, Lampung Selatan. Khususnya bagi pelatih dalam rangka mengoptimalkan peningkatan kondisi fisik bagi atlet yang dilatihnya. Hasil penelitian ini juga dapat digunakan sebagai dasar evaluasi untuk mempertahankan dan memperbaiki program latihan *circuit training* dan latihan-latihan lain yang berguna untuk meningkatkan kondisi fisik peserta ekstrakurikuler

pencak silat di MTs. Muhammadiyah 1 Tangkit Batu Natar, Lampung Selatan.

C. Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini telah diusahakan secara maksimal, tetapi terdapat beberapa keterbatasan penelitian di antaranya adalah sebagai berikut:

1. Dalam proses pengambilan data tidak memperhatikan makanan yang dikonsumsi subyek dan waktu mengkonsumsi sebelum melakukan tes.
2. Keterbatasan tenaga dan waktu peneliti mengakibatkan peneliti tidak mengontrol kesungguhan, kondisi fisik, dan psikis tiap sampel dalam penelitian ini.
3. Pelaksanaan penelitian dilakukan pada siang hari setelah pembelajaran disekolah selesai, sehingga kondisi fisik anak sudah menurun setelah melakukan aktifitas. Akibatnya mempengaruhi kondisi fisik awal persiapan sebelum diberikannya *treatment sirkuit training*.
4. Pemberian *treatment sirkuit training* hanya diberikan 16 kali *treatment*, akan lebih baik apabila diberikan lebih banyak lagi *treatment* sehingga pengaruh latihan terhadap kebugaran siswa lebih terlihat signifikan.

D. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan di atas, maka saran yang dapat diberikan yaitu:

1. Bagi Pelatih/ Pembina Ekstrakurikuler

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai salah satu tolak ukur dalam menyusun program latihan khususnya tentang materi untuk meningkatkan kondisi fisik peserta ekstrakurikuler pencak silat.

2. Bagi Peserta Ekstrakurikuler

Hasil penelitian ini dapat dijadikan motivasi dalam mengejar cita-cita sebagai atlet pencak silat profesional karena dengan berlatih secara tekun, semangat dan dengan program latihan yang baik pula, latihan dapat meningkatkan kondisi fisik, teknik, taktik, dan lain sebagainya.

3. Bagi Peneliti Lain

Perlu diadakan penelitian yang sejenis dengan :

- a. Menambah variabel penelitian yang terkait dengan kesehatan.
- b. Subjek penelitian tidak hanya terbatas pada satu kelompok.
- c. Melakukan pengontrolan gizi, kesehatan, dan aktivitas fisik di luar jam latihan *circuit training*.
- d. Melakukan kerjasama dengan para orang tua siswa peserta ekstrakurikuler pencak silat di MTs. Muhammadiyah 1 Tangkit Batu, Natar, Lampung Selatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Agus Supriyanto (2004) *Olahraga untuk Kebugaran dan Kesehatan*. Jurnal Nasional Pendidikan Jasmani dan Ilmu Keolahragaan Volume 3 no 2 Agustus. Diakses pada tanggal 28 Oktober 2016 jam 01.11.
- Arikunto Suharsimi 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, Jakarta: Rineka Cipta.
- Aryanto Diky Fitra.(2016). *Pengaruh Circuit Training Terhadap Tingkat Kebugaran Jasmani Siswa Kelas X Yang Mengikuti Ekstrakurikuler Pencak Silat Di Smk2 Muhammadiyah Moyudan Kabupaten Sleman*. Skripsi: FIK UNY.
- Basrowi.(2011). *Analisis Data Penelitian dengan SPSS*. Surabaya : Jenggala Pustaka Utama.
- Bazargan,Mehdi(2013). *Pengaruh Latihan Sirkuit Terhadap Kebugaran Jasmani Dan Keterampilan Dribbling Pada Anggota Ekstrakurikuler Bola Basket Sma Negeri 3 Bantul*. Skripsi: FIK UNY.
- Erda Dimas.(2013). *Tes Kebugaran Jasmani untuk Remaja 13-15 tahun*. Diakses dari <http://ithinkeducation.blogspot.co.id/2013/07/tes-kesehatan-jasmani-untuk-remaja-umur-14.html>. Pada tanggal 28 Oktober 2016. Jam 00.48.
- Faisal Hidayat. (2014). *Tingkat Kesegaran Jasmani Siswa Kelas Atas SD Negeri Tlogobulu Kaligesing Purworejo Tahun Pelajaran 2013/2014*. Skripsi: FIK UNY.
- Hairan. (2014). *Arti Luas dan Arti Sempit Bela Diri*. Diakses dari <http://www.Pengertian Bela Diri.html> pada tanggal 1 Oktober 2016 , jam 19:08.
- Harsono. (2001). *Latihan Kondisi Fisik*. Bandung : Senarai Pustaka.
- Hurlock. (2000). *Karakteristik Anak Usia Antara 10-12 Tahun*. Sumber: <http://id.shvoong.com/social-sciences/psychology/220152-karakteristik-anak-usia-antara-10-12-tahun-menurut-elizabeth/#ixzz1xf4vIDml>. (Diakses pada 1 Oktober 2016)

- Husdarta.(2011).*Manajemen Pendidikan Jasmani*.Bandung:Alfabeta.
- Irianto,Djoko Pekik. (2004). *Bugar dan sehat*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Iqbal R, *Jurnal Tapak Suci*. Online (<http://jurnaltapaksuci.blogspot.co.id/>, diakses pada tanggal 1 Oktober 2016 , jam 19:08.)
- Jurnal Pendidikan Jasmani*. Online (<http://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-pendidikan-jasmani/article/view/13906>, diakses pada tanggal 1 Oktober 2016 pukul 23.00)
- Komari,Amat (2008). *Traditional Circui Training and Student`s Physical Fitnes*. Jendela Bulu Tangkis, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Yogyakarta
- Lubis, Johansyah (2004). *Pencak Silat Panduan Praktis*. Jakarta PT Raja Grafindo persada
- Lutan,Rusli. (2002). *Menuju sehat dan bugar*. Jakarta Pusat. Direktorat Jenderal Olahraga, Depdiknas
- Muhajir. (2007). *Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi*. Bandung: Yudhistira.
- Mylsidayu,Apta., dan Kurniawan Febi. (2015). *Ilmu Kepeleatihan Dasar*. Bandung :Alfabeta.
- Rudiyanto,Dodi dan Heri Akmadi.(2011).*Mengenal Sepintas Perguruan Seni Bela Diri Tapak Suci*. Jakarta:Golden Terayon Press.
- Sadjoto Mochamad. (1988). *Pembinaan Kondisi Fisik Dalam Olahraga*.Jakarta: FPOK IKIP Semarang.
- Sugiyono.2010. *Metode Penelitian Pendidikan*, Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono.2010. *Statistika Untuk Dasar*.Bandung: Alfabeta.
- Sukadiyanto. (2005). *Pengantar Teori Dan Metodologi Melatih Fisik*.Yogyakarta: UNY
- Suminah(2015). Pengaruh *Circuit Training* Terhadap Kebugaran Jasmani Siswa Kelas IV Putra Sd Negeri Percobaan 3Pakem Sleman. Skripsi. FIK UNY.
- Widiastuti.2011.*Tes dan Pengukuran Olahraga*.Jakarta:Ramdan Pelana.
- Wijaya Rik. Jurnal Ilmiah, *Pembentukan Karakter Siswa Melalui Ekstrakurikler*(diakses pada tanggal 1 Oktober 2016 pukul 23.00)

Yudiana Yunyun, Herman Subarjah dan Tite Juliantine.(2007). *Teori Latihan*.Bandung:UPI