



**Peningkatan Kebugaran Jasmani
Melalui Variasi Latihan Sirkuit dan Olahraga Aerobik**

Jumesli Purba¹, Atri Widowati, Wawan Junresti Daya,³
Fakultas Ilmu Keolahrgaan, Universitas Jambi
Correspondensi, Email: wawanfik@unja.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan kebugaran jasmani melalui variasi latihan sirkuit dan olahraga aerobik. Jenis penelitian adalah eksperimen. Teknik pengumpulan data menggunakan tes dan pengukuran dengan lembar observasi. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa – siswi kelas X IPS 1 SMAN Titian Teras Jambi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat peningkatan kebugaran jasmani melalui variasi latihan sirkuit training dan olahraga aerobik dengan hasil rata-rata pada *pretest* atau tes awal sebesar 13,15 menjadi sebesar 17,54 pada *posttest* atau test akhir, dan berdasarkan hasil uji-t yaitu $t_{hitung} = 19,128$ lebih besar dari $t_{tabel} = 1,711$ ($t_{hitung} > t_{tabel}$).

Kata Kunci: Kebugaran Jasmani, Variasi Latihan Sirkuit

**IMPROVING JASMANI FITNESS
THROUGH AEROBIC CIRCUIT AND SPORTS EXERCISE VARIATIONS**

Abstract

This study aimed to determine the increase in physical fitness through a variety of circuit training and aerobic exercise. Research design used experimental. Data collection with tests and measurements with observation sheets. The sample in this study were students of class X IPS 1 at SMAN Titian Teras Jambi. The results showed that there was an increase in physical fitness through variations of circuit training and aerobic exercise with the average results on pretest score 13.15 to 17.54 at the posttest, and based on the results of the t-test = 19,128 greater than t table = 1,711 ($t_{count} > t_{table}$).

Key words: *fitnees, circuit training*



PENDAHULUAN

Kebugaran jasmani merupakan salah satu faktor yang sangat penting bagi setiap manusia dalam kehidupan sehari-harinya, agar dapat melaksanakan tugas dan beraktifitas dengan baik. Manfaat kebugaran jasmani akan berkontribusi besar dengan aktifitas yang dilakukan setiap individu dalam kehidupan sehari-hari. Kebugaran jasmani ini sangat berpengaruh terhadap proses tumbuh kembang anak, karena tingkat kebugaran jasmani seseorang menentukan kemampuan fisiknya dalam menjalani kehidupan sehari-harinya. Semakin bagus tingkat kebugaran jasmani seseorang, semakin tinggi pula kemampuan kerja fisiknya. Sekolah sebagai lembaga formal yang dimulai dari tingkat sekolah dasar hingga tingkat perguruan tinggi, merupakan sarana yang tepat dalam membentuk kebugaran jasmani anak. Semua kegiatan kebugaran jasmani direncanakan dan diarahkan, agar tujuan yang telah ditetapkan menghasilkan pencapaian perubahan sikap yang positif pada siswa. Dengan kebugaran jasmani yang baik diharapkan siswa mampu belajar dengan semangat, tidak mudah terserang penyakit, berprestasi secara optimal, dan mampu menghadapi tantangan baik di sekolah maupun luar sekolah.

Penelitian tentang kebugaran jasmani memberikan gambaran bahwa kebugaran jasmani, pola hidup sehat, aktif dan tidak aktifnya orang, status kesehatan dan percaya diri seseorang dipengaruhi oleh kebugaran jasmani. Weiyun Chen, et. all (2018) siswa yang memiliki kebugaran yang baik ternyata aktif ketika jam istirahat dengan kegiatan olahraga atau menari. Ickes (2018) ternyata program yang dicanangkan oleh kamapus memberikan efek yang baik terhadap tingkat aktivitas jasmani dan efektif menurunkan BMI. Ennis (2017) Untuk mendidik agar siswa berperilaku hidup aktif perlu direncanakan dan diprogramkan olahraga,

aktivitas jasmani, ritmik dan aktivitas outdoor dengan mendesain lingkungan dan memberikan pemahaman, kesadaran secara kognitif agar memotivasi secara internal kaitannya dengan aktivitas jasmani. Ahmed et.all (2017) terbukti bahwa siswa yang aktif ternyata level kebugaran, rasa percaya diri dan orientasi hidup lebih baik dibandingkan dengan siswa yang kurang aktif. Berdasarkan beberapa penelitian ini memberikan bukti bahwa agar siswa hidup aktif harus diajarkan, ada program ada motivasi. Hidup aktif dipengaruhi oleh proses belajar di sekolah, maka sekolah harus memberikan pelayanan yang baik. Untuk bugar diperlukan keikutsertaan dalam kegiatan aktivitas jaasmani, baik berupa kegiatan olahraga ataupun rekreasi yang menggunakan aktivitas jasmani. Upaya untuk menjadi bugar dalam beraktivitas jasmani memerlukan pemahaman tentang intensitas latihan.

Ada berbagai macam Metode latihan yang dapat digunakan untuk meningkatkan kebugaran jasmani yaitu seperti: lari lintas alam, fartlek, interval training dan sirkuit training. Salah satu program latihan fisik yang mudah dan tidak memerlukan waktu yang lama adalah program latihan sirkuit. Latihan sirkuit merupakan bentuk latihan yang terdiri dari beberapa macam item latihan fisik yang dilakukan secara berkelanjutan tanpa ada jeda atau masa.

Sirkuit training ini adalah jenis latihan fisik yang cenderung dilakukan secara urut dan berkelanjutan. Sirkuit training juga sering disebut sebagai latihan singkat namun efektif untuk dilakukan. Latihan sirkuit ini dapat dikombinasikan kebeberapa bentuk latihan mulai dari latihan kekuatan, kelincahan, kecepatan, daya tahan hingga latihan aerobik sekalipun. Berdasarkan review artikel memberikan gambaran bahwa siswa yang bugar adalah siswa yang aktif dalam kegiatan aktivitas jasmani, termasuk di dalamnya olahraga dan latihan fisik.



Harapannya jika sisa bugar maka daya tahan untuk berkonsentrasi dalam belajar dan budaya hidup aktif akan terpelihara dan terinternalisasi. Maka penelitian ini berusaha untuk meningkatkan kebugaran siswa dengan menggunakan metode latihan yang bervariasi dan sirkuit training.

METODE

Rancangan dalam penelitian ini adalah *One Group Pre-test and Post-test Design*, yaitu eksperimen yang dilaksanakan pada satu kelompok saja tanpa kelompok pembanding, kelompok yang di beri perlakuan, tetapi sebelum perlakuan, terlebih dahulu dilakukan test awal (*pretest*), dan kemudian di beri perlakuan. Perlakuan dilakukan 3 kali dalam seminggu selama 1,5 bulan (16 kali). setelah itu dilakukan lagi test akhir (*posttest*), seperti tabel di bawah ini :

Rancangan penelitian

<i>Pretest</i>	Perlakuan	<i>Posttest</i>
Y1	X	Y2

Keterangan:

Y1 : Tes awal

X : Latihan sirkuit dan olahraga aerobik

Y2 : Tes akhir

Sampel dalam penelitian ini adalah siswa – siswi kelas X IPS1 SMAN Titian Teras Jambi yang berjumlah 26 orang. Penelitian ini akan mengetahui peningkatan kebugaran jasmani melalui variasi latihan sirkuit dan senam aerobik. Setelah dilakukan penelitian dan diakhiri dengan pengambilan data. Sehingga penelitian dilakukan dengan cara *pretest*, perlakuan dan *posttest*. Kemudian dilakukan tabulasi data dan dilanjutkan dengan menggunakan perhitungan *statistic deskriptif*. Penelitian ini dilakukan dengan uji normalitas data, uji homogenitas varian yang menggunakan uji

F. Uji hipotesis menggunakan uji T. Uji hipotesis Arikunto (2006: 306) “untuk menguji hipotesis digunakan uji statistik”. Kesamaan dua rata-rata yang bertujuan untuk menentukan apakah hasil yang diperoleh dari hasil latihan sirkuit dan olahraga aerobik terdapat peningkatan antara *pre-test* dan *post-test one group design*, maka uji hipotesis yang digunakan uji t pada taraf kepercayaan 95% atau $\alpha = 0,05$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian dilaksanakan di SMA Titian Teras Jambi merupakan SMA di Provinsi Jambi dan dibawah naungan Dinas Pendidikan Provinsi Jambi. SMA ini didirikan tahun 1994 oleh Gubernur Jambi pada saat itu, Bapak H. Abdurrahman Sayoeti. Pada awal berdiri berstatus swasta ber-asrama di bawah kepengurusan Yayasan Pendidikan Jambi lalu, pada tanggal, 14 Januari 2012 berganti status menjadi Negeri yang diresmikan oleh Gubernur Jambi Bapak Hasan Basri Agus. Di SMA Titian Teras terdapat 2 kelas peminatan yaitu kelas IPA dan IPS, dengan kurikulum yang digunakan adalah kurikulum 2013. Siswa SMAN Titian Teras saat ini adalah berjumlah kurang lebih 760 orang dan berasal dari seluruh kabupaten di Prov. Jambi, serta beberapa berasal dari Luar Prov. Jambi. SMAN Titian Teras juga merupakan salah satu sekolah favorit di Prov. Jambi dan guru di SMAN Titian Teras juga menyebut sekolah tersebut sebagai, Kampus Icon Pendidikan Prov. Jambi. SMAN Titian Teras juga memiliki beberapa ekstrakurikuler kegiatan olahraga seperti: futsal, atletik, sepak bola, karate, silat, taekwondo, kempo, renang, volley, basket, badminton, tenis lapangan dan tenis meja.

SMAN Titian Teras merupakan salah Satu SMA unggulan dan ter-favorit yang



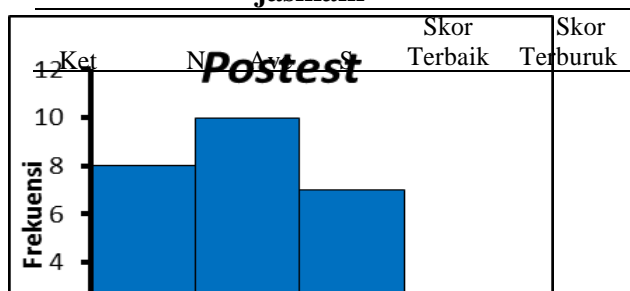
ada di Provinsi Jambi, dan ada sebagian besar siswa-siswi yang berasal dari luar Provinsi Jambi. SMA Titian Teras juga menerapkan kurikulum 2013 dan sistem pembelajaran yang diterapkan berbeda dengan sekolah lain, karena di sekolah tersebut para siswa-siswi sangat disiplin dan didiknya secara semi-militer. Pada sekolah tersebut kurikulum yang diterapkan juga cukup padat yaitu dari jam 7 pagi hingga jam 4 sore, serta banyak lagi kegiatan belajar lain yang dilakukan diluar jam sekolah, sehingga untuk dapat menunjang seluruh kegiatan/aktifitas pembelajaran disekolah tersebut diperlukan kesegaran jasmani yang baik pula agar dapat berguna bagi para siswa-siswi di sekolah tersebut.

Berdasarkan observasi yang lakukan, terdapat beberapa pokok permasalahan yaitu belum diketahuinya hasil kebugaran jasmani pada siswa kelas, senam pagi di sekolah dilakukan seminggu sekali yaitu pada hari kamis pagi, belakangan ini peneliti kegiatan tersebut senam mulai vakum. Pada saat observasi peneliti juga mendapat informasi dari beberapa siswa-siswi di sekolah tersebut merasa jenuh dan bosan karena tidak ada variasi latihan yang dilaksanakan seperti jogging, pada saat sebelum melakukan olahraga senam. Berdasarkan penelitian yang dilakukan dilakukan tes kebugaran jasmani, hasil pretest sebelum perlakuan dapat dilihat pada tabel berikut: (Tabel 1)

Tes Awal (Pretest)

Tes awal penelitian ini di lakukan dengan cara melakukan TKJI. Dalam tes awal ini tidak ada perlakuan yang diberikan.

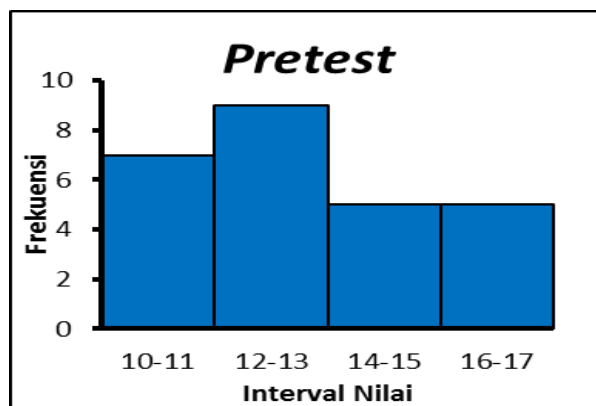
Tabel 1. Hasil pengamatan kebugaran jasmani



Pre- test	26	13,1	2,148	10	17
Post-test	26	17,5	1,749	15	22

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Pre-test

Interval	Frekuensi	
	Absolut	Presentase
10-11	7	26,93%
12-13	9	34,61%
14-15	5	19,23%
16-17	5	19,23%
Jumlah	26	100%



Gambar 1. Histogram Pretest

Tes Akhir (Posttest)

Tes akhir penelitian ini dengan menggunakan tes TKJI setelah diberikan perlakuan, hasil tes akhir sebagai berikut:

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Post Tes

Interval	Frekuensi	
	Absolut	Presentase
15-16	8	30,77%
17-18	10	38,47%
19-20	7	26,92%
21-22	1	3,8
Jumlah	26	10



Gambar 2. Histogram *Posttest*

Tes awal penelitian ini yaitu tes yang di lakukan sebelum diberi perlakuan atau di beri *Treatment* latihan. Hasil tes awal ini skor terendah 10, dan rata-rata tes awal sebesar 13,15. Tes akhir penelitian lakukan setelah diberi perlakuan. sehingga pada tes akhir ini merupakan tes setelah melakukan variasi latihan dan olahraga aerobik. Hasil post tes rata-rata sebesar 17,54. Berdasarkan pada hasil rata rata ini terlihat tampak perbedaan antara kedua hasil tersebut adalah 4,39.

Berdasarkan perhitungan statistik uji-t, hasil t-hitung = 19,128 dan t-tabel= 1,711 (thitung > t-tabel) dengan taraf signifikansi 0.05, berdasarkan hasil tersebut t-hitung > dari t-tabel, sehingga dapat disimpulkan bahwa treatment berpengaruh terhadap peningkatan kebugaran

PEMBAHASAN.

Berdasarkan pada hasil tes awal kebugaran jasmani rata-rata sebesar 13,15. Data tes akhir kebugaran jasmani diperoleh data rata-rata sebesar 17,54. Hasil perhitungan data awal dan data akhir ternyata terdapat perbedaan peningkatan kebugaran jasmani melalui variasi latihan dan olahraga.

Keterkaitan variasi latihan dan olahraga aerobik sangat berpengaruh terhadap peningkatan kebugaran jasmani siswa, karena latihan ini dapat meningkatkan kekuatan otot, daya tahan tubuh, kecepatan, daya ledak otot, daya lentur, kelincahan, koordinasi, keseimbangan, ketepatan dan reaksi. Latihan yang dilakukan oleh sampel ini merupakan elemen yang sangat penting untuk meningkatkan kebugaran. Variasi latihan memberikan pengaruh terhadap motivasi dan kesenangan selama pelaksanaan latihan.

Berdasarkan penelitian terdahulu kajian tentang latihan sirkuit telah banyak diteliti. Secara umum latihan sirkuit memberi dampak terhadap beberapa variabel yang diteliti. Variabel yang dimaksud mulai dari biomotor, persepsi, status kesehatan. Levková (2018) Latihan dua kali dalam seminggu sirkuit latihan kekuatan dan daya tahan terhadap siswa putri usia 14-15 tahun berpengaruh secara signifikan terhadap persepsi body image dan menurunkan rasa tidak nyaman dengan badan sendiri. James A. Dominic Xavier (2018) Latihan sirkuit selama delapan minggu secara signifikan meningkatkan daya tahan otot. Tony P. Nunez et. all (2018) latihan sirkuit dengan beban 40-60% tanpa istirahat antar alat ternyata meningkatkan kekuatan, daya tahan kelenturan, komposisi tubuh, menurunkan nadi istirahat dan meningkatkan kapasitas aerobik. Billy Sperlich (2017) latihan sirkuit dengan intensitas tinggi selama 9 minggu 3 kali dalam seminggu meningkatkan jumlah



kemampuan push up, leg squats satu kaki, skipping, lompat tinggi.

Berdasarkan penelitian penelitian di atas memberikan gambaran bahwa latihan metode sirkuit bahkan dengan dosis 40% ternyata memberikan dampak terhadap beberapa komponen biomotor dan status kebugaran. Semua hasil penelitian di atas minimal dilaksanakan sebanyak 2 kali dalam seminggu dan berlangsung antara 8-9 minggu latihan. Berdasarkan pada data ini memberikan kesimpulan bahwa latihan harus dilakukan minimal 2 kali dalam seminggu dengan intensitas tertentu. Dalam penelitian terdahulu rerata mengambil waktu latihan tiga kali dalam seminggu.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dari analisis data, diketahui bahwa terdapat peningkatan kebugaran jasmani. Tes awal rata-rata sebesar 17,54 kemudian setelah di beri perlakuan variasi latihan sirkuit dan olahraga aerobik terdapat tes akhir dengan rata-rata sebesar 17,54. Berdasarkan rata rata dapat ditarik kesimpulan terdapat peningkatan kebugaran jasmani. Berdasarkan uji t memberikan bukti bahwa terjadi peningkatan kebugaran yang signifikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Andi Suntoda (2009). *“Tes Pengukuran dan Evaluasi Dalam Cabang Olahraga”*. Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan, FPOK. UPI.
- Agung Sunarno (2016). *“Taman Rekreasi Kesegaran Jasmani dan Olahraga”*. Staf Edukatif Fakultas Ilmu Keolahragaan UNIMED. Vol.15, No.2.
- Bambang Abduljabar, Lukmanul Haqim Lubay. (2015). *“Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan”*. Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemdikbud.
- Billy Sperlich, Birgit Wallmann-Sperlich, Christoph Zinner, Valerie Von Stauffenberg, Helena Losert and Hans-Christer Holmberg (2017). *Functional High-Intensity Circuit Training Improves Body Composition, Peak Oxygen Uptake, Strength, and Alters Certain Dimensions of Quality of Life in Overweight Women* <https://doi.org/10.3389/fphys.2017.00172>
- Catherine D. Ennis (2017) *Educating Students for a Lifetime of Physical Activity: Enhancing Mindfulness, Motivation, and Meaning*. <https://doi.org/10.1080/02701367.2017.1342495>
- Cerika Rismayanti (2012). *“Pemeriksaan Kesegaran Jasmani Anak Usia Sekolah Lanjutan”*. Handout Tes dan Pengukuran Penjas.
- Dedi, Nofrizal (2016). *“Perbedaan Pengaruh Metode Latihan Sirkuit Dan Metode Latihan Senam Kebugaran Jasmani (SKJ 2012) Terhadap Peningkatan Kebugaran Jasmani”*. Jurnal Curricula. Vol.1, No.3.
- Hariadi (2017). *“Pengembangan Instrumen Penilaian Otentik Aspek Sikap Sosial Dalam Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan”*. Jurnal Ilmu Keolahragaan. Vol.16, No.1.
- I Made Adi Merta Yoga. (2012). *“Pengaruh Circuit Training Terhadap Peningkatan Kelincahan dan Kapasitas Vital Paru-Paru”*. Fakultas Olahraga dan Kesehatan.
- James A. Dominic Xavier. (2018). *Effect of aerobic circuit training on muscular endurance among men students*. <http://www.indianjournals.com/ijor.aspx?target=ijor:ajmr&volume=7&issue=2&article=123>



- Melinda J. Ickes, Jennifer McMullen, Courtney Pflug & Philip M. Westgate. (2018). Impact of a University-based Program on Obese College Students' Physical Activity Behaviors, Attitudes, and Self-efficacy. <https://doi.org/10.1080/19325037.2015.1111178>
- Md. Dilsad Ahmed, Walter King Yan Ho, Rudolph Leon Van Niekerk, Tony Morris, M. Elayaraja, Ki-Cheon Lee & Edel Randles Cornelia Duregger (2017). The self-esteem, goal orientation, and health-related physical fitness of active and inactive adolescent students. <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/23311908.2017.1331602>
- Muhajir dan Budi Santosa. (2016). *Pendidikan Jasmani, Olahraga & Kesehatan*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Muh. Akmal Almy, Sukadiyanto (2014). "Perbedaan Pengaruh Circuit Training dan Fartlek Training Terhadap Peningkatan VO₂ Max dan Indeks Massa Tubuh". Jurnal Keolahragaan. Volume 2 – Nomor 1.
- Plevková, Lucia; Peráčková, Janka; Pačesová, Petra; Kukurová, Klaudia; Mókušová, Olympia. (2018). The effects of a 6-week strength and endurance circuit training intervention on body image in Slovak primary school girls. DOI:10.7752/jpes.2018.s164
- Puji Ratno, Josephin Siahaan (2018). "Survei Tingkat Kebugaran Jasmani Skipper Arung Jeram Explore Sumatera Kabupaten Langkat". Jurnal Ilmu Keolahragaan. Vol.17, No.1.
- Sumaryoto dan Soni Nopembri (2014). "Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan". Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemendikbud.
- Tony P. Nunez, Fabiano T Amorim, Jeffrey M Janot, Christine M Mermier, Ralph Rozenek, Len Kravitz (2018). Circuit Weight Training: Acute and Chronic Effects on Healthy and Clinical Populations. <https://journals.tdl.org/jhp/index.php/JHP/article/view/125>
- Weiyun Chen, Austin Hammond-Bennett, Andrew Hypnar & Steve Mason (2018). Health-related physical fitness and physical activity in elementary school students. <https://bmcpublichealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-018-5107-4>
- Y.V. Imas, M. V. Dutchak, O. V. Andrieieva, V. O. Kashuba, I. L. Kensytska, O. O. Sadovskyi (2018) Modern approaches to the problem of values' formation of students' healthy lifestyle in the course of physical training. DOI: . <https://doi.org/10.15561/20755279.2018.0403>