JPO: Jurnal Prestasi Olahraga

Volume 9 Nomer 5 Tahun 2026
ISSN: 2338-7971

EVALUASI TINGKAT KEBUGARAN JASMANI SISWI JURUSAN DESAIN DAN PRODUKSI BUSANA KELAS X SMKN 1 JATIREJO MOJOKERTO

Nurlatifah Kamaril[1], Oce Wiriawan[2], Muhammad Asrul Sidik[3], Shery Iris Zalillah[4]

S1 Pendidikan Kepelatihan Olahraga, Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan, Universitas Negeri Surabaya

nurlatifahkamaril.22022@mhs.unesa.ac.id

Dikirim: 01-06-2026; **Direview:** 01-06-2026; **Diterima:** 11-06-2026;
Diterbitkan: 11-06-2026

Abstrak

Kebugaran jasmani merupakan kemampuan seseorang untuk melakukan aktivitas sehari-hari secara efektif tanpa mengalami kelelahan berlebihan serta masih memiliki cadangan energi untuk melakukan aktivitas lainnya. Aktivitas siswi jurusan Desain dan Produksi Busana yang didominasi posisi duduk, rendahnya frekuensi olahraga, dan kurangnya aktivitas fisik harian berpotensi memengaruhi tingkat kebugaran jasmani. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi tingkat kebugaran jasmani siswi kelas X Jurusan Desain dan Produksi Busana di SMKN 1 Jatirejo Mojokerto. Penelitian menggunakan metode deskriptif kuantitatif dengan teknik *purposive sampling*. Sampel penelitian berjumlah 68 siswi dari total populasi 72 siswi. Instrumen penelitian menggunakan *Multistage Fitness Test* (*MFT*) untuk mengukur daya tahan kardiorespirasi melalui estimasi nilai *VO₂Max*. Analisis data dilakukan menggunakan statistik deskriptif berupa nilai minimum, maksimum, rata-rata, standar deviasi, frekuensi, dan persentase. Hasil penelitian menunjukkan nilai *VO₂Max* berada pada rentang 18–27,6 ml/kg/menit dengan rata-rata sebesar 21,4 ml/kg/menit dan standar deviasi 2,1. Distribusi tingkat kebugaran jasmani menunjukkan kategori sangat kurang sebesar 0%, kurang 13,24%, cukup 45,59%, baik 26,47%, dan sangat baik 14,71%. Temuan ini menunjukkan bahwa tingkat kebugaran jasmani siswi kelas X Jurusan Desain dan Produksi Busana SMKN 1 Jatirejo Mojokerto secara umum berada pada kategori cukup. Oleh karena itu, diperlukan program aktivitas fisik yang terstruktur dan berkelanjutan untuk meningkatkan tingkat kebugaran jasmani siswi.

Kata Kunci: Kebugaran jasmani, *VO₂Max, Multistage Fitness Test.*

Abstract

Physical fitness is a person's ability to perform daily activities effectively without experiencing excessive fatigue and while still having enough energy reserves to engage in other activities. The activities of female students in the Fashion Design and Production program—which are predominantly sedentary, involve low exercise frequency, and lack daily physical activity—have the potential to affect their level of physical fitness. This study aims to evaluate the physical fitness levels of 10th-grade female students in the Fashion Design and Production program at SMKN 1 Jatirejo Mojokerto. The study employed a quantitative descriptive method using purposive sampling. The study sample consisted of 68 female students out of a total population of 72. The research instrument used the Multistage Fitness Test (MFT) to measure cardiorespiratory endurance through the estimation of VO₂Max values. Data analysis was performed using descriptive statistics, including minimum, maximum, mean, standard deviation, frequency, and percentage. The results showed that VO₂Max values ranged from 18 to 27.6 ml/kg/minute, with a mean of 21.4 ml/kg/minute and a standard deviation of 2.1. The distribution of physical fitness levels showed 0% in the very poor category, 13.24% in the poor category, 45.59% in the fair category, 26.47% in the good category, and 14.71% in the very good category. These findings indicate that the physical fitness levels of 10th-grade female students in the Fashion Design and Production Department at SMKN 1 Jatirejo Mojokerto are generally in the "adequate" category. Therefore, a structured and sustained physical activity program is needed to improve the students' physical fitness levels.

Keywords: *Physical fitness, VO₂Max, Multistage Fitness Test.*

1. PENDAHULUAN

Kebugaran jasmani merupakan kemampuan seseorang untuk melakukan aktivitas sehari-hari secara efektif tanpa mengalami kelelahan yang berlebihan serta masih memiliki cadangan energi untuk melakukan aktivitas lainnya. Tingkat kebugaran jasmani yang baik berperan penting dalam menjaga kesehatan, meningkatkan kemampuan fisik, serta mendukung kesiapan individu dalam melaksanakan berbagai aktivitas sehari-hari menurut (Nurhasan, 2005) dalam (Cahyono, 2017). Pada lingkungan pendidikan, kebugaran jasmani juga berkontribusi terhadap konsentrasi, kesiapan belajar, dan kemampuan siswa dalam mengikuti proses pembelajaran secara optimal (Ananda, 2022).

Tingkat aktivitas fisik individu bisa diketahui melalui pengukuran denyut nadi, yang juga menunjukkan seberapa baik kerja jantung dalam mendukung kegiatan fisik yang dilaksanakan (Suminar et al., 2018). Kebugaran jasmani berkaitan dengan kebugaran berarti individu memerlukan kekuatan, stamina, dan kelenturan untuk menjalankan aktivitas fisik, yang diperoleh melalui perpaduan latihan secara rutin menurut (Lutan, 2001) dalam (Tapo, 2020).

Salah satu komponen penting dalam kebugaran jasmani adalah daya tahan kardiorespirasi, yaitu kemampuan sistem jantung, paru-paru, dan peredaran darah dalam menyuplai oksigen selama aktivitas fisik berlangsung (Giriwijoyo & Sidik, 2010). Daya tahan kardiorespirasi umumnya diukur melalui estimasi nilai *VO_2Max* yang menggambarkan kemampuan maksimal tubuh dalam menggunakan oksigen saat melakukan aktivitas fisik (Dinata et al., 2023). Semakin tinggi nilai *VO_2Max*, semakin baik tingkat kebugaran kardiorespirasi seseorang. Terdapat berbagai cara untuk memperoleh kebugaran jasmani, salah satunya melalui aktivitas olahraga (Suharti et al., 2019).

Kondisi kebugaran jasmani peserta didik dipengaruhi oleh berbagai faktor, antara lain aktivitas fisik, kebiasaan berolahraga, pola hidup, serta lingkungan sekolah (Saputro et al., 2025). Pada siswi Jurusan Desain dan Produksi Busana, aktivitas pembelajaran cenderung didominasi oleh kegiatan dengan posisi duduk, seperti menggambar desain, membuat pola, menjahit, dan mengikuti pembelajaran teori di kelas. Aktivitas yang berlangsung dalam posisi duduk dengan intensitas gerak yang relatif rendah berpotensi menyebabkan rendahnya aktivitas fisik harian apabila tidak diimbangi dengan olahraga yang cukup (WHO, 2010). Selain itu, hasil survei awal menunjukkan bahwa sebagian besar siswi menggunakan transportasi pasif menuju sekolah, memiliki frekuensi olahraga yang terbatas, serta masih terdapat siswi dengan pola istirahat yang kurang optimal. Kondisi tersebut berpotensi memengaruhi tingkat kebugaran jasmani siswi sehingga perlu dilakukan pengukuran secara objektif.

Pengukuran tingkat kebugaran jasmani dapat dilakukan menggunakan *Multistage Fitness Test* (*MFT*) atau *bleep test*, yaitu tes lapangan yang digunakan untuk memperkirakan nilai *VO_2Max* melalui aktivitas lari bolak-balik sejauh 20 meter mengikuti irama bunyi *beep* yang meningkat secara bertahap (Istifarin & Wiriawan, 2024). Tes ini banyak digunakan karena praktis, mudah diterapkan dalam lingkungan pendidikan, serta mampu memberikan gambaran kemampuan daya tahan kardiorespirasi peserta didik.

Beberapa penelitian terdahulu menunjukkan bahwa tingkat kebugaran jasmani peserta didik masih berada pada kategori rendah hingga sedang. Penelitian (Pramusty et al., 2025) pada siswa kelas X Jurusan Mesin SMKN 1 Sambirejo Sragen menemukan bahwa mayoritas siswa memiliki tingkat kebugaran jasmani kategori rendah hingga sedang sehingga diperlukan peningkatan aktivitas fisik di lingkungan sekolah. Penelitian N et al. (2025) juga melaporkan bahwa mayoritas siswa SMKN 1 Singosari berada pada kategori kebugaran kardiorespirasi rendah hingga sangat rendah berdasarkan hasil pengukuran *VO_2Max* menggunakan *MFT*. Selain itu, penelitian (Istifarin & Wiriawan, 2024) menunjukkan bahwa sebagian besar siswa SMP Negeri 1 Pulung Ponorogo memiliki kemampuan daya tahan kardiorespirasi pada kategori sangat kurang.

Meskipun penelitian mengenai kebugaran jasmani peserta didik telah banyak dilakukan, penelitian yang secara khusus mengevaluasi tingkat kebugaran jasmani pada siswi Jurusan Desain dan Produksi Busana masih terbatas. Padahal, karakteristik aktivitas pembelajaran pada jurusan tersebut berbeda dengan jurusan lain karena lebih banyak melibatkan aktivitas sedentari dalam waktu yang relatif lama. Oleh karena itu, kebaruan (*novelty*) penelitian ini terletak pada fokus kajian terhadap siswi kelas X Jurusan Desain dan Produksi Busana SMKN 1 Jatirejo Mojokerto yang memiliki karakteristik aktivitas belajar khas dan berpotensi memengaruhi tingkat kebugaran jasmani.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi tingkat kebugaran jasmani siswi kelas X Jurusan Desain dan Produksi Busana SMKN 1 Jatirejo Mojokerto melalui pengukuran daya tahan kardiorespirasi menggunakan *Multistage Fitness Test* (*MFT*). Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan gambaran objektif mengenai kondisi kebugaran jasmani siswi serta menjadi bahan pertimbangan dalam penyusunan program peningkatan aktivitas fisik dan kebugaran di lingkungan sekolah.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian deskriptif. Penelitian deskriptif bertujuan untuk menggambarkan suatu fenomena atau kondisi secara sistematis berdasarkan data yang diperoleh tanpa memberikan perlakuan terhadap subjek penelitian (Sahir, 2021). Penelitian ini difokuskan untuk mengevaluasi tingkat kebugaran jasmani siswi kelas X Jurusan Desain dan Produksi Busana SMKN 1 Jatirejo Mojokerto. Penelitian dilaksanakan di SMKN 1 Jatirejo Mojokerto pada tanggal 22 April 2026 dan 27 April 2026. Pengambilan data dilakukan di lapangan sekolah pada saat kegiatan pembelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK).

Populasi didefinisikan sebagai keseluruhan sumber data dalam suatu penelitian yang bersifat luas dan melibatkan objek penelitian berupa manusia, benda, hewan, tumbuhan, gejala, nilai tes, atau peristiwa-peristiwa sebagai sumber data dengan karakteristik tertentu menurut (Margono, 2004) dalam (Hardani et al., 2020). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswi kelas X Jurusan Desain dan Produksi Busana SMKN 1 Jatirejo Mojokerto yang berjumlah 72 siswi dengan rentang usia 15–17 tahun. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*, yaitu penentuan sampel berdasarkan kriteria tertentu (Rachman et al., 2024). Kriteria sampel meliputi siswi yang hadir saat penelitian, dalam kondisi sehat, dan bersedia mengikuti tes. Berdasarkan kriteria tersebut, diperoleh sampel sebanyak 68 siswi.

Instrumen penelitian merupakan alat yang diperlukan untuk mengumpulkan data dalam sebuah penelitian menurut (Sukarnyana, 2014) dalam (Waruwu et al., 2025). Instrumen penelitian yang digunakan untuk mengukur tingkat kebugaran jasmani adalah tes. Tes merupakan alat yang digunakan untuk mendapatkan data mengenai sifat-sifat individu atau benda yang sedang diteliti menurut (Sugiyono, 2019) dalam (Widodo et al., 2023). *Multistage Fitness Test* (*MFT*) atau *bleep test*, *MFT* merupakan tes lari bolak-balik sejauh 20 meter yang dilakukan mengikuti irama bunyi *beep* dengan kecepatan yang meningkat secara bertahap hingga peserta tidak mampu mengikuti tempo yang ditentukan (Salehen et al., 2024). Hasil tes digunakan untuk mengestimasi nilai *VO₂Max* sebagai indikator kebugaran kardiorespirasi. Peralatan yang digunakan meliputi lintasan lari 20 meter, *cone*, meteran, audio *bleep test*, formulir pencatatan hasil tes, dan alat tulis.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui metode tes. Sebelum pelaksanaan tes, peserta melakukan pemanasan dan menerima pengarahan mengenai prosedur pelaksanaan *MFT*. Selanjutnya peserta berlari bolak-balik sejauh 20 meter mengikuti irama bunyi *beep* yang diputar melalui audio. Tes dihentikan apabila peserta gagal mencapai garis batas sebanyak dua kali berturut-turut. Level dan jumlah balikan terakhir yang berhasil dicapai dicatat sebagai dasar perhitungan nilai *VO₂Max.*

Analisis data dilakukan menggunakan statistik deskriptif untuk mengetahui gambaran tingkat kebugaran jasmani siswi. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan bantuan perangkat lunak Microsoft Excel. Hasil analisis disajikan dalam bentuk nilai minimum, maksimum, rata-rata (*mean*), standar deviasi, serta distribusi frekuensi berdasarkan kategori kebugaran jasmani. Persentase setiap kategori dihitung menggunakan rumus berikut menurut (Arikunto, 2021) dalam (Azahrah et al., 2021):

$$P = \frac{f}{N} \times 100\ \%$$

Keterangan :
P = Persentase
F = Frekuensi pengamatan
N = Jumlah responden

Hasil perhitungan kemudian diinterpretasikan ke dalam kategori tingkat kebugaran jasmani berdasarkan nilai *VO₂Max* yang diperoleh dari pelaksanaan *Multistage Fitness Test* (*MFT*).

3. HASIL

Berdasarkan hasil pengukuran *MFT*, diperoleh nilai *VO₂Max* minimum sebesar 18 ml/kg/menit dan nilai maksimum sebesar 27,6 ml/kg/menit. Hasil analisis statistik deskriptif menunjukkan nilai rata-rata (*mean*) sebesar 21,4 ml/kg/menit dengan standar deviasi sebesar 2,1. Data statistik deskriptif tingkat kebugaran jasmani siswi disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Statistik Deskriptif Hasil *Multistage Fitness Test* (*MFT*)

STATISTIK	HASIL
Nilai *Minimum*	18
Nilai *Maximum*	27,6
Mean	21,4
Standar Deviasi	2,1

Berdasarkan hasil statistik deskriptif tersebut, rata-rata tingkat kebugaran jasmani siswi berada pada nilai *VO₂Max* sebesar 21,4 ml/kg/menit. Berdasarkan klasifikasi kategori kebugaran jasmani, nilai tersebut termasuk dalam kategori baik. Selain itu, nilai standar deviasi sebesar 2,1 menunjukkan bahwa variasi data antar responden relatif rendah sehingga tingkat kebugaran jasmani siswi cenderung tidak berbeda jauh satu sama lain. Klasifikasi tingkat kebugaran jasmani berdasarkan hasil pengukuran *VO₂Max* disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Kategori *Multistage Fitness Test* (*MFT*)

KATEGORI

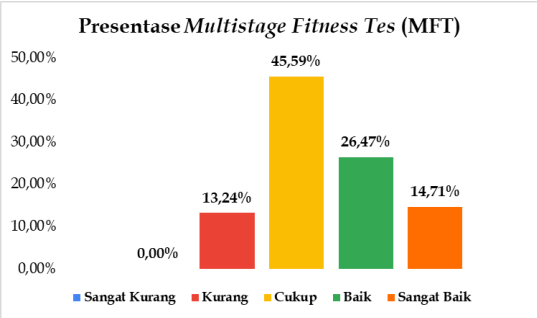
Sangat Kurang	< 17,2
Kurang	17,2 – 19,2
Cukup	19,3 – 21,3
Baik	21,4 – 23,5
Sangat Baik	> 23,5

Berdasarkan norma yang disusun dari hasil penelitian ini, pengukuran *VO₂Max* dikelompokkan ke dalam kategori tingkat kebugaran jasmani yang berlaku untuk siswi kelas X Jurusan Desain dan Produksi Busana SMKN 1 Jatirejo Mojokerto dengan karakteristik yang serupa. Norma ini tidak dimaksudkan untuk digeneralisasikan pada populasi lain, seperti siswa dari program keahlian yang berbeda, jenjang pendidikan lain, maupun atlet. Proses penentuan kategori dilakukan menggunakan pendekatan distribusi normal melalui interval *mean* ± standar deviasi untuk mengelompokkan hasil pengukuran diklasifikasikan ke dalam kategori sangat baik, baik, cukup, kurang, dan sangat kurang (Azwar, 2010) dalam (Hastuti & Yoenanto, 2018). Distribusi tingkat kebugaran jasmani berdasarkan norma tersebut disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi dan Presentase

KATEGORI	FREKUENSI	PRESENTASE
Sangat Kurang	0	0,00%
Kurang	9	13,24%
Cukup	31	45,59%
Baik	18	26,47%
Sangat Baik	10	14,71%
JUMLAH	**68**	**100,00%**

Berdasarkan Tabel 3 diketahui bahwa sebagian besar siswi berada pada kategori cukup sebanyak 31 siswi (45,59%). Selanjutnya kategori baik sebanyak 18 siswi (26,47%), kategori sangat baik sebanyak 10 siswi (14,71%), dan kategori kurang sebanyak 9 siswi (13,24%). Tidak terdapat siswi yang termasuk dalam kategori sangat kurang. Grafik distribusi tingkat kebugaran jasmani siswi disajikan pada Grafik 1.



Grafik 1. Hasil Analisis Data *VO₂Max*

Berdasarkan Grafik 1 terlihat bahwa kategori cukup merupakan kategori yang paling dominan dibandingkan kategori lainnya. Temuan ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswi telah memiliki kemampuan daya tahan kardiorespirasi yang cukup untuk menunjang aktivitas sehari-hari, meskipun masih terdapat sejumlah siswi yang berada pada kategori kurang. Di sisi lain, keberadaan siswi pada kategori baik dan sangat baik menunjukkan bahwa sebagian responden telah memiliki tingkat kebugaran jasmani yang optimal.

Secara umum, hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat kebugaran jasmani siswi kelas X Jurusan Desain dan Produksi Busana SMKN 1 Jatirejo Mojokerto berada pada kategori baik dengan rata-rata nilai *VO₂Max* sebesar 21,4 ml/kg/menit. Temuan ini mengindikasikan bahwa kemampuan sistem kardiorespirasi siswi dalam menyuplai oksigen selama aktivitas fisik telah berada pada tingkat yang memadai untuk mendukung aktivitas pembelajaran dan aktivitas sehari-hari.

4. PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat kebugaran jasmani siswi kelas X Jurusan Desain dan Produksi Busana SMKN 1 Jatirejo Mojokerto berada pada kategori yang beragam, dengan dominasi kategori cukup (45,59%), diikuti kategori baik (26,47%), sangat baik (14,71%), dan kurang (13,24%).

Kebugaran kardiorespirasi merupakan kemampuan sistem kardiovaskular dan pernapasan dalam menyuplai oksigen ke jaringan tubuh selama melakukan aktivitas fisik. Kemampuan ini berkaitan dengan kerja sistem kardiorespirasi yang meliputi jantung, paru-paru, dan sistem peredaran darah dalam menyuplai oksigen ke jaringan otot (Boihaqi et al., 2021). Tingkat kebugaran kardiorespirasi umumnya diukur melalui kapasitas aerobik atau *VO₂Max* yang menggambarkan kemampuan tubuh dalam menggunakan oksigen secara efisien untuk menghasilkan energi selama aktivitas berlangsung (Gultom et al., 2018). Semakin tinggi nilai *VO₂Max*, semakin baik kemampuan tubuh dalam mempertahankan aktivitas fisik tanpa mengalami kelelahan yang berlebihan. Dengan memiliki tingkat kebugaran jasmani yang tinggi, target dalam berolahraga dapat tercapai secara optimal (Jayadi & Zalillah, 2023)

Dominannya kategori cukup pada penelitian ini mengindikasikan bahwa sebagian besar siswi memiliki kemampuan kardiorespirasi yang belum optimal, namun telah berada pada tingkat yang cukup untuk mendukung aktivitas belajar dan aktivitas sehari-hari. Kondisi tersebut diduga berkaitan dengan tingkat aktivitas fisik responden yang bervariasi. Aktivitas fisik yang dilakukan secara teratur dapat meningkatkan fungsi jantung dan paru-paru sehingga kemampuan tubuh dalam mengangkut dan memanfaatkan oksigen menjadi lebih efektif. Sebaliknya, rendahnya aktivitas fisik dapat menyebabkan kemampuan aerobik berkembang kurang optimal (Nevill et al., 2020).

Hasil penelitian juga menunjukkan adanya perbedaan antara nilai rata-rata *VO₂Max* yang berada pada kategori baik dan distribusi frekuensi yang didominasi kategori cukup. Kondisi ini mengindikasikan bahwa terdapat beberapa responden yang memiliki nilai *VO₂Max* relatif tinggi sehingga meningkatkan nilai rata-rata keseluruhan. Dengan demikian, meskipun rata-rata kebugaran jasmani berada pada kategori baik, sebagian besar siswi masih berada pada tingkat kebugaran yang memerlukan peningkatan melalui aktivitas fisik yang lebih teratur.

Secara teoritis, tingkat kebugaran jasmani dipengaruhi oleh berbagai faktor, antara lain aktivitas fisik, kebiasaan olahraga, pola istirahat, dan status gizi. Siswi yang aktif berolahraga cenderung memiliki kemampuan kardiorespirasi yang lebih baik dibandingkan individu yang jarang melakukan aktivitas fisik. Adaptasi fisiologis akibat latihan aerobik yang dilakukan secara berkelanjutan dapat meningkatkan efisiensi kerja jantung dan paru-paru sehingga nilai *VO₂Max* menjadi lebih tinggi.

Temuan penelitian ini sejalan dengan penelitian (Lutfiansyah & Kartiko, 2025) pada siswa kelas X SMK Negeri Mojoagung yang menunjukkan bahwa kondisi fisik siswa berada pada kategori baik. Hasil tersebut mengindikasikan bahwa peserta didik pada jenjang sekolah menengah kejuruan umumnya memiliki tingkat kebugaran yang berada pada kategori cukup hingga baik, tergantung pada aktivitas fisik yang dilakukan dalam kehidupan sehari-hari. Penelitian ini juga didukung oleh hasil penelitian (Pradana et al., 2025) yang menggunakan *Multistage Fitness Test* (*MFT*) sebagai instrumen pengukuran dan menemukan bahwa tingkat kebugaran responden berada pada kategori baik. Temuan tersebut memperkuat bahwa *MFT* merupakan instrumen yang efektif untuk menggambarkan kapasitas aerobik individu melalui estimasi nilai *VO₂Max*.

Kesesuaian hasil penelitian ini dengan penelitian terdahulu menunjukkan bahwa tingkat kebugaran jasmani peserta didik pada umumnya berada pada kategori cukup hingga baik. Pada siswi kelas X Jurusan Desain dan Produksi Busana SMKN 1 Jatirejo Mojokerto, dominasi kategori cukup serta rata-rata *VO₂Max* yang berada pada kategori baik menunjukkan bahwa kondisi kebugaran kardiorespirasi siswi telah cukup memadai. Meskipun demikian, upaya peningkatan kebugaran jasmani tetap diperlukan melalui program aktivitas fisik yang terstruktur, rutin, dan berkelanjutan agar kemampuan kardiorespirasi siswi dapat berkembang secara lebih optimal.

5. SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat kebugaran jasmani siswi kelas X Jurusan Desain dan Produksi Busana SMKN 1 Jatirejo Mojokerto didominasi oleh kategori cukup (45,59%) dengan nilai rata-rata *VO₂Max* sebesar 21,4 ml/kg/menit. Temuan ini menunjukkan bahwa kemampuan kardiorespirasi siswi telah cukup memadai untuk mendukung aktivitas sehari-hari, namun masih perlu ditingkatkan agar mencapai kondisi yang lebih optimal.

Siswi diharapkan dapat meningkatkan aktivitas fisik secara rutin melalui olahraga yang dilakukan secara teratur untuk menjaga dan meningkatkan kebugaran jasmani. Guru pendidikan jasmani diharapkan dapat memberikan program latihan yang lebih bervariasi dan berorientasi pada peningkatan daya tahan kardiorespirasi sehingga peserta didik lebih termotivasi untuk berpartisipasi aktif dalam kegiatan fisik. Pihak sekolah juga diharapkan mendukung upaya peningkatan kebugaran jasmani melalui kegiatan olahraga yang terprogram, baik dalam pembelajaran maupun kegiatan ekstrakurikuler. Selain itu, penelitian selanjutnya disarankan untuk mengkaji faktor-faktor lain yang berpotensi memengaruhi tingkat kebugaran jasmani, seperti aktivitas fisik harian, pola makan, pola istirahat, indeks massa tubuh (IMT), dan moda transportasi yang digunakan peserta didik sehingga diperoleh pemahaman yang lebih komprehensif mengenai faktor-faktor yang memengaruhi kebugaran jasmani.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada SMKN 1 Jatirejo Mojokerto yang telah memberikan izin dan dukungan selama pelaksanaan penelitian. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada dosen pembimbing, guru Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK), serta seluruh siswi kelas X Jurusan Desain dan Produksi Busana yang telah berpartisipasi dan membantu kelancaran proses pengumpulan data. Selain itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan, bimbingan, dan motivasi sehingga penelitian ini dapat terselesaikan dengan baik.

REFERENSI

Ananda, E. (2022). Kebugaran Jasmani dan Hasil Belajar Siswa. 4(2), 69–77.

Azahrah, F. R., Afrinaldi, R., & Fahrudin. (2021). Keterlaksanaan Pembelajaran Bola Voli Secara Daring Pada SMA Kelas X Se- Kecamatan Majalaya. 7(4), 531–538. https://doi.org/10.5281/zenodo.5209565

Boihaqi, Mahyuddin, R., Mangngassa, I. A. M., & Andalia, N. (2021). Kardiovaskuler (VO2 MAX) Pada Anggota Mapala Marton Kabupaten Aceh Utara. 05(02), 1284–1294.

Cahyono, A. P. (2017). Perbandingan Tingkat Kebugaran Jasmani Antara Siswa Jurusan IPA

Dan Jurusan IPS. Jurnal Pendidikan Dan Kesehatan, 05(2), 152–157.

Dinata, K., Wahjoedi, & Swadesi, I. K. I. (2023). Pengaruh Indeks Masa Tubuh dan Kebugaran Jasmani terhadap Daya Tahan Kardiorespirasi Siswa. 11(3), 282–288.

Giriwijoyo, H. Y. S. S., & Sidik, D. Z. (2010). Konsep Dan Cara Penilaian Kebugaran Jasmani Menurut Sudut Pandang Ilmu Faal Olahraga. Jurnal Kepelatihan Olahraga, 2(1), 9.

Gultom, C., Defi, I. R., & Sungkar, E. (2018). Association between Self Reported Questionnaire-determined Physical Activity Level with the Cardiorespiratory Fitness in Adolescent Chandrawati. 08(June), 2–8.

Hardani, Andriani, H., Ustiawaty, J., Utami, E. F., Istiqomah, R. R., Fardani, R. A., Sukmana, D. J., & Auliya, N. H. (2020). Metode Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif.

Hastuti, W. H., & Yoenanto, N. H. (2018). Pengaruh Self-Regulated Learning , Kecemasan Matematika , Dukungan Sosial Guru Matematika , dan Dukungan Sosial Teman Sebaya terhadap Prestasi Belajar Siswa SMP Negeri " X " Surabaya. 6, 116–130.

Istifarin, M., & Wiriawan, O. (2024). Evaluasi Kemampuan Daya Tahan Kardiorespirasi Siswa SMP Negeri 1 Pulung Ponorogo. 189–195.

Jayadi, I., & Zalillah, S. I. (2023). Sosialisasi Aktivitas Olahraga Senam Dalam Menjaga Kebugaran Jasmani Warga Desa Ngingas Kabupaten Sidoarjo. 1(2), 47–53.

Lutfiansyah, & Kartiko, D. C. (2025). Tingkat Kebugaran Jasmani Pada Siswa SMK Negeri Mojoagung Kelas X AKL. 9, 10201–10209.

N, F. Z., Alfin, M., Isnaini, L. M. Y., & Rusdiyanto, R. M. (2025). Tingkat Kemampuan VO_2MAX pada Siswa SMKN 1 Singosari. 15(4), 233–237.

Nevill, A. M., Duncan, M. J., & Sandercock, G. (2020). Modeling the dose-response rate/associations between VO2max and self-reported Physical Activity Questionnaire in children and adolescents. Journal of Sport and Health Science, 9(1), 90–95. https://doi.org/10.1016/j.jshs.2019.05.001

Pradana, B., Saputro, M. C., & Rivai, M. (2025). Application of The *MFT* Method in The Evaluation of The Fitness Level of Menanggal 601 Surabaya Elementary School. 3(1), 91–95.

Pramusty, N. S., Jasmani, & Sari, Y. K. (2025). Survei Tingkat Kebugaran Jasmani Siswa Putra Kelas X Jurusan Mesin SMKN 1 Sambirejo Sragen Tahun 2025. 03(02), 136–150.

Rachman, A., Yochanan, Samanlangi, A. I., & Purnomo, H. (2024). Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D.

Sahir, S. H. (2021). Metodologi Penelitian.

Salehen, M., Arifin, R., & Fauzan, L. A. (2024). Analisis Tingkat Volume Oksigen (Vo2Max) Peserta Didik Mengikuti Ekstrakurikuler SMP Negeri 1 Martapura. 10(2), 370–378.

Saputro, S. F., Yogatama, F. D., Luthfiardi, H. I., Muarif, A., Saputra, A. A., & Bahtiar, M. D. (2025). Analisis Tingkat Kebugaran Jasmani Siswa Kelas XI SMK Negeri Ngadirojo Melalui Tes Lari 1600 Meter.

Suminar, T. J., Kusnanik, N. W., & Wiriawan, O. (2018). High-Impact Aerobic and Zumba Fitness on Increasing VO 2 MAX , Heart Rate Recovery and Skinfold Thickness High-Impact Aerobic and Zumba Fitness on Increasing VO 2 MAX , Heart Rate Recovery and Skinfold Thickness. 1–5.

Suharti, Nurhasan, & Wiriawan, O. (2019). The Influence of Physical Fitness Gymnastics 2017 and Indonesian Jaya Gymnastics toward Flexibility and Endurance. 11, 1–10.

Tapo, Y. B. O. (2020). Evaluasi Status Kebugaran Jasmani Dan Tingkat Penguasaan Keterampilan Olahraga Sepakbola Dan Bola Voli Mahasiswa PJKR Semester V STKIP Citra Bakti Ngada Berdasarkan Aktivitas Perkuliahan Praktek Dan Pembinaan Kegiatan UKM. 4(1), 37–54.

Waruwu, M., Pu'at, S. N., Utami, P. R., Yanti, E., & Rusydiana, M. (2025). Metode Penelitian Kuantitatif : Konsep , Jenis , Tahapan dan Kelebihan. 10, 917–932.

WHO. (2010). Global Recommendations on Physical Activity for Health. World Health Organization.

Widodo, S., Ladyani, F., Asrianto, L. O., Dalfian, Nurcahyati, S., Devriany, A., Khairunnisa, Lestari, S. M. P., Rusdi, Wijayanti, D. R., Hidayat, A., Sjahriani, T., Armi, Widya, N., & Rogayah. (2023). Buku Ajar Metode Penelitian.