

Kebugaran Jasmani Kelas Fase E1 SMA

Azril Lukmana¹, Eldawaty², Edwarsyah³, Sri Gusti Handayani⁴

Departemen Pendidikan Olahraga, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Padang, Indonesia¹²³⁴

1Azrillukmana08@gmail.com 2eldawaty@fik.unp.ac.id 3edwarsyahfik@gmail.com

4hsrigusti@yahoo.co.id

Doi: <https://doi.org/10.24036/JPDO.7.2.2024.26>

Kata Kunci : Kebugaran Jasmani

Abstrak : Masalah dalam penelitian ini adalah kebugaran jasmani siswa di Fase E1 SMA Negeri 1 Candung Kabupaten Agam. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana keadaan kebugaran jasmani siswa kelas fase E1 SMA Negeri 1 Candung. Jenis penelitian ini adalah kuantitatif deskriptif. Populasi dalam penelitian ini berjumlah 232 orang yang merupakan siswa SMA Negeri 1 Candung, dengan rincian kelas X sebanyak 85 orang, kelas XI 79 orang dan kelas XII sebanyak 73 orang. Teknik penarikan sampel menggunakan teknik *purposive sampling* yang merupakan teknik yang dilakukan dengan cara mengambil subjek bukan didasarkan strata, random, atau daerah tapi didasarkan atas adanya tujuan tertentu serta keterbatasan waktu, dana, dan tenaga. Dengan demikian sampel dalam penelitian ini berjumlah 28 orang yang berasal dari kelas Fase E1 SMA Negeri 1 Candung. Teknik pengumpulan data menggunakan tes TKJI yang merupakan instrument atau alat tes untuk mengukur kesegaran jasmani yang telah disesuaikan dengan kondisi fisik anak Indonesia. Hasil penelitian ditemukan bahwa tingkat kebugaran jasmani siswa Fase E1 SMA Negeri 1 Candung Kabupaten Agam memiliki rata-rata kebugaran sebesar 12,54 yang berada pada kategori kurang, artinya kebugaran jasmani siswa SMA Negeri 1 Candung Kabupaten Agam harus lebih ditingkatkan lagi.

Keywords : **Physical Fitness**

Abstract : *The problem in this research is the physical fitness of students in Phase E1 of SMA Negeri 1 Candung, Agam Regency. The aim of this research is to find out the physical fitness of students in class E1 phase of SMA Negeri 1 Candung. This type of research is descriptive quantitative. The population in this study was 232 people who were students of SMA Negeri 1 Candung, with details from class X as many as 85 people, class XI 79 people and class XII as many as 73 people. The sampling technique uses a purposive sampling technique which is a technique carried out by taking subjects not based on strata, random or regional but based on the existence of certain objectives and limitations of time, funds and energy. Thus, the sample in this study was 28 people from the Phase E1 class of SMA Negeri 1 Candung. The data collection technique uses the TKJI test, which is an instrument or test tool for measuring physical fitness that has been adapted to the physical condition of Indonesian children. The research results found that the physical fitness level of Phase E1 students at SMA Negeri 1 Candung, Agam Regency had an average fitness of 12.54, which was in the poor category, meaning that the physical fitness of students at SMA Negeri 1 Candung, Agam Regency had to be further improved.*

PENDAHULUAN

Semua bentuk kegiatan manusia selalu memerlukan dukungan fisik, masalah kemampuan fisik merupakan faktor dasar bagi setiap aktifitas manusia. Maka untuk melakukan setiap aktifitas sehari hari, minimal harus mempunyai kemampuan fisik yang selalu mendukung aktifitas tersebut kebugaran jasmani merupakan bagian yang terpenting dalam diri seseorang karena dengan kebugaran jasmani yang memadai seseorang dapat melaksanakan kegiatan sehari hari tanpa rasa lelah yang sangat berarti dengan tingkat aktivitas yang berbeda beda dan intensitas nya masing masing, dan dengan salah satu cara meningkatkan kebugaran jasmani adalah dengan berolahraga dan olahraga merupakan bagian dari aktivitas sehari-hari manusia yang berguna untuk membentuk jasmani dan rohani yang sehat. Ketika kebugaran jasmani sudah terbentuk maka itu akan memberikan kontribusi yang berguna entah itu bagi pendidikan ataupun menjalani kegiatan yang lain, selain itu olahraga telah menjadi kebutuhan bagi masyarakat untuk menjaga serta meningkatkan kondisi fisik agar tetap bersemangat dalam melaksanakan aktifitas sehari hari serta memiliki kemampuan untuk berprestasi. Olahraga salah satu kegiatan fisik yang bertujuan untuk kesehatan, kebugaran, pendidikan, rekreasi dan prestasi (Atradinah, 2018) (Olga Dena Zakwan Zakki, 2023) Hal ini sesuai dengan tujuan khusus dari aktivitas berolahraga yang dinyatakan (Sanyoto dalam Gusril 1992), sebagai berikut: (1) Aktivitas olahraga yang bertujuan pendidikan (2) Aktivitas olahraga yang bertujuan untuk rekreasi (3) Aktifitas olahraga yang bertujuan untuk kesegaran jasmani (4) Aktifitas olahraga yang bertujuan untuk prestasi. Kebugaran jasmani merupakan salah satu indikator dalam

pengembangan sumber daya manusia yang unggul. Kebugaran jasmani dapat dicapai jika masyarakat memiliki derajat kesehatan yang baik (Sepriadi, S., & Eldawaty, 2019). Dengan melakukan suatu aktivitas fisik seseorang bisa mempertahankan bahkan dapat menambah tingkat kebugaran tubuhnya.

Undang-Undang Republik Indonesia nomor 11 tahun 2022 tentang keolahragaan. Menyebutkan bahwa olahraga adalah segala kegiatan yang melibatkan pikiran, raga, dan jiwa secara terintegrasi dan sistematis untuk mendorong, membina, serta mengembangkan potensi jasmani, rohani, sosial, dan budaya

Kebugaran jasmani merupakan terjemahan dari Physical Fitness. Physical berarti kecocokan atau kemampuan (fit = cocok, patut atau mampu, sehat). Seseorang yang dalam keadaan fit maka ia memiliki kondisi badan yang sehat untuk mempertahankan diri dari pengaruh pengaruh luar tubuh dan tidak mempengaruhi efisiensi kondisi badan serta keharmonisan proses organisme dalam tubuh (Arsil, 2019).

Apabila seseorang tidak menjaga tingkat kebugaran jasmaninya maka secara tidak langsung akan memiliki tingkat kebugaran jasmani yang lebih rendah. Dampak dari rendahnya memiliki tingkat kebugaran jasmani secara langsung akan mempengaruhi penurunan kinerja dan produktifitas, sehingga dalam waktu yang cukup lama dapat menimbulkan penyakit pada organ organ tertentu, tingkat kebugaran jasmani seseorang dikatakan baik apabila memiliki daya tahan kardiovaskuler yang baik. Daya tahan kardiovaskuler tersebut akan berfungsi dengan optimal saat melakukan aktifitas sehari-hari dalam waktu

cukup lama tanpa mengalami kelelahan yang berarti.

Namun dalam hasil observasi di sekolah yang diamati dari awal mulai nya praktek lapangan di SMA Negeri 1 Candung ini yaitu ketika saat pembelajaran pjok siswa hanya mampu mengikuti 15 menit pertama dan selebihnya banyak dari siswa yang mengeluh karna tidak mampu dan setelah pembelajaran pjok banyak dari siswa yang kelelahan setelah mengikuti pembelajaran pjok, padahal materi yang diberikan sudah seasyik dan seringan mungkin.

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, dapat diidentifikasi masalah : 1. Siswa hanya mampu mengikuti 15 menit pertama padahal materi yang diberikan sudah semenarik mungkin; 2. Setelah selesai mengikuti pembelajaran pjok banyak dari siswa yang menunjukkan kelelahan fisik yang tidak berarti; 3. Kebanyakan anak-anak yang lebih memilih bermain gadget dari pada melakukan aktifitas fisik; 4. Banyak anak-anak yang melamun setelah melewati pembelajaran pjok; 5. Banyaknya dari siswa yang kebugaran jasmaninya tidak sesuai dengan harapan.

METODE

Penelitian ini menggunakan kuantitatif deskriptif, penelitian kuantitatif deskriptif adalah penelitian yang hanya menjabarkan apa yang terjadi dilapangan dan dengan teknik tes langsung kepada testee atau peserta. Penelitian ini dilaksanakan di Agam tepatnya di SMA Negeri 1 Candung, sedangkan waktu penelitian dilaksanakan pada Juni-Juli 2023. Populasi dalam penelitian ini berjumlah 232 orang siswa SMA Negeri 1 Candung dengan rincian sebanyak 85 orang dari kelas X, 79 orang dari kelas XI dan 73 orang dari kelas XII. Penarikan sampel dari penelitian ini

menggunakan *purposive sampling* dan jumlah sampel yang diperoleh adalah 28 orang yang diambil dari satu kelas yaitu kelas fase E1. Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan tes TKJI.

HASIL

1. Kebugaran Jasmani Siswa Putra SMA Negeri 1 Candung Kabupaten Agam

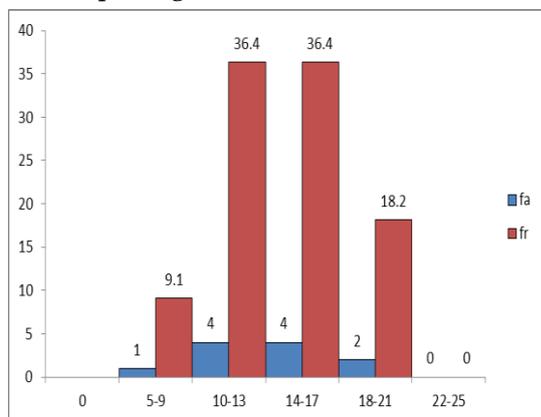
Berdasarkan hasil tes dan pengukuran kebugaran jasmani terhadap siswa putra SMA Negeri 1 Candung Kabupaten Agam yang telah dilakukan, dari 11 orang siswa putra yang dijadikan sampel didapat nilai tertinggi 19, nilai terendah 9, nilai rata-rata sebesar 14, dan simpangan baku (standar deviasi) sebesar 3,13. Dari data hasil tes ini dapat dibuatkan tabel distribusi frekuensi sebagai berikut:

Klasifikasi	Frekuensi absolut	Frekuensi relative (%)	Kategori
22-25	0	0	Baik sekali
18-21	2	18.2	Baik
14-17	4	36.4	Sedang
10-13	4	36.4	Kurang
5-9	1	9.1	Kurang sekali
Σ	11	100	

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Hasil Tes Kebugaran Jasmani Siswa SMA Negeri 1 Candung Kabupaten Agam

Berdasarkan pada tabel distribusi frekuensi di atas dari 11 orang siswa putra yang diteliti, tidak ada siswa yang memiliki tingkat kebugaran jasmani pada klasifikasi 22-25, berada pada kategori baik sekali. 2 orang (18,2%) memiliki kebugaran jasmani pada klasifikasi 18-21, berada pada kategori baik. 4 orang (36,4%) memiliki kebugaran jasmani pada klasifikasi 14-17, berada pada kategori sedang. 4 orang (36,4%) memiliki kebugaran jasmani pada klasifikasi 10-13, berada pada kategori kurang dan 1 orang (9,1%) memiliki kebugaran jasmani pada klasifikasi 5-9, berada pada kategori kurang sekali. Dari hasil analisis didapatkan hasil kebugaran jasmani siswa putra SMA Negeri 1 Candung Kabupaten Agam berada pada rata-rata 14, dapat disimpulkan kebugaran jasmani siswa putra SMA Negeri 1 Candung Kabupaten Agam berada pada kategori sedang.

Untuk lebih jelasnya distribusi frekuensi hasil data variabel kebugaran jasmani siswa putra SMA Negeri 1 Candung Kabupaten Agam juga dapat dilihat pada gambar 8 di bawah ini :



Histogram 1. Histogram Hasil Tes Kebugaran Jasmani Siswa Putra SMA Negeri 1 Candung Kabupaten Agam

2. Kebugaran Jasmani Siswa Putri SMA Negeri 1 Candung Kabupaten Agam

Berdasarkan hasil tes dan pengukuran kebugaran jasmani terhadap siswa putri SMA Negeri 1 Candung Kabupaten Agam yang telah dilakukan, dari 17 orang siswa putri yang dijadikan sampel didapat nilai tertinggi 14, nilai terendah 8, nilai rata-rata sebesar 11,59, dan simpangan baku (standar deviasi) sebesar 1,54. Dari data hasil tes ini dapat dibuatkan tabel distribusi frekuensi sebagai berikut:

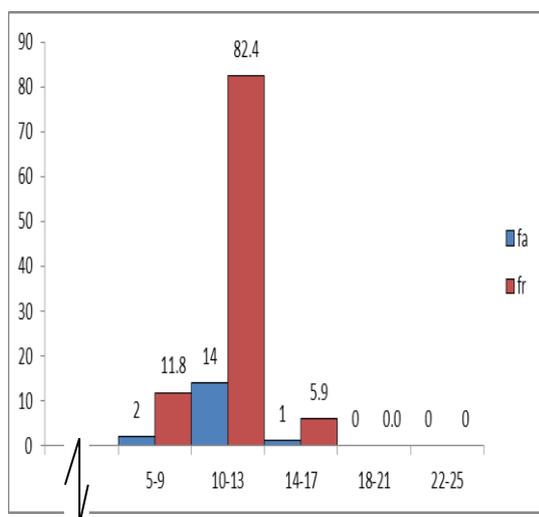
Klasifikasi	Frekuensi absolut	Frekuensi relative (%)	Kategori
22-25	0	0	Baik sekali
18-21	0	0	Baik
14-17	1	5.9	Sedang
10-13	14	82.4	Kurang
5-9	2	11.8	Kurang sekali
Σ	17	100	

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Hasil Tes Kebugaran Jasmani Siswa SMA Negeri 1 Candung Kabupaten Agam

Berdasarkan pada tabel distribusi frekuensi di atas dari 11 orang siswa putri yang diteliti, tidak ada siswa yang memiliki tingkat kebugaran jasmani pada klasifikasi 22-25, dan 18-21, berada pada kategori baik sekali dan kategori baik. 1 orang (5,9%) memiliki kebugaran jasmani pada klasifikasi 14-17, berada pada kategori sedang. 14 orang (82,4%) memiliki kebugaran jasmani pada

klasifikasi 10-13, berada pada kategori kurang dan 2 orang (11,8%) memiliki kebugaran jasmani pada klasifikasi 5-9, berada pada kategori kurang sekali. Dari hasil analisis didapatkan hasil kebugaran jasmani siswa putri SMA Negeri 1 Candung Kabupaten Agam berada pada rata-rata 11,59, dapat disimpulkan kebugaran jasmani siswa putri SMA Negeri 1 Candung Kabupaten Agam berada pada kategori kurang.

Untuk lebih jelasnya distribusi frekuensi hasil data variabel kebugaran jasmani siswa putri SMA Negeri 1 Candung Kabupaten Agam juga dapat dilihat pada gambar 9 di bawah ini :



Histogram 2. Histogram Hasil Tes Kebugaran Jasmani Siswa Putri SMA Negeri 1 Candung Kabupaten Agam

3. Kebugaran Jasmani Siswa SMA Negeri 1 Candung Kabupaten Agam Secara Keseluruhan

Berdasarkan hasil tes dan pengukuran kebugaran jasmani terhadap siswa SMA Negeri 1 Candung Kabupaten

Agam yang telah dilakukan, dari 28 orang siswa yang dijadikan sampel didapat nilai tertinggi 19, nilai terendah 8, nilai rata-rata sebesar 12,54, dan simpangan baku (standar deviasi) sebesar 2,55. Dari data hasil tes ini dapat dibuatkan tabel distribusi frekuensi sebagai berikut:

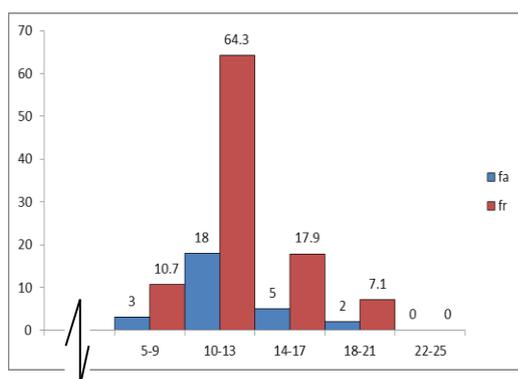
Klasifikasi	Frekuensi absolut	Frekuensi relative (%)	Kategori
22-25	0	0	Baik sekali
18-21	2	7.1	Baik
14-17	5	17.9	Sedang
10-13	18	64.3	Kurang
5-9	3	10.7	Kurang sekali
Σ	28	100	

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Hasil Tes Kebugaran Jasmani Siswa SMA Negeri 1 Candung Kabupaten Agam

Berdasarkan pada tabel distribusi frekuensi di atas dari 28 orang siswa putri yang diteliti, tidak ada siswa yang memiliki tingkat kebugaran jasmani pada klasifikasi 22-25, berada pada kategori baik sekali. 2 orang (7,1%) memiliki kebugaran jasmani pada klasifikasi 18-21, berada pada kategori baik. 5 orang (17,9%) memiliki kebugaran jasmani pada klasifikasi 14-17, berada pada kategori sedang. 18 orang (64,3%) memiliki kebugaran jasmani pada klasifikasi 10-13, berada pada kategori kurang dan 3 orang (10,7%) memiliki kebugaran jasmani pada klasifikasi 5-9, berada pada kategori kurang sekali. Dari hasil analisis

didapatkan hasil kebugaran jasmani siswa putri SMA Negeri 1 Candung Kabupaten Agam berada pada rata-rata 12,54, dapat disimpulkan kebugaran jasmani siswa SMA Negeri 1 Candung Kabupaten Agam berada pada kategori kurang.

Untuk lebih jelasnya distribusi frekuensi hasil data variabel kebugaran jasmani siswa SMA Negeri 1 Candung Kabupaten Agam juga dapat dilihat pada gambar 10 di bawah ini :



Histogram 3. Histogram Hasil Tes Kebugaran Jasmani Siswa SMA Negeri 1 Candung Kabupaten Agam

PEMBAHASAN

Pada masa sekarang peserta didik cenderung tidak melakukan aktivitas yang banyak mengeluarkan tenaga, karena terbebani banyak tugas sehingga mereka tidak memiliki banyak waktu untuk melakukan aktivitas. Melihat kenyataan ini dapat diartikan bahwa tingkat kebugaran jasmani yang dimiliki seseorang tidak bisa hanya melihat dari luar tetapi dapat dilihat melalui kebiasaan yang dilakukan. Pada masa sekarang siswa hanya fokus dengan handphone sehingga anak-anak cenderung lebih banyak menghabiskan waktunya untuk bermain game dan tidak adanya aktivitas fisik atau olahraga yang dilakukan kurang

sehingga membuat menurunnya tingkat kebugaran jasmani siswa tersebut.

Kurangnya kebugaran jasmani yang dimiliki siswa dapat mengganggu mereka dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran, tetapi sebaliknya apabila kebugaran jasmani siswa dalam kategori yang baik berkemungkinan dapat lebih produktif dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran, sehingga dapat menunjang prestasi dan hasil belajar mereka seperti yang diharapkan.

Kebugaran jasmani seseorang sangat dipengaruhi oleh aktiitas fisik apalagi aktivitas tersebut memberikan dampak langsung pada komponen kebugaran jasmani. Komponen kebugaran jasmani merupakan penentu baik buruknya tingkat kebugaran jasmani seseorang, karena belum tentu seseorang yang melakukan aktivitas sehari-hari dikatakan memiliki tingkat kebugaran jasmani yang baik sudah dipastikan bahwa seseorang tersebut memiliki tubuh yang sehat.

Berdasarkan hasil analisis data dari 28 orang siswa putri yang diteliti, tidak ada siswa yang memiliki tingkat kebugaran jasmani pada klasifisikasi 22-25, berada pada kategori baik sekali. 2 orang (7,1%) memiliki kebugaran jasmani pada klasifikasi 18-21, berada pada kategori baik. 5 orang (17,9%) memiliki kebugaran jasmani pada klasifikasi 14-17, berada pada kategori sedang. 18 orang (64,3%) memiliki kebugaran jasmani pada klasifikasi 10-13, berada pada kategori kurang dan 3 orang (10,7%) memiliki kebugaran jasmani pada klasifikasi 5-9, berada pada kategori kurang sekali. Dari hasil analisis didapatkan hasil kebugaran jasmani siswa putri SMA Negeri 1 Candung Kabupaten Agam berada pada rata-rata 12,54, dapat disimpulkan kebugaran jasmani siswa SMA Negeri 1 Candung Kabupaten

Agam berada pada kategori kurang. Hal ini harus menjadi perhatian bagi guru PJOK SMA Negeri 1 Candung Kabupaten Agam karena akan berpengaruh terhadap proses pembelajaran PJOK nantinya.

Untuk memperoleh kebugaran jasmani diperlukan bentuk dan porsi latihan yang tepat. Ketetapan bentuk dan porsi latihan disesuaikan dengan kebutuhan, kondisi tubuh dan tujuan unsur kebugaran yang hendak dicapai. Adapun intensitas latihan bermula dari yang ringan lalu bertahap naik hingga berat sesuai dengan peningkatan kekuatan tubuh. Adapun beberapa latihan kebugaran jasmani yang dapat diterapkan adalah: 1) squat jump (lompat jongkok), push up, sit up, back up dan angkat beban untuk kekuatan tubuh, 2) lari, aerobic, dan bersepeda dengan intensitas dan durasi yang ditingkatkan secara bertahap guna melatih daya tahan, 3) senam, yoga, dan berenang untuk meningkatkan kelenturan, 4) lari zig-zag, latihan hexagon drill untuk kelincahan, 5) lompat jongkok dan angkat beban untuk daya ledak, 6) berenang, berayun, olahraga raket untuk meningkatkan koordinasi gerak, 7) yoga untuk keseimbangan dan kelenturan yang lebih baik, 8) lempar tangkap bola untuk melatih reaksi.

Tingkat kebugaran jasmani setiap peserta didik berbeda-beda. Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi tingkat kebugaran jasmani yaitu umur, jenis kelamin, genetik, makanan, rokok (Wiarso, 2013). Orang yang sehat belum tentu memiliki kebugaran jasmani yang baik serta belum tentu dapat melakukan aktivitas yang cukup berat namun sebaliknya, apabila seseorang memiliki kebugaran jasmani maka sudah pasti seseorang tersebut memiliki tubuh yang sehat. Derajat kebugaran dapat dipertahankan atau ditingkatkan dengan

latihan.

Salah satu cara meningkatkan kebugaran jasmani dengan melakukan olahraga yang teratur yang bermanfaat untuk kesehatan. Menurut Kamal Firdaus (2020) kebugaran jasmani merupakan cermin dari kemampuan fungsi serta sistem-sistem dalam tubuh yang dapat mewujudkan suatu peningkatan kualitas hidup dalam setiap aktifitas fisik. Selanjutnya Menurut Syafruddin (2013) mengemukakan "kebugaran jasmani adalah gambaran kualitas fungsi tubuh yang melebihi standar kesehatan. Oleh karena itu kebugaran jasmani di dapat melalui aktivitas jasmani yang melebihi dari aktifitas yang biasa dilakukan untuk kesehatan"

Dari pendapat beberapa ahli di atas maka dapat disimpulkan bahwa kebugaran jasmani adalah kemampuan yang dimiliki seseorang untuk melakukan kegiatan sehari-hari dengan mudah tanpa merasakan kelelahan yang berarti dan masih mempunyai cadangan tenaga untuk melakukan kegiatan lainnya. Keadaan siswa yang dikategorikan sedang di pengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya, makanan, bergadang, latihan dan istirahat. dan juga terkhususnya lingkungan di yang dekat dengan pabrik yang mana debu dan asap menjadi polusi yang sangat buruk dilingkungan tersebut yang membuat kesegaran jasmnani siswa SMA Negeri 1 Candung Kabupaten Agam menjadi rendah oleh sebab itu pentingnya seorang guru untuk membimbing siswanya untuk menjaga kebersihan dan juga pemerintah dan juga perusahaan pabrik yang ada disana untuk menarikan solusi menjadikan lingkungan yang baik bagi warga disekitarnya supaya lingkungan yang baik akan meningkatkan kesegaran jasmani bagi siswa yang ada di SMA Negeri 1 Candung Kabupaten Agam.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan terlihat hasil yang didapat maka dapat disimpulkan penelitian ini yaitu tingkat kebugaran jasmani siswa SMA Negeri 1 Candung Kabupaten Agam memiliki rata-rata kebugaran sebesar 12,54, berada pada kategori kurang, artinya kebugaran jasmani siswa SMA Negeri 1 Candung Kabupaten Agam harus lebih ditingkatkan lagi.

DAFTAR PUSTAKA

- Apri, Agus.(2012). *Olahraga Kebugaran Jasmani*. Padang:SUKA BINA PRESS
- Arifin, Z. (2018). *Pengaruh Latihan Senam Kebugaran Jasmani (SKJ) Terhadap Tingkat Kebugaran Siswa Kelas V di MIN Donomulyo Kabupaten Malang*. Al-Mudarris: Journal Of Education, 1(1), 22-29
- Arsil, D. D. (2023). Hubungan Kebugaran Jasmani dengan Hasil Belajar Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan Siswa SMP N 2 Kecamatan Payakumbuh. *Jurnal Pendidikan dan Olahraga* .
- Arsil.(2019). *Pembinaan kondisi fisik*. Padang:FIK UNP
- Edwarsyah, H. N. (2023). Perbandingan Tingkat Kebugaran Jasmani Siswa SMP Negeri 2 Kota Bukittinggi dengan Siswa SMP Negeri 2 Tilatang Kamang Agam. *Jurnal Pendidikan dan Olahraga* .
- Handayani, Ririn. 2020. *Metodologi Penelitian Sosial*. Yogyakarta: Trussmedia Grafika.
- Joko Subagyo. 2011. *Metode Penelitian Dalam Teori Dan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Kurniawan, R. (2017). Peningkatan Profesionalisme Guru Pendidikan jasmani Olahraga Dan Kesehatan Dalam Perkembangan Ilmu Pengetahuan Dan Teknologi. In Seminar Nasional Pendidikan Olahraga (Vol. 1, No. 1, pp. 298-307)
- Muhajir, 2007. *Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan Jilid 1*. Jakarta: Erlangga
- Nirwandi, S. I. (2023). Hubungan Kebugaran Jasmani dan Tingkat Konsentrasi Terhadap Hasil Belajar Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan Siswa Kelas VII di Madrasah Tsanawiyah Negeri 02 Agam. *Jurnal Pendidikan dan Olahraga*.
- Nurhasan & Rossik P. (2015). *Kecepatan dan Kekuatan Komponen Kebugaran Jasmani*. Jakarta.
- Rika Sepriani, S. R. (2023). Tinjauan Kebugaran Jasmani Siswa kelas XI Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Sungai Limau Kabupaten Padang Pariaman. *Jurnal Pendidikan dan Olahraga* .
- Sepriadi, dkk. (2017). *Perbedaan tingkat kesegaran jasmani berdasarkan status gizi*. Jurnal media Ilmu Keolahragaan Nasional
- Sepriadi, S., & Eldawaty, E. (2019). *Jurnal Pendidikan Jasmani , Olahraga , Kesehatan dan Rekreasi. Kontribusi Kadar Hemoglobin terhadap Kebugaran Jasmani Siswa*, 8(2),

Sugiyono. 2020. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Bandung: IKAPI

Suharsimi Arikunto. 2017. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.

Sukardi. 2010. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: BumiAksara.

Yulifri, S. R. (2023). Hubungan Tingkat Kebugaran Jasmani Dengan Hasil Belajar Pendidikan Jasmani siswa Kelas XI MAN 2 Kota Padang. *Jurnal Pendidikan dan Olahraga*.