

**PERAN KEBUGARAN JASMANI TERHADAP AKTIVITAS FISIK
SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 2 LIMAU KECAMATAN LIMAU
KABUPATEN TANGGAMUS**

(Skripsi)

Oleh :

Divya Zuhra Rahmawati



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

ABSTRAK

PERAN KEBUGARAN JASMANI TERHADAP AKTIVITAS FISIK SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 2 LIMAU KECAMATAN LIMAU KABUPATEN TANGGAMUS

Oleh

DIVYA ZUHRA RAHMAWATI

Tujuan penelitian ini adalah untuk menggambarkan keadaan kebugaran jasmani terhadap aktivitas fisik, baik di sekolah maupun di luar sekolah pada siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Limau. Metode yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif. Subjek penelitian berjumlah 164 siswa, terdiri dari 70 putra dan 94 putri. Data dikumpulkan melalui tes *Multistage Fitness Test (Bleep Test)* untuk kebugaran jasmani. Angket dan Wawancara untuk data aktivitas fisik. Hasil tes kebugaran jasmani menunjukkan pada tingkat kurang. Sedangkan aspek aktivitas fisik pada umumnya menunjukkan kegiatan yang beragam tetapi tidak nampak kegiatan yang bersifat fisik, baik di sekolah maupun di luar sekolah. Simpulan dari penelitian ini adalah (1) Tingkat kebugaran jasmani yang dimiliki siswa kelas VIII SMPN 2 Limau rendah (kurang), (2) Sebagian besar Aktivitas fisik sehari-hari, baik di sekolah maupun di luar sekolah siswa SMP Negeri 2 Limau rata-rata “kurang” disebabkan yang bersifat fisik tidak ada, dan (3) Karena sebagian besar siswa tidak mengikuti kegiatan yang bersifat fisik maka berpengaruh pula terhadap tingkat kebugaran jasmani pun kurang.

Kata Kunci : aktivitas fisik, kebugaran jasmani.

ABSTRACT

THE ROLE OF FAITH FITNESS ON PHYSICAL ACTIVITIES OF CLASS VIII STUDENTS OF STATE 2 NATIONAL SCHOOL, LIMAU, KECAMATAN LIMAU, TANGGAMUS DISTRICT

By

DIVYA ZUHRA RAHMAWATI

The purpose of this study was to describe the state of physical fitness for physical activity, both at school and outside of school in class VIII State Middle School 2 Limau. The method used is descriptive quantitative. The research subjects were 164 students, consisting of 70 sons and 94 daughters. Data was collected through the Multistage Fitness Test (Bleep Test) for physical fitness. Questionnaires and Interviews for physical activity data. The physical fitness test results show at a lesser level. While aspects of physical activity in general indicate activities that are diverse but do not appear physical activities, both at school and outside of school. The conclusions of this study are (1) The level of physical fitness possessed by Grade VIII students of SMPN 2 Limau is low (less), (2) Most daily physical activities, both at school and outside of school, Limau Public Middle School "Less" is caused by physical ones that do not exist, and (3) Because most students do not participate in physical activities, it also affects the level of physical fitness is lacking.

Keywords: *physical activity, physical fitness*

**PERAN KEBUGARAN JASMANI TERHADAP AKTIVITAS FISIK
SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 2 LIMAU KECAMATAN LIMAU
KABUPATEN TANGGAMUS**

Oleh

DIVYA ZUHRA RAHMAWATI

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
2019**

**A. Judul Skripsi : PERAN KEBUGARAN JASMANI TERHADAP
AKTIVITAS FISIK SISWA KELAS VIII SMP
NEGERI 2 LIMAU KECAMATAN LIMAU
KABUPATEN TANGGAMUS**

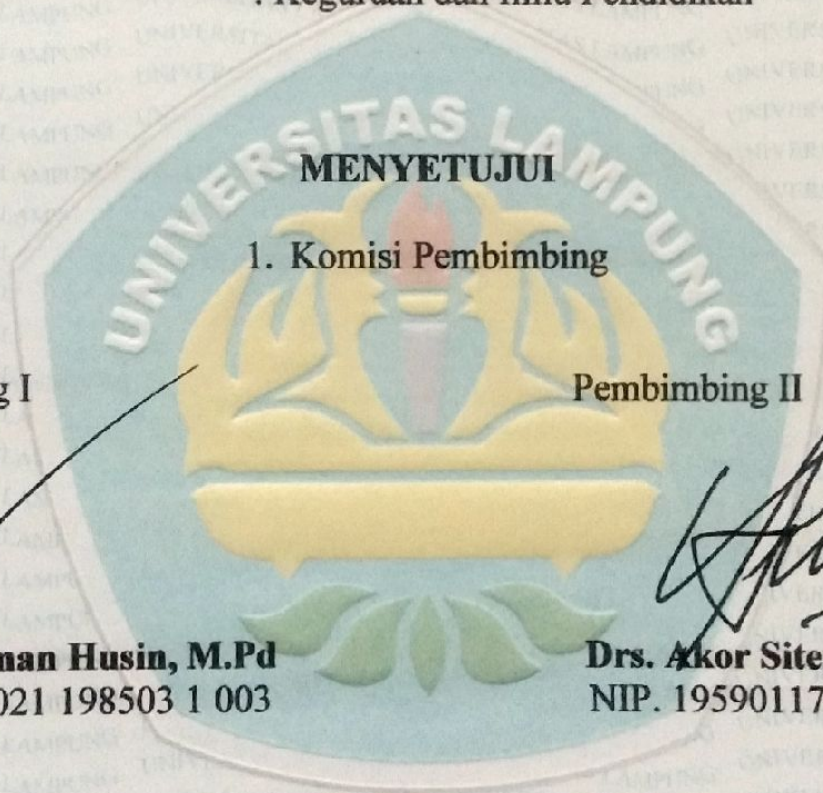
Nama Mahasiswa : Divya Zuhra Rahmawati

Nomor Pokok mahasiswa : 1513051049

Program Studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi

Jurusan : Ilmu Pendidikan

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan



MENYETUJUI

1. Komisi Pembimbing

Pembimbing I

Pembimbing II

Drs. Sudirman Husin, M.Pd
NIP. 19581021 198503 1 003

Drs. Akor Sitepu, M.Pd
NIP. 19590117 198703 1 002

Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan FKIP UNILA

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

MENGESAHKAN

1. **Tim Penguji**

Ketua : Drs. Sudirman Husin, M.Pd.

[Handwritten signature]
.....
[Handwritten signature]
.....

Sekretaris : Drs. Akor Sitepu, M.Pd

Penguji

Bukan Pembimbing : Dr. Rahmat Hermawan, M.Kes.

[Handwritten signature]
.....

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



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

[Handwritten signature]

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 2019

PERNYATAAN

Bahwa saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Divya Zuhra Rahmawati

NPM : 1513051049

Tempat Tanggal Lahir : Bandar Lampung, 05 Desember 1997

Alamat : Jl. Abdul Muis no 16 Gedung Meneng- Bandar Lampung

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi dengan judul **“Peran Kebugaran Jasmani Terhadap Aktivitas Fisik Siswa SMP Negeri 2 Limau Kecamatan Limau Kabupaten Tanggamus”** adalah benar hasil karya penulis berdasarkan penelitian yang dilaksanakan pada tanggal 15 November 2018 s/d 11 April 2019. Skripsi ini bukan hasil menjiplak ataupun hasil karya orang lain.

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



Bandar Lampung, 20 Mei 2019

Divya Zuhra Rahmawati
1513051049

RIWAYAT HIDUP



Penulis lahir di Bandar Lampung, pada tanggal 05 Desember 1997, Putri tunggal pasangan dari Bapak Syahril, S.E dan Ibu Rosiana, S.sos.

Pendidikan yang ditempuh adalah, TK Al-Kautsar, selesai pada tahun 2003 , Sekolah Dasar (SD)Al-Kautsar, selesai pada tahun 2009, Sekolah Menengah Pertama (SMP)

Al-Kautsar Bandar Lampung selesai pada tahun 2012, dan Sekolah Menengah Atas (SMA) Al-Kautsar Bandar Lampung selesai pada tahun 2015.

Tahun 2015, penulis terdaftar sebagai mahasiswa Jurusan Ilmu Pendidikan Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi FKIP Unila melalui jalur SBMPTN. Selama penulis menempuh pendidikan dari mulai sekolah dasar hingga menjadi mahasiswa penulis juga sering mengikuti beberapa kejuaraan dari tingkat Daerah maupun Nasional seperti :

1. Juara I Pekan Olahraga Mahasiswa Daerah Provinsi Lampung (Tenis) Tahun 2017
2. Juara I Hut Kabupaten Lampung Selatan Ke 60 se-Provinsi Lampung (Tenis) Tahun 2016
3. Juara I Renang 50 Meter Gaya Dada Putri Tahun 2015
4. Juara II Pekan Olahraga Wilayah II Tenis Beregu Putri Tahun 2014
5. Juara II Pekan Olahraga Wilayah II Tenis Perorangan Putri Tahun 2014
6. Juara I Pekan Olahraga Provinsi (PORPROV) Lampung Beregu Putri tahun 2014
7. Juara I Pekan Olahraga Provinsi (PORPROV) Lampung Single Putri tahun 2014
8. Juara I Pekan Olahraga Provinsi (PORPROV) Lampung Double Putri tahun 2014
9. Juara I Lampung Master Series I Putri se- Provinsi Lampung tahun 2014
10. Juara II Pekan Olahraga Nasional (POPNAS) XII Tahun 2013
11. Juara I Pekan Olahraga Wilayah II (POPWIL) Beregu Putri Tahun 2012
12. Juara I Pekan Olahraga Wilayah II (POPWIL) Single Putri Tahun 2012
13. Juara I Kejuaraan Tenis Pelajar se-Provinsi Lampung Tahun 2012

14. Juara III Pra Pekan Olahraga Nasional (PRAPON) Beregu Putri se-Indonesia Tahun 2012
15. Juara I O2SN Tingkat Provinsi Lampung Tahun 2011
16. Juara III POPWIL II Beregu Putri Tahun 2010
17. Juara II POPWIL II Single Putri Tahun 2010
18. Juara I Sanser Cup se-Lampung Putri Tahun 2010
19. Juara I Tunggal Putri Pekan Olahraga Provinsi (PORPROV) Lampung Tahun 2010
20. Juara II Beregu Putri Pekan Olahraga Provinsi (PORPROV) Lampung Tahun 2010
21. Juara II Double Putri Pekan Olahraga Provinsi (PORPROV) Lampung Tahun 2010
22. Juara I Tunggal Putri Pekan Olahraga Kota (PORKOT) V se-Provinsi Lampung Tahun 2010
23. Juara I Ganda Campuran Pekan Olahraga Kota (PORKOT) V se-Provinsi Lampung Tahun 2010
24. Juara I Pekan Olahraga Gubernur (PORGUB) Se-Lampung Tahun 2010
25. Juara I Tunggal Putri Tennis Yuniior se-Provinsi Lampung Tahun 2009
26. Juara I Ganda Putri Tennis Yuniior se-Provinsi Lampung Tahun 2009
27. Juara I Kejuaraan PELTI CUP Single Putri Tahun 2009
28. Juara I Kejuaraan PELTI CUP Single Putri Tahun 2008
29. Juara I Tunggal Putri Pekan Olahraga Kota (PORKOT) V se-Provinsi Lampung Tahun 2008
30. Juara I Single Putri Olahraga Siswa Sekolah Dasar se-Lampung Tahun 2007
31. Juara I Kejuaraan Ferry Raturandang Tennis se-Indonesia Tahun 2007
32. Juara I Tennis Junior se-Lampung Tahun 2007
33. Juara I Pekan Olahraga Usia Dini (PORSENI) Tahun 2007
34. Juara I Kejuaraan Tennis Mini se-Indonesia Tahun 2003

Pada Tahun 2018, penulis melakukan KKN dan PPL di desa Kuripan, SMP Negeri 2 Limau Kecamatan Limau Kabupaten Tanggamus. Demikian riwayat hidup penulis Semoga bermanfaat bagi pembaca.

MOTTO

Hidup adalah perjuangan. Berhenti berjuang, berhenti hidup

(Divya Zuhra Rahmawati)

PERSEMBAHAN

Bismillahirrahmanirrahim

Kupersembahkan karya kecilku ini kepada:

Ayah dan ibu tercinta yang telah memberikan kasih sayang yang tidak pernah putus dan dukungan serta doa dalam setiap sujudnya demi keberhasilanku. Terimakasih atas semua cinta dan pengorbanan serta jerih payah dari setiap tetes keringatmu yang telah kau berikan kepadaku. Doa dan restumu sangat berarti bagi keberhasilanku kelak, maka janganlah berhenti untuk mendukungku dalam kebaikan.

Serta

Almamaterku Tercinta, Universitas Lampung.

SANWACANA

Assalammualaikum. Wr. Wb

Puji syukur penulis haturkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga Penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Skripsi yang penulis susun ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan pada program studi Pendidikan Jasmani dan Kesehatan FKIP Unila. Dengan Judul **“Tingkat Kebugaran Jasmani Siswa Kelas VIII SMP Negeri 2 Limau Kecamatan Limau Kabupaten Tanggamus”**. Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada, Bapak Drs. Sudirman Husin, M.Pd., selaku Pembimbing Pertama serta Pembimbing Akademik, Bapak Drs. Akor Sitepu, M.Pd. selaku dosen Pembimbing Kedua, dan Bapak Dr. Rahmat Hermawan, M.Kes, selaku Pembahas, yang telah memberikan bimbingan, perbaikan, serta motivasi, pengarahan, serta kepercayaan kepada penulis. Serta tidak lupa penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Hasriadi Mat Akin, M.P., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung.
2. Bapak Prof. Dr. Patuan Raja, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung
3. Bapak Dr. Riswandi, M.Pd., selaku Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung.

4. Bapak Drs. Akor Sitepu, M.Pd., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi Universitas Lampung.
5. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Penjaskes FKIP Unila yang telah memberikan ilmu dan pengetahuan saat penulis menyelesaikan perkuliahan.
6. Ibu Martika Iriantika S.Pd, selaku Guru Penjaskes sekaligus Guru Pamong PPL di SMP Negeri 2 Limau Tanggamus yang telah memberikan izin dalam pelaksanaan penelitian ini.
7. Buya Syahril, S.E dan Ummy Rosiana, S.sos orangtua kandung penulis, Terimakasih telah memberikan doa, motivasi dan kasih sayangnya.
8. Sahabat- sahabat yang selalu melengkapi hidup Saluweng, Farah, Khairina, Devi terimakasih atas doa serta dukungannya.
9. Sahabat-sahabat terbaik di Penjaskes Fana, Utari, Annisa, Fitri, Ayu, Joanita, Erwin yang telah menjadi penyemangat tiada henti dalam menggapai gelar S1, dan juga selalu menjadi pendengar terbaik.
10. Keluarga KKN-PPL (Tirex Squad) Kecamatan Limau Kabupaten Tanggamus Ratih, Nila, Atim, Tami, Kak Banu, Monik, Intan, Lian, Candra yang telah memberikan semangat serta doa.
11. Semua pihak yang tidak mungkin disebutkan satu persatu yang telah membantu menyelesaikan skripsi ini.

Wassalammualaikum, Wr. Wb.

Bandar Lampung, Januari 2019

Penulis

Divya Zuhra Rahmawati

DAFTAR ISI

Halaman

DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	4
C. Rumusan Masalah	4
D. Tujuan Penelitian	4
E. Manfaat Penelitian	5

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Pengertian Aktivitas Fisik	6
B. Klasifikasi Aktivitas Fisik	7
C. Faktor-Faktor Mempengaruhi Aktivitas Fisik	8
D. Manfaat Aktivitas Fisik	9
E. Definisi Kebugaran Jasmani	10
F. Komponen Kebugaran Jasmani	11
G. Cara Meningkatkan Kebugaran Jasmani	13
H. Kategori Kebugaran Jasmani	16
I. Faktor-Faktor Mempengaruhi Kebugaran Jasmani	17
J. Hubungan Aktivitas Fisik Dan Kebugaran Jasmani	18
K. Definisi Energi	19
L. Penerapan Konsep Energi	19
M. Sumber Energi Siap Pakai	20
N. VO2Max	21
O. Penelitian Relevan	22
P. Kerangka Berfikir	24

III. METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian	26
B. Variabel Penelitian	27
C. Populasi	27
D. Instrumen Penelitian	28
E. Teknik Pengumpulan Data	28
F. Teknik Analisis Data	32

IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Aktivitas Fisik Di Sekolah Dan Diluar Sekolah	33
B. Hasil Kebugaran Jasmani	34
C. Pembahasan	35

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	41
B. Saran	42

DAFTAR PUSTAKA	43
-----------------------------	-----------

LAMPIRAN.....	48
----------------------	-----------

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Manusia merupakan makhluk bergerak yang senantiasa dituntut untuk selalu memelihara kemampuan fisiknya dalam menghadapi aktivitas sehari-hari.

Dalam memenuhi kemampuan aktivitas kesehariannya, maka seseorang dituntut untuk selalu melakukan kegiatan secara rutin dan terus menerus tanpa hambatan apapun. Bila seseorang tidak mampu melakukan kegiatan secara rutin dan terus menerus maka orang tersebut tidak bisa mempertahankan kemampuan secara maksimal atau mengalami kondisi lemah gerak (Hipokinetik).

Hipokinetik merupakan gejala melemahnya kemampuan gerak seseorang dan bila keadaan tersebut dibiarkan atau dipertahankan terus menerus maka yang bersangkutan akan mengalami kondisi atau keadaan yang disebut penyakit *degeneratif* atau menurunnya berbagai fungsi organ-organ tubuh seperti gangguan fungsi saraf, fungsi otak, fungsi jantung, fungsi tulang dan sebagainya. Misalnya fungsi saraf menurun, seseorang tidak mampu mengantisipasi gerakan secara cepat dan tepat. Fungsi otak, dia tidak mampu menerima informasi walaupun beberapa kali membaca atau diberi tahu mudah sekali lupa bahkan jika dibiarkan akan mengalami kondisi hilang ingatan (pikun). Fungsi tulang, gerakan tidak maksimal bahkan lebih cenderung

Mengalami pengeroposan tulang sehingga tulang akan mudah patah walaupun gerakannya tidak terlalu kuat. Fungsi otot, otot akan lemah sehingga otot tidak bisa dilatih dengan beban yang maksimal dan fungsi organ-organ lainnya menurun bersamaan dengan menurunnya fungsi-fungsi tersebut. Apabila dilakukan terus menerus keadaan penurunan berbagai fungsi tersebut, maka akan menyebabkan munculnya penyakit. Seperti diabetes, stroke, darah tinggi bahkan kanker, diakibatkan oleh faktor daya tahan fisik yang akan menyebabkan menurunnya kondisi fisik. Oleh karena itu aktivitas fisik sangat penting bagi seseorang karena manusia merupakan makhluk bergerak jadi harus bergerak walau usia tetap bertambah (Hermawan Rahmat, 2018).

Oleh karena itu semua orang perlu melakukan kegiatan atau aktivitas fisik secara rutin setiap hari untuk mempertahankan hidup sehat supaya tidak mudah terkena penyakit degeneratif tersebut. Kegiatan tersebut lebih utama pada usia remaja atau muda. Apalagi, Pada masa kini pola hidup remaja yang disebut kaum milenial ditandai dengan perubahan teknologi digital seperti whatsapp, game online, play station dan lain-lain yang seringkali membawa pengaruh terhadap perkembangan remaja. Dampak adanya teknologi digital seperti game online atau handphone membawa pengaruh seperti malas bergerak terutama di kalangan remaja, sehingga menyebabkan aktivitas sehari-hari dan kegiatan olahraga berkurang. Kebanyakan remaja saat ini hanya berdiam diri di depan tv untuk menonton dan bermain gadget di kamar nya sehingga aktivitas fisik berkurang dan kebugaran jasmani tersebut menurun.

Untuk mempertahankan aktivitas fisik lebih lama atau tahan lama maka kebugaran jasmani (*physical fitness*) perlu dipertahankan sehingga tubuh tidak cepat lelah. Kebugaran jasmani (*physical fitness*) merupakan kesanggupan dan

kemampuan tubuh melakukan penyesuaian terhadap pembebanan fisik yang diberikan kepadanya dari kerja yang dilakukan sehari-hari tanpa menimbulkan kelelahan yang berlebihan (Depdiknas, 2000: 28). Kebugaran jasmani yang diperlukan oleh masing-masing individu sangat berbeda-beda tergantung dari aktivitas yang dilakukan sehari-hari. Dengan status Kebugaran jasmani yang tinggi berpeluang memiliki tingkat kesehatan yang baik sehingga siswa dapat memperoleh nilai penjas yang tinggi. Status kebugaran yang baik bukan hanya bertujuan untuk membuat siswa lebih giat belajar, akan tetapi bertujuan untuk meningkatkan kebugaran jasmani dan aktivitas fisik lebih baik.

Berdasarkan pengamatan dilapangan sehari-hari, nampak sekali remaja khususnya siswa SMPN 2 Limau Kecamatan Limau Kabupaten Tanggamus, banyak anak yang kurang aktif, sehingga kurang efisien dalam belajar, baik dipelajaran olahraga maupun di pelajaran lainnya. Hampir dalam setiap minggunya minimal satu anak yang tidak berangkat sekolah karena sakit, terkadang dua atau tiga anak yang ijin tidak mengikuti pelajaran pendidikan jasmani, olahraga, dan kesehatan dikarenakan sedang tidak enak badan.

Padahal sebaliknya, seharusnya aktivitas para siswa baik di sekolah dan diluar sekolah banyak melakukan kegiatan seperti bermain, mengobrol, dll. Hal ini menyebabkan peneliti ingin melakukan kajian lebih luas tentang tingkat kebugaran jasmani terhadap aktivitas fisik disekolah maupun diluar sekolah dan karena selama ini belum pernah dilakukan tes tentang pengukuran kebugaran jasmani terhadap aktivitas fisik di sekolah tersebut dengan judul “Tingkat Kebugaran Jasmani Terhadap Aktivitas Fisik Siswa Kelas VIII SMPN 2 Limau Kecamatan Limau Kabupaten Tanggamus.”.

B. Identifikasi Masalah

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

1. Belum diketahuinya tingkat kebugaran jasmani terhadap aktivitas fisik siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Limau Kecamatan Limau Kabupaten Tanggamus.
2. Belum terdeteksinya aktivitas fisik siswa di sekolah dan diluar sekolah
3. Belum diketahui hubungan kebugaran jasmani terhadap aktivitas fisik bagi sekolah maupun diluar sekolah.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang atau identifikasi masalah diatas, maka rumusan masalah yang akan diteliti sebagai berikut:

1. Bagaimana kebugaran jasmani kalangan remaja khususnya siswa SMP Negeri 2 Limau?
2. Bagaimana keadaan aktivitas fisik baik di sekolah maupun di luar sekolah siswa SMP Negeri 2 Limau?
3. Bagaimana gambaran peranan kebugaran jasmani terhadap aktivitas fisik sehari-hari baik di sekolah maupun diluar sekolah siswa SMP Negeri 2 Limau Kecamatan Limau Kabupaten Tanggamus?

D. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah diatas, penelitian ini bertujuan sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui kebugaran jasmani remaja khususnya para siswa SMP Negeri 2 Limau.

2. Untuk mengetahui keadaan aktivitas fisik fisik baik di sekolah maupun di luar sekolah bagi para siswa SMP Negeri 2 Limau.
3. Mengetahui gambaran keadaan kebugaran jasmani siswa terhadap aktivitas fisik sehari-hari baik di sekolah dan di luar sekolah bagi para siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Limau Kecamatan Limau Kabupaten Tanggamus.

E. Manfaat Penelitian

Dalam kegiatan penelitian ini dapat diambil beberapa manfaat, baik itu untuk pribadi secara khusus, atau untuk badan atau organisasi lain yang secara langsung atau tidak langsung bisa dirasakan, diantaranya adalah:

a. Bagi Guru Penjaskesrek

Sebagai sarana untuk mengevaluasi keberhasilan tugas mengajar pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan.

b. Bagi Sekolah

dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam menentukan program-program sekolah kedepannya.

c. Bagi Program Studi

Hasil penelitian ini menjadi bahan refrensi yang dapat digunakan oleh para mahasiswa dalam melaksanakan penelitian selanjutnya.

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Pengertian Aktivitas Fisik

Seseorang yang kurang melakukan aktivitas fisik menyebabkan tubuh kurang mengeluarkan energi, sehingga ketika asupan energi tidak diimbangi dengan pengeluaran energi maka dapat menyebabkan obesitas atau kegemukan. Cara agar meningkatkan pengeluaran energi dalam tubuh adalah dengan melakukan aktivitas fisik. Menurut Kementerian Kesehatan RI (2012: 5) aktivitas fisik dikategorikan cukup apabila seseorang melakukan latihan fisik atau olahraga selama 30 menit setiap hari atau minimal 3-5 hari dalam seminggu.

Aktivitas fisik adalah pergerakan tubuh yang diproduksi oleh kontraksi otot rangka dan secara substansial terjadi peningkatan pengeluaran energi. Hal tersebut sejalan dengan pengertian aktivitas fisik menurut Thomas, Nelson, & Silverman (2005: 305) "Physical activity includes all forms of movement done in occupation, exercise, home and family care, transportation, and leisure settings", artinya bahwa dalam aktivitas fisik itu mengandung segala bentuk pergerakan yang dilakukan ketika bekerja, latihan, aktivitas dirumah (menyapu, mencuci), transportasi (berjalan kaki, sepeda, motor) dan rekreasi (olahraga, outbound, dansa). Novita Intan Arovah (2012: 5) mengatakan bahwa aktivitas fisik adalah gerakan fisik yang dilakukan oleh otot tubuh dan sistem penunjangnya yang membutuhkan energi di atas tingkat sistem energi istirahat.

Dari beberapa pendapat diatas, penulis berpendapat bahwa aktivitas fisik adalah setiap gerakan tubuh yang disebabkan oleh kontraksi otot dan sistim penunjangnya yang memerlukan pengeluaran energi di atas tingkat sistem istirahat.

B. Klasifikasi Aktivitas Fisik

Aktivitas fisik pada umumnya diklasifikasikan menjadi dua macam, yaitu aktif dan tidak aktif. Kriteria “aktif” adalah individu yang melakukan aktivitas fisik berat atau sedang atau keduanya, sedangkan kriteria “tidak aktif” adalah individu yang tidak melakukan aktivitas fisik sedang maupun berat (RISKESDAS 2013: 139).

Emma Pandi Wirakusumah (2010: 154) menjelaskan tentang pengelompokan aktivitas yang dilakukan secara umum dibedakan dalam tiga kelompok, yaitu sebagai berikut:

a. Kegiatan Ringan

Kegiatan yang dilakukan sehari-hari adalah 8 jam tidur, 4 jam bekerja sejenis pekerjaan kantor, 2 jam pekerjaan rumah tangga, ½ jam olahraga, serta sisanya 9½ jam melakukan kegiatan ringan dan sangat ringan.

b. Kegiatan Sedang

Waktu yang digunakan untuk kegiatan sedang setara dengan 8 jam tidur, 8 jam bekerja dilapangan (seperti di industri, perkebunan, atau sejenisnya), 2 jam pekerjaan rumah tangga, serta 6 jam pekerjaan ringan dan sangat ringan.

c. Kegiatan Berat Waktu yang digunakan sehari untuk kegiatan berat adalah 8

jam tidur, 4 jam pekerjaan berat seperti mengangkat air atau pekerjaan pertanian (seperti mencangkul), 2 jam pekerjaan ringan, serta 10 jam pekerjaan ringan dan sangat ringan.

C. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Aktivitas Fisik

Berikut ini faktor-faktor yang mempengaruhi aktivitas fisik pada seseorang menurut Bouchard, Blair, & Haskell (2006: 38) :

a. Umur

Aktivitas tertinggi seseorang atau manusia normal adalah pada usia 12-14 tahun dan akan terjadi penurunan secara signifikan tingkat aktivitas ketika menginjak usia remaja, dewasa, dan sampai usia lebih dari 65 tahun.

b. Jenis Kelamin

Perbedaan jenis kelamin sangat mempengaruhi tingkat aktivitas seseorang. Pada umumnya aktivitas fisik seorang laki-laki akan lebih besardibanding aktivitas fisik seorang perempuan.

c. Etnis

Faktanya perbedaan etnis seseorang juga dapat mempengaruhi tingkat aktivitas fisik seseorang. Hal ini disebabkan oleh perbedaan budaya yang ada dalam kelompok atau masyarakat tersebut. Budaya yang terdapat di setiap Negara pasti berbeda-beda, misal di negara Belanda mayoritas masyarakatnya menggunakan sepeda untuk berpergian dan di negara Indonesia mayoritas masyarakatnya menggunakan kendaraan bermotor sehingga secara garis besar tingkat aktivitas masyarakat Belanda lebih besar dibandingkan masyarakat Belanda.

d. Tren Terbaru

Salah satu tren terbaru saat ini adalah mulai berkembangnya teknologi-teknologi yang mempermudah pekerjaan manusia. Dahulu manusia harus membajak sawah dengan kerbau, namun dengan teknologi traktor manusia lebih dipermudah dalam melakukan pekerjaan tersebut.

D. Manfaat Aktivitas Fisik

Seseorang akan membutuhkan aktivitas fisik jika mengetahui manfaat dalam jangka panjang. Beberapa manfaat aktivitas fisik yang dilakukan secara teratur menurut U.S. Department of Health and Human Services (2008: 9):

- a. Mengurangi resiko kematian seseorang. Tingginya tingkat aktivitas fisik yang teratur dapat mengurangi resiko dari kematian. Orang yang aktif cenderung memiliki tingkat kematian yang lebih rendah
- b. Mengurangi resiko penyakit kardiorespirasi dan penyakit jantung koroner. Tingkat penurunan penyakit kardiorespirasi dan penyakit jantung koroner disebabkan karena aktivitas fisik yang teratur, namun gaya hidup juga ikut mempengaruhi resiko tersebut, misalnya tidak merokok.
- c. Mengurangi resiko penyakit diabetes melitus. Aktivitas fisik yang teratur dapat mengurangi resiko terkena penyakit diabetes mellitus.
- d. Menjaga sendi dari penyakit Osteoarthritis. Aktivitas fisik yang teratur sangat dibutuhkan oleh tubuh untuk menjaga otot, struktur sendi dan fungsi sendi dari kerusakan.
- e. Berat badan terkendali. Aktivitas fisik mempengaruhi distribusi lemak tubuh. Tingkat aktivitas fisik yang rendah dengan konsumsi makanan yang tinggi akan membuat lemak tubuh tertimbun dalam tubuh.
- f. Kesehatan Mental. Aktivitas fisik dapat meredakan gejala depresi dan meningkatkan mood seseorang.
- g. Kualitas hidup menjadi lebih baik. Aktivitas fisik dapat meningkatkan kualitas hidup pada seseorang yang memiliki tingkat kesehatan yang buruk.

E. Definisi Kebugaran Jasmani

Kebugaran Jasmani merupakan kemampuan seseorang untuk menunaikan tugasnya sehari-hari secara mudah, tanpa merasa lelah yang berarti, serta masih mempunyai cadangan tenaga (sisa) untuk menikmati waktu senggangnya dan untuk keadaan-keadaan mendadak (Sadoso Sumosardjuno, 1990 : 9).

Kebugaran jasmani adalah kemampuan untuk melakukan kegiatan atau pekerjaan sehari-hari dan adaptasi terhadap pembebanan fisik tanpa menimbulkan kelelahan yang berlebih dan masih mempunyai cadangan untuk menikmati waktu senggang maupun pekerjaan yang mendadak serta bebas dari penyakit (Anas Sudijono, 2011). Kebugaran jasmani merupakan kemampuan seseorang pada saat menghadapi aktivitasnya, dimana orang yang dalam kondisi “fit” dapat melakukan pekerjaannya secara berulang dengan tidak menyebabkan kelelahan dan masih mempunyai cadangan tenaga untuk mengatasi kelelahan yang tidak terduga sebelumnya. Dikatakan fit (memiliki kebugaran jasmani) adalah orang yang dapat memenuhi kebutuhan, kesanggupan, kemampuan dan ketahanan yang baik untuk melakukan secara efisien tanpa menimbulkan kelelahan yang berarti (Purwanto, 2012).

Kebugaran jasmani adalah kemampuan untuk melakukan tugas sehari-hari dengan semangat, tanpa ada rasa lelah yang berlebihan dan dengan penuh energi melakukan dan menikmati kegiatan waktu luang dan dapat menghadapi keadaan darurat bila datang (Arma Abdoellah dan Agus Manadji, 1994 : 146).

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. Setiap orang membutuhkan kesegaran jasmani yang baik agar dapat melaksanakan pekerjaannya dengan efektif dan efisien tanpa mengalami kelelahan yang berarti (Muhajir, 2004 : 2). Kebugaran Jasmani adalah kemampuan dan kesanggupan untuk melakukan aktivitas atau kerja, mempertinggi daya kerja dengan tanpa mengalami kelelahan yang berlebihan (Agus Mukhlolid, 2004 : 3).

Dari beberapa pendapat diatas, penulis berpendapat bahwa kebugaran jasmani merupakan kemampuan pada tubuh seseorang untuk melakukan aktivitas sehari-hari dengan tidak menimbulkan kelelahan berarti, sehingga tubuh masih mempunyai tenaga untuk mengatasi beban kerja tambahan atau berikutnya. Tanpa menimbulkan beban berarti yang dimaksud adalah setelah melakukan aktivitas seseorang masih mempunyai cukup energi dan semangat menjalani aktivitas selanjutnya setiap hari.

F. Komponen Kebugaran Jasmani

Beberapa komponen kebugaran jasmani antara lain:

a. Kekuatan atau (*strenght*)

Kekuatan adalah komponen dari kondisi fisik seseorang tentang kemampuannya dalam menggunakan otot untuk menerima beban sewaktu bekerja menurut (Muhammad Sajoto, 1988: 23).

Kekuatan adalah kemampuan sekelompok otot untuk bekerja, mendorong, mengangkat, melempar/memukul (Sudirman husin dalam Filsafat Olahraga).

b. Daya Tahan

Daya tahan umum adalah kemampuan seseorang dalam mempergunakan sistim jantung, paru dan peredaran darahnya secara efektif untuk menjalankan kerja secara terus menerus dan melibatkan kontraksi sejumlah otot-otot dengan intensitas tinggi dalam waktu yang cukup lama. Daya tahan otot adalah kemampuan seseorang dalam mempergunakan ototnya untuk berkontraksi secara terus menerus dalam waktu yang relatif lama (Muhammad Sajoto, 1988:25).

Daya tahan adalah kemampuan seseorang untuk bekerja terus menerus dalam waktu yang lama (Sudirman husin dalam Filsafat Olahraga).

c. Daya Ledak (power)

Daya Ledak adalah kemampuan seseorang untuk menggunakan kemampuan maksimal yang dikerahkan dalam waktu sependek-pendeknya. Dari dua penjelasan ini mengandung pengertian yang sama yakni dengan kemampuan maksimal namun dalam waktu yang singkat (Muhammad Sajoto, 1988 : 31). Power adalah kemampuan sekelompok otot untuk bekerja secara maksimal dan dengan waktu yang tepat (Sudirman husin dalam Filsafat Olahraga).

d. Kelentukan (*flexibility*)

Kelentukan adalah segala efektifitas seseorang dalam menyesuaikan diri untuk segala aktivitas dengan penguluran tubuh yang ditandai dengan fleksibilitas persendian pada seluruh tubuh (Muhammad Sajoto, 1988 : 34). Kelentukan adalah kemampuan otot, ligament, saraf, dan sendi untuk mengulur secara maksimal (Sudirman husin dalam Filsafat Olahraga).

e. Kecepatan atau (*speed*)

Kecepatan adalah kemampuan seseorang untuk mengerjakan gerakan berkesinambungan dalam bentuk yang sama dalam waktu yang sesingkat-

singkatnya (Muhammad Sajoto, 1988 : 40). Kecepatan adalah kemampuan seseorang untuk berpindah tempat, dari satu titik ke titik yang lain (Sudirman husin dalam Filsafat Olahraga).

f. Kelincahan (*agility*)

Kelincahan adalah kemampuan seseorang untuk merubah arah dan posisi di area tertentu (Muhammad Sajoto, 1988 : 43).

Kelincahan adalah kemampuan seseorang untuk berpindah arah dengan secepatnya dengan kecepatan maksimal (Sudirman husin dalam Filsafat Olahraga).

g. Reaksi

Reaksi adalah kemampuan seseorang untuk segera bertindak secepatnya agar dalam menanggapi rangsangan yang ditimbulkan lewat indera atau syaraf lainnya (Muhammad Sajoto, 1988: 63). Reaksi adalah kemampuan seseorang untuk merespon rangsangan secara tepat (Sudirman husin dalam Filsafat Olahraga).

h. Stamina

Stamina adalah kemampuan seseorang untuk bergerak secara maksimal dengan waktu tertentu (Sudirman husin dalam Filsafat Olahraga).

G. Cara Meningkatkan Kebugaran Jasmani

Berikut ini adalah cara meningkatkan kebugaran jasmani yang dapat dilakukan menurut (Suharjana, 2008)

a. Mengonsumsi Makanan Bergizi

Sumber energi pada tubuh berasal dari makanan yang bergizi contohnya makanan yang mengandung banyak karbohidrat, protein, lemak, dan juga

mineral. Karbohidrat adalah sumber utama yang diperlukan oleh tubuh dalam melakukan sebuah kegiatan yang memerlukan tenaga atau energi. Di dalam karbohidrat juga tersimpan 4 kkal (kilo kalori) untuk 1 gram karbohidrat.

Makanan yang mengandung karbohidrat contohnya adalah nasi, gandum, jagung, kentang, roti, oatmeal, kacang mete, pisang, umbi-umbian, tepung dan lain-lain. Selain karbohidrat, protein tidak kalah pentingnya dalam meningkatkan kebugaran jasmani. Molekul protein tersusun dari rantai asam amino yang menjadi sumber cadangan energi bagi tubuh. Untuk menjaga kebugaran jasmani, makanlah 3 sampai 5 kali sehari dalam porsi yang sedikit namun terpenuhi gizinya. Melalui cara ini, stamina tubuh akan lebih meningkat sehingga dapat melakukan berbagai aktivitas.

b. Melatih Kekuatan (*streght*)

Kekuatan adalah unsur kebugaran jasmani yang harus dilatih untuk meningkatkan kemampuan seseorang ketika menggunakan otot selama bekerja atau melakukan aktivitas. Melatih kekuatan dapat membuat seseorang tau sampai mana beban yang bisa ia tahan dari otot tubuh mereka. Ada banyak bentuk latihan kekuatan yang bisa dilakukan seperti push up, sit up, beck up, squat jump, dan lain-lain.

Bentuk latihan tersebut memiliki tujuannya masing-masing. Olahraga push up bertujuan untuk meningkatkan kekuatan otot dada sedangkan olahraga sit up bertujuan untuk melatih otot perut. Lain lagi dengan olahraga back up yang bertujuan untuk melatih otot pinggang dan juga squat jump yang bertujuan melatih otot kaki.

c. Melatih Kecepatan (*speed*)

Cara meningkatkan kebugaran jasmani selanjutnya adalah dengan melatih kecepatan yaitu kemampuan seseorang dalam berpindah tempat dengan jangka waktu yang relatif singkat. Bentuk latihan kecepatan bermacam-macam salah satunya adalah dengan lari cepat. Jarak yang ditempuh saat lari cepat berkisar antara 30-60 meter. Anda dapat melakukan latihan ini dengan berlari sekeliling kompleks atau melakukannya di lapangan yang luas.

Adapun hal-hal yang harus diketahui sebelum memulai latihan ini yaitu postur tubuh ketika di garis start, aba-aba, dan teknik saat melakukan lari sprint. Nah, ketika berada di garis start hendaklah lutut kaki pelari sejajar dengan ujung kaki di depan dan jari tangan berada di belakang garis start. Dengarkanlah aba-aba yang diperintahkan saat berlari seperti Bersedia, Siap, dan Ya.

d. Melatih Kelincahan (*agility*)

Seseorang yang memiliki kelincahan yang bagus pasti kebugaran jasmaninya juga baik. Kelincahan adalah salah satu unsur dari kebugaran yang artinya kemampuan seseorang ketika mengubah arah dengan tepat tanpa kehilangan keseimbangan tubuh. Ada beberapa bentuk latihan kelincahan yang dapat dilakukan seperti shuttle run, lari zig zag, squat thrust, dan lain-lain.

Lari zig zag adalah latihan yang difavoritkan banyak orang karena memiliki efek yang besar untuk meningkatkan kelincahan. Cara lari zig zag adalah dengan gerakan lari melewati kelok-kelokan seperti huruf "Z". Lakukanlah latihan ini dengan memperhatikan fokus mata dan juga ketepatan dalam berlari.

e. Pola Tidur Yang Teratur

Setelah melakukan semua latihan yang dapat meningkatkan kebugaran jasmani,

cara berikutnya adalah dengan memperhatikan pola tidur. Istirahat yang cukup dan teratur akan mengembalikan stamina di pagi hari serta juga menjaga kebugaran jasmani. Perubahan jam biologis akan mengakibatkan tubuh mudah merasakan capek dan lelah.

Oleh karena itu untuk menjaga dan meningkatkan kebugaran jasmani, iringilah dengan pola tidur yang teratur. Orang yang memiliki waktu tidur yang cukup cadangan tenaganya lebih banyak daripada orang yang kurang istirahat. Menurut data survey, orang yang memiliki badan yang bugar selalu memberikan istirahat atau jeda saat bekerja. Hal ini berfungsi untuk mengisi kembali stamina sehingga saat bekerja hasilnya akan lebih optimal.

H. Kategori Kebugaran Jasmani

Menurut Nur Ichsan Halim, (2013) terdapat 5 kategori kebugaran jasmani:

(1). Kategori Sangat Kurang.

Seseorang yang kurang melakukan aktifitas fisik atau malas, biasanya selalu duduk berjam jam di depan televisi, orang yang banyak makan, pecandu rokok dan alkohol dan tidak berolahraga sama sekali.

(2). Kategori Kurang.

Seseorang yang melakukan olahraga hanya musiman atau hanya karena pergaulan, dan orang yang tidak memanfaatkan waktu senggang untuk berolahraga.

(3). Kategori Sedang.

Seseorang yang memanfaatkan waktu senggangnya untuk berolahraga, rajin berjalan kaki dipagi hari, orang yang dapat memelihara kondisi kesehatannya.

(4). Kategori Baik.

Seseorang yang tekun berlatih dan berusaha keras dalam bentuk latihan olahraga agar berprestasi, orang yang sebagian waktu besarnya hanya untuk melakukan kegiatan berolahraga.

(5). Kategori Sangat Baik.

Seseorang yang berolahraga secara kompetitif, orang yang selalu meningkatkan kondisi tubuh, selalu aktif dalam tiga olahraga besar (lari, renang dan sepeda) orang yang termasuk dalam kategori ini tidak perlu lagi program kondisi apapun dalam mengejar kebugaran jasmani.

I. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kebugaran Jasmani

Menurut (Suharjana, 2008) faktor-faktor yang berpengaruh kepada tingkat kebugaran jasmani seseorang adalah sebagai berikut:

a. Umur

Masing-masing tingkatan umur memiliki tataran tingkat kebugaran jasmani yang beragam dan bisa ditingkatkan nyaris di semua usia. Kebugaran jasmani pada anak-anak meningkat sampai 25-30 tahun. Kemudian akan terjadi penurunan kapasitas fungsional dari seluruh organ tubuh sekitar 0,81 – 1%. Tetapi dengan rajin melakukan olahraga, maka kecepatan penurunan itu bisa diperlambat sampai setengahnya.

b. Jenis Kelamin

Umumnya tingkat kebugaran jasmani putra lebih baik daripada putri, karena putra lebih banyak melakukan aktivitas. Ketika usia pubertas, kebugaran jasmani laki-laki nyaris sama dengan perempuan, tetapi setelah usia pubertas maka laki-laki akan mempunyai tingkat kebugaran jasmani lebih besar.

c. Makanan

Asupan gizi yang seimbang sangat berpengaruh terhadap kebugaran jasmani seseorang. Dengan gizi seimbang (50% karbohidrat, 12% protein, dan 38% lemak) maka akan ada harapan bahwa tubuh terpenuhi dalam faktor gizi. Selain gizi seimbang, makanan sangat ditentukan oleh kualitas bahan makanan. Maksudnya bahwa baiknya makanan sedikit mungkin mengandung polutan. Pengolahan bahan makanan juga berpengaruh terhadap makanan yang dikonsumsi.

d. Tidur dan Istirahat

Tidur berguna agar tubuh beristirahat, karena saat itu otot-otot kembali dibangun setelah latihan. Bisa kamu bayangkan bagaimana orang yang kurang tidur, biasanya lemas, letih, lesu. Jadi istirahat yang cukup menjadi faktor yang penting dan berpengaruh untuk kebugaran jasmani.

J. Hubungan Aktivitas Fisik Dan Kebugaran Jasmani

Pada hakikatnya terdapat hubungan antara aktivitas fisik (*physical activity*) dan kebugaran jasmani (*physical fitness*). Hsieh, Chen, Huang, Chen, Li, & Chang (2014: 7276) mengatakan aktivitas fisik penting untuk meningkatkan kebugaran jasmani. Beberapa studi telah menunjukkan bahwa anak-anak yang lebih aktif memiliki kebugaran jasmani yang lebih baik dibandingkan anak-anak yang tidak aktif.

Selain itu penelitian yang dilakukan oleh Hsieh, Chen, Huang, Chen, Li, & Chang, Yi-Ching & Robert dan Desi Ardiyani juga turut memperkuat teori di atas. Dalam penelitian Hsieh, Chen, Huang, Chen, Li, & Chang (2014)

mengungkapkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara BMI dan aktivitas fisik dengan tingkat daya tahan kardiorespirasi. Yi-Ching & Robert (2001) mengatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan dan berkorelasi positif antara aktivitas fisik dengan kebugaran jasmani yang diukur dengan tes lari 8 mil. Desi Ardiyani (2016) bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat aktivitas jasmani dengan kesegaran jasmani siswa.

Dari beberapa kutipan di atas peneliti mengambil kesimpulan bahwa aktivitas fisik mempengaruhi kebugaran jasmani seseorang, jika seseorang aktivitas fisiknya tinggi maka dapat dikatakan kebugaran jasmaninya juga tinggi.

K. Definisi Energi

Energi didefinisikan secara sederhana sebagai kapasitas atau kemampuan untuk melaksanakan kerja (Rahmat Hermawan, (2019)). Ada beberapa bentuk energi yang kita kenal selama ini yaitu energi kinetik, potensial, mekanik, panas, listrik, dan energi kimia. Berbagai aktivitas olahraga melibatkan permintaan energi secara spesifik. Sebagai contoh, lari jarak pendek, melompat, dan melempar adalah pengeluaran tenaga tinggi (*high power output*), aktivitas yang memerlukan relative produksi tinggi (menuntut suatu energi yang relative besar).

L. Penerapan Konsep Energi

5 hal penting dari penerapan konsep energi pada olahraga dan pendidikan jasmani yaitu

- a. Penyusunan program latihan fisik.

Dalam menyusun suatu program latihan agar memiliki hasil yang maksimal, maka harus dirancang berdasarkan pengembangan

kemampuan atlet, khususnya aspek fisiologis yang melibatkan energi untuk kerja otot.

b. Pencegahan, penundaan, dan pemulihan dari kelelahan.

Pengetahuan tentang bagaimana energi diproduksi didalam tubuh memberi pemahaman pada kita tentang apa itu kelelahan, dan bagaimana menunda kelelahan atau dalam keadaan tertentu, bahkan mencegahnya pada suatu pertandingan (*performance*).

c. Nutrisi dan penampilan (*performance*)

Saat ini informasi baru mengenai nutrisi dan kemampuan tubuh manusia telah tersedia. Sebagai contoh, telah ditemukan perbaikan daya tahan badan (*endurance performance*) setelah beberapa hari diet kaya akan karbohidrat.

d. Pengendalian berat badan

Hubungan yang sangat erat dengan nutrisi adalah permasalahan kegemukan dan pengendalian berat badan. Obesitas pada penduduk negara maju telah merupakan epidemi. Penyebab utamanya adalah kekurangan tuntutan beraktivitas fisik yang tepat atau berlebihan makan.

e. Pemeliharaan suhu tubuh

Suhu badan yang stabil memerlukan jumlah panas (energi) yang diproduksi oleh badan sama dengan jumlah panas yang dilepaskan ke lingkungannya. Selama latihan, produksi panas meningkat didalam tubuh sesuai dengan jumlah pekerjaan yang dilakukan dan sebagian dikompensasi oleh peningkatan pelepasan panas.

M. Sumber Energi Siap Pakai

Adenosine tri-phosphate, atau disingkat ATP adalah bentuk energi kimia yang digunakan dengan segera (dalam arti sebagian-maksimal 20%-energi yang

dilepaskan oleh ATP langsung dipakai kontraksi otot= energi mekanik) untuk aktivitas otot. Ini merupakan salah satu yang paling penting yang disebut senyawa “kaya energi”(Rahmat Hermawan, 2019) .

Ada 4 pembagian penggunaan sumber energi siap pakai berdasarkan waktu pakai menurut Rahmat Hermawan (2019) yaitu:

1. <30 detik menggunakan ATP PC
2. 30 detik-1,5menit menggunakan ATP PC+Asam Laktat
3. 1,5 menit-3 menit menggunakan Asam Laktat+Oksigen
4. >3 Menit (Daya Tahan Umum)

N. VO2Max

VO2Max adalah kemampuan paru-paru menyerap atau menampung oksigen secara maksimal. (Rahmat Hermawan, 2003). Menurut Harry Wahyudhy Utama 2005 dalam Seminar Rahmat Hermawan 2018, *VO2max* menggambarkan total metabolik rata-rata tubuh secara aerobik, yang dapat dihitung dengan menggunakan alat analisa gas dalam keadaan stress maksimal. Namun penghitungan *VO2max* di laboratorium tersebut mahal, menghabiskan banyak waktu, membutuhkan tenaga ahli, oleh karena itu cara ini tidak praktis digunakan dalam penelitian yang menggunakan subyek yang besar (Nieman, DC. 1990). *VO2max* dikaitkan dengan berat badan dalam satuan kilogram sehingga satuan *VO2max* adalah ml /kg BB/mn-. Level tinggi VO2max menggambarkan fungsi yang tepat dari 3 sistem penting dalam tubuh, yaitu:

1. Sistem pernafasan, yang mengangkut oksigen dari udara dan mengangkutnya hingga ke darah.

2. Sistem kardiovaskuler, yang mengangkut dan mendistribusikan oksigen dalam darah ke seluruh tubuh.
3. Sistem muskuloskeletal (neuromuscular system), yang menggunakan oksigen untuk mengubah karbohidrat dan lemak menjadi ATP untuk digunakan dalam kontraksi otot serta produksi panas tubuh (Nieman, DC. 1990).

O. 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:

1. Penelitian yang ditulis oleh Candra Adi Wibowo (2009) dengan judul “SURVAI TINGKAT KESEGERAN JASMANI SISWA SMA NEGERI 1 CANDIROTO KABUPATEN TEMANGGUNG TAHUN PELAJARAN 2005/2006” Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif, sebuah metode yang efektif untuk tujuan mendeskripsikan atau menggambarkan fenomena-fenomena yang ada, baik fenomena yang bersifat alamiah maupun fenomena yang bersifat rekayasa. Pendekatan metode yang dilakukan dalam penelitian ini adalah melalui pendekatan metode gabungan (*mixed methods*) antara metode kuantitatif dan kualitatif.
2. Desi Ardiyani (2016) dengan judul Hubungan Antara Aktivitas Jasmani dengan Kebugaran Jasmani Siswa Putri Kelas VIII Smp N 3 Depok Sleman. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara tingkat aktivitas jasmani dengan kesegaran jasmani siswa putri kelas VIII SMP N 3 Depok Yogyakarta tahun ajaran 2015/2016. Populasi penelitian ini adalah siswa putri kelas VIII SMP N 3 Depok Yogyakarta tahun ajaran 2015/2016

sejumlah 68 orang. Teknik pengambilan sampel dengan accidental sampling. Total sampel sebanyak 63 siswa putri. Instrumen yang digunakan adalah Physical Activity Questionnaire for Adolescents (PAQ-A) (validitas= 0,464, reliabilitas= 0,632), dan Tes Kesegaran Jasmani Indonesia (TKJI) umur 13-15 tahun untuk putri (validitas=0.923, reliabilitas= 0.804). Analisis data menggunakan korelasi Pearson Product Moment (Karl Pearson). Hasil analisis korelasi menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat aktivitas jasmani dengan kesegaran jasmani siswa putri, dengan hasil analisis korelasi $r_{x.y} = 0.359 > r_{\text{tabel}} = 0.2480$.

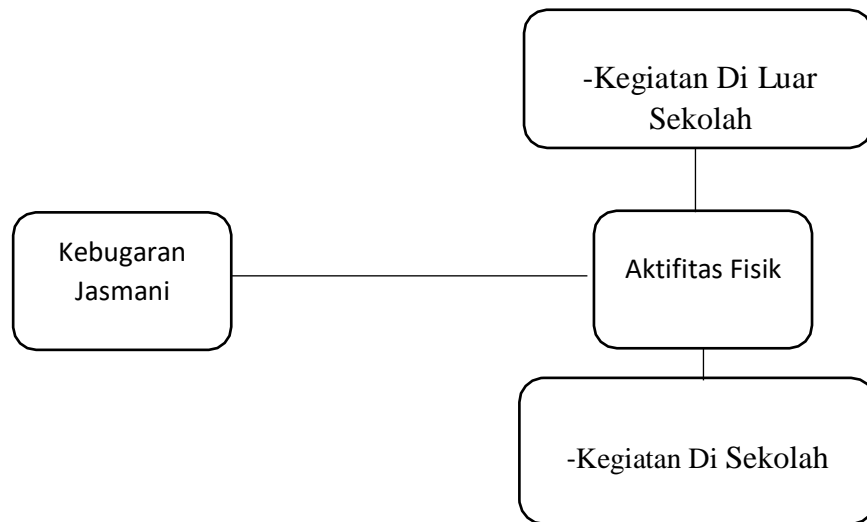
3. Affandi, Victor G. Simanjuntak dengan judul survey tingkat kebugaran jasmani indonesia pada siswa sekolah dasar. Penelitian ini bertujuan untuk mengukur tingkat kebugaran jasmani siswa kelas VI sekolah dasar negeri 36 Sungai Raya Kabupaten Kubu Raya. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif serta menggunakan instrumen TKJI kelompok umur 10-12 tahun. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa Sekolah Dasar Negeri 36 Sungai Raya Kabupaten Kubu Raya. Sampel penelitian ini adalah 20 siswa (15 putra dan 5 putri). Hasil penelitian tersebut dengan menggunakan deskriptif persentase bahwa tingkat kebugaran jasmani siswa VI Sekolah Dasar Negeri 36 Sungai Raya Kabupaten Kubu Raya tahun 2014 untuk putra memiliki kriteria sedang yaitu 47%, sedangkan untuk putri memiliki kriteria kurang yaitu 40%. Disimpulkan hasilnya adalah tingkat kebugaran jasmani pada siswa kategori baik.

P. Kerangka Berfikir

Menurut (Soekanto, 2014:24), bahwa kerangka berpikir adalah konsep yang memerlukan abstraksi dan hasil pemikiran atau kerangka acuan yang pada dasarnya berdimensi sosial yang dianggap relevan dengan peneliti. Komponen kebugaran jasmani yang berhubungan dengan kesehatan diperlukan oleh anak usia sekolah untuk mempertahankan kesehatan, mengatasi stress lingkungan, dan melakukan aktivitas sehari-hari terutama kegiatan belajar. Sebagai contoh, seseorang lebih memilih naik motor, dari pada jalan kaki untuk pergi ke sekolah, padahal letak sekolah hanya 100 meter dari rumahnya. Pergeseran hidup ini menyebabkan orang cenderung kurang kerja secara fisik dan sering bermalasan-malasan sehingga tingkat kebugaran jasmani seseorang mengalami penurunan.

Aktivitas fisik adalah setiap gerakan tubuh yang disebabkan oleh kontraksi otot dan sistim penunjangnya yang memerlukan pengeluaran energi di atas tingkat sistem istirahat. Aktivitas fisik tersebut mengandung segala bentuk pergerakan yang dilakukan ketika bekerja, latihan, aktivitas di rumah (menyapu, mencuci), transportasi (berjalan kaki, sepeda, motor) dan rekreasi (olahraga, dansa). Manfaat yang akan didapatkan ketika seseorang melakukan aktivitas fisik secara baik adalah tingkat kebugaran jasmani menjadi baik. Dalam mengukur tingkat aktivitas fisik dan kebugaran dibutuhkan instrumen yang tepat agar tujuan pengukuran dapat tercapai. Tingkat aktivitas fisik diukur dengan menggunakan kuesioner berdasarkan aktivitas fisik yang dilakukan selama ini sedangkan kebugaran jasmani diukur menggunakan *Multistage Fitness Test*.

Berikut ini gambar Kerangka Berpikir:



Gambar 2.1 Kerangka Berpikir

III. METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif yang dilakukan dengan tujuan untuk saling melengkapi gambaran hasil studi mengenai fenomena yang diteliti dan untuk memperkuat analisis penelitian. Pendekatan kuantitatif dalam penelitian ini digunakan untuk mengumpulkan data melalui tes & pengukuran dan angket. Instrumen yang digunakan untuk mengetahui kebugaran jasmani menggunakan MFT (*Multistage Fitness Test*). Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif kuantitatif yang dituangkan dalam bentuk persentase.

Dalam penelitian deskriptif, peneliti tidak melakukan manipulasi atau memberikan perlakuan-perlakuan tertentu terhadap variabel, tetapi semua kegiatan, keadaan, kejadian, aspek komponen atau variabel berjalan apa adanya. Pendekatan metode yang dilakukan dalam penelitian ini adalah melalui pendekatan metode deskriptif kuantitatif.

Metode penelitian adalah cara yang digunakan untuk peneliti dalam mengumpulkan data penelitian (Suharsimi Arikunto, 2014 : 192). Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif, sebuah metode yang efektif untuk tujuan mendeskripsikan atau menggambarkan fenomena- fenomena yang ada, baik fenomena yang bersifat alamiah maupun fenomena yang bersifat rekayasa.

Hal ini sejalan dengan pendapat (Jalaluddin Rakhmat, 1999:25)

Penelitian Deskriptif bertujuan untuk:

1. Mengumpulkan informasi aktual secara rinci yang melukiskan gejala yang ada
2. Mengidentifikasi masalah atau memeriksa kondisi dan praktek-praktek yang berlaku
3. Membuat perbandingan atau evaluasi
4. Menentukan apa yang dilakukan orang lain dalam menghadapi masalah yang sama dan belajar dari pengalaman mereka untuk menetapkan rencana dan keputusan pada waktu yang akan datang.

B. Variabel Penelitian

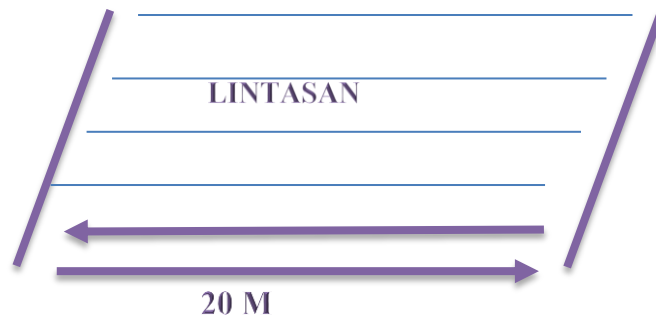
Sesuai dengan judul penelitian, maka terdapat variabel penelitian yaitu variabel bebas adalah kebugaran jasmani dan variabel terikat adalah aktifitas fisik.

C. Populasi

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Apabila seseorang ingin meneliti semua elemen yang ada dalam wilayah penelitian, maka penelitiannya merupakan penelitian populasi (Suharsimi Arikunto, 2014:173).

Berdasarkan definisi tersebut, maka populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Limau Kecamatan Limau Kabupaten Tanggamus. Dari sejumlah populasi sebanyak 164 diambil 100% maka didapatkan 164 siswa yang berjumlah 164 siswa, 94 putri dan 74 putra.

D. Instrumen Penelitian



(Prof. Dr. Muchsin Doewes, dr., Su,AIFO,MARS 1999)

Alat tes yang digunakan oleh penelitian ini adalah *Multistage Fitness Test (Bleep Test)*

E. Teknik Pengumpulan Data

Tes ini dilakukan di lapangan sederhana namun menghasilkan suatu perkiraan yang cukup akurat tentang konsumsi oksigen maksimal untuk berbagai kegunaan atau tujuan. Pada dasarnya test ini bersifat langsung: testi berlari secara bolak balik sepanjang jalur atau lintasan yang telah diukur sebelumnya, sambil mendengar serangkaian tanda yang berupa bunyi “tut” yang terekam dalam kaset. Waktu tanda “tut” tersebut pada mulanya berdurasi sangat lambat, tetapi secara bertahap menjadi lebih cepat sehingga akhirnya makin mempersulit testi untuk menyamakan kecepatan langkahnya, dan tahap ini menunjukkan tingkat konsumsi oksigen maksimal testi tersebut.

1. Tindakan Pencegahan

- a. Apabila testi mengalami cedera atau menderita suatu penyakit, atau apabila tidak sedang berada dalam kondisi sehat, sebaiknya testi berkonsultasi kepada dokter sebelum melaksanakan tes ini.
- b. Sebelum melakukan tes, testi harus melakukan pemanasan.

- c. Sebelum melakukan tes, testi dilarang makan selama 2 jam.
- d. Testi dianjurkan mengenakan pakaian olahraga dan alas kaki yang dapat mengurangi kemungkinan tergelincir.
- e. Sebelum melakukan tes, testi dilarang minum alcohol abat atau merokok jangan melakukan tes setelah selesai melakukan latihan berat pada hari yang sama.
- f. Hindari kondisi udara lembab atau cuaca panas.
- g. Setelah melakukan tes lari multistap, testi harus melakukan pendinginan misalnya dengan berjalan dan kemudian dilanjutkan dengan peregangan.

2. Perlengkapan

Ada beberapa perlengkapan yang diperlukan dalam melakukan tes ini, yaitu:

- a. Halaman, lapangan atau permukaan yang datar dan tidak licin, sekurang-kurangnya sepanjang 22 meter.
- b. Mesin pemutar kaset (VCD, tape recorder).
- c. Kaset audio yang telah tersedia.
- d. Pita pengukur/meteran untuk mengukur jalur/lintasan sepanjang 20 meter.
- e. Stopwatch

Pertama-tama ukur jarak lintasan sepanjang 20 meter dan berilah tanda pada kedua ujungnya dengan kerucut atau tanda lain sebagai tanda jarak.

Masukan kaset rekaman kedalam mesin pemutar audio kemudian pastikan bahwa kaset telah berputar.

3. Pelaksanaan tes

- a. Mulailah menghidupkan mesin pemutar audio dan kemudian masukan kaset yang telah tersedia, periksa ketepatan waktunya terlebih dahulu.
- b. Beberapa petunjuk kepada testi telah tersedia dalam kaset rekaman.

Berlanjut dengan penjelasan ringan mengenai pelaksanaan tes, yang mengatarkan pada perhitungan mundur selama 5 detik memanjang pelaksanaan dari permulaan tes tersebut. Setelah itu, kaset mengeluarkan tanda “tut” tunggal pada beberapa interval yang teratur. Para testi

diharapkan berusaha agar dapat sampai keujung yang berlawanan (disebrang) bertepatan dengan saat “tut” yang pertama berbunyi. Kemudian testi harus meneruskan berlari pada kecepatan yang sudah diatur, dengan tujuan agar sampai ke salah satu dari kedua ujung tersebut bertepatan dengan terdengarnya bunyi “tut” berikutnya.

- c. Setelah mencapai waktu selama satu menit, interval waktu diantara kedua bunyi “tut” akan berkurang, sehingga dengan demikian kecepatan lari harus makin ditingkatkan. Kecepatan lari pada menit pertama disebut level 1, kecepatan pada menit ke dua disebut level 2, dan seterusnya. Masing-masing level berlangsung meningkat sampai level 21. Akhir tiap lari bolak-balik ditandai dengan bunyi “tut” tunggal, sedangkan akhir tiap level ditandai dengan sinyal “tut” tiga kali berturut-turut serta pemberian komentar dari rekaman tersebut. Penting untuk diketahui bahwa kecepatan lari pada permulaan tes lari multistahap ini sangat lambat. Pada level 1, para testi diberi waktu 9 detik harus sudah satu kali lari sepanjang 20 meter.
- d. Testi harus selalu menempatkan satu kaki tepat pada atau dibelakang tanda meter ke 20 pada akhir tiap kali lari. Apabila testi telah mencapai salah satu ujung batas lari sebelum sinyal “tut” berikutnya, testi harus berbalik (dengan bertumpu pada sumbu putar kaki tersebut) dan menunggu isyarat bunyi “tut” kemudian melanjutkan kembali lari dan menyesuaikan kecepatan lari pada level berikutnya.

- e. Tiap testi harus meneruskan lari selama mungkin sampai tidak mampu lagi mengikuti dengan kecepatan yang telah diatur, sehingga testi secara sukarela harus menarik diri dari tes yang sedang dilakukan. Dalam beberapa hal, pelatih yang menyelenggarakan tes ini perlu menghentikan testi apabila mulai ketinggalan dibelakang langkah yang diharapkan. Apabila testi gagal mencapai jarak dua langkah menjelang garis ujung pada saat terdengar bunyi “tut”, testi masih diberikan kesempatan, jika masih ketiga kali testi tidak mencapai batas lari, maka testi ditarik mundur. Tes lari multistage ini bersifat maksimal dan progresif, artinya cukup mudah pada masa permulaanya, tetapi makin meningkat dan makin sulit menjelang saat-saat terakhir. Agar hasil cukup sah, testi harus bekerja semaksimal mungkin sewaktu menjalani tes ini, dan oleh karena itu testi harus berusaha mencapai level setinggi mungkin sebelum menghentikan tes.
4. Beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam pelaksanaan multistage fitness test yaitu :
 - a. Yang harus diingatkan pada testi adalah mengawali lari, testi tidak boleh memulai pelaksanaan lari dengan terlampau cepat.
 - b. Pastikan bahwa satu kaki testi telah menginjak tepat pada atau dibelakang garis batas akhir tiap kali lari.
 - c. Pastikan kepada testi agar berbalik dengan membuat sumbu putar pada kakinya, dan jangan sampai testi berputar dalam lengkungan yang lebar.
 - d. Apabila testi mulai tertinggal sejauh dua langkah atau lebih sebelum mencapai garis ujung, atau dua kali lari bolak-balik dalam satu baris, tariklah testi dalam pelaksanaan tes.

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan *multistage fitness test* dan mengukur kebugaran jasmani untuk mengetahui:

1. Berapa kali shuttle yang didapatkan testi pada saat multistage fitness test?
2. Pada level berapa testi dapat melakukan multistage fitness test?
3. Setelah tes selesai semua, masing-masing data dimasukkan pada norma

Multistage Fitness Test untuk menentukan kebugaran siswa.

F. Teknik Analisis Data

Norma *Multistage Fitness Test*

Setelah *multistage fitness test* dilakukan, maka selanjutnya hasil prediksi tersebut dikategorikan berdasarkan tabel norma untuk mengetahui kategori kebugaran.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan pada temuan hasil penelitian dan hasil analisis data tentang tingkat kebugaran jasmani siswa kelas VIII SMPN 2 Limau Kecamatan Limau Kabupaten Tanggamus, maka dapat ditarik kesimpulan yaitu:

1. Tingkat kebugaran jasmani yang dimiliki siswa kelas VIII SMPN 2 Limau rendah.
2. Sebagian besar Aktivitas fisik siswa sehari-hari baik di sekolah dan di luar sekolah siswa SMP Negeri 2 Limau rata-rata “kurang” disebabkan aktivitas fisik beragam yang sebagian besar siswa putra maupun putri ikut kegiatan yang tidak memerlukan kegiatan yang begitu berat.
3. Aktivitas fisik terhadap kebugaran kurang. Karena aktivitas yang dilakukan baik di sekolah maupun di luar sekolah pada umumnya kurang. Terdapat hubungan antara kebugaran jasmani terhadap aktivitas fisik. Semakin tinggi aktivitas fisik yang dilakukan oleh siswa, maka akan tinggi pula tingkat kebugaran jasmaninya.

B. Saran

Berdasarkan pada kesimpulan, terdapat beberapa saran yang ingin peneliti sampaikan, adapun saran yang diberikan peneliti adalah sebagai berikut:

1. Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan referensi sebagai alternatif untuk meningkatkan kebugaran jasmani terhadap aktivitas fisik siswa khususnya siswa smp.
2. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi untuk mengembangkan ilmu pengetahuan olahraga (IPTEKOR) khususnya meningkatkan kebugaran jasmani terhadap berbagai pengaruh khususnya pada aktivitas fisik.
3. Agar hasil penelitian lebih luas dan mendalam, maka perlu melakukan penelitian dengan menambah jumlah sampel, variabel dan menggunakan teknik analisis yang mendalam sehingga hasilnya akan lebih komprehensif.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, Arma. dkk. 1994. *Dasar-Dasar Pendidikan Jasmani*. Depdikbud, Jakarta.
- Ardiyani, Desi. 2016. Hubungan Antara Aktivitas Jasmani Dengan Kebugaran Jasmani Siswa Putri Kelas VIII SMPN 3 Depok Sleman. *Jurnal Pendidikan Jasmani Kesehatan Dan Rekreasi UNY*. 5:1-8
- Arikunto, Suharsimi. 2014. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Rineka Cipta, Jakarta.
- Bouchard. Dkk. 2006. *Heredity and Healt-Related fitness*. Harvard University. Research Digest.
- Depkes RI. 1994. *Pedoman Pencatatan Kegiatan Pelayanan Rumah Sakit di Indonesia*. Depkes RI, Jakarta.
- Doewes, Muchsin.1999. *Tes Kesegaran Jasmani dengan Lari Multitahap*. PUSLITBANG-OR, Surakarta.
- Effendi, Hasyim. 1983. *Fisiologi Kerja dan Olahraga serta Peranan Tes Kerja (Exercise Test) untuk Diagnostik*. Alumni, Bandung.
- Halim, Nur ichsan. 2013. *Tes dan Penguukuran Kesegaran Jasmani*. Badan Penerbit Universitas Negeri Makassar, Makassar.
- Hermawan, Rahmat. 2003. Perlukah VO2Max Bagi Seorang Atlet. *Gelora Sportif*.23 September, hlm. 8, kol. 1.
- 2018. *Fisiologi Olahraga*. Penjaskesrek Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung, Lampung.
- 2019. *Memelihara Performa Fisik Melalui Budaya Gerak*. Dipresentasikan Pada Seminar Nasional, Januari, Lampung.
- Husin, Sudirman. 2014. *Filsafat Olahraga*.. Lab Penjaskesrek Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung, Lampung
- Irfannudin. 1999. *Indeks Masa Tubuh, Kadar Hemoglobin Darah dan Hubungannya dengan Kebugaran Jasmani, Unpublished Thesis, Bagian Fisiologi dan Disika Medik Fakultas Kedokteran*. Universitas Sriwijaya, Palembang.

- Irianto, Djoko Pekik. 2006. *Panduan Gizi Lengkap Keluarga Dan Olahragawan*. Rineka Cipta, Yogyakarta.
- J.Sharkey, Brian. 2003. *Kebugaran dan Kesehatan*. Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Kemendikbud. 2014. *Mengukur Kemampuan Kebugaran Jasmani*. Balai Bahasa, Jakarta.
- Muhajir. 2004. *Pendidikan Jasmani Teori dan Praktek 1*. Erlangga, Jakarta.
- Mukholid, Agus. 2004. *Pendidikan Jasmani dan Olahraga*. Yudhistira, Jakarta.
- Pradono, Julianty. 1999. *Faktor-Faktor yang mempengaruhi Status Kesegaran Jasmani*. Buletin Penelitian Kesehatan, Jakarta.
- Rakhmat, Jalaludin. 1999. *Metode Penelitian Komunikasi*. Gramedia, Jakarta.
- Sajoto, Muhammad. 1988. *Pembinaan Kondisi Fisik dalam Olahraga*. Depdikbud, Jakarta.
- Soekanto, Soerjono. 2014. *Sosiologi Suatu Pengantar*. Rajawali Pers, Jakarta.
- Sudijuno, Anas. 2011. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Rajawali, Jakarta.
- Sumosardjuno, Sadoso. 1990. *Petunjuk Praktis Kesehatan Olahraga*. Karya Grafika Utama, Jakarta.
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta, Bandung.
- Wibowo, Candra Adi. 2009. Survey Tingkat Kebugaran Jasmani Siswa Negeri 1 Candiroto Kabupaten Temanggung Tahun Pelajaran 2005/2006. *Jurnal Media Ilmu Keolahragaan Indonesia*. 6: 94-105
- Wirakusumah, Emma Pandi. 2010. *Panduan Lengkap Aktivitas Anak*. Penebar Plus, Jakarta.
- Wirarto, Giri. 2013. *Fisiologi dan Olahraga*. Graha Ilmu, Yogyakarta.
- Vigtor G. Simanjuntak, Affandi. 2014. Survey Tingkat Kebugaran Jasmani Indonesia Pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmu Keolahragaan FKIP UNTAN*. 7:76-87