

Kebugaran Jasmani Siswa Kelas X SMA Negeri 9 Merangin

Deki Chanra Pratama^{1*}, Ilham², Ely Yuliawan³

¹⁻³Program Studi Pendidikan Olahraga dan Kesehatan, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Jambi, Indonesia

*Penulis Korespondensi: dechp1706@gmail.com

Abstract: *Physical fitness is a requirement in life to be healthy and able to produce something productive as part of the lifelong education program in schools. Physical fitness development is very strategic because it supports students' learning capacity and encourages overall student participation which is highly prioritized. The purpose of this study was to determine the physical fitness of class X students of SMA Negeri 9 Merangin. The type of research is descriptive quantitative, the method of data collection used a survey method with test and measurement techniques. The research that the author has conducted was located at SMA Negeri 9 Merangin. The results of this study indicate that the level of physical fitness of students of SMAN 9 Merangin is in the very poor category with a percentage of 52.83%. This study was conducted to determine the level of physical fitness of students. The implications obtained from the results of the study are that the more often students do physical exercise, the level of physical fitness of students can increase, and students' focus and achievement during other learning will be better. This study can be used as a reference and additional insight as well as a means of information for decision-making regarding the level of physical fitness of students.*

Keywords: *Fitness Level; High School Students; Physical Education; Physical Fitness; Survey.*

Abstrak: Kebugaran jasmani merupakan sebuah tuntutan dalam hidup agar sehat dan mampu menghasilkan sesuatu yang produktif sebagai bagian dari program pendidikan jasmani di sekolah. Pembinaan Kebugaran jasmani sangat strategis karena mendukung kapasitas belajar siswa dan menggiatkan partisipasi siswa secara menyeluruh yang sangat diutamakan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kebugaran jasmani siswa kelas X SMA Negeri 9 Merangin. Jenis penelitian adalah deskriptif kuantitatif, cara pengambilan data menggunakan metode survei dengan teknis tes dan pengukuran. Penelitian yang sudah penulis laksanakan berlokasi di SMA Negeri 9 Merangin. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tingkat kebugaran jasmani siswa SMAN 9 Merangin pada kategori kurang sekali dengan persentase 52,83%. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui tingkat kebugaran jasmani siswa. Implikasi yang didapatkan dari hasil penelitian adalah semakin sering siswa melakukan latihan fisik maka tingkat kebugaran jasmani siswa dapat meningkat, dan fokus serta prestasi siswa saat melakukan pembelajaran lain akan lebih baik. Penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi dan penambahan wawasan serta sarana informasi untuk pengambilan keputusan tentang tingkat kebugaran jasmani siswa.

Kata Kunci: Kebugaran Jasmani; Pendidikan Jasmani; Siswa SMA; Survei; Tingkat Kebugaran.

1. PENDAHULUAN

Pendidikan kesehatan dan jasmani merupakan salah satu pelajaran krusial sebab dapat membantu perkembangan siswa atau siswi sebagai seorang individu maupun sebagai makhluk sosial untuk bertumbuh dan berkembang dengan cara wajar. Pendidikan jasmani serta kesehatan termasuk ke dalam salah satu pembelajaran yang penting karena mencakup tentang kebugaran fisik, keterampilan gerak, permainan olahraga, tari dan juga rekreasi yang pada akhirnya akan menghasilkan kesehatan tubuh yang baik (Saputra & Wibowo, 2022:2).

Kebugaran jasmani merupakan sebuah tuntutan dalam hidup agar sehat dan mampu menghasilkan sesuatu yang produktif sebagai bagian dari program pendidikan jasmani di sekolah. Pembinaan Kebugaran jasmani sangat strategis karena mendukung kapasitas belajar

siswa dan menggiatkan partisipasi siswa secara menyeluruh yang sangat diutamakan ditingkat sekolah dasar. Belum ada obat yang sekarang atau masa depan akan dipakai, yang menjanjikan dengan pastikan memberikan dan mempertahankan kesehatan lebih baik daripada kebiasaan hidup yang senantiasa berolahraga (Irianto, 2022:105).

Proses pembelajaran pendidikan jasmani guru harus dapat memberi pelajaran berbagai keterampilan gerak dasar, teknik dan strategi permainan dan olahraga serta nilai-nilai sportifitas, kejujuran, kerjasama dan pembiasaan pola hidup sehat. Pelaksanaannya bukan melalui pengajaran konvensional di dalam kelas yang bersifat kajian teoritis, namun melibatkan unsur fisik, mental, intelektual, emosional dan sosial. Melalui pendidikan jasmani siswa diharapkan dapat memperoleh berbagai pengalaman untuk mengungkapkan kesan pribadi yang menyenangkan, kreatif, inovatif, terampil, meningkatkan dan memelihara Kebugaran jasmani serta pemahaman terhadap gerak manusia (Paturusi, 2020:12).

Kebugaran jasmani merupakan unsur penting bagi siswa. Siswa dibina sedini mungkin supaya fisik kuat dan mempunyai kebugaran jasmani yang baik, sehingga dapat melakukan tugas sekolah dengan baik tanpa adanya rasa lesu atau malas baik di dalam kelas maupun diluar kelas sampai akhir pelajaran. Peningkatan Kebugaran jasmani siswa tentu tidak akan tercapai jika hanya mengandalkan program pendidikan jasmani dan kesehatan di sekolah saja. Hal ini dikarenakan untuk meningkatkan Kebugaran jasmani seseorang, minimal orang tersebut harus melakukan aktivitas jasmani atau latihan sekurang-kurangnya 3 sampai dengan 5x dalam satu minggu, berdurasi 20 sampai dengan 60 menit tiap melakukan aktivitas jasmani (Irianto, 2022:3).

Lingkungan sekitar sebagai tempat tinggal sangat memberikan pengaruh yang cukup besar terhadap pemeliharaan dan peningkatan Kebugaran jasmani. Selain itu aktifitas anak di sekolah dan di luar sekolah juga berbeda- beda, dengan keadaan tersebut maka tingkat Kebugaran jasmani anak sangat beraneka ragam. Hal ini terbukti ketika pembelajaran pendidikan jasmani di sekolah. Ada sebagian anak yang baru melakukan aktifitas sebentar sudah lelah, mengeluh, tetapi ada juga anak yang masih bisa mengikuti pembelajaran di sekolah sampai jam sekolah yang ditetapkan tanpa mengalami kelelahan dan rasa kantuk (Sunarto, 2022:4).

Setiap individu memiliki ciri dan sifat atau karakteristik bawaan (*heredity*) dan karakteristik yang diperoleh dari pengaruh lingkungan. Kebugaran jasmani adalah bahwa program pendidikan jasmani itu bersifat menyeluruh, sebab mencakup bukan hanya aspek fisik tetapi juga aspek lainnya yang mencakup aspek intelektual, emosional, sosial dan moral dengan

maksud, kelak anak muda itu menjadi seseorang percaya diri, berdisiplin, sehat, bugar, dan hidup bahagia.

Urgensi dari tes kebugaran jasmani pada siswa karena kebugaran jasmani memainkan peran yang krusial dalam meningkatkan kekuatan tubuh yang esensial bagi siswa dan guru dalam mengikuti kegiatan belajar dan mengajar. Pentingnya kebugaran jasmani tidak hanya terbatas pada aspek fisik semata, tetapi juga mencakup kesehatan mental. Dengan tubuh yang sehat, siswa dapat menghadapi stres dan tekanan belajar dengan lebih baik, menjaga keseimbangan emosi, dan meningkatkan kebahagiaan secara keseluruhan. Oleh karena itu, menanamkan kesadaran akan pentingnya kebugaran jasmani di kalangan siswa merupakan langkah strategis yang harus terus ditingkatkan.

Di sisi lain, kebugaran jasmani bukan hanya tentang memiliki tubuh yang kuat atau menarik secara fisik, tetapi juga tentang kesehatan holistik, termasuk daya tahan, vitalitas, dan kesehatan mental. Dalam era di mana gaya hidup yang semakin tidak aktif semakin umum terjadi, kebugaran jasmani menjadi semakin penting untuk menjaga keseimbangan fisik dan mental. Penting untuk memahami bahwa pendidikan dan kebugaran jasmani saling terkait dan saling memperkuat. Tubuh yang sehat dan bugar mendukung proses belajar dan mengajar yang efektif, meningkatkan konsentrasi, daya tahan, dan kesejahteraan secara keseluruhan. Tubuh seseorang yang bugar akan memiliki kemampuan yang cukup untuk melakukan berbagai macam aktivitas dan tidak mengalami kelelahan, sehingga sebelum dilakukan pada sebagian orang terlihat apakah tubuhnya bugar atau tidak.

Berdasarkan hasil observasi awal diperoleh bahwa SMA Negeri 9 Merangin, skor kebugaran jasmani siswa tidak diketahui. Kegiatan olahraga yang peneliti amati di SMA Negeri 9 Merangin berupa permainan olahraga voli, sepak takraw, dan futsal. Aktivitas fisik menurut peneliti masih kurang untuk meningkatkan jasmani baik dari frekuensi, intensitas serta prasarana. Oleh karena itu perlu diadakannya tes kebugaran jasmani agar dapat dilihat bagaimana tingkat kebugaran jasmani siswa.

2. METODE PENELITIAN

Metode Penelitian

Jenis penelitian adalah deskriptif kuantitatif, cara pengambilan data menggunakan metode survei dengan teknis tes dan pengukuran. Artinya dalam penelitian ini peneliti hanya ingin menggambarkan situasi yang saat ini sedang berlangsung tanpa pengujian hipotesa. Makna penelitian deskriptif yaitu suatu upaya mengolah data agar diubah menjadi ke sesuatu yang dapat dipaparkan dengan sangat jelas dan tepat, bertujuan untuk dapat dipahami orang

lain yang tidak mengalaminya secara langsung (Sugiyono, 2023:71).

Waktu dan Tempat

Penelitian yang sudah penulis laksanakan berlokasi di SMA Negeri 9 Merangin. Kemudian untuk waktu penelitian ini akan diselenggarakan yaitu pada bulan Mei 2025 hingga Juni 2025.

Tahapan Penelitian

Tahapan atau prosedur penelitian yang akan penulis laksanakan menggunakan rangkaian pelaksanaan TKJI sebagai berikut:

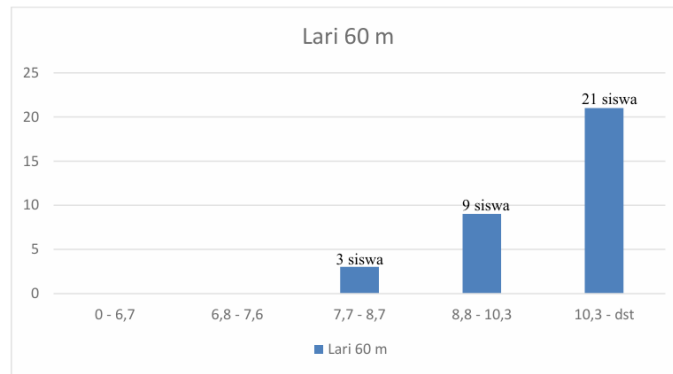
- a. Persiapan teknis.
- b. Pembuatan formulir TKJI.
- c. Alat penunjang berupa *stop watch*, bendera *start*, tiang pancang, nomor dada, peluit, alat tulis.
- d. Teman-teman yang membantu siap pada posnya masing-masing.
- e. Siswa melakukan pemanasan.
- f. Pelaksanaan tes.
- g. Selesai dengan melakukan pendinginan.

Pelaksanaan Tes Kebugaran Jasmani Indonesia terlebih dahulu memberitahukan kepada siswa agar siswa mempersiapkan diri seperti sarapan terlebih dahulu agar kondisi badan dalam keadaan prima. Pelaksanaan tes dilakukan secara bersambung, artinya siswa yang telah dites tahapan pertama melanjutkan pada tahapan berikutnya. Saat melakukan tes siswa dibagi menjadi beberapa kelompok

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

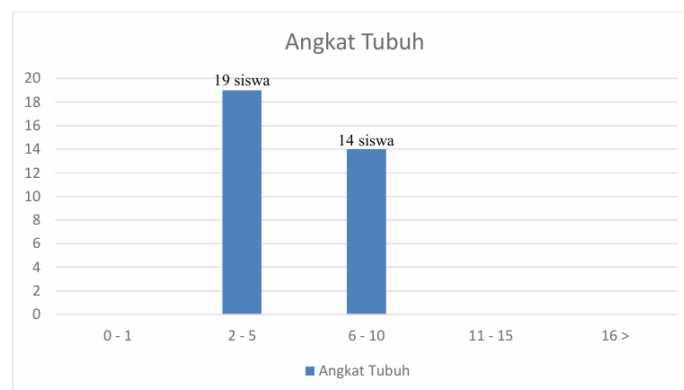
Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 15 Mei hingga 30 Mei 2025 yang berlokasi di SMA Negeri 9 Merangin, dengan jumlah sampel sebanyak 53 orang siswa. Data yang diperoleh yaitu dari hasil menggunakan tes kebugaran jasmani dari TKJI (Tes Kebugaran Jasmani Indonesia) untuk anak umur 16-19 tahun. Dari keseluruhan hasil pada penelitian ini yaitu dilakukan *survei* dengan menggunakan tes dengan metode satu kali pengambilan atau *one shot model* sesuai dengan permasalahan yang dikaji dalam penelitian ini yakni tingkat kebugaran jasmani.

Setiap hasil tes akan dipaparkan dalam bentuk grafik dan dibedakan sesuai dengan klasifikasi ketentuan bahwa pengukuran tes kebugaran perempuan dan laki-laki memiliki pengukuran yang berbeda karena terkait daya fisik. Untuk hasil pengukuran lari 60 meter siswa laki-laki dapat dilihat pada grafik yang tertera di bawah ini:



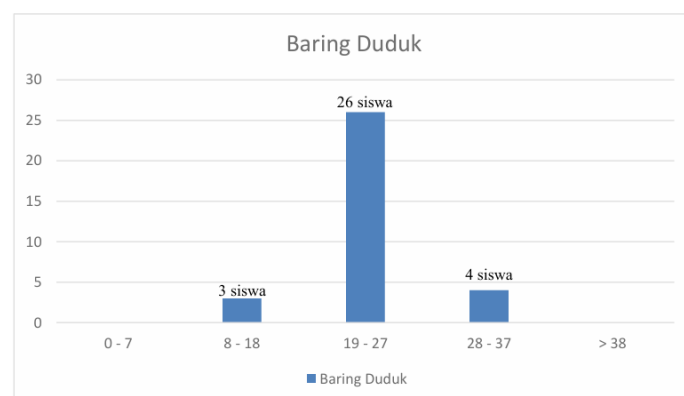
Gambar 1. Grafik Lari 60 Meter Laki-Laki.

Pada gambar tersebut terlihat grafik hasil tes lari 60 meter laki-laki dengan 33 siswa untuk interval 7,7 hingga 8,7 berjumlah 3 orang, interval 8,8 hingga 10,3 berjumlah 9 orang, dan interval di atas 10,3 berjumlah 21 orang.



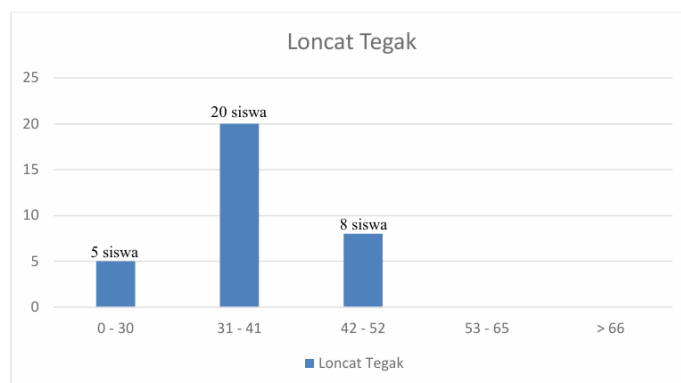
Gambar 2. Grafik Angkat Tubuh Laki-Laki.

Pada gambar tersebut terlihat grafik angkat tubuh laki-laki dengan 33 orang siswa, pada interval 6 hingga 10 berjumlah 14 orang, dan pada interval 2 hingga 5 ada 19 orang.



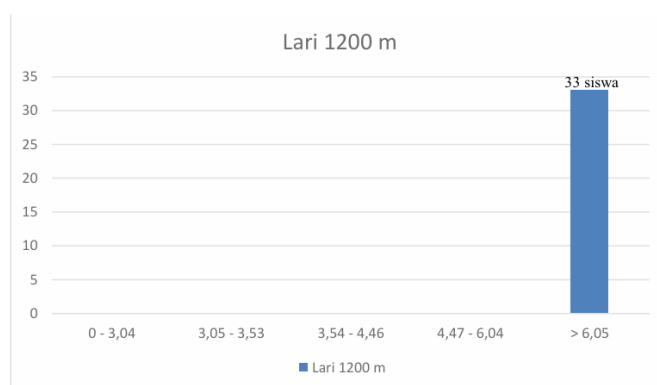
Gambar 3. Grafik Baring Duduk Laki-Laki.

Berdasarkan gambar tersebut dapat terlihat bahwa grafik baring duduk laki-laki, pada interval 28 hingga 38 berjumlah 4 orang, pada interval 19 hingga 27 berjumlah 26, dan pada interval 8 hingga 18 berjumlah 3 orang.



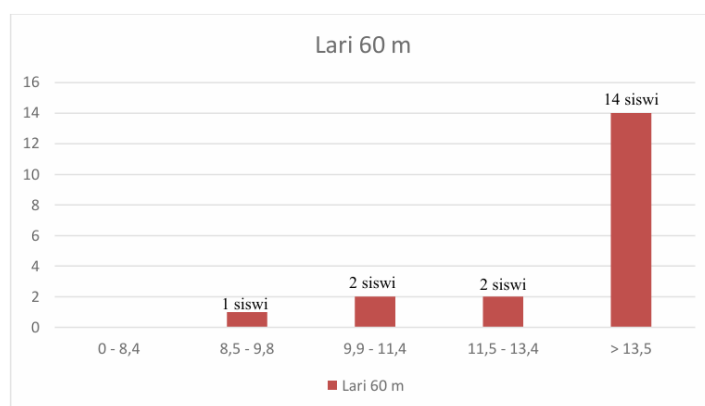
Gambar 4. Grafik Loncat Tegak Laki-Laki.

Dari gambar tersebut terlihat grafik loncat tegak laki-laki dari 33 orang siswa dengan nilai interval 42 hingga 52 berjumlah 8 orang, pada interval 31 hingga 41 berjumlah 20 orang, dan pada interval kurang dari 30 berjumlah 5 orang.



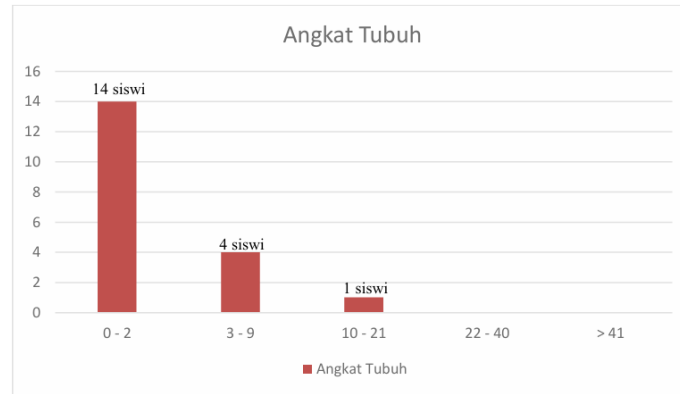
Gambar 5. Grafik Lari 1200 Meter Laki-Laki.

Berdasarkan gambar tersebut terlihat grafik lari 1200 m laki-laki seluruh siswa termasuk pada interval 6,05 dan seterusnya yakni berjumlah 33 orang.



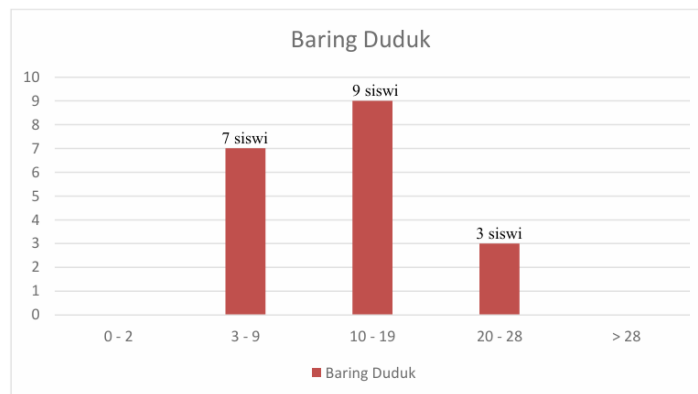
Gambar 6. Grafik Lari 60 Meter Perempuan.

Berdasarkan gambar lari 60 meter perempuan dari 19 orang siswi pada interval 9,9 hingga 11,4 berjumlah 2 orang, kemudian pada interval 11,5 hingga 13,4 berjumlah 2 orang, dan pada interval lebih dari 13,5 berjumlah 14 orang.



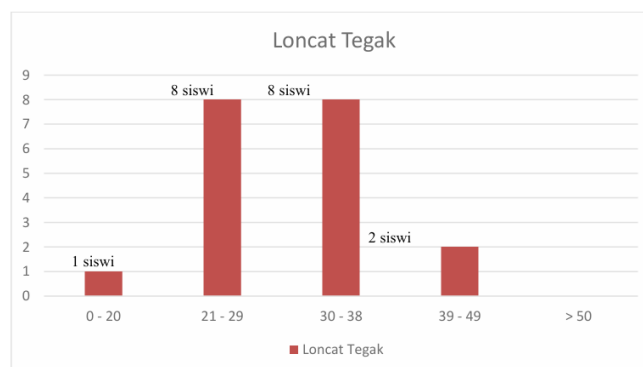
Gambar 7. Grafik Angkat Tubuh Perempuan.

Dari gambar tersebut terlihat grafik angkat tubuh pada interval 10 hingga 21 berjumlah 1 orang, pada interval 3 hingga 9 berjumlah 4 orang, dan pada interval 0 hingga 2 berjumlah 14 orang.



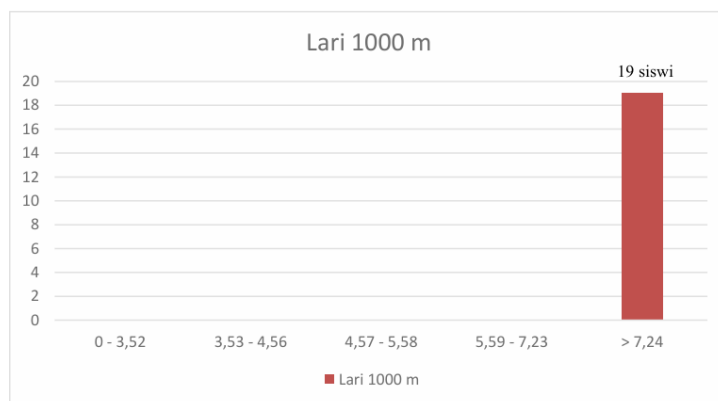
Gambar 8. Grafik Baring Duduk Perempuan.

Berdasarkan gambar tersebut terlihat grafik baring duduk perempuan dengan 19 orang siswa dengan nilai interval 20 hingga 28 berjumlah 3 orang, kemudian interval 10 hingga 19 berjumlah 9 orang, dan pada interval 3 hingga 9 berjumlah 7 orang.



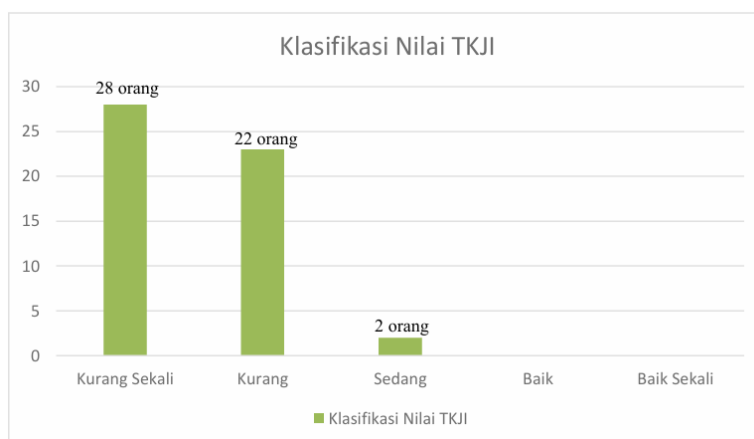
Gambar 9. Grafik Loncat Tegak Perempuan.

Berdasarkan gambar tersebut terlihat grafik loncat tegak perempuan dari 19 orang siswa pada interval 39 hingga 49 berjumlah 2 orang, interval 30 hingga 38 berjumlah 8 orang, pada 21 hingga 29 berjumlah 8 orang, dan 0 hingga 20, 1 orang.



Gambar 10. Grafik Lari 1000 Meter Perempuan.

Berdasarkan gambar tersebut terlihat grafik lari 1000 m perempuan dari 19 orang siswi, seluruh siswi termasuk pada interval 7,24 dan seterusnya. Secara umum siswa SMAN 9 Merangin tingkat kebugaran jasmaninya dapat dilihat pada grafik sebagai berikut:



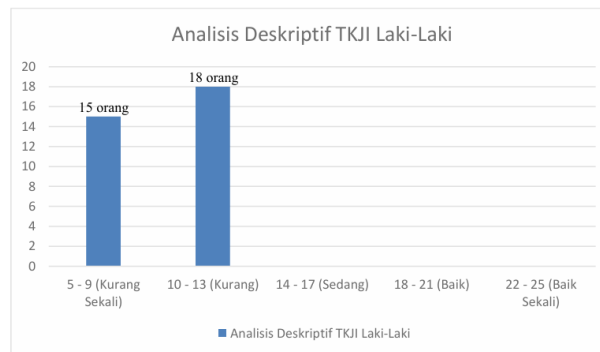
Gambar 11. Grafik Hasil Tes TKJI Siswa SMAN 9 Merangin.

Pada gambar tersebut menjelaskan bahwa untuk kategori sedang (S) terdapat 3,85% (2 orang siswa), pada kategori kurang (K) terdapat 42,31% (22 orang siswa), dan untuk kategori kurang sekali (KS) terdapat 53,85% (28 orang siswa).

Tabel 1. Hasil Analisis Deskriptif TKJI Siswa Laki-Laki SMAN 9 Merangin.

No	Jumlah Nilai	Klasifikasi	Frekuensi (orang)	Persentase (%)
1	22 – 25	Baik Sekali	0	0,00
2	18 – 21	Baik	0	0,00
3	14 – 17	Sedang	0	0,00
4	10 – 13	Kurang	18	54,55
5	5 – 9	Kurang Sekali	15	45,45

Untuk lebih jelas mengenai tingkat kebugaran jasmani siswa dapat dilihat pada grafik berikut:



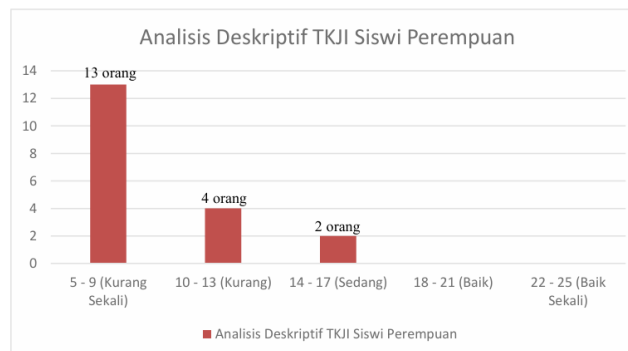
Gambar 12. Analisis Deskriptif TKJI Siswa Laki-Laki.

Berdasarkan tabel dan grafik tersebut maka dapat disimpulkan bahwa tingkat kebugaran jasmani siswa SMAN 9 Merangin untuk laki-laki tingkat kebugaran jasmaninya dalam kategori kurang dengan jumlah 18 siswa. Tingkat kebugaran jasmani siswa yang kurang sekali disebabkan oleh kurangnya aktivitas fisik, gaya hidup kurang sehat, dan kurangnya pemahaman tentang pentingnya kebugaran jasmani.

Tabel 2. Hasil Analisis Deskriptif TKJI Siswa Perempuan SMAN 9 Merangin.

No	Jumlah Nilai	Klasifikasi	Frekuensi (orang)	Persentase (%)
1	22 – 25	Baik Sekali	0	0,00
2	18 – 21	Baik	0	0,00
3	14 – 17	Sedang	2	10,53
4	10 – 13	Kurang	4	21,05
5	5 – 9	Kurang Sekali	13	68,42

Untuk tingkat kebugaran jasmani siswi dapat dilihat pada grafik berikut:



Gambar 13. Analisis Deskriptif TKJI Siswi Perempuan.

Berdasarkan tabel dan grafik tersebut maka dapat disimpulkan bahwa tingkat kebugaran jasmani siswa SMAN 9 Merangin untuk perempuan tingkat kebugaran jasmaninya dalam kategori kurang dengan jumlah 13 siswa. Beberapa faktor lain yang berkontribusi

mengakibatkan siswi perempuan yang paling utama adalah kurangnya waktu untuk berolahraga, kurangnya motivasi, dan lingkungan yang kurang mendukung aktivitas fisik.

Dari analisis data yang telah dikemukakan terlihat tingkat kebugaran jasmani siswa SMAN 9 Merangin terletak pada kategori kurang sekali. Dari penjelasan tersebut bahwa tingkat kebugaran jasmani siswa SMAN 9 Merangin memberikan dampak pada hasil prestasi siswa, karena tingkat kebugaran jasmani yang baik maka prestasi yang dicapai akan maksimal tetapi sebaliknya apabila tingkat kebugaran jasmaninya kurang maka prestasi yang dihasilkan kurang maksimal.

Aktifitas fisik yang berkurang mendorong siswa malas untuk bergerak, pemanfaatan media teknologi dalam pembelajaran tentu ada sisi positif dan negatifnya. Untuk mendapatkan kebugaran jasmani yang memadai diperlukan perencanaan yang sistematis dengan pemahaman pada pola hidup sehat, yang meliputi 3 (tiga) upaya bugar, yaitu: makan, istirahat dan berolahraga. Jelas dikatakan bahwa siswa SMAN 9 Merangin kurang melaksanakan Olahraga yang menyebabkan menurunnya tingkat kebugaran jasmani. Aktivitas dalam olahraga dapat dikaitkan dengan tujuan kesehatan dan prestasi yang terdiri dari beberapa faktor dan salah satu diantaranya adalah kebugaran jasmani.

Kebugaran jasmani merupakan kemampuan seseorang untuk dapat melakukan suatu pekerjaan secara efektif/efisien tanpa menimbulkan kelelahan yang berarti dan masih memiliki simpanan cadangan tenaga yang masih bisa digunakan keesokan harinya. Kebugaran jasmani merupakan faktor yang sangat berpengaruh terhadap proses pertumbuhan dan perkembangan anak, karena derajat kebugaran jasmani seseorang menentukan kemampuan fisiknya dalam kehidupan sehari-hari semakin tinggi kebugaran jasmani seseorang semakin tinggi pula kemampuan kerja fisiknya. Keadaan ini menunjukkan bahwa tingkat kebugaran jasmani siswa tersebut masih kurang karena dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya, lingkungan, makanan, begadang, latihan dan istirahat. Dimana pola makan bisa juga mempengaruhi tingkat kebugaran jasmaninya, sehingga faktor gizi dan energi siswa dalam mengikuti latihan masih belum maksimal. Sehingga siswa belum mampu maksimal dalam mengikuti latihan dan tingkat kebugaran jasmani yang dimilikinya belum maksimal. Di sisi lain siswa masih cenderung asik bermain sehingga terkadang lupa mengatur waktu istirahatnya.

Hasil penelitian ini didukung oleh hasil penelitian (Azka, 2023:332) yang menyatakan bahwa tingkat kebugaran jasmani siswa siswi kelas X SMA berada dalam kategori sedang hingga kurang. Hal tersebut diakibatkan siswa memiliki aktivitas fisik yang pasif.

Diperkuat oleh pendapat (Selvani, 2022:43) bahwa seringkali siswa SMA melupakan kebugaran jasmaninya karena sibuk dengan dunia kesenangannya yang tidak berkaitan dengan aktivitas fisik. Tanpa aktivitas fisik kebugaran jasmani menjadi kurang maksimal. Bentuk badan, seperti berat badan, tinggi badan dapat mempengaruhi hasil dari tes kebugaran jasmani dan ditambah dengan aktivitas fisik yang aktif dan pasif akan memiliki hasil yang berbeda terhadap hasil kebugaran jasmani siswa.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka diperoleh kesimpulan penelitian ini yaitu tingkat kebugaran jasmani siswa SMAN 9 Merangin pada kategori kurang sekali dengan persentase 52,83%.

DAFTAR REFERENSI

- Adisapoetra. (2021). *Tes dan latihan kesegaran jasmani untuk anak usia sekolah*. Jakarta: Kementerian Negara Pemuda dan Olahraga.
- Ardiansyah, P. (2021). *Tingkat kebugaran jasmani siswa*. Yogyakarta: UNY Press.
<https://doi.org/10.17977/um062v3i52021p218-234>
- Arikunto, S. (2020). *Prosedur penelitian: Suatu pendekatan praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Ayu, N. B. (2020). Hubungan tingkat kebugaran jasmani dengan kemampuan motorik siswa kelas XI di SMA Negeri Gamping. *Jurnal Universitas Negeri Yogyakarta*, 4(3).
<https://doi.org/10.37728/jpr.v4i2.214>
- Azka, J., & Winarno, M. (2023). Survei kebugaran jasmani siswa kelas X SMA Panjura Kota Malang. *Jurnal Master Penjas & Olahraga*, 4(2).
<https://doi.org/10.37742/jmpo.v4i2.90>
- Griwijoyo, S., & Didik, Z. S. (2020). *Ilmu kesehatan olahraga*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Hartono. (2020). *Pendidikan jasmani*. Surabaya: Penerbit Unesa.
- Hasyim, N. (2021). *Pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan*. Jakarta: IKAPI.
- Hurlock, E. B. (2021). *Psikologi perkembangan: Suatu pendekatan sepanjang rentang kehidupan*. Jakarta: Erlangga.
- Irianto, D. P. (2022). *Bugar dan sehat*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Kassim, M., Sheikh, A. S., & Muda, B. (2019). *Konsep latihan dalam sukan*. Kuala Lumpur: Pekan Ilmu Publication.

- Kementerian Pemuda dan Olahraga Republik Indonesia. (2022). *Pedoman pelaksanaan tes kebugaran pelajar Nusantara*. Jakarta: Kementerian Pemuda dan Olahraga Republik Indonesia.
- Kriswanto, E. S. (2019). Perilaku hidup bersih dan sehat mahasiswa Pendidikan Olahraga Universitas Negeri Yogyakarta. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*, 2(2).
- Kuntaraf, J. (2023). *Olahraga sumber kesehatan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Lutan, R. (2022). *Pendidikan kebugaran jasmani*. Jakarta: Depdiknas.
- Masakke, I. S., & Prihatno, J. (2017). Perbedaan tingkat kebugaran jasmani antara siswa yang merokok dengan siswa yang tidak merokok di SMAN 11 Surabaya. *Jurnal Pendidikan Olahraga dan Kesehatan*, 5(2).
- Ngatman, & Andriyani, F. D. (2020). *Tes dan pengukuran untuk evaluasi dalam pendidikan jasmani dan olahraga*. Yogyakarta: Fadila Tama.
- Paturusi, A. (2020). *Manajemen pendidikan jasmani dan olahraga*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Putranto, A. D., & Efendi, M. Y. (2024). Pentingnya kebugaran jasmani untuk meningkatkan kekuatan tubuh dalam mengikuti kegiatan belajar dan mengajar di SMP Dharma Karya UT. *Jurnal Nasional dan Publikasi Ilmiah FIP UMJ*, 2(7).
- Riangwati, E. (2018). *Pedoman pembinaan kebugaran jasmani peserta didik melalui upaya kesehatan kerja*. Jakarta: Direktorat Bina Kesehatan Kerja dan Olahraga, Ditjen Bina Gizi dan Kesehatan Ibu dan Anak, Kementerian Kesehatan.
- Saputra, D. R., & Wibowo, S. (2022). Pengukuran kemampuan motorik siswa peserta ekstrakurikuler bola voli SMAN di Kota Mojokerto. *Jurnal Pendidikan Olahraga dan Kesehatan*, 10(1).
- Selvani, A. S., & Rasyid, W. (2022). Tinjauan kebugaran jasmani siswa SMP Negeri 39 Padang. *Jurnal JPDO*, 5(2).
- Sugiyono. (2023). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sunarto. (2022). *Perkembangan peserta didik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Triyono, A. (2018). *Tingkat kebugaran jasmani siswa kelas IV & V daerah rawan bencana Gunung Merapi di Kabupaten Sleman*. Yogyakarta: UNY Press.
- Welis, W. (2021). *Gizi untuk aktivitas dan kebugaran*. Padang: Sukabina Press.
- Winarto, G. (2020). *Panduan berolahraga untuk kesehatan dan kebugaran*. Yogyakarta: Graha Ilmu.